

Provocări și soluții în educație



CENTRUL EUROPEAN PENTRU
EXCELENȚA ÎN E D U C A Ț I E

NUMĂRUL 12
VOLUMUL 1

ISSN 2972 - 2012,
ISSN-L 2972 - 2012

București, 2024



SIMPOZION EDUCAȚIONAL INTERNAȚIONAL

"REVOLUȚIA EDUCAȚIEI: METODE, TEHNOLOGII ȘI INSPIRAȚIE ÎN SECOLUL XXI"

SESIUNEA DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE: „TENDINȚE ȘI PROVOCĂRI ÎN EDUCAȚIA SECOLULUI XXI”



Organizatori: CENTRUL EUROPEAN PENTRU EXCELENȚĂ ÎN EDUCAȚIE
în parteneriat cu Unitățile preșcolare/școlare participante

Tipul activității de perfecționare:

Simpozion Educațional Internațional

Categoria în care se încadrează activitatea de perfecționare:

Nivel Internațional



**ÎNSCRIEREA ȘI
REGULAMENTUL PE:**

 www.euEduCenter.ro

 office@eueducenter.ro

Cuprins

Achim Manuela	14
Afrim Roxana-Maria	17
Alalitei Virginica.....	19
Albisoru Nicoleta.....	22
Albu Nicoleta.....	24
Alexandru Teodora	29
Alexoiu Vasilica-Rodica	33
Amariei-Hondrea Oana	35
Antohe Florin Mihai	39
Antohie Dana	43
Antonescu Ligia	45
Apetroae Roxana.....	48
Apostolie Ana Maria.....	53
Ariton Anca	62
Avadani Adriana	70
Avram Daniela.....	81
Avram Elena	83
Avramescu Anamaria, Groza Nicoleta Mariana	86
Baba Andreea Teofana	89
Bacargiu Eleonora Lucia, Mihailescu Cleopatra	92
Bacisor Daniela.....	94
Badescu Daniela.....	96
Baican Simona.....	99
Baisanu Mariana	100
Bajenaru Cristina.....	104
Balan Vica.....	108
Balea-Aldescu Anca-Stefania.....	110
Bancila Victoria Georgiana.....	114
Banescu Mariana	119
Barbu Daniela-Giorgiana.....	124

Bejan Paula.....	127
Bercea Niculina	131
Beschea Matild-Emese.....	136
Besleaga Raluca Ioana.....	139
Bindean Laura-Cristina	141
Boanta Mihaela	144
Bojan Elena Claudia.....	147
Bojthe Reka Agnes	150
Bolbotina Mirela-Paraschiva	152
Bondar Ramona	155
Borcila Ciprian, Borcila Oana Ancuta	166
Borlean-Elek Annamaria	168
Bortas Georgeta	170
Bota Claudia	173
Boulescu Loredana, Leghezeu Jamina	183
Branzea Georgiana	187
Brasovean Ionela Gabriela	189
Brote Victor	192
Bucsa Camelia Elena	198
Bucur Georgeta	202
Budai Antoanela-Camelia.....	205
Budeanu Mariana.....	208
Burlacu Catalina Mercedes	211
Busu Carmen	215
Cadis Mihaela Narciza	219
Calciu Vasilica Emilia	226
Calugareanu Razvan	230
Calugaru Iulian Viorel	233
Catarau Elena	255
Cazan Ioana Ruxandra.....	261
Ceaureanu Ionela	267
Chelbea Cristina Stefania	269

Chesaru Nicoleta	271
Chira Florentina.....	274
Chivu Aura Magdalena	277
Cilea Daniela Florentina, Cojocaru Irina.....	280
Ciobanu Andrei	283
Ciobanu Costel Daniel	289
Ciolan Eugenia.....	296
Ciuca Alina.....	299
Ciulacu Valeria.....	302
Ciurea Mihaela Madalina	309
Ciurescu Cristina.....	314
Ciurezu Gheorghe Cristian	325
Clipici Nicoleta.....	331
Cocos Aurora	333
Coman Camelia, Drula Simona Mariana	335
Coman Luminita	345
Constantin Luminita Simona	349
Constantinescu Ion.....	354
Cosma Dana	356
Costas Florina Georgiana	358
Cristiu Paula, Rus Rebeca	361
Cucu Ingrid	365
Cumpanasu Alina	367
Curila Diana	369
Dadulescu Sorina Manuela	378
Danila Nicolae	381
Davidescu Anca	384
Derscariu Carmen Claudia.....	388
Dickemann Ionita Georgeta	392
Didin Florentina Gabriela	442
Dimancea Maria Adelina.....	445
Dimulescu Valeria.....	448

Dincu Monica	451
Dinu Daniela Constanta.....	453
Dobrea Mihaela.....	457
Dobrescu Daniela	461
Dobrin Adriana	469
Dodenciu Romulus Lucian.....	471
Dogaru Daniela.....	475
Dominteanu Teodora	477
Dosoftei Raluca Smaranda	483
Dragoi Gabriela- Daniela	488
Duduiala Gianina.....	490
Dume Gabriela	492
Duminica Daniela	496
Dumitrescu Raluca – Elena.....	501
Dumitriu Elena Simona	504
Dunga Aritina-Carmen	507
Euge Daniela Marinela	511
Fanica Daniel	514
Filip Veronica.....	519
Firu Elena	522
Florea Ana-Maria	527
Florescu Florica	530
Flori Sorin Ionut.....	534
Fodor Renata	536
Fulga Iulia	539
Gabor Tabita Sebastiana	542
Gavrilenco Mihaela Cristina	545
Gavrilescu Ana.....	548
Geczi Liliana.....	551
Gheorghe Andreea, Radulescu Ionela Violeta	553
Gheorghilas Cristina	557
Gheorghioi Adela Anisoara	562

Ghinea Iuliana	565
Ghita Elena Corina.....	568
Ghitea Alina Diana	571
Ginavar Ileana Cerasela.....	573
Girleanu Ramona	576
Gogan Cristina	582
Gojei Andreea-Loretta.....	586
Goran Izabela Georgeta, Voicu Ioana Macrina	589
Gotea Andreea	593
Gros Maria Ramona, Matei Raluca	596
Grosu Tatiana	601
Groza Raluca.....	604
Gugeanu Laura	607
Hadarag Necoara.....	610
Hajdo Piroska	619
Harabor Iulia.....	631
Haragos Bogdana Persida.....	633
Hij Liliana Florinela.....	635
Hotnogu Alexandra	638
Hreban Camelia.....	644
Husanu Stratenia-Simona	647
Iacob Alina-Alexandra	652
Iacob Ionela.....	655
Iaculovici Daniela	657
Iana Olivia Alina	665
Iancu Nicoleta	669
Ievuta Mirela Nicoleta.....	673
Ifrim Paula	678
Ileana Ioana.....	684
Ion Alina Georgeta	687
Ion Sorina- Madalina, Popoace Georgiana-Alexandra	693
Ionescu Daniela.....	701

Ionescu Daniela Georgeta	704
Ionese Zamfira – Lucica	706
Iuoras Andreea Dorina	710
Ivan Diana.....	712
Ivanciu Constanta Claudia	715
Ivanescu Eliana	719
Jescu Paraschiva	723
Josu-Sperlea Luminita Anisoara	725
Juravle Adriana-Claudia	728
Kiraly Agnes.....	731
Kokeny Iolanda Carmen	734
Laichici Dorca, Neag Tabita	736
Lazar Emilia	739
Lazar Liliana	745
Leica Valerica.....	747
Leordean George Ovidiu	752
Leordean Monica Mariana.....	762
Lese Cristian	767
Liciu Lavinia	774
Lostun Adela.....	777
Lovin Daniela.....	780
Luca Elena	788
Lupu Camelia Simona.....	791
Lupu Constantin	796
Magaz Vasilica Georgeta	801
Manciulea Mihaela Elena.....	805
Mandache Elena	807
Mandiuc Luminita Florica.....	812
Manea Angelica.....	814
Manea Marinescu Nicoleta	818

Manolache Olga-Cristina	821
Manole Ionelia Elena	825
Manolea Mihaela	827
Maraloiu Pompilia	829
Mare Monica	831
Marin Cristina.....	834
Matei Dana Maria	837
Matei Gabriel Ion	841
Matei Georgeta	844
Matiut Monica-Mirela.....	847
Miclea Monica-Elena.....	849
Micluta Violeta Maria	854
Micu Anca Larisa	859
Minca Carmen Nicoleta.....	861
Mitea Ana Maria	863
Mititelu Valerica	865
Mitricof Bianca	867
Mitroi Cristina	870
Moldovan Erzsebet, Peterffy Csilla	875
Monenci Alina Maria.....	878
Mos Lucia	880
Munteanu Mariana	882
Murariu Diana	887
Murgoci Emilia Loredana	890
Musat Simona Florina	896
Nae Andreea	897
Nagy Georgeta Victorita.....	899
Nagy Laura Magdalena	901
Nan Melinda Mihaela, Rohatinovici Noemi-Clara.....	909
Neagoe Iulia	915
Negrea Daniela.....	919
Negreanu Nicoleta	924

Nicolau Gabriel Ioan.....	927
Nicu Valentina Elena	930
Niculica Simona Angelica	932
Nidelea Maria, Tone Ionela	941
Nijloveanu Ioana	943
Ninu Maria-Lucia.....	947
Nita Daniela Nicoleta	953
Olar Alina Dana	955
Olariu Carmen Daniela.....	959
Onofrei Ana-Maria	962
Oprea Claudia Corina	964
Oprisan Cristian-Dan	968
Otel Georgiana – Mihaela	971
Paduraru Victorita Dorina	973
Palade Oana Mihaela	975
Pantelemon Elena	987
Pascu Alina	992
Pascu Corina Vasilica	996
Patrascu Corina	998
Paun Crina	1001
Paun Cristina Mihaela	1009
Pertea Cristina-Adriana.....	1012
Pinte Cassandra.....	1015
Pintea Emanuela-Andrea	1018
Pirvulescu Mihaela.....	1027
Pivniceru Lacramioara.....	1029
Poenaru Cristina.....	1034
Pop Anca – Petruta.....	1043
Popa Ana Iuliana	1052
Popa Ecaterina	1055
Popa Elena Isabela	1058
Popa Orieta	1060

Popescu Alina Daniela.....	1063
Popescu Ioana-Madalina.....	1066
Popescu Oana-Raluca.....	1069
Popescu Polixenia Gabriela	1091
Popovici Mirela	1126
Postelnicu Elena Marilena.....	1134
Prisecariu Gheorghe- Silviu	1141
Puchianu Elena.....	1143
Puha Anca Elena.....	1145
Puha Crina-Rafila.....	1154
Purcarescu Oana Angela	1160
Radu Ioana	1162
Raicu Florentina	1164
Ranga Madalina	1169
Rezmive Daniela-Florina	1173
Roman Anca	1176
Roscan Anamaria.....	1184
Rupa Doriana Mihaela	1187
Santa Kinga.....	1191
Sarivan Veronica.....	1199
Savulete Mariana Monica	1233
Scutaru Cristinel	1236
Serban Gina.....	1238
Serghiac Nona	1242
Sfechis Corina.....	1244
Sibiu Ana - Maria Mihaela.....	1247
Sipos Natalia Denisa.....	1250
Slusar Adriana	1253
Smirnov Alexandra Bianca.....	1257
Socoteanu Adriana-Constantina	1260
Soltanica Tantica Marin.....	1263
Sotan Marinela.....	1266

Sova Andreea	1268
Stan Maria	1278
Stanca Mariana	1280
Stanciu Adriana-Maria	1282
Stanciu Nicoleta Loredana	1288
Stancu Maria Diana	1290
Stancu Marilena	1293
Stefan Maximiliana.....	1299
Stefan Otilia.....	1302
Stoica Daniela.....	1305
Stoica Elena Camelia	1308
Stratulat Anamaria Raluca	1310
Strinu Mihaela Cristina.....	1312
Stroe Maria Madalina	1316
Stroie Lenuta	1318
Surlica Mariana	1320
Sut Adriana Otilia	1323
Szasz Andrea Amalia	1325
Tamba Anca Loredana.....	1328
Taradaciuc Cristina	1331
Tarasila Anca Florentina	1334
Tarb Claudia Iuliana.....	1336
Tatu Valentina Elena.....	1339
Tertiu Daniela	1344
Tintea Aurelia	1346
Tirpe Mirela Ancuta	1349
Todireanu Daniela	1352
Toma Georgiana	1356
Tonea Anca Saviana.....	1358
Topciu Alina-Alexandra.....	1363
Trandafir Ioana Alina	1365
Trifan Otilia.....	1369

Truca Gabriela	1377
Tupita Monica Laura.....	1379
Udrel Georgiana-Laura	1381
Ursa Veturia.....	1383
Ursu Gabriela – Anica.....	1385
Vasilescu Irina Madalina	1387
Vilceanu Cristian	1391
Visan Raluca-Antoaneta	1394
Visinica Maria Clara.....	1397
Vlad Adriana.....	1400
Vlad Ana-Maria	1403
Vlasceanu Florina Camelia	1405
Voicu Amelia Mihaela	1407
Voinea Rodica Gabriela	1413
Vuia Iuliana.....	1416
Waldvogel Brigitte Gloria	1418
Zaharescu Stefania	1420
Zancu Laura-Florentina	1423
Zota Adina	1429

Utilizarea tehnologiei informației în procesul educational

Prof. Achim Manuela Ioana

Școala Gimnazială nr. 13, Râmnicu Vâlcea

Noua finalitate a studiului limbii și literaturii române în școală este formarea competenței de comunicare și a celei culturale, ceea ce presupune asimilarea de cunoștințe, formarea de capacități și dezvoltarea unui ansamblu de „variabile interne”: atitudini, valori, sentimente, emoții, motivații. În acest context textul literar devine un mijloc în atingerea acestei noi finalități, nu un scop final. Impunerea modelului comunicativ-funcțional a devenit și o sincronizare cu tendințele care s-au manifestat, în ultimele decenii ale secolului trecut -mai precis în deceniile opt și nouă - în didactica limbilor. Dar formarea competenței informatice nu este în contradictoriu, ci în complementaritate cu aceasta. Mediile virtuale construite în această perspectivă vor permite un învățământ individualizat, interactiv, bazat pe activități complexe. În ceea ce privește resursele multimedia, acestea oferă acces la informație, însă nu garantează stratificarea cunoștințelor.

Resursele informatice se dovedesc eficace în activitatea de învățare în colaborare. Strategiile bazate pe Tehnologia Informației (T.I.) determină creșterea motivației elevilor, le oferă posibilitatea să interacționeze cu alți indivizi, să profite de experiența și cunoștințele acestora în scopul construirii propriului cod de valori și atitudini. T.I. permite depozitarea, accesul și recuperarea unor mari cantități de informație.

Scrierea și citirea textelor înregistrează schimbări în special calitative, în sensul în care se trece de la un text imprimat liniar la posibilitatea de a citi și scrie un hipertext într-un mediu electronic. Creșterea volumului de informație și schimbările tehnologice accelerate din marile instituții cer ca personalul să aibă competențe adecvate pentru a putea lua decizii și pentru a rezolva problemele care apar. Pregătirea constă în dezvoltarea competențelor care permit o adaptare flexibilă la schimbările rapide care se produc în secolul nostru și la impactul utilizării T.I.C. în viața cotidiană.

Cel care dorește să utilizeze produse multimedia în scopul învățării și aprofundării disciplinei limba română dispune de resurse pedagogice dintre care cele mai importante sunt platformele educaționale și diferitele site-uri Internet. Există acum și manuale digitale (e drept, nu și pentru nivelul liceal), iar unele edituri au realizat instrumente de lucru precum corectoarele ortografice care ajută elevii în efectuarea temelor.

Multe dintre materialele multimedia fac apel la imagine, sunet, text, animație, iar atenția utilizatorului este atrasă de elementele de noutate, ingeniozitate și diversitate (ideale pentru valorificarea teoriei despre textele multimodale, de exemplu). Site-uri de poezie, de literatură, site-uri ale revistelor literare oferă și cărți virtuale, forumuri, anchete ale ziarelor. Forumurile acestor site-uri sunt o resursă importantă pentru schimburile de opinii privind cărți apărute, articole pe teme de literatură, limbă și cultură, evenimente literare, apariții editoriale.

În ceea ce privește gestionarea datelor, atât profesorul, cât și elevul pot să se mulțumească să utilizeze Internetul pentru a căuta date pe Internet pe care le vor exploata ulterior; de asemenea, pot găsi aici idei de activități, de proiecte. Elevul poate să se documenteze pe o anumită temă care îl interesează, poate desfășura activități fără a fi evaluat. Scopul acestor activități este de a trezi la elevi dorința de a se informa, de a se perfecționa, de a căuta informații utile în vederea studiului individual

Sarcinile didactice bazate pe T.I. au în vedere dezvoltarea abilităților practice și deprinderilor științifice privind:

- ☐ informarea, culegerea și procesarea datelor (referatul, eseul, diverse proiecte);
- ☐ redactarea și prezentarea lucrărilor folosind resurse ale T.I. (redactarea de documente, realizarea de prezentări Power Point);
- ☐ utilizarea de softuri educaționale în cadrul realizării unor teme.

Cea mai mare datorie a profesorului, mai ales a profesorului de limba și literatura română, este să dezvolte creativitatea elevilor. Creativitatea este cea caracteristică a gândirii care folosește inventiv experiența și cunoștințele acumulate, oferind soluții și idei originale. Ea face posibilă crearea de produse reale sau pur mintale, constituind un progres în planul social. Componenta principală a creativității o constituie imaginația, dar creația de valoare reală mai presupune și o motivație, dorința de a realiza ceva nou, ceva deosebit. Și cum noutatea, azi, nu se obține cu ușurință, o altă componentă este voința, perseverența în a face numeroase încercări și verificări. Elevii din ziua de astăzi sunt diferiți de generația părinților și a bunicilor lor. Majoritatea acestora, mai ales în mediul urban, au deja ca rutină folosirea internetului și a email-ului, a sms-urilor sau a rețelelor de socializare de tip Yahoo sau Facebook. Acest mod de comunicare se face simțit și în modul lor de a învăța. Chiar dacă profesorul folosește sau nu la clasă tehnologia informației și a comunicării (TIC), elevii menționați vor folosi cu siguranță acasă mijloacele moderne de informare ca sprijin pentru teme.

În aceste condiții, consider că a ignora în continuare aceste mijloace, seamănă cu a ascunde gunoiul sub preș.

Înainte de orice, suntem astăzi puși în fața mării probleme a motivării elevului pentru tot ce are legătură cu școala (de la simpla prezență, până la dobândirea de competență). TIC nu face decât să ajute profesorul, oricare ar fi disciplina predată în această direcție. Cu alte cuvinte, realitatea calculatorului trebuie folosită nu condamnată. Chiar dacă oferta de soft educațional nu este pe atât de bogată pe cât ne-am dori-o, împreună cu elevii putem să ne constituim propria bancă de resurse; crearea chiar și a unui simplu PPT aducând plus valoare educațională și punând elevul în situația de a învăța: descoperire, lucru în echipă, creativitate, simț estetic, responsabilitate, inovație – sunt doar câteva dintre câștigurile unui astfel de demers.

Bibliografie:

- http://ec.europa.eu/youth/pdf/doc1648_en.pdf
- http://ec.europa.eu/citizenship/index_en.htm
- Studiul Eurydice
- [www. Wikipedia.ro](http://www.wikipedia.ro)
- Concluziile Președinției, Consiliul European de la Lisabona, 23-24 Martie 2000,
- Competențele cheie pentru Educația pe tot parcursul vieții -Un cadru de referință european, noiembrie 2004, Implementarea programului de lucru „Educație și instruire 2010”, Comisia Europeană
- Hotărârea nr. 86/24.06.2008 a Consiliului Național de Formare Profesională a Adulților.

Impactul Metodelor Alternative în Transformarea Educației Tradiționale: O Analiză a Conceptelor Montessori, Waldorf și Step by Step în Contextul Secolului XXI

Afrim Roxana-Maria

Școala Gimnazială „Miron Neagu”

Structura Școala Gimnazială „Nicolae Iorga” Sighișoara

Introducere:

Educația, în esența sa, este un proces dinamic, în continuă schimbare, care reflectă evoluția societății și a nevoilor individuale ale elevilor. Tradiționalismul educațional a fost supus unei serii de transformări semnificative de-a lungul decadelor, multe dintre acestea fiind influențate de metodele alternative de învățământ, cum sunt modelele Montessori, Waldorf și Step by Step. Aceste metode alternative propun o abordare holistică a învățării, axată pe dezvoltarea completă a copilului: intelectuală, emoțională și socială. În contextul contemporan, educația tradițională a început să preia și să integreze aceste concepte inovative, transformându-se într-un sistem mai flexibil și mai adaptabil, orientat spre nevoile elevului (Montessori, 2007; Steiner, 1995).

Metode alternative și impactul lor asupra educației tradiționale:

Metodele Montessori, Waldorf și Step by Step au influențat profund modul în care se realizează educația în cadrul sistemului tradițional. Aceste modele didactice sunt fundamentate pe ideea că învățarea trebuie să fie personalizată și adaptată ritmului și nevoilor fiecărui copil. În acest sens, Maria Montessori a introdus un concept esențial: centrarea pe copil, prin care elevii sunt încurajați să învețe în ritmul lor, utilizând materiale didactice practice și activități personalizate. Această metodă pune un accent deosebit pe dezvoltarea autonomiei și responsabilității în rândul elevilor (Montessori, 2007).

De asemenea, abordarea Waldorf pune accent pe integrarea artei și naturii în educație, stimulând creativitatea și imaginația elevilor. Rudolf Steiner a susținut că educația ar trebui să fie o combinație între dezvoltarea cognitivă și cea emoțională, iar învățarea ar trebui să fie un proces ritmic, alternând perioadele de activitate intensă cu cele de relaxare (Steiner, 1995). De la această metodă, educația tradițională a adoptat integrarea activităților creative și lecțiile în aer liber, ceea ce contribuie la o învățare holistică.

Beneficiile și provocările integrării metodelor alternative:

Adoptarea acestor metode alternative în educația tradițională poate aduce numeroase beneficii. Printre acestea se numără creșterea motivației elevilor prin metode interactive, dezvoltarea gândirii critice și abilității de a lucra în echipă, precum și îmbunătățirea relațiilor între profesori

și elevi, datorită unui mediu mai prietenos și mai adaptabil (Bocoș, 2013). Totodată, metodele alternative contribuie la dezvoltarea creativității și la formarea unor abilități esențiale pentru viața socială și profesională a elevilor.

Cu toate acestea, implementarea acestora vine și cu provocări, precum necesitatea de formare continuă a cadrelor didactice pentru a utiliza noile metode, dar și resursele financiare limitate pentru crearea unui mediu educațional flexibil, adaptat la noile cerințe (Cucoș, 2006). Este esențial ca aceste transformări să fie susținute de politici educaționale care să sprijine atât profesorii, cât și elevii în procesul de învățare.

Concluzie:

Integrarea conceptelor din alternativele educaționale în sistemul tradițional reprezintă un pas important către modernizarea educației. Această transformare nu presupune abandonarea metodei tradiționale, ci o completare a acesteia cu metode care stimulează gândirea critică, creativitatea și învățarea activă. Într-o lume aflată în continuă schimbare, doar prin astfel de adaptări putem pregăti elevii pentru provocările viitorului, oferindu-le instrumentele necesare pentru a deveni cetățeni activi, creativi și responsabili.

Bibliografie:

1. Montessori, M. (2007). Descoperirea copilului. Editura Vremea.
2. Steiner, R. (1995). Educația copilului în lumina științei spirituale. Editura Triade.
3. Bocoș, M. (2013). Instruirea interactivă – repere pentru reflecție și acțiune. Editura Polirom.
4. Cucoș, C. (2006). Pedagogie. Editura Polirom.
5. Dewey, J. (2001). Democrație și educație. Editura Didactică și Pedagogică.

Rolul și importanța educației digitale

prof. Alaliței Virginica

Școala Profesională Specială „Emil Gârleanu“ din Galați

Digitalizarea în educație este esențială și reprezintă procesul prin care cadrele didactice și elevii se folosesc de resurse și de mijloace digitale în procesul de învățare. Prin integrarea tehnologiilor digitale în procesul de predare, învățare și evaluare se urmărește îmbunătățirea experienței de învățare a elevilor și eficiența didactică a profesorilor.

Digitalizarea presupune utilizarea diverselor dispozitive și instrumente digitale, precum computere, tablete, proiectoare interactive, platforme online, software-uri educaționale și alte resurse digitale în cadrul activităților didactice.

Avantajele digitalizării sunt reliefate prin următoarele aspecte:

- *Înlăturarea barierelor geografice*

Digitalizarea în educație conduce la eliminarea limitărilor geografice prin intermediul învățării online și a educației la distanță. Astfel, elevii din zone izolate pot accesa resurse educaționale pentru a beneficia de o instruire de calitate

- *Posibilitatea de a utiliza informații și resurse educaționale*

Prin intermediul internetului și al platformelor educaționale online, elevii și profesorii au acces la foarte multe resurse educaționale, cum ar fi cărți electronice, materiale didactice, simulări interactive, videoclipuri educative, jocuri și alte instrumente digitale care susțin procesul de învățare.

- *Individualizarea învățării*

Integrarea tehnologiei digitale permite personalizarea învățării, adaptând materialele și metodele de predare la nevoile individuale ale elevilor, ceea ce permite îmbunătățirea actului educațional.

- *Învățarea în ritm propriu*

Elevii pot învăța în propriul ritm prin utilizarea platformelor de învățare online și a software-urilor educaționale. Algoritmii din spatele acestor platforme pot identifica nivelul de cunoștințe al fiecărui elev și pot adapta dificultatea și ritmul materialului în funcție de progresul său individual.

- *Diversificarea materialelor educaționale*

Tehnologia digitală permite accesul la o gamă variată de materiale educaționale digitale ceea ce oferă diferite opțiuni de învățare, astfel încât, fiecare elev să poată alege metodele care să se potrivească cel mai bine stilului său de învățare.

- *Asigurarea feedback-ului și aplicarea evaluărilor personalizate*

Tehnologia digitală permite colectarea și analizarea datelor despre progresul elevilor în timp real. Acest lucru permite profesorilor să ofere feedback specific și să identifice nevoile individuale ale fiecărui elev.

Atunci când se utilizează resurse digitale la clasă este foarte important să existe un scop clar, bine definit care permite selectarea și filtrarea din multitudinea informațiilor existente pe internet, doar pe acelea de care este nevoie.

Integrarea tehnologiei în activitatea educațională trebuie să fie planificată riguros și să aibă obiective clare. Este necesar să se găsească un echilibru în utilizarea tehnologiei digitale, să se îndeplinească cu discuții, muncă în echipă, muncă individuală etc.

Se știe că elevii preferă jocurile sub toate formele. Utilizarea jocurilor online poate avea multe beneficii în procesul de predare-învățare-evaluare:

- *învățarea activă:* elevii participă activ la procesul de învățare, ceea ce îmbunătățește reținerea și integrarea informațiilor;
- *îmbunătățirea atenției și a concentrării:* jocurile de acest tip captează atenția elevilor și îi mențin concentrați pe sarcinile de lucru;
- *stimularea gândirii critice:* jocurile presupun luarea unor decizii rapide pentru rezolvarea de probleme ceea ce conduce la dezvoltarea gândirii critice;
- *feedback imediat:* jocurile oferă, de cele mai multe ori, feedback instant, ceea ce ajută elevii să vadă clar unde au greșit și ce e nevoie să îmbunătățească;
- *învățarea conținuturilor într-un mod distractiv:* nu orice joc online are și atribute educative, fiind esențial să se identifice jocuri care să poată fi integrate, cu responsabilitate, în cadrul unei lecții, pentru atingerea obiectivelor instructive;
- *dezvoltarea abilităților sociale:* jocurile pot fi jucate în echipă, astfel fiind încurajate colaborarea, comunicarea și luarea deciziilor în cadrul grupului.

În concluzie, educația digitală reprezintă un mijloc atractiv de îndeplinire a obiectivelor propuse, iar elevii se vor implica activ în cadrul activităților educaționale.

Bibliografie

- Ciprian Ceobanu, Constantin Cucos, Olimpiu Istrate, Ion-Ovidiu Pânișoară, „*Educația digitală*“, Editura Polirom, București, 2022;
- Diana Graber, „*Copiii în era digitală*“, Editura Niculescu, București, 2020;
- David L. Rogers, „*Transformarea digitală*“, Editura Curtea Veche, București, 2022.

Educația preșcolară în era digitală: inovație și echilibru între tehnologie și dezvoltarea timpurie

Profesor educație timpurie: ALBIȘORU NICOLETA
Grădinița Nr.191, București, Sector 3

Educația preșcolară constituie piatra de temelie în formarea unei generații sănătoase, echilibrate emoțional și pregătite pentru provocările viitorului. Trăim într-o perioadă de tranziție profundă, în care știința și tehnologia pătrund în toate domeniile vieții, inclusiv în educație. Această transformare oferă oportunități remarcabile de inovare, dar ridică și provocări privind păstrarea echilibrului dintre metodele tradiționale și noile tehnologii.

În contextul dezvoltării accelerate a tehnologiei și al progresului științific, sistemul educațional este nevoit să se adapteze noilor realități. Educația timpurie, în special în etapa preșcolară, joacă un rol esențial în formarea personalității și a abilităților de bază ale copilului. Integrarea științei și a tehnologiei în procesul educațional contribuie la eficientizarea metodelor de predare, la stimularea curiozității și la dezvoltarea armonioasă a copiilor.

Aplicarea tehnologiei și a principiilor științifice în educația timpurie nu înseamnă renunțarea la joc, socializare și activități practice, ci completarea acestora cu resurse moderne care pot stimula curiozitatea, gândirea logică și dorința de învățare a copiilor.

Beneficiile științei și tehnologiei în educația timpurie

La nivel preșcolar, învățarea are loc prin joc, explorare și descoperire. La această vârstă, copiii sunt în mod natural curioși și dornici să înțeleagă lumea înconjurătoare. Știința aduce în grădiniță activități captivante: experimente simple, observarea naturii, clasificarea obiectelor, manipularea materialelor. Prin aceste activități, copiii își dezvoltă gândirea critică, limbajul, abilitățile motorii, capacitatea de colaborare și spiritul de observație.

Exemple de activități științifice pentru preșcolari:

- Observarea și îngrijirea plantelor;
- Experimente simple cu apă, gheață sau culori;
- Clasificarea obiectelor în funcție de diverse criterii (culoare, formă, mărime);
- Jocuri senzoriale și de stimulare tactilă.

Tehnologia, la rândul său, oferă acces la aplicații interactive, platforme de învățare și resurse multimedia care pot completa activitățile educaționale. Utilizată cu moderație și scop educativ, tehnologia devine un aliat în procesul de predare-învățare. Tabletele, ecranele interactive și aplicațiile educaționale facilitează învățarea prin metode interactive, adaptate stilurilor de învățare ale fiecărui copil.

Avantajele tehnologiei în educația timpurie:

- Crește motivația și interesul pentru învățare;
- Oferă posibilitatea personalizării activităților educaționale;
- Stimulează învățarea multisenzorială;
- Contribuie la dezvoltarea competențelor digitale de bază.

Echilibrul între tehnologie și activitățile tradiționale

Deși tehnologia aduce numeroase beneficii, este important să nu se exagereze cu utilizarea sa în detrimentul jocului liber, al interacțiunilor sociale și al activităților fizice. Dezvoltarea completă a copilului presupune un echilibru între digital și real, între virtual și concret.

Instrumente digitale adaptate copiilor preșcolari

Tehnologia oferă unelte moderne care pot susține procesul educațional încă de la cele mai fragede vârste. În România sunt disponibile aplicații educaționale prietenoase și intuitive, în limba română sau engleză, ce pot fi integrate cu ușurință în rutina zilnică a grădiniței pentru dezvoltarea limbajului, a gândirii logice, a motricității fine și a creativității.

Printre acestea se numără:

1. ABC-ul Magic (Română) – Învățarea literelor prin imagini și sunete (Android)
2. PitiClic (Română) – Aplicații educative tematice (Android, Windows)
3. EduMagic (Română) – Jocuri logice și educative (Android)
4. Khan Academy Kids (Engleză, dar intuitivă) – Activități variate de învățare (Android, iOS)
5. Omul de Zăpadă – Învăț să scrii (Română) – Trasee de scriere (Android)
6. Povești pentru Copii – Citit și Ascultat (Română) – Povești audio și text (Android)
7. Lectii Virtuale (Română) – Platformă online cu lecții și fișe de lucru (Web)

Sugestie de integrare în rutina zilnică:

- Întâmpinarea copiilor – EduMagic, ABC-ul Magic
- Activitatea principală – Khan Academy Kids, PitiClic
- Pauză – Povești pentru Copii
- Recapitulare – EduMagic, ABC-ul Magic

Aceste aplicații pot fi folosite în momentele de tranziție, recapitulare sau individualizare, contribuind la o experiență educațională echilibrată și adaptată nevoilor fiecărui copil.

Provocări și responsabilități

Integrarea tehnologiei în educația timpurie trebuie realizată cu discernământ. Timpul petrecut în fața ecranelor trebuie limitat și supravegheat, iar activitățile digitale trebuie să fie variate, atractive și educative.

Rolul cadrului didactic este esențial: el devine facilitator, ghid și model în utilizarea corectă a tehnologiei. Este important ca educatorii să fie formați în acest sens și să aibă acces la resurse și echipamente moderne.

Concluzie

Transformarea învățământului începe de la bază. Aplicarea științei și tehnologiei în grădiniță deschide noi perspective asupra modului în care copiii pot învăța, explora și crește. Cu echilibru, creativitate și profesionalism, educația preșcolară poate deveni un spațiu viu, modern și pregătit pentru lumea în continuă schimbare în care trăim.

Metode, Tehnologii, Inspirații în secolul XXI

prof.înv.primar: Albu Nicoleta

Liceul Tehnologic „Nicolae Dumitrescu” Cumpăna, Constanța

În contextul educațional actual, termenul „revoluție” implică o transformare radicală și fundamentală a sistemului de învățământ, presupune o schimbare profundă a metodelor, a structurii și a practicilor educaționale, având ca rezultat o nouă paradigmă educațională.

Astfel se impun câteva particularități cheie ale acestei transformări: **o schimbare fundamentală** în toate aspectele sistemului, nu doar izolat; **o detașare completă de trecut** prin practici cu abordări noi și inovatoare; **o transformare sistemică** prin reconfigurarea întregului sistem, de la nivelul politicii educaționale până la practicile de la clasă; **adaptarea spre viitor** prin pregătirea elevilor pentru un viitor cu schimbări rapide.

Trecerea de la învățarea pasivă la învățarea activă, utilizarea tehnologiilor digitale pentru a personaliza accesul la educație, reorientarea de la memorarea cunoștințelor la dezvoltarea de competențe relevante pentru secolul XXI, cum ar fi gândirea critică, creativitatea, colaborarea și comunicarea, recunoașterea importanței învățării socio-emoționale și a dezvoltării holistice a elevilor, sunt câteva exemple de elemente transformatoare ale educației.

Secolul XXI este marcat de tendințe globale cu un impact profund asupra tuturor aspectelor societății, inclusiv asupra educației. Aceste tendințe includ: **globalizarea**, cu oportunități, provocări, cum ar fi creșterea competiției, diversitatea culturală și necesitatea de a colabora la scară internațională; **tehnologia**, cum ar fi internetul, inteligența artificială, dispozitivele mobile, oferă noi instrumente și platforme pentru educație, dar ridică provocări legate de accesul echitabil, alfabetizarea digitală și utilizarea lor responsabilă; **necesitatea de noi abilități** -gândirea critică, rezolvarea de probleme, creativitatea, comunicarea, colaborarea, adaptabilitatea și învățarea continuă, educația trebuie să se adapteze pentru a dezvolta aceste abilități și a pregăti elevii pentru succesul pe piața muncii și în viață.

Revoluția educațională din secolul XXI se bazează pe împletirea de metode inovatoare, tehnologii transformatoare și inspirații pedagogice creative. Acestea vizează :

- **Metode:** Învățarea centrată pe elev pune accent pe participarea activă a elevilor, promovând autonomia, gândirea critică și rezolvarea de probleme prin metode precum învățarea bazată pe proiecte și învățarea prin descoperire. Învățarea colaborativă încurajează lucrul în echipă, dezvoltând abilități de comunicare și cooperare esențiale.
- **Tehnologii:** Tehnologiile digitale transformă accesul la educație. Platformele de învățare online oferă flexibilitate și personalizare, în timp ce inteligența artificială sprijină adaptarea instruirii și evaluarea personalizată. Realitatea virtuală creează experiențe de învățare atractive, iar gamificarea motivează elevii prin elemente de joc.
- **Inspirații:** Abordările educaționale precum Montessori și Reggio Emilia inspiră abordări centrate pe dezvoltarea holistică a elevilor. Mișcarea maker promovează creativitatea și inovația prin proiecte practice, iar educația pentru dezvoltare durabilă integrează

responsabilitatea socială și ecologică. Învățarea social-emoțională pune accent pe dezvoltarea abilităților interpersonale și emoționale.

Revoluția metodelor educaționale reprezintă o transformare profundă a modului în care se realizează procesul de predare-învățare, adaptându-se la cerințele și provocările secolului XXI. Această revoluție este determinată de o serie de **factori**:

- **Progresul tehnologic:**
 - Integrarea tehnologiilor digitale în sălile de clasă, cum ar fi tabletele, laptopurile, platformele de învățare online și software-urile educaționale.
 - Utilizarea inteligenței artificiale pentru personalizarea învățării și nevoilor individuale ale elevilor.
- **Necesitatea unei educații mai incluzive și echitabile:**
 - Asigurarea accesului la educație de calitate pentru toți elevii, indiferent de mediul socio-economic, etnie sau dizabilități.
 - Combaterea discriminării și promovarea diversității în școli.
 - Adaptarea metodelor de predare la nevoile și stilurile de învățare ale fiecărui elev.
- **Trecerea de la învățarea bazată pe memorare la învățarea bazată pe înțelegere:**
 - Accentul pus pe dezvoltarea gândirii critice și a capacității de rezolvare a problemelor.
 - Utilizarea metodelor de predare active și interactive.
 - Promovarea învățării bazate pe proiecte și colaborare, care dezvoltă abilitățile practice și sociale ale elevilor.

Revoluția tehnologiilor educaționale vizează o transformare fundamentală a modului în care educația este livrată, accesată și experimentată. Această revoluție este alimentată de progresele rapide în tehnologie și de necesitatea de a adapta sistemele educaționale la cerințele unei lumi din ce în ce mai digitale. Iată câteva **aspecte cheie** ale acestei revoluții:

1. Integrarea tehnologiilor digitale în sălile de clasă:

- **Dispozitive și software:**
 - Utilizarea tabletelor, laptopurilor, tablelor interactive și a altor dispozitive digitale pentru a îmbunătăți predarea și învățarea.
 - Accesarea software-urilor educaționale, a aplicațiilor și a platformelor online pentru a oferi conținut interactiv și personalizat.
- **Învățarea online și hibridă:**
 - Dezvoltarea platformelor de e-learning și a cursurilor online, care permit accesul la educație de oriunde și oricând.
 - Implementarea modelelor de învățare hibridă, care combină predarea tradițională cu învățarea online.

2. Personalizarea învățării:

- Utilizarea IA pentru a analiza datele despre performanța și stilurile de învățare ale elevilor, permițând adaptarea conținutului și a metodelor de predare la nevoile individuale.
- Dezvoltarea sistemelor de tutorat inteligente, care oferă feedback personalizat și sprijin elevilor.
- Folosirea platformelor de învățare adaptivă, care ajustează nivelul de dificultate al conținutului în funcție de progresul elevului.

3. Accesibilitate și incluziune:

- Utilizarea tehnologiilor asistive pentru a sprijini elevii cu dizabilități, cum ar fi software-ul de citire a ecranului, dispozitivele de comunicare augmentativă și alternativă și alte instrumente de accesibilitate.
- Utilizarea tehnologiei pentru a depăși barierele geografice și socio-economice, oferind acces la educație de calitate pentru toți.

4. Dezvoltarea competențelor digitale:

- Dezvoltarea competențelor digitale esențiale, cum ar fi utilizarea computerului, navigarea pe internet, evaluarea informațiilor online și comunicarea digitală.
- Însușirea abilităților necesare pentru succesul în era digitală, cum ar fi gândirea critică, creativitatea, colaborarea și rezolvarea problemelor.

5. Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR):

- Utilizarea VR și AR pentru a crea experiențe de învățare imersive și interactive, care permit elevilor să exploreze concepte complexe într-un mod atractiv.
- Întrebuințarea lor pentru a simula experimente și laboratoare, oferind elevilor oportunități de învățare practică.

Revoluția inspirațiilor educaționale reprezintă o schimbare de paradigmă în educație, care pune accentul pe cultivarea curiozității, creativității și pasiunii pentru învățare. Această revoluție se bazează pe ideea că educația nu trebuie să se limiteze la transmiterea de cunoștințe, ci trebuie să inspire elevii să devină învățăcei pe tot parcursul vieții. Iată câteva **aspecte cheie** ale acestei revoluții:

1. Învățarea centrată pe elev:

- Adaptarea conținutului și a metodelor de predare la interesele, nevoile și stilurile de învățare ale fiecărui elev.
- Oferirea de oportunități pentru elevi de a-și explora propriile pasiuni și de a-și dezvolta propriile proiecte.
- Implicarea elevilor în proiecte practice, care le permit să aplice cunoștințele și să-și dezvolte abilitățile de colaborare.
- Încurajarea elevilor să lucreze în echipă și să-și împărtășească ideile.

2. Cultivarea creativității și a gândirii critice:

- Îndemnarea elevilor să pună întrebări și să exploreze subiecte care îi interesează.
- Crearea unui mediu de învățare sigur și deschis, în care elevii se simt confortabil să-și exprime ideile.
- Găsirea de oportunități pentru elevi de a rezolva probleme complexe și de a lua decizii.
- Stimularea elevilor să gândească critic și să evalueze informațiile.

3. Crearea unui mediu de învățare inspirațional:

- Profesorii joacă un rol crucial în inspirarea elevilor.
- Ei trebuie să fie pasionați de ceea ce predau și să creeze un mediu de învățare entuziast, optimist.
- Tehnologia poate fi utilizată pentru a oferi elevilor acces la resurse și experiențe de învățare inspiraționale.
- Exemple:
 - Realitatea virtuală poate fi utilizată pentru a explora locuri îndepărtate.
 - Platformele online pot oferi acces la experți și mentori.

Revoluția inspirațiilor educaționale are potențialul de a transforma educația într-un proces mai captivant, relevant și semnificativ pentru elevi.

Provocări și oportunități ale educației secolului XXI:

- **Provocări:**
 - Inegalitatea accesului la tehnologie și la educație de calitate.
 - Nevoia de formare continuă a profesorilor pentru a utiliza eficient noile metode și tehnologii.
 - Rezistența la schimbare și inerția sistemelor educaționale tradiționale.
 - Evaluarea impactului real al noilor tehnologii asupra învățării.
- **Oportunități:**
 - Potențialul de a personaliza și diferenția învățarea pentru fiecare elev.
 - Posibilitatea de a extinde accesul la educație la grupuri marginalizate sau dezavantajate.
 - Crearea de noi forme de colaborare și parteneriate între școli, universități, companii și comunități.
 - Pregătirea elevilor pentru a reuși într-o lume complexă, digitală și în continuă schimbare.

În concluzie reiterez ideea că secolul XXI necesită o transformare fundamentală a educației și subliniez importanța combinării metodelor pedagogice inovatoare cu tehnologiile adecvate și cu inspirații din diverse surse .

Bibliografie:

- Dougherty, D. (2012). "The Maker Movement." *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 7(3), 11-14.
- Friedman, T. L. (2005). *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Radianti, J., Majchrzak, A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). "A Systematic Review of Immersive Virtual Reality Applications for Higher Education: Design Elements, Lessons Learned, and Research Agenda." *Computers & Education*, 147, 103778.
- Sterling, S. (2004). "Sustainability Education: Re-visioning Learning and Change." Schumacher Briefings.

PROPUNERE DE JOCURI MATEMATICE

(Școala Altfel, ore de dirigenție sau lecții creative interdisciplinare)

Propunator: prof. Alexandru Teodora

Argument

„**Matricea vie**” nu este doar un joc, ci o transpunere scenică a matematicii în spațiu, gest și prezență. Este modul prin care conceptele abstracte — determinant, transpusă, cofactori, inversă — devin trăibile, palpabile, exprimate prin corp și ritm. Elevul nu doar gândește matricea, ci o devine: se așază în linii, se rotește în coloane, calculează prin mișcare și comunicare nonverbală.

Această metodă creează o punte între logică și expresivitate, între analiza rece și creativitatea vie. În locul repetiției formale, apare improvizația structurată; în locul fricii de greșală, apare bucuria descoperirii. Matematica se desface din pagină și respiră în sincron cu grupul, ca o formă de artă organizată.

Prin acest joc, elevii lucrează împreună, își asumă roluri, se observă unii pe alții și își susțin transformările. Fiecare pas matematic este acompaniat de o mișcare care îi reflectă esența. Matricea se construiește nu doar logic, ci uman, în relație cu sinele și cu ceilalți.

„**Matricea vie**” poate fi un instrument de predare, dar și o cale de reechilibrare. Este potrivită pentru momentele în care clasa are nevoie de reactivare, reconectare sau respirație comună. Este un exercițiu de matematică, dar și un exercițiu de viață: coordonare, adaptare, armonizare.

Pe plan interior, acest tip de învățare are efecte terapeutice subtile. Mișcarea reduce tensiunea acumulată, improvizația stimulează spontaneitatea, iar colaborarea reconstruiește siguranța relațională. Elevii retrași prind curaj, cei agitați se temperează, iar întreaga clasă respiră un ritm comun. În locul presiunii performanței, apare plăcerea implicării.

Într-un spațiu în care cifrele oboresc și teoria pare distantă, această abordare aduce sens, prezență și implicare. Este o lecție de matematică ce se dansează, se simte și se învață cu întreaga ființă. Matematica devine astfel ceea ce este cu adevărat: o formă de ordine vie, frumoasă, inteligentă.

Clasa: a XI-a

Lecția: Matrice

Titlul jocului: Matricea vie

Durata: 1-4 ore

Scopul activității:

Explorarea noțiunilor fundamentale legate de matrici (structură, înmulțire, determinant, transpusa, inversa) prin intermediul jocurilor teatrale și expresiei corporale, în vederea fixării conceptuale, dezvoltării gândirii logice, colaborării și integrării artei în studiul matematicii.

Obiective:

La finalul activității, elevii vor fi capabili:

- Să identifice corect structura unei matrici și să o reprezinte fizic în spațiu;
- Să aplice algoritmi de calcul pentru operațiile cu matrici (determinant, înmulțire, transpusa, inversa);
- Să exprime semnificația matematică a acestor operații prin mișcare, dans, poziționare și joc de rol;
- Să colaboreze eficient în echipe și să se adapteze cerințelor jocului;
- Să reflecteze asupra modului în care matematica poate fi înțeleasă și integrată prin metode creative;
- Să își exprime trăirile și opiniile în legătură cu activitatea desfășurată;
- Să participe activ la procesul de autoevaluare și apreciere a colegilor.

Competențe specifice :

- Recunoașterea și utilizarea noțiunii de matrice în contexte aplicative și interdisciplinare;
- Aplicarea algoritmilor specifici înmulțirii matricelor și calculului determinantului;
- Analiza relațiilor între elementele matricelor prin organizare spațială și mișcare;
- Exprimarea matematicii prin limbaj nonverbal, gesturi și coregrafie;
- Modelarea creativă a conceptelor matematice abstracte;
- Dezvoltarea gândirii critice, a capacității de cooperare și a exprimării libere;
- Cultivarea autonomiei în învățare, a reflecției personale și a bucuriei de a descoperi.

Conținuturi abordate:

- Noțiunea de matrice: definiție, elemente, dimensiuni;
- Înmulțirea matricelor compatibile;
- Calculul determinantului unei matrici pătrate;
- Transpusa unei matrici: definiție și interpretare;
- Matricea inversabilă și condițiile de inversabilitate;
- Algoritmi de calcul pentru fiecare operație;
- Legătura dintre reprezentarea spațială și logica abstractă.

Sarcina didactică:

Elevii vor participa activ la jocurile propuse, respectând rolul lor în cadrul echipei și transpunând conceptele matematice în mișcare, dans, joc scenic sau expresie nonverbală. Prin intermediul activității, vor explora în mod direct, intuitiv și simbolic, sensurile ascunse ale matricelor, integrând matematica în corp, spațiu și relație.

Regulile jocului:

- Fiecare echipă respectă structura impusă (matrice 2x2, 3x3 etc.);
- Se respectă algoritmi de calcul matematic, transpuși în mișcare;
- Fiecare pas (ex. determinant, inversare) este însoțit de o acțiune simbolică și expresivă;
- Toți elevii participă activ, pe rând, astfel încât fiecare să experimenteze roluri variate;
- Se încurajează exprimarea personală, fără a compromite logica grupului;
- La finalul fiecărui joc, se oferă timp pentru reflecție, feedback și autoevaluare.

Elemente de joc incluse:

- **Observare sistemică:** elevii văd în ansamblu și în detaliu structura unei matrici;
- **Întrecere simbolică:** fiecare echipă prezintă o „matrice vie” care rezolvă o cerință;
- **Exprimare nonverbală:** matematica este transmisă prin gest, mimică și mișcare;
- **Aplauze și susținere:** ritm și încurajare prin sunet și reacție pozitivă;
- **Transpunere scenică:** poziționări în spațiu, dansuri tematice, formări vizuale;
- **Improvizație ghidată:** libertate de exprimare în limitele logice;
- **Feedback colectiv:** reflecție despre proces, învățare și colaborare.

Materiale didactice necesare:

- Videoproiector (pentru vizualizarea de matrici-model);
- Boxe și playlist de muzică veselă, ritmică (ex: *Happy – Pharrell Williams, Cotton Eye Joe – Rednex, Sofia – Alvaro Soler, Upside Down – Jack Johnson, Try Everything – Shakira*);
- Benzi adezive pentru marcarea pozițiilor pe podea (matrice fizică);
- Cartonaje cu simboluri, litere sau roluri (A, B, C, D etc.);
- Fișe de reflecție și autoevaluare;
- Accesorii ușoare (panglici, eșarfe colorate, bentițe) pentru evidențierea echipelor și rolurilor.

Desfășurare generală:

Se formează echipe prin tragere la sorți, iar fiecare echipă participă la una dintre cele patru variante ale jocului, în funcție de nivelul lor de pregătire, ritmul clasei și tipul de interacțiune preferat.

Varianta 1: „Determinantul din noi”

Scop: Înțelegerea determinantului unei matrici 3x3 prin ritm, mișcare și conexiune în grup.

Desfășurarea jocului:

- Clasa este împărțită în grupuri de câte 9 elevi (3x3).
- Fiecare grup formează o „matrice vie”, cu poziții precise pe podea, ca pe o tablă de șah.
- La semnalul muzical (o melodie aleasă de comun acord), grupul începe să se miște pe serii de *trio-uri* (subgrupuri de câte 3 elevi) care realizează mișcări sincronizate: o învârtire, o aplecare, o ridicare de brațe – fiecare simbolizând un element al determinantului.
- Fiecare trio contribuie la construcția unui „rezultat” corporal comun, ce va fi prezentat vizual printr-o poziție de final (ex: deschis = pozitiv, închis = negativ, toți la pământ = zero).
- Se pot schimba rolurile în grup, până când toți elevii au fost implicați în fiecare poziție din matrice.

Câștigă: Grupul care reușește să comunice cel mai clar „rezultatul determinantului” prin expresie corporală și coeziune de echipă.

Varianta 2: „Dansul Matricelor înmulțite”

Scop: Reprezentarea artistică a înmulțirii matricelor prin dansuri în perechi și mișcare coordonată.

Desfășurarea jocului:

- Se formează două „matrice” umane: una pe rânduri (ex. 2 elevi), alta pe coloane (ex. 3 elevi).
- La auzul melodiei „Cotton Eye Joe” sau alte melodii ritmate, fiecare elev din prima matrice face perechi succesive cu elevii din a doua, imitând procesul de înmulțire: „mx n”.
- Fiecare „pereche” efectuează o mișcare scurtă și clară (de exemplu: un pas lateral, o piruetă simplă, o atingere de mâini).
- La finalul secvenței de înmulțire, se formează matricea finală, iar toți elevii „îngheață” în poziția obținută ca rezultat.
- Jocul se reia, de fiecare dată schimbând pozițiile între elevi, pentru a exersa alte combinații.

Câștigă: Echipa care reușește să exprime clar procesul de înmulțire, menținând coerența și creativitatea mișcărilor.

Varianta 3: „Matricea care se răstoarnă”

Scop: Ilustrarea transpunerii matricelor și a schimbului de poziții.

Desfășurarea jocului:

- Se creează o matrice de 4x2 elevi (sau 3x3), fiecare elev primind un „rol” simbolic (culoare, gest, sunet).
- La semnalul conducătorului de joc, toți elevii își schimbă pozițiile conform regulii: *liniile devin coloane, iar coloanele devin linii*.
- Fiecare elev trebuie să exprime *aceeași identitate*, dar într-o *poziție nouă*, accentuând faptul că același conținut poate avea altă formă.
- Se repetă exercițiul de 2-3 ori, cu schimbări rapide sau lente, în funcție de muzica de fundal.
- Jocul se încheie cu o „înghețare” în formă de cruce sau spirală, reprezentând armonia structurii.

Câștigă: Grupul care s-a adaptat cel mai bine la schimbare, menținând sensul rolurilor și coerența simbolică.

Varianta 4: „Inversa Matricii – Transformarea Eroică”

Scop: Exersarea conceptului de inversă a unei matrice printr-un joc de rol colaborativ și transformator.

Desfășurarea jocului:

- Elevii formează o matrice 2x2 sau 3x3, cu fiecare membru întruchipând un element numeric sau simbolic (ex. „A”, „B”, „C”, „D”).

- În centrul scenei, un „Matematician Magician” mimează procesele de calcul: *Determinantul unei matrice, Matrice nesingulară, Minori caracteristici, Cofactori, Alternanța semnelor / semnul cofactorilor, Matricea adjunctă, Inversa unei matrice.*

- Elevii își urmează indicațiile transformatoare și se mișcă în funcție de pașii algoritmului: se rotesc, se apleacă, schimbă pozițiile între ei, repetă mișcările cu variații.

- La final, grupul devine *o oglindă a sa*, simbolizând *matricea inversă*.

Câștigă: Echipa care a reflectat cel mai clar și artistic pașii inversării și a transformat cunoașterea în emoție.

Feed-back final:

La sfârșitul fiecărei variante:

- Fiecare elev își exprimă trăirea personală: Cum s-a simțit în echipă? Ce l-a surprins? Ce a înțeles mai bine datorită jocului?

- Se discută legătura între teatru și matematică: Cum se pot conecta logica și expresia artistică?

- Elevii propun variațiuni sau continuări pentru jocuri similare (ex. „cum ar arăta o matrice identitate jucată?”).

- Se încurajează autoevaluarea, aprecierea colegilor, creativitatea individuală și învățarea prin mișcare.

Strategii de evaluare:

- Autoevaluare, feedback în cerc, rubrici vizuale.

- Recompense simbolice pentru originalitate (ex: „Premiul Matricei vii”).

- Evaluare inițială și finală pentru a evidenția progresul în înțelegere și colaborare.

- Reflectare interdisciplinară: matematică – teatru – muzică – educație fizică – psihologie.

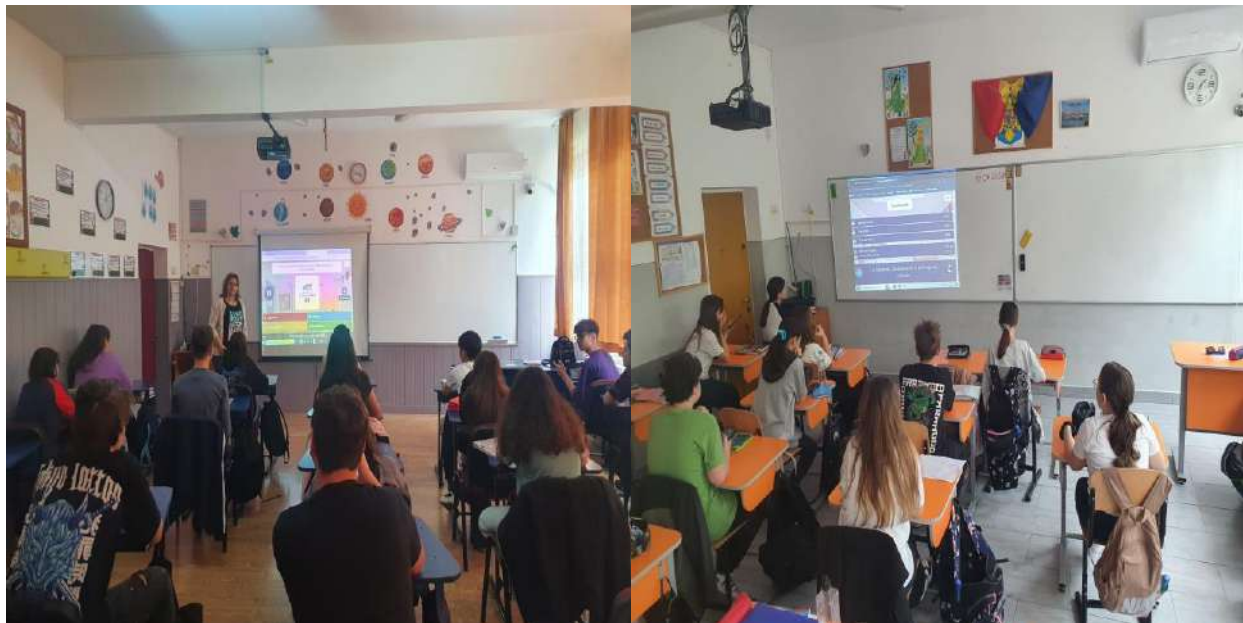
„Era digitală-o nouă provocare”

Prof. de limba engleză Alexoiu Vasilica-Rodica

Școala Gimnazială Nr. 3 Mangalia, Constanța

În martie 2020 lumea a trecut printr-o experiență unică la nivel mondial: fenomenul de Lockdown, atunci când până în luna aprilie aproape 4 miliarde de oameni au fost determinați de către guvernele lor să stea în casă pentru a nu răspândi noua maladie numită Covid-19. Din acel moment lumea întreagă s-a schimbat, implicit și sistemul educațional a suferit transformări majore. Și astfel s-a apelat la tehnologie pentru a reuși să ținem pasul cu acele vremuri. Acela a fost punctul de plecare în utilizarea tehnologiei în domeniul educației, denumită și educația digitală. Aceasta este totuși un proces complex care presupune anumite competențe din partea profesorului în conformitate cu standardele educaționale naționale, dar și cu strategia personală de predare. Procesul educativ presupune o planificare adecvată și îndeplinirea efectivă a rezultatelor așteptate ale învățării, monitorizarea, autoevaluarea și evaluarea rezultatelor, dar și îmbunătățirea lor permanentă. În ultima perioadă elevii sunt motivați de o lecție în care tehnologia modernă se combină cu creativitatea cadrului didactic dar și cu cea a elevilor. Utilizarea mijloacelor moderne, a resurselor educaționale deschise, a platformelor educative a devenit o necesitate. Adaptarea conținuturilor științifice, aplicate la nevoile elevilor generației de azi, cu aplicație în viața cotidiană, corelate cu așteptările tehnice de astăzi, conduce la succesul unei lecții. Lecțiile multimedia sunt concepute astfel încât să fie utilizate de către profesor în procesul de predare la clasă, oferind elevilor posibilitatea să urmărească explicațiile profesorului și să interacționeze direct cu materialul de studiu. Rutina orelor de odinioară dispare și elevii descoperă că teoria și practica se întâlnesc sub o formă accesibilă lor. Grafica lecțiilor este foarte importantă, prezentările, testele, dar și jocurile îi fac pe elevi să uite că sunt în timpul procesului de învățare sau de evaluare.

Asociația de părinți din școala noastră a achiziționat un abonament anual la Eduboom, pentru toată școala și pentru toți profesorii și învățătorii. Lecțiile mele de engleză sunt mult mai interactive și cu rezultate deosebite, iar evaluarea cu ajutorul calculatorului/tabletei/smartphonului nu mai este un factor de stres pentru elevi, uneori chiar o bucurie. Profesorul are posibilitatea de a controla în permanență procesul instructiv educativ cu demonstrații interactive, testarea elevilor după fiecare temă, evidența permanentă prin intermediul rapoartelor detaliate de la finalul fiecărui test. Un exemplu în acest sens ar fi testele de pe site-ul Kahoot care sunt cu variante de răspuns și copiii le place că au șansa de alege contra timp. Acum nu mai există lecție de engleză fără manual digital pe tableta mare din fața clasei, lecții și teste de pe EduBoom sau teste Kahoot. Așadar trăim în secolul tehnologiei și trebuie să învățăm să combinăm metodele tradiționale cu tehnologia folosită de elevi încă din clasele primare. Tehnologia facilitează învățarea individuală și tinde să elimine diferențele educaționale dintre elevi. Astfel, fiecare elev poate accesa oricând și de oriunde conținuturile educaționale și le poate asimila în ritm lui propriu.



The Advantages and Disadvantages of Using Artificial Intelligence in Teaching English at High School Level in Romania

Prof. Oana Amariei-Hondrea

”Miron Costin” High School, Iași

The integration of Artificial Intelligence (AI) into educational systems worldwide has sparked significant interest, offering promising advancements in teaching methods and student engagement. In Romania, like many other countries, AI is gradually being incorporated into various levels of education, including secondary schools. The potential for AI to revolutionize the way English is taught at the high school level is immense, but this technological shift also brings about several challenges. This article explores the advantages and disadvantages of using AI in teaching English in Romanian high schools, considering both educational outcomes and the broader implications for teachers, students, and the educational system as a whole.

Referring to the advantages of AI in teaching English, one can say that a very important one is its ability to provide **personalized learning experiences**. Traditional teaching methods often involve a one-size-fits-all approach, where all students are expected to learn at the same pace and in the same way. However, students have varying abilities, learning speeds, and preferences. AI-powered tools, such as language-learning apps and online platforms, can adapt to individual students' needs by offering customized lessons, exercises, and feedback. For instance, AI can assess a student's proficiency in English and provide tailored resources that target specific areas where improvement is needed, such as grammar, vocabulary, or pronunciation. In Romania, where students often come from diverse educational backgrounds and linguistic capabilities, personalized learning could be a game-changer. AI can help bridge gaps between students who may struggle with English and those who excel, fostering a more inclusive and effective learning environment.

Another advantage is that AI enhances **student engagement**, which represents a key factor in successful language learning. AI-powered tools, such as chatbots, virtual tutors, and interactive games, can make learning English more engaging and dynamic. For example, AI chatbots can simulate real-life conversations, allowing students to practise speaking English in a safe and non-judgmental environment. Furthermore, AI can provide instant feedback on students' language use, whether they are working on writing assignments or speaking exercises. This immediate response helps students track their progress and understand where they need to improve.

AI can also **support teachers in classroom management** by automating administrative tasks, thus allowing them to focus more on teaching and interacting with students. For example, AI can grade assignments, track student performance, and identify patterns in learning outcomes. This information can be used to adjust teaching strategies, provide additional support to struggling students, or even challenge advanced students with more complex materials. In Romanian high schools, where teachers may face large class sizes and limited resources, AI tools can serve as a valuable assistant in streamlining the teaching process. By reducing the

time spent on grading and administrative tasks, AI allows teachers to devote more attention to delivering high-quality lessons and supporting their students' development.

Another advantage is that AI opens up **access to a wide range of learning materials**, from videos and podcasts to interactive exercises and real-time translations. Students in Romanian high schools can benefit from AI tools that provide instant access to a wealth of content in English, including authentic materials such as news articles, podcasts, and online lectures. Such resources can expose students to various accents, dialects, and cultural contexts, providing a richer and more diverse language-learning experience. AI can also offer additional support for students who may struggle with the language, providing visual aids, simplified explanations, or translations that help bridge the gap between the student's native language and English.

On the other hand, there are some disadvantages of AI in teaching English. The first to be mentioned is **lack of human interaction**. While AI can offer personalized learning experiences, it cannot replace the human element of education. Language learning, in particular, requires not only the acquisition of technical skills but also the development of cultural understanding, empathy, and communication abilities. Teachers play a crucial role in providing emotional support, encouragement, and motivation and AI cannot offer it. In Romanian high schools, where relationships between teachers and students are often highly valued, the introduction of AI might reduce the social and emotional aspects of language learning. Moreover, face-to-face interactions in the classroom are essential for fostering collaborative learning. Group discussions, debates, and peer feedback are key components of language acquisition, particularly in the context of English as a second language. AI, despite its interactive features, cannot fully replace the rich dynamic of human interaction that occurs in traditional classroom settings.

A second disadvantage and at the same time significant concern with the use of AI in education is **the potential for students and teachers to become overly reliant on technology**. Even if AI tools can enhance the learning experience, they should not replace traditional teaching methods or human guidance. Focusing too much on AI-generated lessons, students risk neglecting the development of critical thinking, creativity, and problem-solving skills that are best improved through human interaction. In Romania, where the digital divide remains a concern in some rural and disadvantaged areas, over-reliance on AI may also exacerbate inequalities in access to quality education. Students who do not have access to reliable internet or modern devices may be left behind, hindering their ability to benefit from AI-powered learning resources.

The integration of AI into education often requires the collection and analysis of large amounts of data. This can raise **privacy and data security concerns**, particularly when it comes to protecting sensitive student information. In Romania, where data protection laws are still evolving in response to global standards like the General Data Protection Regulation (GDPR), the use of AI in schools must be carefully regulated to ensure that students' personal data is handled responsibly.

Parents, teachers, and students may feel uncomfortable with the idea of AI systems collecting and storing data about their learning habits, performance, and personal information. Without proper safeguards, the use of AI in education could lead to breaches of privacy, misuse of data, or exploitation by third-party companies.

Lack of teacher training may represent another disadvantage. In many Romanian high schools, teachers may lack the necessary skills to effectively incorporate AI into their teaching practices. Without proper training, AI tools may not be used to their full potential, and teachers may struggle to integrate technology into their lessons in a meaningful way. In addition, teachers may feel overwhelmed by the rapid pace of technological advancements, leading to resistance to adopting AI in the classroom. Overcoming this barrier requires ongoing professional development and support for teachers, as well as a clear understanding of the benefits and limitations of AI in education.

To address the issue of insufficient teacher training in the use of AI technologies in education, there are various resources offering solutions and best practices. These include academic research, reports from educational organizations, and initiatives for ongoing professional development for teachers. Below are some sources and approaches that suggest solutions for this problem:

- UNESCO: "ICT Competency Framework for Teachers". UNESCO developed an ICT (Information and Communication Technologies) competency framework for teachers, which provides clear guidelines for teacher training in the effective use of digital technologies, including AI. This framework can guide educational authorities in Romania in creating continuous training programs for teachers.
- European Commission: "The Digital Education Action Plan" which includes supporting the development of digital competencies for teachers. It recommends ongoing teacher training, the creation of open educational resources, and promoting lifelong learning.
- OECD: "AI in Education: Challenges and Opportunities for Teaching and Learning". The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) published reports addressing the challenges and opportunities of integrating AI in education. Regarding teacher training, the report emphasizes the need for specific training programs to allow teachers to understand and use AI effectively in the classroom. It also includes examples of best practices from various countries.
- EdTech Review: "Teacher Training Programs for EdTech Adoption". It is a valuable resource for solutions related to educational technology. Their articles and resources suggest different models for teacher training to integrate technologies into education, including AI. They emphasize the importance of a training curriculum that includes both practical use of technologies and pedagogical approaches.
- Online learning platforms such as Coursera and edX offer courses dedicated to teacher training in the use of educational technologies. Many of these courses focus on integrating AI into education and are designed for teachers who wish to improve their digital skills. These courses can be an accessible solution for teachers in Romania, especially for those who wish to learn at their own pace.
- European Schoolnet offers educational resources and teacher training programs through the "Future Classroom Lab." This program is an example of best practices in integrating emerging technologies, including AI, into European schools. Its programs are designed to support teachers in using digital technologies to enhance the learning process.
- Local solutions in Romania: The Ministry of Education in Romania has developed various initiatives to train teachers in educational technology, such as continuous

training programs offered through the National Institute for Continuing Education. Additionally, various NGOs and partnerships with local universities, such as the Association for Education and Research, offer courses and workshops for teachers on using AI in education. The National Digital Education Platform (designed for teachers) in Romania can be a valuable resource for accessing training courses and materials.

- International projects like "The Global Education Coalition" (together with UNESCO and UNICEF) are examples of initiatives aimed at training teachers worldwide, including for AI integration in education. These can be a starting point for creating educational solutions in Romania.

To conclude, one can say that the use of AI in teaching English at the high school level in Romania presents both exciting opportunities and significant challenges. On the one hand, AI can enhance personalized learning, improve student engagement, support teachers in managing their classrooms, and provide access to a wide range of resources. On the other hand, concerns about the lack of human interaction, over-reliance on technology, privacy risks, and insufficient teacher training must be addressed to ensure that AI is used effectively and responsibly in the classroom. To harness the full potential of AI in English language teaching, it is essential for Romanian educational authorities, schools, and teachers to collaborate in creating an environment where technology complements traditional teaching methods. By balancing innovation with a commitment to human connection, AI can become a valuable tool in preparing Romanian students for success in the globalized world.

Bibliography:

1. **EdTech Review.** (2021). *Teacher Training Programs for EdTech Adoption.*, <https://edtechreview.in/>;
2. **Baker, R. S. (2019).** *Designing AI Systems for Education.* International Journal of Artificial Intelligence in Education;
3. **Bersin, J. (2018).** *AI in Education: The Opportunities and the Challenges.* Deloitte Insights, <https://www2.deloitte.com/>;
4. **OECD.** (2021). *AI in Education: Challenges and Opportunities for Teaching and Learning,* <https://www.oecd.org/education/ai-education-challenges-and-opportunities.htm>;
5. **Tschandl, P., et al. (2020).** *Artificial Intelligence for Educators: A Study on Teacher Training and AI Literacy.* Journal of Educational Computing Research.

UTILIZAREA METODELOR DE ÎNVĂȚARE ACTIVĂ ÎN ORELE DE MATEMATICA

Prof. Antohe Florin Mihai

Colegiul Național Vasile Alecsandri Galați

Învățarea activă înseamnă, conform dicționarului, procesul de învățare calibrat pe interesele /nivelul de înțelegere / nivelul de dezvoltare al participanților la proces. În cadrul învățării active se pun bazele unor comportamente, de altfel observabile:

- Comportamente ce denotă participarea (elevul e activ, ia parte la activități);
- Gândirea creativă (elevul are propriile sale sugestii, propune noi interpretări);
- Învățarea aplicată (elevul devine capabil să aplice o strategie de învățare într
- O anumită situație de învățare);
- Construirea cunoștințelor(în loc să fie pasiv, elevul îndeplinește sarcini care îl vor conduce la înțelegere).

Competențele generale urmărite în învățarea activă sunt:

1. Dezvoltarea capacității de abordare sistemică a procesului de învățământ, prin evidențierea interdependenței dintre funcțiile sale principale (predare, învățare, evaluare);

2. Prezentarea principalelor teorii ale învățării, insistând asupra variabilelor care argumentează ideea unei învățări active;

3. Dezvoltarea capacității de aplicare a strategiilor de învățare activă în procesul de predare învățarea diferitelor discipline de învățământ;

4. Dezvoltarea abilităților de comunicare și de lucru în echipă;

5. Însușirea unor metode și tehnici de cunoaștere a elevilor și de autocunoaștere.

Metodele de învățare activă fac lecțiile interesante, ajută elevii să realizeze judecăți de substanță și fundamentate, sprijină elevii în înțelegerea conținuturilor pe care să fie capabili să le aplice în viața reală.

Printre metodele care activează predarea –învățarea sunt și cele prin care elevii lucrează unii cu alții, își dezvoltă abilități de colaborare și ajutor reciproc. Ele pot avea un impact extraordinar asupra elevilor datorită denumirilor, caracterului ludic și oferă alternative de învățare cu priză la copii.

În vederea dezvoltării gândirii la elevi, trebuie să utilizăm, cu precădere unele strategii activ – participative, creative. Acestea nu trebuie rupte de cele tradiționale, ele marcând un nivel superior în spirala modernizării strategiilor didactice. Specific metodelor interactive de grup este faptul că ele promovează interacțiunea dintre mințile participanților, dintre personalitățile lor, ducând la o învățare mai activă și cu rezultate evidente. Acest tip de interactivitate determina *identificarea subiectului cu situatia de invatare in care acesta este antrenat*” ceea ce duce la transformarea elevului în stapanul propriei formari. **Brainstorming-ul** este una dintre cele mai răspândite metode în stimularea creativității.

Etimologic, brainstorming provine din engleză, din cuvintele brain (creier) și storm (fur-tună), plus desinența ing specifică limbii engleze, ceea ce înseamnă furtună în creier, efer-vescență, aflux de idei, o stare de intensă activitate de imaginativă. Un principiu al brainstor-ming-ului este cantitatea generează calitatea. Conform acestui principiu, pentru a ajunge la idei viabile și inedite este necesară o productivitate creativă cât mai mare.

Brainstorming-ul este prezent chiar în activitatea de compunere de probleme. În mo-mentul când în fața elevului așezăm două numere și îi cerem să formuleze o problemă în care să le integreze, în mintea acestuia apar o avalanșă de idei, de operații matematice cărora le-ar putea asocia enunțul unei probleme. În scopul stimulării creativității, trebuie apreciat efortul fiecărui elev și să nu se înlătore nici o variantă propusă de aceștia.

Exemplu: Compuneți o problemă folosind numerele 20 și 4.

Prin folosirea acestei metode se provoacă și se solicită participarea activă a elevilor, se dezvoltă capacitatea de a trăi anumite situații de a le analiza, de a lua decizii în ceea ce privește alegerea soluțiilor optime și se exersează atitudinea creativă și exprimarea personalității.

Cvintetul

Metoda se potrivește orelor de consolidare și recapitulare sau momentului asigurării retenției și transferului în orele de predare. Un cvintet este o poezie cu 5 versuri prin care se exprimă și se sintetizează conținutul unei lecții sau a unei unități de învățare într-o exprimare concisă ce evidențiază reflecțiile elevului asupra subiectului în cauză.

Ciorchinele

Ciorchinele este o tehnică eficientă de predare și învățare care încurajează elevii să gândească liber și deschis. Ciorchinele este un brainstorming necesar, prin care se stimulează evidențierea legăturilor dintre idei; o modalitate de a construi sau realiza asociații noi de idei sau de a releva noi sensuri ale ideilor. Este o tehnică de căutare a căilor de acces spre propriile

cunoștințe evidențiind modul de a înțelege o anumită temă, un anumit conținut.

Metoda ciorchinului dă rezultate deosebite și atunci când elevii lucrează în echipă. Observând și aprobând variantele colegilor, copilul își dezvoltă imaginația și creativitatea. Această metodă se poate folosi pentru a sistematiza noțiunile teoretice matematice. Prin întrebări dascălul dirijează gândirea elevilor notează și schematizează cunoștințele teoretice matematice.

Prin aceasta tehnica se fixeaza mai bine ideile și se structureaza informatiile facilitandu-se retinerea și intelegerea acestora.. Este o tehnică de căutare a căilor de acces spre propriile cunoștințe evidențiind modul de a înțelege o anumită temă, un anumit conținut.

Metoda ciorchinului dă rezultate deosebite și atunci când elevii lucrează în echipă. Observând și aprobând variantele colegilor, copilul își dezvoltă imaginația și creativitatea. Această metodă se poate folosi pentru a sistematiza noțiunile teoretice matematice. Prin întrebări dascălul dirijează gândirea elevilor, notează și schematizează cunoștințele teoretice matematice.

Exemplu:

Prin această tehnică se fixează mai bine ideile și se structurează informațiile facilitându-se reținerea și înțelegerea acestora. Tehnica ciorchinului poate fi aplicată atât individual, cât și la nivelul

întregii clase pentru sistematizarea și consolidarea cunoștințelor. În etapa de reflecție elevii pot fi ghidați prin intermediul unor întrebări, în gruparea informațiilor în funcție de anumite criterii.

Metoda cadranelor urmărește implicarea elevilor în realizarea unei înțelegeri cât mai adecvate a unui conținut informațional. Această metodă se poate folosi frontal și individual, în rezolvarea problemelor prin metoda grafică.

Prin trasarea a două axe perpendiculare, fișa de lucru este împărțită în patru cadrane, repartizate în felul următor:

I –textul problemei;

II –reprezentarea grafică a problemei;

III –rezolvarea problemei;

IV –răspunsul problemei;

Metoda știu / vreau să știu / am învățat

Metoda se bazează pe cunoaștere și experiențele anterioare ale elevilor, pe care le vor lega de noile informații ce trebuie învățate.

Etape:

- Listarea cunoștințelor anterioare despre tema propusă;

Construirea tabelului (învățător);

- Completarea primei coloane;

- Elaborarea întrebărilor și completarea coloanei a doua;

- Citirea textului;

- Completarea ultimei coloane cu răspunsuri la întrebările din a doua coloană, la care se adaugă noile informații;

- Compararea informațiilor noi cu cele anterioare;

- Reflecții în perechi/ cu întreaga clasă.

Metoda instruirii programate

Metoda instruirii programate organizează acțiunea didactică, aplicând principiile ciberneticii la nivelul activității de predare –învățare –evaluare, concepută ca un sistem dinamic complex, constituit dintr-un ansamblu de elemente și interrelații..

Metoda instruirii programate dezvoltă propriile sale principii:

- Principiul pașilor mici constă în divizarea materiei în unități de conținut care asigură elevului șansa reușitei și a continuității în activitatea de predare –învățare –evaluare;

Toate aceste unități logice prezentate într-o succesiune univocă constituie programul activității;

- Principiul comportamentului activ presupune dirijarea efortului elevului în direcția selecționării, înțelegerii și aplicării informației necesare pentru elaborarea unui răspuns corect.

Elevul este obligat să răspundă fiecărei unități logice ce i se prezintă, altfel nu poate trece mai departe. Întrebările și răspunsurile sunt prezentate într-o ordine prestabilită.

- Principiul evaluării imediate a răspunsului urmărește întărirea pozitivă sau negativă a comportamentului elevului în funcție de reușita sau nereușita în îndeplinirea sarcinii de învățare corespunzătoare fiecărui pas. Astfel, după parcurgerea fiecărei unități, elevul este informat dacă a răspuns corect sau nu. Confirmarea răspunsului se face imediat și automat după ce a fost dat. Din punct de vedere psihologic, această confirmare sau infirmare este o întărire. De altfel, părintele modern al instruirii programate. B. F. Skinner, consideră că *a instrui înseamnă a organiza relații de întărire*, relații care se manifestă pe două planuri: intern, prin cunoașterea imediată de către elev a performanțelor obținute și extern, prin aprecierile cadrului didactic pe baza mesajelor primite prin conexiune inversă. Se elimină totodată, pericolul fixării unor idei eronate.

- Principiul ritmului individual de învățare vizează respectarea și valorificarea particularităților elevului, demonstrate prin modul și timpul de parcurgere a fiecărei secvențe. Ca metodă, învățarea asistată de calculator, recurge la un ansamblu de mijloace care să-i permită atingerea obiectivelor și formarea competențelor specifice. Mijloacele didactice specifice metodei sunt programele de învățare sau soft-urile didactice.

Bibliografie

[1]. Cerghit, I., *Metode de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1976;

[2]. Garloveanu, M., *Stimularea creativității elevilor în procesul de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981;

[3]. Ionescu M., *Demersuri creative în predare și învățare*, Editura Presa Universitară Clujeană, 2000.

„Tendințe și provocări în predarea Geografiei ”

Antohie Dana, Școala Gimnazială nr. 5 Galați

Educația în secolul XXI se află într-o continuă transformare, regândire și reorganizare, având la bază evoluții tehnologice rapide, schimbări sociale și economice, precum și o dinamică globală tot mai complexă. În acest context, există mai multe tendințe și provocări semnificative care modelează educația copiilor în această perioadă, printre care putem evidenția câteva precum:

- Educația online: observăm că tehnologia joacă un rol esențial în educația modernă. Platformele online, inteligența artificială, aplicațiile educaționale și resursele digitale permit accesul mai ușor la educație, indiferent de locație.
- Personalizarea învățării: punându-se un accent mai mare pe personalizarea învățării, utilizând date și tehnologii pentru a adapta materialele educaționale nevoilor și stilurilor individuale de învățare ale elevilor. Aceasta poate include platforme educaționale care învață din progresul elevului și ajustează ritmul și dificultatea materialelor.
- Construirea unor abilități pentru viitor (competențe digitale, gândire critică și rezolvare de probleme). Educația pune un accent tot mai mare pe dezvoltarea abilităților transversale, precum gândirea critică, colaborarea, rezolvarea de probleme și competențele digitale. Aceste abilități sunt esențiale într-o lume dinamică, unde automatizarea și tehnologia schimbă rapid piețele muncii.
- Integrarea tehnologiilor emergente (AI, realitate augmentată și virtuală): Inteligența artificială (IA), realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) sunt utilizate tot mai mult în școala românească pentru a crea experiențe educaționale imersive și interactive. Aceste tehnologii pot ajuta la dezvoltarea unor simulații realiste, care oferă o învățare practică și experiențială.
- Abordarea educațională incluzivă, existând un accent mai mare pe educația incluzivă, care să răspundă nevoilor diverse ale elevilor, inclusiv celor cu dizabilități sau provenind din medii defavorizate. Tehnologiile ajută la crearea unor soluții accesibile și personalizate. iar dreptul copiilor de a învăța în orice școală este din ce în ce mai respectat.

Acestor tendințe li se adaugă însă numeroase provocări specifice educației secolului XXI, precum:

- Accesul inegal la tehnologie, deoarece există încă o mare disparitate între regiunile și țările care au acces la tehnologie educațională de calitate și cele care nu au sau chiar între zonele rurale și cele urbane din aceeași țară. Această inegalitate poate duce la o accentuare a decalajului educațional între diferite grupuri socio-economice.
- Formarea și adaptarea cadrelor didactice. Profesorii trebuie să fie pregătiți și deschiși pentru a integra tehnologiile digitale în predare și pentru a sprijini dezvoltarea competențelor secolului XXI. Mulți profesori se confruntă cu lipsa formării adecvate în domeniul tehnologiei și a abordărilor pedagogice modern, dar și cu o mare rezistență la inovare ce decurge din aceasta.

Predarea geografiei în secolul XXI a evoluat semnificativ, fiind influențată de tehnologiile emergente, schimbările socio-economice și nevoile educaționale ale elevilor. Geografia, ca disciplină care leagă științele sociale de cele ale mediului, trebuie să răspundă noilor provocări și să se adapteze la contextul globalizat al lumii de azi, pornind de la profilul absolventului și caracteristicile unui cetățean responsabil și implicat.

Printre principalele tendințe în predarea geografiei aș putea enumera:

- Utilizarea tehnologiilor GIS (Sisteme Informaționale Geografice), aceasta fiind o tehnologie care permite elevilor să analizeze și să vizualizeze datele geografice într-un mod interactiv. În prezent, mulți profesori folosesc platforme GIS pentru a ajuta elevii să înțeleagă cum sunt structurate și interconectate diversele fenomene geografice (climă, populație, urbanizare etc.).

- Încurajarea învățării interactive și vizualizării, deoarece Geografia beneficiază mult de pe urma utilizării hărților interactive, realității augmentate (AR) și a realității virtuale (VR). Aceste instrumente pot aduce învățarea geografică la viață, permițând elevilor să exploreze locații sau fenomene naturale (de exemplu, un vulcan sau o mare schimbare geologică) într-un mod imersiv.
- Interdisciplinaritatea: prin faptul că predarea geografiei devine tot mai integrată cu alte discipline, precum economia, ecologia, științele politice și istoria. De exemplu, se pune accent pe înțelegerea globalizării și a impactului său asupra mediului și economiilor, având în vedere că geografia este legată de multe domenii.
- Educația pentru dezvoltare sustenabilă și schimbările climatice, cu o conștientizare tot mai mare a problemelor legate de schimbările climatice și de sustenabilitatea mediului, geografia joacă un rol esențial în educația pentru mediu. Elevii sunt învățați să analizeze impactul activităților umane asupra planetei și soluțiile pentru protejarea mediului.
- Înțelegerea globalizării și a geopoliticii, Geografia include acum o analiză mai detaliată a proceselor de globalizare și a impactului acestora asupra economiilor, culturilor și relațiilor internaționale. Elevii sunt încurajați să înțeleagă și să analizeze conflictele geopolitice, migrarea și schimbările economice dintr-o perspectivă globală.

Provocările în predarea geografiei fac acum referire la:

- Prezentarea unor concepte complexe într-un mod accesibil, deoarece Geografia implică studii complexe despre sisteme naturale și socio-economice interconectate, care pot fi greu de înțeles pentru elevii de vârste mici sau pentru cei care nu au o bază solidă în științe. Abordarea unui curriculum care să fie suficient de profund pentru a acoperi complexitatea subiectului, dar și suficient de accesibil, reprezintă o provocare constantă.
- Focalizarea prea mare pe memorare în detrimentul înțelegerii, deoarece geografia implică multă informație factuală (hărți, locații, date), este esențial ca elevii să înțeleagă mai mult decât simplele detalii. Provocarea constă în a echilibra memorarea cu dezvoltarea abilităților de gândire critică, de analiză și de rezolvare de probleme.
- Păstrarea relevanței curriculumului geografic, care trebuie să se adapteze constant la schimbările din lume, de la impactul globalizării asupra economiilor și culturilor până la modul în care schimbările climatice afectează anumite regiuni. Aceasta presupune actualizarea constantă a conținutului și metodele de predare pentru a reflecta aceste realități.

În concluzie, predarea geografiei în secolul XXI se confruntă cu numeroase provocări, dar și cu oportunități semnificative pentru a îmbogăți experiența educațională a elevilor. Tehnologiile moderne și abordările interdisciplinare oferă un cadru propice pentru o învățare mai interactivă și relevantă, iar profesorii trebuie să se adapteze continuu la noile realități educaționale și globale.

Bibliografie

1. "Geography and Education in the 21st Century" – editată de Karen L. O'Connor și Stephen L. Hogg
 2. "Geography 2030: The Changing Face of Geography Education" – raport realizat de National Geographic Society
- ESRI Education (www.esri.com/education)
 - UNESCO Geography Education (<https://www.unesco.org/en/digital-learning>)

Aplicațiile Google în educație

Prof. Antonescu Ligia – Colegiul Economic "Gheorghe Chițu,, Craiova

Apariția instrumentelor digitale în actul de învățare și predare a dus la eficientizarea procesului educațional, evaluarea sistematică și la colaborarea profesor-elev prin gestionarea timpului și a costurilor.

Aplicațiile google pentru educație sunt cuprinse în Pachetul G suites for Education care cuprinde:



Gmail – oferă multe facilități utile:suport offline, Undo Send, shortcut-uri de tastatură, conturi multiple,atașamente,label-uri și filtre, task-uri,preview multimedia,teme.în educație,aplicația Gmail facilitează comunicarea în școală și cu elevii.



Hangouts -aplicație concepută pentru organizații private, grădinițe care oferă tabere, cursuri înainte și după școală cu o experiență îmbunătățită pentru profesori și părinți.Cu Hangouts , elevii studenții ,cadrele didactice se pot conecta oricând și de oriunde și de pe orice dispozitiv.Folosind Hangouts Meet se pot organiza întâlniri mari cu până la 250 de participanți.



Google Plus se utilizează pentru o socializare im online între profesori și elevi și pentru crearea unor comunități educaționale.



Aplicația Google Calendar permite planificarea eficientă a activităților educaționale, evenimentelor care urmează să fie efectuate în școală.



Aplicația Google Classroom este un serviciu de gestionare a învățării care oferă convorbiri în timp real cu elevii, documente, foi de calcul integrate care simplifică foarte mult procesul educațional. Aplicația are o interfață prietenoasă și intuitivă, este accesibilă, sigură, poate fi configurată rapid în câteva minute, pentru ca să fie în concordanță cu necesitățile școlii.

Beneficiile aplicației Google Classroom sunt:

Elevi:

- creează sau încarcă, trimite și predă teme;
- consultă materialele, activitățile și termenele temelor;
- primesc/ofere feedback și primesc note.

Părinți/Tutori:

- Primesc rezumate ale activității copiilor via e-mail, care includ informații despre sarcinile de lucru următoare, activitatea din cadrul cursului și despre temele nerezolvate la timp;
- Părinții sau tutorii se pot conecta în mod direct la această aplicație.

Administratorii TIC:

- Creează, vizualizează sau șterge orice curs Google Classroom din domeniul pe care îl administrează
- Adaugă sau exclude elevi sau profesori din cadrul cursurilor;

- Vizualizează activitățile aferente tuturor cursurilor din domeniul administrat.

În concluzie , tehnologia digitală a revoluționat modul în care învățăm cu scopul de a pregăti elevii pentru provocările lumii moderne.

Bibliografie

<https://www.eduapps.ro/aplicatii-educatie/classroom/>

<https://www.eduapps.ro/aplicatii-educatie/g-suite-for-education/>

<https://www.eduapps.ro/aplicatii-educatie/alte-aplicatii/>

REVOLUȚIA EDUCAȚIEI: Metode, Tehnologii și Inspirație în Secolul XXI

Secolul XXI a adus cu sine o transformare profundă în toate aspectele societății, iar educația nu face excepție. Termenul de „societate informațională” descrie o realitate în care accesul și utilizarea informației au devenit esențiale, impunând noi cerințe și deschizând noi posibilități pentru procesul de învățare. În acest context, tehnologia și mediile digitale joacă un rol fundamental în abordările interactive de predare, având capacitatea de a reînnoi procesul educațional și de a spori motivația elevilor. Educația digitală a ajuns să fie considerată o necesitate esențială pentru societatea modernă, oferind flexibilitate, conectivitate și pregătire pentru viitor. Importanța sa a fost subliniată în mod deosebit în timpul pandemiei, când a devenit principalul mijloc de acces la oportunitățile de învățare. Acest articol își propune să exploreze pedagogia digitală și integrarea instrumentelor Google ca modalități de a îmbunătăți predarea limbii engleze în acest nou peisaj educațional.

Pedagogia digitală reprezintă studiul proiectării, desfășurării și evaluării situațiilor educative care includ o componentă semnificativă de tehnologii digitale. Aceasta înglobează o gamă largă de concepte, situații educative, tehnici, metode și strategii didactice, resurse, contexte, instrumente și aplicații educaționale. Termeni precum instruirea asistată de calculator, educația mediată de computer, e-learning și pedagogia online sunt strâns legați de pedagogia digitală. În esență, pedagogia digitală se ocupă de principiile și legitățile educației, specificul său fiind dat de modul în care componenta digitală influențează metodele didactice, evaluarea progresului școlar, conținuturile și condițiile învățării. Un aspect inovator al pedagogiei digitale apare atunci când o experiență de predare, învățare sau evaluare asistată de tehnologii digitale nu poate fi transpusă în mediul analogic fără a-i altera esența, obiectivele sau strategia didactică. Este important de subliniat că pedagogia digitală nu este o nouă știință a educației, ci o parte integrantă a pedagogiei generale.

Implementarea pedagogiei digitale în procesul de învățare a limbii engleze aduce cu sine numeroase avantaje, dar și provocări care necesită o atenție deosebită. Printre beneficii se numără un nivel sporit de implicare și interactivitate pentru cursanți, acces îmbunătățit la conținut și resurse în orice moment și de oriunde, flexibilitate și comoditate pentru elevi. De asemenea, pedagogia digitală permite experiențe de învățare personalizate, adaptate nevoilor individuale ale elevilor, și dezvoltarea competențelor digitale esențiale pentru secolul XXI. Procesul de învățare poate deveni mai eficient în timp, iar conținutul poate fi livrat și actualizat mai rapid. Instrumentele digitale oferă noi modalități prin care profesorii pot interacționa cu elevii și pot automatiza sarcini administrative, cum ar fi urmărirea prezenței și a performanței. Colaborarea dintre elevi este facilitată, iar costurile asociate materialelor fizice pot fi reduse. Un avantaj major este eliminarea barierelor geografice, permițând profesorilor să ajungă la un număr mai mare de elevi și oferindu-le flexibilitate în proiectarea cursurilor. Materialele de învățare pot fi rafinate și distribuite mai ușor în format digital.

Cu toate acestea, există și provocări semnificative. Unul dintre dezavantaje este potențiala lipsă de interacțiune fizică și riscul de izolare socială, care ar putea afecta negativ abilitățile de comunicare față în față. Există, de asemenea, tendința de a acorda mai multă atenție teoriei decât activităților practice în mediul online, și nu toate disciplinele pot fi predate eficient exclusiv online. Concentrarea elevilor poate fi dificil de menținut din cauza distragerilor, iar primirea și oferirea de feedback pot fi mai complicate în mediul virtual. Inițial, implementarea pedagogiei digitale poate crește volumul de muncă al profesorilor. De asemenea, calitatea surselor de informații online poate fi variabilă, existând preocupări legate de securitatea

programelor de învățare online , accesul inegal la resurse tehnologice pentru elevi și dificultăți în autentificarea lucrărilor elevilor. Menținerea motivației și implicării elevilor în mediul online poate fi o provocare , iar problemele tehnice pot fi frustrante.

Avantaje	Provocări
Implicare sporită	Lipsa interacțiunii fizice
Acces îmbunătățit la resurse	Impact asupra comunicării față în față
Flexibilitate și comoditate	Potențială supraaccentuare a teoriei
Învățare personalizată	Nu toate disciplinele sunt potrivite pentru online
Dezvoltarea competențelor digitale	Distrageri și scăderea concentrării
Livrare mai rapidă a conținutului	Dificultăți cu feedback-ul online
Noi modalități de conectare profesor-elev	Volum de muncă crescut pentru profesori
Automatizarea sarcinilor	Risc de informații de calitate scăzută
Colaborare îmbunătățită	Probleme de securitate
Costuri reduse	Acces inegal la tehnologie
Eliminarea barierelor geografice	Autenticitatea lucrărilor elevilor
Atingere mai mare a elevilor	Menținerea implicării și motivației online
Flexibilitate pentru profesori	Probleme tehnice
Rafinare mai ușoară a materialelor	

Instrumentele Google oferă o suită puternică de aplicații care pot fi integrate eficient în activitățile didactice pentru limba engleză. **Gmail** poate facilita o comunicare directă și eficientă între profesori și elevi pentru întrebări individuale și suport. Poate fi utilizat pentru trimiterea anunțurilor, a mementourilor și pentru partajarea resurselor. Elevii pot trimite teme sau ciorne prin e-mail pentru feedback. Profesorii pot crea grupuri de e-mail pentru diferite clase sau proiecte, optimizând astfel comunicarea. **Google Hangouts/Meet** permite organizarea de conferințe video live pentru cursuri virtuale, discuții și sesiuni de întrebări și răspunsuri. Funcția de partajare a ecranului este utilă pentru prezentări și demonstrații. Sesiunile pot fi înregistrate pentru a fi revizuite ulterior. Caracteristici precum subtitrările live și transcrierile îmbunătățesc accesibilitatea. Sălile de discuții separate pot fi utilizate pentru discuții în grupuri mici și sarcini colaborative. Se poate integra cu Google Calendar pentru programarea întâlnirilor , iar elevii pot participa de pe diverse dispozitive. Profesorii au posibilitatea de a controla microfoanele și videoclipurile participanților. **Google Forms** permite crearea de chestionare cu notare automată pentru întrebări cu răspunsuri multiple și răspunsuri scurte. De asemenea, permite notarea manuală și oferirea de feedback pentru întrebări deschise. Feedback-ul poate fi adăugat sub formă de text sau videoclipuri YouTube. Poate fi folosit pentru sondaje și pentru colectarea de feedback de la elevi. Există șabloane disponibile pentru chestionare și formulare de feedback. Se pot personaliza setările privind ceea ce pot vedea elevii în timpul și după un test. Rezultatele sunt stocate automat în Google Sheets pentru analiză. Poate fi utilizat pentru evaluarea competențelor și colectarea de feedback pe diverse aspecte ale învățării. **Google Docs** permite mai multor elevi să lucreze simultan la același document în timp real , facilitând proiecte de scriere colaborativă, revizuirea între colegi și sarcini de grup. Profesorii pot oferi feedback direct și comentarii în document. Există un istoric al versiunilor pentru a urmări modificările. Poate fi utilizat pentru crearea de notițe comune, activități de brainstorming și construirea colectivă de cunoștințe. Oferă funcții de verificare ortografică și gramaticală și permite partajarea și accesul ușor de pe orice dispozitiv.

Iată câteva exemple practice de activități pentru predarea limbii engleze utilizând instrumente Google:

- **Gmail:**
 - **"Prietenii prin corespondență":** Conectați elevii cu colegi din altă clasă sau școală pentru a schimba e-mailuri în engleză.

- **"Întreabă expertul"**: Elevii trimit întrebări prin e-mail unui vorbitor invitat înainte sau după o sesiune virtuală.
- **"Prompt de scriere zilnic"**: Profesorul trimite zilnic un prompt de scriere prin e-mail, iar elevii răspund cu un scurt paragraf.
- **Google Hangouts/Meet:**
 - **"Dezbateri virtuale"**: Organizați dezbateri pe teme relevante, elevii prezentând argumente și contraargumente în engleză. Folosiți săli de discuții separate pentru discuții inițiale în grup.
 - **"Cercul de povestiri"**: Elevii creează colaborativ o poveste, fiecare elev adăugând o propoziție sau un paragraf în timpul unei sesiuni live.
 - **"Scenarii de joc de rol"**: Elevii exersează conversația în limba engleză prin joc de rol în diferite scenarii în săli de discuții separate.
- **Google Forms:**
 - **"Chestionare de vocabular"**: Chestionare regulate pe cuvinte noi de vocabular, cu feedback instantaneu.
 - **"Verificări gramaticale"**: Exerciții scurte de gramatică pentru a evalua înțelegerea unor puncte gramaticale specifice.
 - **"Bilete de ieșire"**: Sondaje rapide la sfârșitul unei lecții pentru a verifica înțelegerea conceptelor cheie.
 - **"Sondaje de feedback pentru proiecte"**: Elevii oferă feedback cu privire la contribuțiile membrilor grupului lor la un proiect colaborativ.
- **Google Docs:**
 - **"Scriere colaborativă de povești"**: Elevii lucrează în grupuri pentru a scrie o poveste împreună, fiecare elev fiind responsabil pentru o secțiune sau un personaj.
 - **"Ateliere de editare între colegi"**: Elevii își împărtășesc eseuri cu partenerii și oferă feedback folosind funcția de comentarii.
 - **"Proiecte de cercetare"**: Grupuri de elevi cercetează o temă și scriu colaborativ un raport, încorporând diferite secțiuni.
 - **"Liste interactive de vocabular"**: Elevii contribuie la un document partajat, adăugând definiții, exemple și traduceri pentru vocabular nou.

Tehnologia joacă un rol crucial în stimularea inspirației și motivației elevilor în procesul de învățare a limbii engleze. Poate diversifica metodele de predare, făcând învățarea mai captivantă și antrenantă. Jocurile și aplicațiile interactive pot spori implicarea elevilor și pot facilita colaborarea. Resursele multimedia, cum ar fi videoclipurile și exercițiile interactive, se adresează diferitelor stiluri de învățare și fac procesul mai plăcut. Tehnologia oferă oportunități pentru experiențe de învățare personalizate, adaptate nevoilor individuale ale elevilor. Feedback-ul imediat oferit prin instrumentele digitale poate motiva elevii și încuraja îmbunătățirea continuă. Conectarea cu vorbitori nativi prin intermediul platformelor online poate oferi experiențe autentice de învățare și poate spori motivația. Elementele de gamificare din aplicațiile educaționale pot face învățarea mai distractivă și mai captivantă. Instrumentele bazate pe inteligența artificială pot personaliza traseele de învățare și pot oferi feedback adaptat.

În concluzie, pedagogia digitală reprezintă un domeniu în continuă evoluție care oferă oportunități semnificative pentru îmbunătățirea educației în limba engleză. Integrarea eficientă a instrumentelor Google poate transforma practicile de predare și învățare. Deși există provocări asociate cu pedagogia digitală, beneficiile sale în ceea ce privește accesibilitatea, implicarea și dezvoltarea competențelor sunt considerabile. Dezvoltarea profesională continuă a profesorilor este esențială pentru a rămâne la curent cu progresele tehnologice și cele mai bune practici pedagogice. Viitorul educației lingvistice va implica probabil o abordare mixtă, care combină punctele forte ale metodelor tradiționale și digitale.

Prof. Roxana Apetroae

Bibliografie:

1. Puncte de vedere - Educația Digitală, <https://educatia-digitala.ro/categorie/puncte-de-vedere/>
2. Educația în secolul XXI: ce oferă mediul educațional elevilor din România? - EDICT, <https://edict.ro/educatia-in-secolul-xxi-ce-ofera-mediul-educational-elevilor-din-romania/>
3. Educația digitală în 2023 – avantaje și dezavantaje - Didacto.ro, <https://didacto.ro/educatia-digitala-avantaje-si-dezavantaje/>
4. Educație digitală: ce înseamnă, avantaje și dezavantaje - Logiscool, <https://www.logiscool.com/ro/blog/2020-08/educatie-alfabetizare-digitala>
5. Pedagogie digitală - Wikipedia, https://ro.wikipedia.org/wiki/Pedagogie_digital%C4%83
6. Pedagogia digitală: Definiție și arie conceptuală - Pedagogie Digitală, <https://pedagogie-digitala.ro/pedagogia-digitala-definitie-si-arie-conceptuala/>
7. Educația digitală (Experimentul Ariadna), <https://educatia-digitala.ro/educatia-digitala-experimentul-ariadna/>
8. Avantajele și dezavantajele învățării online | Didactic.ro, <https://www.didactic.ro/revista-cadrelor-didactice/avantajele-i-dezavantajele-inva-arii-online>
9. Școala online: avantaje și dezavantaje - LIVRESQ, <https://livresq.com/ro/news/scoala-online-avantaje-si-dezavantaje/>
10. TEHNOLOGII DIGITALE ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ - Centre ULBS, https://centers.ulbsibiu.ro/ccap/publicatii/andron_kifor_Tehnologii%20digitale%20in%20activitate%20didactica.pdf
11. Google Meet accessibility, <https://support.google.com/meet/answer/7313544?hl=en>
12. How to Use Google Hangouts and Google Meet Instructions for Computer, <https://cincihomeless.org/wp-content/uploads/2020/07/computer-google-meet.pdf>
13. Using Google Hangouts Meet for Distance Learning - Mr. Mault's Marketplace, <https://edtech101.org/using-google-hangouts-meet-for-distance-learning/>
14. Google Hangouts Meet Guide for Teachers, Students and Parents - YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=kU4fYfHG-LY>
15. How to do a Google Hangout with students - YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=HP0k_ApJyrg
16. Google Meet - Online Video Calls, Meetings and Conferencing, <https://meet.google.com/>
17. Use breakout rooms in Google Meet - Meeting hosts, https://support.google.com/meet/answer/13054147?hl=en-GB&co=GOOGLE_MEET.MeetingUserType%3DHost
18. Mini-Minute with Google: Adding Feedback to Your Google Form - YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=9Bg-scJFN14>
19. Assessment and feedback using Google Forms Exams - YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=DaTonQ2o6UM>
20. Create a quiz with Google Forms - Google Workspace Learning Center, <https://support.google.com/a/users/answer/13344425?hl=en>
21. Create & grade quizzes with Google Forms - Google Docs Editors Help, <https://support.google.com/docs/answer/7032287?hl=en>
22. How to create an evaluation form in Google Forms (Skill Assessment) - Activity Messenger, <https://activitymessenger.com/blog/how-to-create-an-evaluation-form-in-google-forms-skill-assessment/>
23. Online Form Builder - Google Workspace, <https://workspace.google.com/products/forms/>
24. Creating a Google Form for an English Exam - YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=-DQkdTmVXel>
25. End-of-Year Student Reflection & Feedback with Google Forms — helloteacherlady.com, <https://www.helloteacherlady.com/blog/2017/04/end-of-year-student-reflection-feedback-google-for.html>

26. Google Docs – Apps on Google Play, https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.docs.editors.docs&hl=en_GB
27. Google Docs: Online Document & PDF Editor, <https://workspace.google.com/products/docs/>
28. Using Google Docs to Facilitate Collaborative Writing in an English Language Classroom Practice - TESL-EJ, <https://tesl-ej.org/wordpress/issues/volume14/ej55/ej55m1/>
29. effective collaborative writing with google docs in efl classes - ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/374239405_EFFECTIVE_COLLABORATIVE_WRITING_WITH_GOOGLE_DOCS_IN_EFL_CLASSES
30. Studiu de caz: Utilizarea instrumentelor digitale în predarea limbii engleze - EDICT, <https://edict.ro/studiu-de-caz-utilizarea-instrumentelor-digitale-in-predarea-limbii-engleze/>
31. Case Studies: St. Norbert College Google Workspace for Education, https://edu.google.com/intl/en_nz/resources/customer-stories/st-norbert-college-google-workspace-for-education/
32. Teaching English Using Google Docs | Students collaborate on digital projects and learn from each other, <https://teachingenglishusinggoogledocs.wordpress.com/>
33. Digital Resources for English Language Arts - Google Docs, <https://docs.google.com/document/d/1HMDgaeXr2GyNFq3JexlbZOEIE9AR3fGu-MpvDF7wDEQ/edit>
34. ROLUL TEHNOLOGIEI ȘI INTERNETULUI ÎN VIAȚA NOASTRĂ, <http://leonida-petrosani.ro/wp-content/uploads/2023/09/Lucrare-simpozion-2023-pt-site.pdf>
35. Design universal pentru învățare în perspectiva educației digitale - Revista Profesorului, <https://revistaprofesorului.ro/design-universal-pentru-invatare-in-perspectiva-educatiei-digitale/>
36. Tranzitia educatiei in online - EECentre, <https://www.eecentre.ro/stiri-noutati/Tranzitia-educatiei-in-online>
37. Învățarea limbilor străine folosind aplicații mobile și platforme de învățare online - EDICT, <https://edict.ro/invatarea-limbilor-straine-folosind-aplicatii-mobile-si-platforme-de-invatare-online/>
38. Învățarea limbilor străine nu a fost niciodată atât de ușoară cu ajutorul AI - Talkpal, <https://talkpal.ai/ro/invatarea-limbilor-straine-nu-a-fost-niciodata-atat-de-usoara-cu-ajutorul-inteligentei-artificiale/>
39. Empowering EFL/ESL Students: Autonomous Learning with AI - EFLCafe.net, <https://eflcafe.net/empowering-efl-esl-students-autonomous-learning-with-ai/>
40. English learners can now practice speaking on Search - Google Research, <https://research.google/blog/english-learners-can-now-practice-speaking-on-search/>

Provocările integrării tehnologiei la orele de limba și literatura română în ciclul gimnazial și liceal

Prof. Apostolie Ana Maria

Școala Gimnazială Pufești

Integrarea tehnologiei în sistemul educațional este adesea prezentată ca un progres necesar și benefic, promițând modernizarea metodelor de predare-învățare. Cu toate acestea, în contextul specific al orelor de limba și literatura română la nivel gimnazial și liceal, adoptarea pe scară largă a instrumentelor digitale nu este lipsită de provocări semnificative. Deși tehnologia poate oferi resurse variate și modalități interactive de lucru, este esențial să analizăm critic dificultățile și riscurile asociate, pentru a ne asigura că utilizarea sa sprijină, și nu subminează, obiectivele fundamentale ale disciplinei: dezvoltarea competențelor de comunicare orală și scrisă, cultivarea gândirii critice, a sensibilității estetice și înțelegerea aprofundată a textelor literare și non-literare.

O primă provocare majoră constă în potențialul crescut de distragere a atenției elevilor. Prezența constantă a dispozitivelor conectate la internet (telefoane, tablete, laptopuri) în sala de clasă sau în timpul studiului individual facilitează accesul rapid la rețele sociale, jocuri, platforme de *streaming* video sau alte site-uri web care nu au legătură cu sarcina de învățare. Gestionarea acestor distrageri și menținerea concentrării elevilor asupra analizei unui text literar complex, a exercițiilor de gramatică sau a redactării unui eseu devine o sarcină dificilă pentru cadrele didactice, putând fragmenta procesul de învățare și reduce profunzimea acestuia.

Mai mult, există riscul ca utilizarea tehnologiei să încurajeze o implicare superficială în actul învățării. Elevii pot fi tentați să caute și să utilizeze rezumate sau comentarii gata făcute de pe internet în locul lecturii integrale și atente a operelor literare indicate, să parcurgă rapid exerciții interactive fără a reflecta asupra răspunsurilor sau să prioritizeze forma (prezentări multimedia spectaculoase) în detrimentul conținutului și al argumentației riguroase. Tehnologia poate masca uneori lipsa de înțelegere reală, transformând învățarea într-un proces mecanic de bifare a unor sarcini digitale.

Disponibilitatea extinsă și imediată a informațiilor online, inclusiv a eseurilor, analizelor literare și a lucrărilor gata elaborate, amplifică exponențial riscul plagiatului și subminează onestitatea academică. Elevii pot copia și insera cu ușurință fragmente sau chiar texte întregi fără a cita sursele corespunzător și, mai grav, fără a depune efortul propriu de înțelegere, interpretare și redactare. Acest fenomen face extrem de dificilă evaluarea autentică

a competențelor individuale de către profesori și denaturează sensul evaluării ca proces de măsurare a progresului real în învățare. Identificarea și combaterea plagiatului devin sarcini complexe și consumatoare de timp pentru cadrele didactice.

O altă provocare semnificativă este reprezentată de decalajul digital (sau fractura digitală). Accesul inegal al elevilor la dispozitive tehnologice performante (calculatoare, laptopuri, tablete) și la conexiuni stabile și rapide de internet, atât în mediul familial, cât și, uneori, în infrastructura școlară, creează disparități majore. Elevii proveniți din medii defavorizate sau din zone cu infrastructură digitală precară pot fi excluși de la anumite activități didactice bazate pe tehnologie sau pot întâmpina dificultăți în realizarea temelor, ceea ce adâncește inechitățile educaționale și sociale existente.

Desfășurarea eficientă a lecțiilor care integrează tehnologia poate fi, de asemenea, frecvent perturbată de probleme de ordin tehnic și logistic. Defecțiuni ale echipamentelor (calculatoare lente, proiectoare nefuncționale, table interactive defecte), conexiuni slabe sau instabile la internet în școli, incompatibilități între diverse platforme software sau lipsa unui suport tehnic specializat și rapid pot genera frustrări, întreruperi ale activității și pierderea timpului prețios alocat lecției propriu-zise. Aceste impedimente practice pot descuraja atât elevii, cât și profesorii, în utilizarea constantă a tehnologiei.

Eficacitatea pedagogică a tehnologiei depinde crucial de gradul de pregătire, competențele digitale și atitudinea cadrelor didactice. Nu toți profesorii de limba și literatura română se simt confortabil în utilizarea noilor instrumente digitale sau nu dispun de timpul și resursele necesare pentru a explora și a adapta în mod creativ și relevant tehnologia la specificul disciplinei lor. Integrarea semnificativă a tehnologiei necesită investiții în formarea continuă a profesorilor, nu doar în utilizarea tehnică a instrumentelor, ci mai ales în dezvoltarea unor strategii didactice inovatoare care să valorifice potențialul tehnologiei pentru a atinge obiectivele curriculare specifice limbii și literaturii române.

Utilizarea preponderentă a mediilor digitale poate avea și un impact asupra dezvoltării unor abilități fundamentale, cultivate în mod tradițional prin metode clasice la orele de română. Expunerea constantă la texte scurte, fragmentate și adesea simplificate din mediul online poate diminua capacitatea elevilor de a urmări și înțelege texte literare ample și complexe, care necesită concentrare susținută și reflecție îndelungată. Abilități precum scrisul de mână caligrafic și lizibil, organizarea ideilor prin luarea de notițe structurate pe hârtie sau dezvoltarea fluenței și argumentării în cadrul dezbaterilor directe, față în față, riscă să fie neglijate. Totodată, discernerea calității și a veridicității informațiilor și interpretărilor găsite online rămâne o competență critică ce trebuie formată și exersată constant.

Deși tehnologia digitală oferă, fără îndoială, oportunități și resurse valoroase pentru predarea și învățarea limbii și literaturii române în ciclurile gimnazial și liceal, implementarea sa eficientă este confruntată cu numeroase provocări. Distragerea atenției, superficialitatea în învățare, plagiatul, decalajul digital, problemele tehnice, nevoia de formare continuă a profesorilor și potențialul impact negativ asupra lecturii aprofundate și a altor competențe esențiale sunt aspecte ce necesită o abordare atentă și strategică. Integrarea reușită a tehnologiei în această disciplină complexă presupune planificare riguroasă, discernământ pedagogic, investiții susținute în resurse și formare, precum și promovarea unui echilibru între metodele moderne și cele tradiționale, având mereu în centru dezvoltarea autentică a competențelor, a gândirii critice și a sensibilității culturale a elevilor.

Bibliografie:

- Cucoș, C. (2014). *Educația. Iubire, edificare, desăvârșire*. Iași: Editura Polirom.
- Ministerul Educației. *Ghiduri metodologice pentru aplicarea curriculumului național la Limba și Literatura Română*.
- Pamfil, A. (2016). *Limba și literatura română în gimnaziu. Structuri didactice deschise*. Pitești: Editura Paralela 45.
- Prensky, M. (2010). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. Corwin Press.

Importanța tehnologiei în îmbunătățirea procesului educațional la nivel primar

Prof. Apostolie Ana Maria

Școala Gimnazială Pufești

Tehnologia, incluzând calculatoarele, tabletele, tablele interactive și accesul la internet, a devenit o prezență constantă în viețile noastre și joacă un rol tot mai important în transformarea educației moderne. În special în ciclul primar, integrarea instrumentelor digitale în procesul de învățământ aduce numeroase beneficii, contribuind la o experiență de învățare mai bogată și mai adaptată nevoilor copiilor. Înțelegerea modului în care tehnologia poate sprijini și îmbunătăți educația la vârste fragede este esențială pentru cadrele didactice, părinți și elevi deopotrivă.

Unul dintre cele mai evidente avantaje ale utilizării tehnologiei în clasă este capacitatea sa de a face învățarea mai distractivă și captivantă. Jocurile educaționale pot transforma exercițiile repetitive de matematică sau citire în provocări interactive și amuzante, stimulând interesul elevilor. Materialele video și animațiile pot explica concepte complexe într-un mod vizual atractiv și ușor de înțeles, depășind limitările manualelor tradiționale. Tablele interactive permit lecții dinamice, încurajând colaborarea și participarea activă a tuturor elevilor, ceea ce duce la o creștere a atenției și a motivației pentru studiu.

Tehnologia oferă, de asemenea, flexibilitatea necesară pentru a răspunde diverselor stiluri de învățare ale elevilor. Copiii care procesează informația predominant vizual beneficiază enorm de pe urma imaginilor colorate, a graficelor, diagramelor și a prezentărilor vizuale. Cei cu un stil auditiv pot accesa povești audio, cântece educative sau explicații verbale înregistrate. Pentru elevii kinestezici, interacțiunea directă cu ecranele tactile, utilizarea aplicațiilor practice sau participarea la simulări virtuale consolidează cunoștințele prin acțiune și experimentare. Astfel, tehnologia permite o diferențiere și o personalizare a predării, asigurând că fiecare copil primește suportul adecvat nevoilor sale.

Prin intermediul calculatoarelor și tabletelor conectate la internet, elevii din ciclul primar au acces, sub îndrumarea atentă a cadrului didactic, la o cantitate vastă și actualizată de informații. Ei pot efectua cercetări simple pentru proiecte școlare, pot descoperi curiozități despre lumea înconjurătoare, despre diverse culturi, fenomene naturale sau evenimente istorice, lărgindu-și astfel orizontul cultural și științific. Mai mult, tehnologia facilitează experiențe inedite, precum excursiile virtuale în muzee renumite, zone geografice îndepărtate

sau chiar în spațiu, oferindu-le elevilor perspective și cunoștințe altfel greu accesibile din sala de clasă.

Într-o societate tot mai digitalizată, familiarizarea timpurie cu instrumentele tehnologice este crucială pentru pregătirea elevilor pentru viitor. Utilizarea computerelor, a tabletelor și a diverselor aplicații software încă din școala primară îi ajută pe copii să dezvolte competențe digitale fundamentale. Aceste abilități, de la navigarea sigură pe internet și utilizarea editoarelor de text simple, până la înțelegerea principiilor de bază ale programării prin jocuri dedicate, sunt esențiale nu doar pentru succesul în etapele următoare ale educației, ci și pentru integrarea lor viitoare pe piața muncii și în viața de zi cu zi.

Nu în ultimul rând, tehnologia reprezintă un sprijin valoros și pentru cadrele didactice. Profesorii pot accesa o multitudine de resurse educaționale online, planuri de lecție inovatoare și materiale didactice gata pregătite sau adaptabile. Instrumentele digitale facilitează crearea rapidă de fișe de lucru personalizate, teste interactive și prezentări atractive. De asemenea, anumite platforme educaționale permit monitorizarea mai eficientă a progresului individual al elevilor, ajutând profesorii să identifice mai ușor ariile unde este nevoie de intervenție suplimentară.

Astfel, tehnologia este un instrument puternic care, atunci când este integrat în mod judicios, creativ și ghidat de cadre didactice bine pregătite, poate transforma semnificativ și pozitiv procesul educațional în ciclul primar. Ea contribuie la creșterea angajamentului elevilor, răspunde nevoilor individuale de învățare, facilitează accesul la un univers informațional vast și dezvoltă competențe esențiale pentru secolul XXI. Adoptarea responsabilă a tehnologiei în școli nu mai este doar o opțiune, ci o componentă fundamentală a unei educații moderne, relevante și eficiente, care pregătește copiii pentru provocările și oportunitățile viitorului.

Bibliografie:

- Ionescu, M., & Radu, I. (coord.). (2019). *Didactica modernă: Utilizarea tehnologiei informației și comunicațiilor*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
- Miller, A. (2021). *Digital Natives: Growing Up with Technology*. New York: TechLearn Books.
- Salavastu, D. (2018). Psihologia educației și rolul tehnologiilor digitale. *Revista de Psihologie Școlară*, 15(2), 45-58.
- Smith, J. (2022). *Teaching with Technology in the Primary Classroom*. London: Education Press.
- ***, Khan Academy (khanacademy.org) - Resurse educaționale gratuite online pentru diverse discipline.

Oportunități și provocări ale utilizării tehnologiei în predarea limbii engleze la nivel gimnazial și liceal în România

Prof. Apostolie Ana Maria

Liceul Tehnologic „Eremita Grigorescu” Mărășești

Predarea și învățarea limbii engleze în ciclurile gimnazial și liceal din România se desfășoară într-un context educațional și social în continuă transformare, puternic influențat de omniprezența tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC). Integrarea instrumentelor digitale în procesul didactic oferă oportunități remarcabile pentru a spori eficiența, atractivitatea și relevanța învățării limbii engleze, o competență esențială pentru succesul personal și profesional în lumea globalizată. Cu toate acestea, alături de beneficiile incontestabile, apar și provocări semnificative legate de acces, echitate, pedagogie și evaluare, care necesită o analiză critică și o abordare strategică.

Acest referat își propune să exploreze în profunzime atât oportunitățile, cât și provocările utilizării tehnologiei în predarea limbii engleze la nivel secundar în contextul românesc, cu scopul de a identifica modalități de a valorifica potențialul tehnologiei pentru o educație cu adevărat îmbunătățită.

Una dintre cele mai valoroase contribuții ale tehnologiei este facilitarea accesului la o gamă vastă de materiale autentice în limba engleză. Elevii nu mai sunt limitați la textele și înregistrările audio din manuale; ei pot explora articole din presa internațională (BBC News, The Guardian, New York Times), pot viziona interviuri, documentare, discursuri TED, pot asculta podcasturi pe teme variate sau pot analiza versurile cântecelor contemporane. Această expunere la limbajul real, utilizat în contexte diverse și cu accente variate, este crucială pentru dezvoltarea competențelor de înțelegere (*receptive skills*) și pentru familiarizarea cu nuanțele culturale ale limbii engleze. Mai mult, tehnologia permite interacțiunea directă cu vorbitori nativi sau cu alți cursanți din lume prin platforme de schimb lingvistic (ex. Tandem, HelloTalk), proiecte școlare internaționale online (ex. eTwinning) sau videoconferințe, oferind oportunități neprețuite de practică a comunicării orale într-un context autentic.

Tehnologia aduce un plus semnificativ de interactivitate și angajament în procesul de învățare. Aplicațiile mobile dedicate învățării limbilor străine (ex. Duolingo, Memrise, Quizlet) transformă studiul vocabularului și al gramaticii în activități ludice, bazate pe repetiție spațiată și feedback imediat. Platformele de testare și exersare online (ex. Kahoot!, Quizizz, Socrative) permit crearea de quizuri interactive și jocuri educaționale care stimulează competiția și

participarea activă a întregii clase. Realitatea virtuală (VR) și cea augmentată (AR) încep să ofere experiențe *immersive*, permițând elevilor să viziteze virtual țări anglofone, să participe la simulări de conversații (ex. comandarea la restaurant) sau să interacționeze cu obiecte virtuale descrise în limba engleză, sporind astfel motivația și retenția informațiilor.

Utilizarea diversificată a instrumentelor digitale sprijină dezvoltarea echilibrată a tuturor celor patru competențe lingvistice (*listening, speaking, reading, writing*). Pentru ascultare, există nenumărate resurse audio și video, adesea cu transcrieri sau subtitrări interactive. Citirea este facilitată de accesul la texte online variate, dicționare electronice integrate și aplicații care permit adnotarea și analiza textului. Competențele de scriere pot fi exersate folosind procesoare de text cu funcții avansate de verificare gramaticală și stilistică (ex. Grammarly), platforme de blogging sau wiki pentru proiecte colaborative și instrumente de scriere partajată (ex. Google Docs) care permit feedbackul de la colegi și profesor. Exprimarea orală beneficiază de aplicații de recunoaștere vocală pentru exersarea pronunției, de posibilitatea înregistrării și auto-evaluării discursului și de platforme de comunicare sincronă sau asincronă. În plus, tehnologia permite un grad ridicat de personalizare a învățării, oferind platforme adaptive care ajustează nivelul de dificultate, recomandă resurse bazate pe performanța anterioară și permit elevilor să exploreze subiecte de interes personal în limba engleză.

În ciuda potențialului său enorm, integrarea tehnologiei în predarea limbii engleze se confruntă cu obstacole semnificative. Riscul distragerii atenției este una dintre cele mai frecvente probleme, dispozitivele conectate la internet oferind tentații constante (rețele sociale, jocuri, notificări) care pot fragmenta concentrarea necesară activităților lingvistice. O provocare specifică limbii engleze este utilizarea superficială sau inadecvată a instrumentelor digitale. Dependența excesivă de aplicațiile de traducere automată poate inhiba dezvoltarea abilităților de comprehensiune și producție lingvistică autentică. Similar, utilizarea necritică a verificatoarelor gramaticale și ortografice poate împiedica elevii să învețe și să internalizeze regulile limbii, concentrându-se doar pe obținerea unui produs final "corect" fără a înțelege procesul.

Decalajul digital rămâne o provocare majoră în contextul românesc, generând inechități în accesul la educație de calitate. Diferențele în ceea ce privește deținerea de dispozitive performante și accesul la internet de mare viteză între elevii din mediul urban și rural, sau între cei din familii cu statuto socio-economice diferite, pot limita participarea egală la activitățile didactice bazate pe tehnologie. Dependența lecțiilor de resurse online sau de platforme specifice poate dezavantaja elevii care nu dispun de infrastructura necesară acasă, afectând

realizarea temelor și progresul școlar. Asigurarea accesului echitabil la tehnologie și la competențele necesare pentru utilizarea ei este o condiție pentru o integrare reușită.

Problemele tehnice și logistice pot, de asemenea, submina eforturile de integrare a TIC. Conexiunile slabe la internet în școli, echipamentele învechite sau insuficiente, incompatibilitățile software și lipsa unui suport tehnic prompt pot transforma o lecție planificată cu entuziasm într-o experiență frustrantă. Dincolo de aspectele tehnice, o provocare crucială este pregătirea pedagogică a cadrelor didactice. Profesorii de limba engleză au nevoie nu doar de competențe digitale de bază, ci și de formare specifică privind metodologia integrării eficiente a tehnologiei în predarea limbii străine (*Technology Enhanced Language Learning - TELL*). Aceasta include abilitatea de a selecta critic resurse digitale (dată fiind varietatea și calitatea inegală a acestora online), de a proiecta sarcini de învățare digitale care să promoveze gândirea critică și comunicarea autentică, și de a gestiona clasa într-un mediu tehnologizat.

Evaluarea competențelor lingvistice în contexte digitale prezintă, la rândul său, dificultăți. Asigurarea autenticității și originalității lucrărilor scrise (eseuri, proiecte) devine mai complexă în era *copy-paste* și a instrumentelor de parafrizare automată. Evaluarea competențelor de exprimare orală (fluență, acuratețe, interacțiune, pronunție) prin intermediul înregistrărilor sau al platformelor online, deși posibilă, poate să nu surprindă pe deplin complexitatea comunicării față în față. Proiectarea unor instrumente de evaluare digitale valide, fiabile și relevante pentru competența comunicativă reală rămâne un domeniu ce necesită cercetare și dezvoltare continuă.

Tehnologia informației și comunicațiilor reprezintă, fără îndoială, o resursă extrem de valoroasă, capabilă să transforme și să îmbunătățească predarea și învățarea limbii engleze în învățământul gimnazial și liceal din România. Oportunitățile legate de accesul la resurse autentice, creșterea interactivității și a angajamentului elevilor, personalizarea învățării și exersarea ținută a competențelor lingvistice sunt considerabile și merită explorate la maximum.

Cu toate acestea, succesul integrării tehnologiei nu este garantat automat și depinde în mod crucial de abordarea strategică a provocărilor inerente. Gestionarea distragerilor, combaterea utilizării superficiale, asigurarea echității în acces, investiția în infrastructură fiabilă și, mai presus de toate, formarea pedagogică specifică a profesorilor sunt condiții esențiale. Este necesară o tranziție de la simpla utilizare a tehnologiei ca substitut al metodelor tradiționale, la o integrare inteligentă, în care instrumentele digitale sunt selectate și folosite pentru a sprijini obiective clare de învățare lingvistică și comunicativă.

O abordare echilibrată, de tip *blended learning* (învățare mixtă), care combină judicios interacțiunea umană directă, specifică orelor de limbă străină, cu beneficiile oferite de

tehnologie, pare a fi cea mai promițătoare cale de urmat. Tehnologia trebuie văzută nu ca un scop în sine, ci ca un instrument puternic în slujba dezvoltării competenței comunicative în limba engleză, pregătind elevii români pentru cerințele și oportunitățile unei lumi interconectate. Succesul depinde de efortul conjugat al factorilor de decizie, al școlilor, al profesorilor și al elevilor de a naviga conștient și critic peisajul complex al educației digitale.

Bibliografie:

***, British Council (website: <https://www.teachingenglish.org.uk/>).

Chapelle, C. A., & Sauro, S. (Eds.). (2017). *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning*. Wiley Blackwell.

Dudeney, G., Hockly, N., & Pegrum, M. (2013). *Digital Literacies: Research and Resources in Education*. Routledge.

Motteram, G. (Ed.). (2013). *Innovations in learning technologies for English language teaching*. British Council.

Stanley, G. (2013). *Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom*. Cambridge University¹ Press.

Thomas, M., Reinders, H., & Warschauer, M. (Eds.). (2012). *Contemporary Computer-Assisted Language Learning*. Bloomsbury Academic.

Inteligența artificială (IA) în lecțiile de engleză

Introducere

În ultimele decenii, inteligența artificială (IA) a devenit un factor major de schimbare în numeroase domenii, iar educația nu face excepție. În mod particular, integrarea IA în predarea limbii engleze reprezintă un subiect de actualitate, oferind multiple avantaje, dar și provocări. Inteligența artificială transformă modul în care elevii învață limba engleză, de la adaptarea materialelor educaționale și până la furnizarea de feedback instantaneu. Scopul acestui articol este de a explora cum IA îmbunătățește procesul educațional în lecțiile de limba engleză, identificând atât beneficiile, cât și provocările, și de a analiza tendințele viitoare în utilizarea tehnologiilor educaționale bazate pe IA sunt integrate în sala de clasă, beneficiile aduse procesului educativ, dar și provocările cu care se confruntă educatorii și elevii.

1. Cadrul Teoretic: Inteligența artificială și educația

Înainte de a discuta despre implementarea IA în lecțiile de engleză, este esențial să definim conceptele de bază. Inteligența artificială se referă la sisteme sau mașini care sunt capabile să imite funcții cognitive umane, precum învățarea, rezolvarea problemelor și recunoașterea pattern-urilor. În domeniul educațional, IA poate fi folosită în mai multe moduri, de la chatboți educaționali care răspund întrebărilor elevilor, la platforme de învățare adaptivă care ajustează materialele educaționale în funcție de progresul și nevoile fiecărui student.

Aplicarea IA în educație a fost susținută de cercetători care argumentează că, prin personalizarea procesului de învățare, se pot reduce diferențele între elevi, iar învățarea devine mai accesibilă și mai eficientă (Anderson & Rainie, 2018). De asemenea, IA permite cadrelor didactice să se concentreze mai mult pe activitățile didactice de un nivel mai ridicat, automatizând sarcinile propuse și oferind feedback în timp real, eficient și rapid, în același timp personalizând experiențele de învățare.

Tehnologiile IA, cum ar fi platformele de învățare adaptivă și chatboții educaționali, permit elevilor să învețe limba engleză într-un mod mult mai personalizat și mai eficient, cu o gestiune a timpului optimă. De asemenea, acestea contribuie la reducerea sarcinilor administrative pentru profesori, lăsându-le timp să se concentreze asupra interacțiunii directe cu elevii. Inteligența artificială se referă la dezvoltarea de sisteme capabile să imite abilități cognitive umane, cum ar fi învățarea, recunoașterea de modele și procesarea limbajului natural.

1.1. Definirea învățării adaptive și învățării automate

Învățarea adaptivă este un concept central în utilizarea IA în educație. Aceasta presupune adaptarea conținutului educațional la nevoile fiecărui elev, pe măsură ce acesta progresează. De exemplu, aplicațiile de învățare a limbii engleze folosesc algoritmi pentru a ajusta dificultatea exercițiilor pe baza performanței anterioare a elevului. Acest lucru contribuie la un ritm personalizat de învățare.

În paralel, învățarea automată (machine learning) permite sistemelor să învețe din datele colectate, îmbunătățind constant recomandările și feedback-ul oferit utilizatorilor. Aceasta face ca tehnologiile educaționale să fie din ce în ce mai eficiente în personalizarea lecțiilor.

2. Aplicarea inteligenței artificiale în lecțiile de engleză

2.1. Platforme de învățare adaptivă

Aplicațiile bazate pe IA, cum ar fi **Duolingo**, **Babbel** și **Rosetta Stone**, sunt exemple de platforme de învățare adaptivă, care ajută elevii să învețe limba engleză într-un mod personalizat. Algoritmii din spatele acestor platforme analizează progresele și greșelile făcute de utilizatori,

ajustând lecțiile pentru a-i ajuta să progreseze mai rapid. De exemplu, Duolingo utilizează un sistem de „spaced repetition” (repetiție spațiată), care ajută elevii să își reamintească cuvintele și conceptele învățate într-un mod mai eficient.

Un studiu realizat de Vesselinov și Grego (2012) a arătat că utilizarea Duolingo poate ajuta elevii să învețe o limbă străină la fel de eficient ca și cursurile tradiționale. Aceasta subliniază eficiența învățării autonome asistate de IA, care poate fi un instrument valoros în predarea limbii engleze.

2.2. Chatboți educaționali și asistenți virtuali

Chatboții educaționali, cum ar fi **Replika**, sunt instrumente care permit elevilor să practice conversații în limba engleză într-un mediu controlat. Chatboturile funcționează pe baza procesării limbajului natural (NLP), fiind capabile să înțeleagă și să răspundă la întrebările elevilor. În plus, acestea oferă feedback instantaneu, corectând greșelile de gramatică și pronunție ale elevilor, într-un mod care simulează o conversație umană.

2.3. Tehnologii de recunoaștere vocală

Tehnologiile de recunoaștere vocală, cum ar fi **ELSA Speak**, sunt utilizate pentru a ajuta elevii să își îmbunătățească pronunția în limba engleză. Aceste aplicații analizează vorbirea elevilor și oferă feedback despre accent, ritm și intonație. Un studiu realizat de Davis et al. (2021) a arătat că utilizarea recunoașterii vocale pentru a corecta pronunția a avut un impact semnificativ asupra îmbunătățirii abilităților de vorbire ale elevilor.

2.4. Exemple concrete

Chatbot-urile IA, precum **ChatGPT**, pot fi folosite pentru a simula conversații în engleză cu elevii. Acestea pot să răspundă întrebărilor elevilor, să le ofere feedback instantaneu și să-i ajute să practice engleza într-un mod natural.

Exemplu: Poți crea sesiuni de conversație în care elevii își dezvoltă abilități de vorbire, având un dialog cu un chatbot. De exemplu, un elev ar putea purta o conversație despre „hobbies”, „food in different parts of the world” sau „friends” cu IA și să învețe cum să răspundă la întrebări, să pună întrebări și să utilizeze vocabularul relevant.

Poți folosi platforme care integrează IA pentru a crea jocuri educaționale interactive care să pună elevii într-o situație de învățare practică. Platformele AI, precum **Quillionz** sau **Quizlet Live**, permit crearea de jocuri și exerciții personalizate, care se adaptează în funcție de nivelul de cunoștințe al elevilor.

Exemplu: Un joc de tip „spânzurătoare” în care elevii trebuie să ghicească cuvinte în engleză pe baza definițiilor date de IA sau un joc în care elevilor li se cere să răspundă la întrebări de vocabular pentru a aduna puncte.

AI poate oferi corectări interactive în timp ce elevii își scriu temele sau răspund la întrebări. De exemplu, **Grammarly** sau **ProWritingAid** pot evidenția greșelile în timp real, iar elevul poate învăța din corectările primite.

Exemplu: În loc să aștepti să corectezi temele la final, IA poate să corecteze greșelile elevilor imediat ce ei compun o scrisoare, un eseu sau un „story”. Elevul poate face ajustări pe loc și învața direct din greșelile sale.

AI poate fi folosit pentru a crea sesiuni de întrebări și răspunsuri interactive. Platforme precum **Quizlet Live** sau **Kahoot!** permit elevilor să participe la quizuri în timp real, iar IA poate adapta întrebările în funcție de răspunsurile lor anterioare, ceea ce oferă o experiență de învățare personalizată.

Exemplu: Poți crea un quiz cu întrebări de gramatică sau vocabular și, pe măsură ce elevii răspund, AI poate ajusta dificultatea întrebărilor pentru a le menține interesul și a-i ajuta să învețe.

Poți folosi IA pentru a genera texte creative în colaborare cu elevii. De exemplu, **ChatGPT** poate crea fraze sau paragrafe pe baza unei teme date, iar elevii pot interveni și modifica textul sau pot continua povestea.

Exemplu: În timpul unei lecții despre timpuri verbale, poți folosi IA pentru a crea un text scurt cu verbe la past simple and continuous/past perfect simple and continuous. Elevii pot adăuga propoziții la textul anterior și pot discuta relevanța timpului verbal ales.

Aplicațiile IA care sunt capabile să ofere feedback vocal instantaneu sunt foarte utile pentru îmbunătățirea pronunției. Platforme ca **Elsa Speak** folosesc recunoașterea vocală pentru a oferi feedback imediat, iar elevii pot repeta cuvintele sau frazele corect.

Exemplu: Poți organiza sesiuni de pronunție, iar elevii pot înregistra propoziții/fraze/expresii în engleză pe care să le analizeze apoi cu ajutorul IA pentru a obține sugestii de îmbunătățire.

IA poate fi folosit pentru a ajuta elevii în exercițiile de traducere și pentru a-i face să aleagă, prin comparație, varianta echivalentă corectă sau cât mai aproape ca sens de limba în care se traduce. De exemplu, **DeepL** sau **Google Translate** pot fi folosite pentru a compara traduceri și a discuta despre diferențele dintre limba română și engleză.

Exemplu: Elevii pot traduce fraze din română în engleză, iar IA poate analiza dacă au folosit corect expresiile și să sugereze variante mai naturale.

Folosind platforme IA educaționale, elevii pot participa la exerciții de învățare adaptivă, care se ajustează în funcție de progresul lor. Platforme precum **Duolingo** sau **Rosetta Stone** folosesc IA pentru a crea lecții personalizate pentru fiecare elev în parte.

Exemplu: După ce un elev finalizează o lecție, platforma poate evalua nivelul de înțelegere și poate oferi exerciții suplimentare pe domeniile în care elevul are dificultăți.

3. Avantajele integrării IA în lecțiile de engleză

3.1. Personalizarea învățării

Unul dintre cele mai mari avantaje ale utilizării IA în educație este personalizarea experienței de învățare. Fiecare elev are un ritm propriu de învățare și poate beneficia de un curriculum adaptat nevoilor sale. IA permite ajustarea materialelor educaționale astfel încât elevii să primească lecții mai greu sau mai ușor, în funcție de progresul lor.

3.2. Feedback instantaneu

IA oferă un feedback rapid și precis, ceea ce permite elevilor să învețe din greșelile lor imediat. În contextul limbii engleze, acest feedback poate include corectarea greșelilor de gramatică, sintaxă, vocabular și pronunție. Acesta este un avantaj important, deoarece elevii nu trebuie să aștepte până la următoarea lecție pentru a afla unde au greșit.

3.3. Accesibilitate și învățare continuă

Tehnologiile IA sunt disponibile online, ceea ce înseamnă că elevii pot învăța limba engleză oriunde și oricând. Aceasta face educația mai accesibilă, mai ales pentru cei care nu au acces la cursuri tradiționale sau care doresc să învețe într-un ritm propriu.

4. Provocările implementării inteligenței artificiale în lecțiile de engleză

4.1. Limitările tehnologiei

Deși IA oferă multiple beneficii, există încă limitări în ceea ce privește înțelegerea contextului și a nuanțelor limbii. De exemplu, chatboturile și aplicațiile de recunoaștere vocală pot avea dificultăți în a înțelege accentele regionale sau expresiile idiomatice, ceea ce poate afecta experiența de învățare a elevilor.

4.2. Inegalități de acces

Un alt dezavantaj major este inegalitatea în accesul la tehnologie. În timp ce elevii din mediile dezvoltate pot beneficia de cele mai noi aplicații educaționale, elevii din zone mai sărace sau din țări în dezvoltare pot întâmpina dificultăți în accesarea acestor resurse, ceea ce duce la un decalaj în educație.

4.3. Îngrijorări legate de confidențialitatea datelor

Utilizarea tehnologiilor bazate pe IA implică colectarea unui volum semnificativ de date despre elevi, cum ar fi progresul lor învățatori și greșelile lor. Aceste date trebuie gestionate corespunzător pentru a proteja confidențialitatea și pentru a preveni utilizarea abuzivă a acestora.

5. Viitorul inteligenței artificiale în educație

În viitor, IA ar putea juca un rol și mai important în educație, cu posibilitatea de a crea sisteme complet autonome de învățare a limbii engleze, care să răspundă nevoilor individuale ale elevilor într-un mod dinamic și adaptabil. În plus, se preconizează că IA va deveni tot mai integrată în modul în care sunt formate materialele educaționale, permițând dezvoltarea de cursuri personalizate care să includă lecții interactive și activități bazate pe realitatea virtuală și augmentată.

Concluzie

Inteligența artificială are potențialul de a revoluționa modul în care învățăm și predăm limba engleză. De la personalizarea lecțiilor și până la furnizarea de feedback instantaneu, IA contribuie la crearea unei experiențe educaționale mai eficiente și mai accesibile. Cu toate acestea, este esențial să abordăm provocările legate de accesul la tehnologie, protecția datelor și limitările actuale ale IA pentru a maximiza beneficiile acestei tehnologii în educație.

În concluzie, IA poate transforma ora de engleză într-o experiență interactivă și adaptabilă, care stimulează învățarea activă și implicarea elevilor. De la conversații cu chatbots, la corectarea erorilor în timp real și jocuri educaționale, există multe moduri în care IA poate face lecțiile mai interesante și mai eficiente.

Bibliografie:

1. Anderson, J., & Rainie, L., *Artificial Intelligence and the Future of Learning*, Pew Research Center, 2018
2. Davis, P., Smith, C., & Taylor, R., *Voice Recognition and Language Learning: Enhancing English Pronunciation with AI Technology*, *Language Learning Journal*, 52(3), 167-185, 2021
3. Holmes, W., & Bialik, M., *AI for Education: The Rise of Intelligent Tutoring Systems*, Harvard Education Press, 2019
4. Vesselinov, R., & Grego, J., *Duolingo Effectiveness Study*, City University of New York, 2012
5. Research & Innovation in AI in Education, *AI-Powered Language Learning Applications: A Case Study of Duolingo*, *Journal of Educational Technology*, 15(2), 118-134, 2022

Tehnici eficiente pentru reducerea stresului de examen și încurajarea rezilienței elevilor

Autor: Anca ARITON

Examenul reprezintă o perioadă stresantă pentru majoritatea elevilor, iar acest stres poate avea efecte negative asupra performanței lor academice și asupra sănătății lor mentale. În acest context, este esențial ca elevii să învețe tehnici de gestionare a stresului și să își dezvolte reziliența pentru a face față provocărilor. Articolul de față explorează metodele eficiente de reducere a stresului de examen și de încurajare a rezilienței elevilor, punând accent pe strategii bazate pe cercetări psihologice și educaționale.

Una dintre cele mai eficiente tehnici pentru reducerea stresului legat de examen este o bună **organizare a timpului de studiu**. Elevii care nu își structurează timpul pot simți că nu au suficient timp pentru a învăța toate materialele necesare. Acest sentiment de presiune poate genera anxietate și poate duce la o scădere a performanței. Pentru a preveni acest lucru, elevii ar trebui să își stabilească un program de studiu clar și să împartă materia în sesiuni mai mici și gestionabile. Metodele de organizare precum tehnica Pomodoro, care presupune alternarea perioadelor de studiu intens cu scurte pauze, ajută la menținerea concentrării și reducerea oboselii mentale. În plus, utilizarea unui planificator sau a unei aplicații de gestionare a timpului poate ajuta elevii să își stabilească priorități și să își urmărească progresul.

Tehnicile de **relaxare și mindfulness** reprezintă alte strategii valoroase pentru gestionarea stresului de examen. Aceste tehnici ajută elevii să își mențină calmul și să reducă anxietatea prin concentrarea asupra prezentului, în loc de a se lăsa copleșiți de gândurile negative legate de examen.

Printre cele mai eficiente tehnici se numără **respirația profundă și meditația**. Respirația profundă, de exemplu, ajută la reducerea tensiunii și îmbunătățirea concentrației. În timpul examenului, elevii pot utiliza exerciții de respirație pentru a-și calma ritmul cardiac și a-și liniști mintea. Meditația mindfulness, practică zilnic, poate ajuta elevii să își dezvolte o atitudine mai relaxată și mai echilibrată față de examen. Mindfulness este o practică mentală care presupune concentrarea atentă asupra momentului prezent, fără a judeca sau a reacționa emoțional la gândurile și sentimentele care apar. Aceasta implică o conștientizare activă a ceea ce se întâmplă în corp și în minte, dar și o acceptare a acestora, fără a le respinge sau a le amplifica. Practicile de mindfulness sunt folosite pentru a reduce stresul, anxietatea și pentru a îmbunătăți concentrarea și binele general al individului.

Cum poate ajuta meditația mindfulness un elev care are examen? Meditația mindfulness poate fi un instrument eficient pentru a ajuta elevii să reducă stresul legat de examen și să își îmbunătățească performanța, prin creșterea concentrării și reducerea anxietății. Practicile mindfulness permit elevului să rămână calm și să își gestioneze mai bine gândurile și emoțiile, în special în perioada examenelor, când presiunea și stresul pot fi intense.

Se cunosc câteva modalități prin care mindfulness poate fi aplicat de un elev care se pregătește pentru un examen, cum ar fi: **respirația conștientă**. Elevul poate practica acest exercițiu chiar înainte de examen sau în timpul unei pauze de studiu pentru a-și reduce nivelul de stres și a-și aduce atenția în prezent, astfel: elevul se așează confortabil, cu ochii închiși sau privirea îndreptată în jos. Se concentrează pe respirația sa, observând fiecare inspirație și expirație. Dacă mintea începe să devieze către gânduri legate de examen (de exemplu, "Ce se va întâmpla dacă nu știu răspunsul?"), elevul își recunoaște acele gânduri fără a le judeca și se întoarce cu atenția la respirație. Exercițiul poate dura 5-10 minute, timp în care elevul se concentrează doar pe respirație.

sa. Acest exercițiu ajută la calmarea sistemului nervos și reduce simptomele de anxietate, fiind o tehnică utilă înainte sau în timpul examenului.

O altă modalitate prin care mindfulness poate fi aplicat de un elev care se pregătește pentru un examen o reprezintă **scanarea corpului pentru reducerea tensiunii**. În perioada examenelor, tensiunea și stresul pot afecta corpul, iar elevii pot simți o senzație de disconfort sau durere, mai ales în zona gâtului, umerilor sau abdomenului. Practica scanării corpului ajută la identificarea și relaxarea acestor zone tensionate. Astfel, elevul se așează într-o poziție confortabilă, cu ochii închiși și începe să își aducă atenția la fiecare parte a corpului, de la vârful capului până la vârful picioarelor. Fiecare zonă este „scanată” în mod conștient. Elevul observă senzațiile din corp, cum ar fi tensiunea, durerea sau relaxarea, fără a judeca aceste senzații. Pe măsură ce observă tensiunea, elevul își poate imagina că respira adânc și eliberează acea tensiune la fiecare expirație. Exercițiul poate dura între 5 și 15 minute și ajută elevul să devină mai conștient de semnalele corpului său și să elibereze stresul fizic acumulat.

O a treia modalitate prin care mindfulness poate fi aplicat de un elev care se pregătește pentru un examen este **meditația ghidată pentru reducerea anxietății**. Această practică de mindfulness eficientă poate fi realizată cu ajutorul unor aplicații sau videoclipuri. Această formă de meditație este ideală pentru elevii care au dificultăți în a-și concentra atenția sau care se simt copleșiți de gânduri legate de examen. Astfel, elevul poate găsi o meditație ghidată pe o aplicație de mindfulness (de exemplu, Headspace, Calm, Insight Timer) sau pe YouTube, care durează aproximativ 10-20 de minute. Meditația va ghida elevul printr-o serie de exerciții de relaxare, începând cu respirația conștientă și continuând cu diverse imagini sau scenarii care ajută la calmarea minții. De exemplu, un ghid poate încuraja elevul să vizualizeze un loc liniștit, cum ar fi o plajă sau o pădure, și să se concentreze asupra senzațiilor de calm pe care le provoacă acest loc. Această tehnică ajută elevul să își calmeze mintea și să elimine gândurile negative sau îngrijorările legate de examen.

Cea de-a patra modalitate prin care mindfulness poate fi aplicat de un elev care se pregătește pentru un examen este **mindfulness practicat în timpul examenului**. În timpul examenului, elevii pot utiliza tehnici de mindfulness pentru a-și menține concentrarea și a preveni panica. Acestea sunt utile mai ales atunci când apar momente de blocaj sau incertitudine. În consecință, dacă elevul simte că devine prea anxios sau că mintea sa deviază, poate face o pauză scurtă de 30 de secunde pentru a practica respirația conștientă. Concentrarea pe respirație poate ajuta elevul să își liniștească mintea și să își revină rapid în momentul prezent. Elevul poate încuraja un „dialog intern” pozitiv, de exemplu, să își spună: „Am învățat și mă pregătesc cât de bine pot. Pot să gestionez această provocare”.

Meditația mindfulness poate fi un aliat puternic pentru elevii care se confruntă cu stresul examenelor. Prin tehnici simple de respirație, scanarea corpului, meditație ghidată și aplicarea mindfulness în timpul examenului, elevii pot reduce anxietatea, îmbunătăți concentrarea și încuraja o stare mentală calmă și echilibrată. Aceste practici nu doar că îi ajută să treacă peste examen, dar îi învață și cum să își gestioneze mai eficient stresul pe termen lung.

Gândirea pozitivă și reframing-ul cognitiv - Un alt aspect esențial al reducerii stresului de examen este gestionarea gândurilor negative. Elevii care se confruntă cu teama de eșec sau cu așteptări nerealiste pot fi copleșiți de anxietate. În aceste cazuri, tehnici de schimbare a gândirii, cunoscute și sub numele de „reframing cognitiv”, pot fi foarte utile.

Reframing-ul presupune identificarea și modificarea gândurilor distructive. De exemplu, în loc să gândească „Nu voi reuși niciodată să trec acest examen”, elevul poate înlocui acest gând cu „Am muncit din greu și voi face tot posibilul”. Încurajarea unei mentalități de „creștere” (growth

mindset), care subliniază importanța efortului și a învățării din greșeli, ajută elevii să adopte o atitudine pozitivă și să devină mai rezilienți în fața dificultăților.

Exercițiile fizice și alimentația sănătoasă - Exercițiile fizice sunt o modalitate excelentă de a reduce stresul și de a sprijini sănătatea mentală. Activitatea fizică eliberează endorfine, substanțe chimice naturale ale corpului care ajută la reducerea stresului și la îmbunătățirea stării de bine. Chiar și o plimbare de 20-30 de minute pe zi poate avea un impact semnificativ asupra reducerii nivelului de stres.

De asemenea, alimentația joacă un rol important în gestionarea stresului. Elevii ar trebui să fie încurajați să adopte o dietă echilibrată, bogată în vitamine și minerale esențiale pentru sănătatea creierului. Consumul de alimente bogate în Omega-3, cum ar fi peștele, nucile și semințele, poate sprijini funcția cognitivă și poate reduce anxietatea.

Supportul social și încurajarea rezilienței - Un alt factor important în reducerea stresului de examen este sprijinul social. Elevii care au o rețea de susținători – părinți, profesori sau colegi – sunt mai puțin susceptibili la stresul excesiv. Aceștia se simt încurajați și sprijiniți, ceea ce le permite să își gestioneze mai bine anxietatea și să aibă o atitudine pozitivă față de provocările examenelor. În plus, dezvoltarea rezilienței este esențială pentru a face față stresului. Reziliența este capacitatea de a se adapta și de a depăși adversitățile. Pentru a sprijini dezvoltarea rezilienței, elevii trebuie să fie încurajați să își seteze obiective realiste, să învețe din greșeli și să își construiască încrederea în propriile abilități. Aceste strategii ajută la construirea unei mentalități de „creștere” și la consolidarea încrederii în capacitatea de a depăși orice dificultate.

Rugăciunea poate avea un efect semnificativ asupra reducerii stresului de examen și încurajării rezilienței elevilor, în special din perspectiva unui sprijin spiritual și emoțional. Deși efectele rugăciunii pot varia în funcție de convingerile personale și de religiozitatea fiecărei persoane, cercetările sugerează că rugăciunea, ca practică spirituală, poate adresa mai multe aspecte ale gestionării stresului și promovării rezilienței, cum ar fi reducerea anxietății, creșterea sentimentului de speranță și încredere, și dezvoltarea unei mentalități mai pozitive și mai adaptabile în fața dificultăților.

Cum poate ajuta rugăciunea în reducerea stresului de examen? Rugăciunea poate crea un spațiu de liniște și reflecție, în care elevul se poate deconecta de la agitația mentală cauzată de presiunea examenului. Actul de a te ruga poate induce un sentiment de pace interioară și poate ajuta la reglarea emoțiilor negative. Multe persoane consideră că rugăciunea le ajută să-și pună în perspectivă grijile și să simtă că sunt susținute de o forță superioară, ceea ce reduce nivelul de stres.

În perioadele de incertitudine sau anxietate, precum înaintea examenelor, rugăciunea poate oferi un sentiment de control asupra unei situații care poate părea copleșitoare. Elevii care se roagă simt adesea că au un sprijin mai mare și că pot depăși obstacolele cu ajutorul credinței lor. Aceasta le poate întări încrederea în propriile abilități și în capacitatea lor de a face față examenelor.

Rugăciunea poate ajuta elevii să se concentreze pe aspectele pozitive ale experienței de examen. De exemplu, rugăciunile care invocă îndeplinirea unei dorințe sau exprimă recunoștință pentru oportunitatea de a învăța și de a se dezvolta pot încuraja elevii să adopte o atitudine de deschidere și curiozitate, în loc să fie dominați de frică sau de gânduri negative. Acest tip de mentalitate poate reduce anxietatea și poate favoriza o abordare mai calmă și mai concentrată a examenului.

Cum poate ajuta rugăciunea în încurajarea rezilienței elevilor? Rugăciunea poate contribui la dezvoltarea unei reziliențe interioare puternice. Prin rugăciune, elevii pot cultiva un sentiment de speranță și putere interioară, simțind că pot depăși dificultățile cu ajutorul unui sprijin divin sau

al unei forțe superioare. Aceasta poate ajuta la crearea unei mentalități pozitive și poate spori abilitatea elevilor de a se recupera din eșecuri sau de a înfrunta provocări cu curaj.

În momentele de dificultate, cum ar fi în timpul examenelor, rugăciunea poate ajuta elevii să își găsească motivația și determinarea de a continua. De asemenea, rugăciunea poate fi o formă de autoconsolare, oferind un refugiu emoțional în fața presiunii. Mulți elevi consideră că rugăciunea le oferă o sursă de încurajare și de liniște mentală, ajutându-i să facă față cu calm și răbdare stresului.

Rugăciunea ajută adesea elevii să își ia un moment pentru a reflecta asupra scopurilor lor mai mari, oferindu-le o perspectivă mai largă asupra vieții. Acest lucru le poate permite să pună examenul într-un context mai amplu și să reducă importanța percepută a acestuia. De exemplu, un elev care se roagă înainte de examen poate să își amintească că, indiferent de rezultat, el poate învăța din experiență și poate continua să crească și să se dezvolte.

Ca o concluzie, și rugăciunea poate avea un impact semnificativ asupra reducerii stresului și asupra dezvoltării rezilienței elevilor în perioada examenelor. Chiar dacă efectele rugăciunii pot varia de la o persoană la alta, mulți elevi găsesc în acest act spiritual o sursă de liniște interioară, încredere și susținere emoțională. Rugăciunea ajută la crearea unui echilibru între minte și trup, sprijinind elevii să abordeze examenul cu calm, răbdare și o mentalitate pozitivă, esențiale pentru succesul lor.

Reducerea stresului de examen și dezvoltarea rezilienței sunt esențiale pentru succesul elevilor în perioada examenelor. Tehnici precum planificarea eficientă a timpului de studiu, utilizarea mindfulness-ului și a tehnicilor de relaxare, modificarea gândirii negative, exercițiile fizice și alimentația sănătoasă, precum și sprijinul social sau rugăciunea joacă un rol important în sprijinirea elevilor pentru a face față provocărilor. Prin aplicarea acestor strategii, elevii pot învăța să își gestioneze stresul, să își dezvolte reziliența și să își atingă potențialul maxim în fața examenelor.

Bibliografie:

1. Dweck, C. S., *Mindset: The New Psychology of Success*, Random House, 2006
2. Kabat-Zinn, J., *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*, Delta, 1990
3. Robinson, L., & Moulton, G., *The Impact of Time Management on Stress in High School Students*, *Journal of Educational Psychology*, 110(2), 150-162, 2018
4. Sadeghi, N., & Yarmohammadian, M. H., *The Role of Physical Activity in Managing Exam Stress: A Review*, *Journal of Education and Health Promotion*, 9(1), 1-6, 2020

STUDIUL DE CAZ
Copil care prezintă comportamentul tipic al individului
cu antipatie față de școală

Prof. înv. primar Avădăni Adriana
Școala Gimnazială Palanca, Jud. Bacău

Nume: L.A.
Gen: masculin
Vârsta: 9 ani

PREZENTAREA CAZULUI: - Inadaptarea școlară

- elevul înregistrează rezultate slabe la învățătură, atingând cu greu standardele minimale de performanță;
- lipsa de respect față de mama sau de colegi, dezinteres față de activitatea școlară, nervozitate, agitație, tulburări de comportament.

ISTORICUL EVOLUȚIEI PROBLEMEI:

L.A. se află în grija mamei deoarece tatăl său este plecat la muncă în Germania. Locuiește împreună cu mama, bunica și sora mai mică. Mama era angajată pe post de vânzătoare la un magazin, dar momentan este șomeră.

DESCOPERIREA CAUZELOR GENERATOARE:

- L.A. este tot timpul deprimat, nu are prieteni și nu socializează cu elevii din clasă;
- are numeroase absențe nemotivate.

Comportamentul:

- nu vorbește în clasă decât atunci când i se adresează în mod direct o întrebare;
- răspunde ezitant, cu o voce nesigură, abia auzită, se înroșește la față și evită să privească în ochi învățătoarea când i se cere să răspundă oral în fața colegilor;
- când trebuie să lucreze individual în clasă nu-și termină niciodată activitatea, nu rămâne liniștit și își deranjează colegii;
- L.A. are capacități intelectuale de nivel mediu;
- are puțini prieteni și începe foarte rar o conversație;
- rămâne singur în timpul recreațiilor, ceilalți îl ocolesc, pentru că are de multe ori, un comportament violent.

Dialog cu elevul:

L.A. pare la prima vedere un băiat liniștit.

El declară că acasă face numai ceea ce vrea el.

“Când trebuie să răspund cu voce tare în clasă, mi-e teamă că vor râde ceilalți copii de mine dacă voi greși.” Dacă cineva îi zice ceva, imediat, în pauză, sare la bătaie, devine violent.

Dialog cu mama:

- L.A. este un alt copil acasă;
- mama ne spune că îi este greu de când a plecat tatăl în Germania, că lui L.A. îi este dor de tatăl lui, că băiatul îi simte lipsa. De la plecarea tatălui are din ce în ce mai multe probleme cu ceilalți și de multe ori refuză să meargă la școală.
- are un comportament ostil și agresiv față de sora lui. Vorbește urât, de multe ori sare la bătaie, dacă sora lui îi atrage atenția că nu vorbește frumos;
- mama nu-l pedepsește, pentru ceea ce face, considerând că va veni timpul când L.A. își va da seama că greșește și nu va mai fi violent, iar când tata se va întoarce, totul va intra în normal.

ANALIZA DATELOR ȘI STABILIREA IPOTEZELOR

1. Inadaptarea lui L.A. la școală este expresia certitudinii că el nu este capabil să reușească.
2. Problemele copilului în legătură cu terminarea activităților la școală pun în lumină problema de motricitate fină și de motivație.
3. Dacă va avea un număr mai mare de probe orale și va fi încurajat să le rezolve în timp util, el va constata că va reuși în ciuda problemelor sale motorii.
4. Cu toate acestea există o contradicție între comportamentul băiatului de acasă (închis în sine și ostil) și de la școală (agresiv și ostil) aceste comportamente îi permit să stăpânească ambele situații.

CREAREA UNUI PROGRAM DE SCHIMBARE:

Fixarea obiectivelor

Obiective pe termen lung:

1. L.A. va frecventa regulat toate orele;
2. La școală va lua parte la discuțiile structurate și nestructurate cu toți colegii;
3. Activitățile scrise vor fi terminate în timp util;

Obiective pe termen scurt :

1. Va fi implicat în a-și spune părerea la toate discuțiile din clasă alături de colegii săi;
2. I se vor da sarcini precise, fiind implicat în diverse acțiuni, pentru a fi responsabilizat;

Metode și strategii:

- Conceperea și punerea în practică a unor metode coerente de lucru cu el;
- O strânsă legătură cu familia, astfel încât prezența sa la școală să fie de aproape 100%;
- Ajutarea lui L.A. de a depăși teama de a participa la ore, spunându-și părerea în fața colegilor săi, printr-un sistem de sprijin și încurajare din partea învățătoarei;
- Mai puțină exigență din partea învățătoarei în materie de teme scrise;
- I se va da ocazia să-și mărească încrederea în sine și să-și îmbunătățească aptitudinile în situațiile în care interacționează cu grupul de elevi (clasa), prin responsabilizarea sa în competiții, concursuri.
- Se va cere ajutorul consilierului școlar, dată fiind natura cronică a problemelor lui L.A.

APLICAREA PROGRAMULUI DE SCHIMBARE:

- În timpul unei întâlniri la care au participat mama și doamna învățătoare, L.A. a acceptat să încerce să atingă obiectivele pe termen scurt.

Responsabilități:

- I se cere lui L.A. să răspundă zilnic de creta și buretele pentru tablă, de curățenia clasei, explicându-i cât de importantă este sarcina sa. Va lucra o dată pe săptămână cu consilierul școlii.

Participarea în clasă

- Învățătoarea îl va ajuta în fiecare zi să găsească răspunsul unei întrebări care va fi pusă în ziua următoare. Acest fapt are ca scop mărirea participării lui în clasă, micșorându-i teama de a răspunde în fața colegilor
- Rolul jucat de învățătoare va scădea în funcție de progresul înregistrat de elev, astfel încât să-i permită să participe sau să răspundă spontan la discuțiile din clasă.
- Participarea lui L.A. la discuțiile din clasă nu va lăsa loc unei intensificări speciale. Băiatul va fi conștient că răspunsurile corecte date în fața colegilor sunt de fapt o recompensă *“Ceilalți vor vedea că nu sunt așa de rău.”*

Teme scrise

- Se va reduce numărul notițelor pe care trebuie să le ia în clasă.
- Se va face o evaluare orală a materiei, după fiecare unitate de învățare, înaintea unei evaluări sumative.

Aptitudini sociale

- În timpul activităților de grup, L.A. va avea ca sarcină să dirijeze sau să coordoneze planul de acțiune după o consultare cu învățătoarea care trebuie să spună ce să spună și ce să facă în rolul respectiv.

Ședințe de consiliere

- O dată pe săptămână vor avea loc ședințe de consiliere în cabinetul școlar.
- O dată pe lună va participa mama lui L.A.

EVALUAREA PROGRAMULUI DE SCHIMBARE

Evaluarea

- La interval de două săptămâni, apoi la o lună de la prima întâlnire au avut loc ședințe cu L.A., mama și consilierul școlar.
- Obiectivele pe termen scurt au fost realizate și se observă progrese rapide în relațiile spontane și convenabile lui L.A. cu alte persoane.
- Nu mai absentează de la ore, dar este bine să fie supravegheat în continuare pe această temă.
- Numărul mărit de activități scrise pare să fi mărit puțin câte puțin siguranța băiatului. Spre exemplu, după perioada de două săptămâni a obiectivului pe termen scurt, elevul a început să participe în clasă din ce în ce mai mult, fiind din ce în ce mai activ.

REZOLVAREA PROBLEMEI

- Învățătoarea a hotărât ca acest comportament să fie considerat pozitiv și să aibă o atitudine cât mai flexibilă.
- La sfârșitul primei luni, acest comportament nu ridicase probleme deosebite în clasă.

- Randamentul lui L.A. la învățătură a crescut, dar s-a impus și în continuare ajutorul doamnei învățătoare, prin program de lucru suplimentar printr-o ședință de o oră pe săptămână în afara orelor de clasă.
- Mama continuă să întâmpine dificultăți în impunerea unor limite acasă, deși recunoaște că L.A. depune mai mult efort pentru a colabora.

CONCLUZII

- Teama pe care o manifestă L.A. de a nu se face de râs în fața colegilor, dorința lui de a epata prin comportamentul agresiv atât verbal cât și fizic se datorează lipsei de comunicare atât cu mama cât și cu tatăl. Îi este teamă să-și facă prieteni, să se atașeze emoțional de o altă persoană și de aici dificultatea lui de a relaționa cu colegii.
- Comportamentul său agresiv, față de sora lui, față de mama este datorat lipsei unei persoane de sex masculin din casă, respectiv tatăl, în care copilul are mare încredere. Momentan, el se simte abandonat de tata.
- În continuare și consilierul școlar, și doamna învățătoare vor aplica tehnici experimentale pentru a ameliora starea de teamă și de inadaptare școlară pentru L.A.

STUDIU DE CAZ

INTERVENȚIE EDUCAȚIONALĂ PENTRU UN COPIL CU CERINȚE EDUCAȚIONALE SPECIALE (CES)

Prof. înv.primar Avădăni Adriana
Școala Gimnazială Palanca, jud. Bacău

1. Date generale despre copil

Nume: B.D.

Vârstă: 10 ani

Gen: Masculin

Clasa a II-a

Diagnostic: Tulburare de spectru autist (TSA)

Mediu familial: Copilul provine dintr-o familie cu doi părinți implicați și o soră mai mică. Părinții sunt receptivi la recomandările specialiștilor și colaborează activ cu învățătorul și terapeutii pentru a facilita integrarea copilului în grădiniță.

Istoric educațional: A început școala la vârsta potrivită, dar a întâmpinat dificultăți în procesul de învățare și integrare socială. Are nevoie de adaptări în activitățile educaționale și sprijin individualizat.

2. Evaluarea inițială

2.1. Aspecte cognitive

1. Nivel de dezvoltare cognitivă ușor întârziat, cu dificultăți în înțelegerea conceptelor abstracte;
2. Bune abilități vizuale și memorie fotografică, ceea ce îl ajută în recunoașterea și asocierea imaginilor;
3. Dificultăți în înțelegerea relațiilor cauză-efect și în rezolvarea problemelor simple.

2.2. Aspecte socio-emoționale

- Prezintă dificultăți în interacțiunea cu colegii, preferând jocurile solitare;
- Sensibilitate crescută la stimuli auditivi și vizuali, ceea ce poate duce la momente de anxietate;
- Manifestă rigiditate în gândire și comportament, având rezistență la schimbări;
- Dificultăți în recunoașterea și exprimarea emoțiilor.

2.3. Aspecte comportamentale

- Comportamente repetitive (bătutul din palme, balansarea corpului) care devin mai frecvente în situații stresante;
- Anxietate crescută în medii noi sau în situații imprevizibile;
- Dificultăți în menținerea atenției în timpul activităților de grup;

2.4. Aspecte educaționale

- Întârzieri în dezvoltarea limbajului și dificultăți în exprimarea verbală;
- Manifestă interes pentru activități senzoriale și vizuale;
- Necesită un ritm de lucru adaptat și explicații repetate pentru înțelegerea activităților;

3. Plan de intervenție

3.1. Obiective generale

1. Dezvoltarea abilităților sociale și a interacțiunii cu colegii;
2. Creșterea nivelului de autonomie în activitățile zilnice;
3. Îmbunătățirea comunicării și dezvoltarea limbajului prin metode adaptate;
4. Reducerea comportamentelor repetitive prin activități de autoreglare emoțională.

3.2. Metode și strategii

3.2.1. Strategii educaționale

- Utilizarea materialelor vizuale (pictograme, cartonașe ilustrate, jucării educative);
- Organizarea activităților în pași mici și structurarea clară a rutinei zilnice;
- Folosirea recompenselor motivaționale pentru încurajarea progresului;
- Crearea unui plan de intervenție individualizat, adaptat la nevoile copilului.

3.2.2. Strategii comportamentale

- Implementarea tehnicilor de modelare comportamentală prin recompense pozitive;
- Crearea unui mediu previzibil, cu rutine clare și constante;
- Utilizarea tehnicilor de autoreglare emoțională (pauze senzoriale, exerciții de respirație);
- Exersarea scenariilor sociale prin jocuri pentru a îmbunătăți interacțiunea cu ceilalți.

3.2.3. Activități personalizate

- **Jocuri de rol** pentru dezvoltarea interacțiunii sociale și recunoașterea emoțiilor;
- **Exerciții multisenzoriale** pentru stimularea limbajului și dezvoltarea atenției;
- **Tehnici de storytelling** prin imagini și cărți senzoriale pentru înțelegerea poveștilor;
- **Activități practice** (desen, modelaj, jocuri cu nisip, apă) pentru dezvoltarea motricității fine.

3.2.4. Implicarea părinților

- Organizarea de sesiuni de consiliere pentru părinți pentru a-i ajuta să aplice tehnici de sprijin acasă;
- Crearea unui jurnal de comunicare între familie și grădiniță pentru monitorizarea progresului;
- Exersarea rutinei zilnice și a independenței în sarcinile simple (îmbrăcat, spălat pe mâini, strângerea jucăriilor).

4. Rezultate și evoluție

După șase luni de intervenție, s-au observat progrese în următoarele domenii:

Comunicare și socializare: Copilul interacționează mai des cu colegii și participă activ la jocuri de grup.

Autonomie: A început să își îndeplinească unele sarcini zilnice fără sprijin constant.

Dezvoltarea limbajului: Folosește mai multe cuvinte pentru a exprima dorințe și nevoi.

Comportament: S-a redus frecvența comportamentelor repetitive în timpul activităților educative.

Gestionarea emoțiilor: Răspunde mai bine la tehnicile de autoreglare, iar anxietatea în fața schimbărilor a scăzut semnificativ.

5. Concluzii și recomandări:

Intervenția personalizată și colaborarea dintre învățător, părinți și specialiști s-au dovedit esențiale pentru progresul copilului. Se recomandă:

- **Continuarea terapiei de integrare senzorială** pentru stimularea limbajului și reducerea sensibilității la stimuli;
- **Utilizarea în continuare a strategiilor vizuale și multisenzoriale** pentru consolidarea învățării;
- **Extinderea activităților sociale** prin implicarea copilului în activități extracurriculare potrivite (desen, muzică, jocuri structurate);
- **Monitorizarea progresului** prin întâlniri regulate între familie, educatori și terapeuți pentru ajustarea planului de intervenție.

Prin sprijin individualizat și un mediu educațional adaptat, copilul poate continua să facă progrese semnificative în învățare și integrare socială. Colaborarea constantă între familie și școală este cheia succesului său viitor.

CAZUL H.T. – A.D.H.D. CLASA PREGĂTITOARE

Prof. înv. primar Avădăni Adriana
Școala Gimnazială Palanca, jud. Bacău

DATE PERSONALE:

Nume și prenume: H.T.

Vârsta: 7 ani

Domiciliul: Localitatea Palanca, jud. Bacău

Antecedente patologice:

Istoricul dezvoltării: H.T. are 7 ani, locuiește în localitatea Palanca, județul Bacău. Provine dintr-o familie legal constituită și este crescut de ambii părinți. Este singurul copil din familie. Tatăl lui este muncitor, iar mama este casnică. Starea de sănătate a membrilor familie este bună, nu sunt menționate probleme de sănătate și nici boli grave ale acestora.

Atitudinea membrilor familiei față de copil: Mama se ocupă de îngrijirea și educația copilului. Este tot ce își dorește. Colaborează cu învățătoarea, logopedul și psihologul școlii.

Boli ale copilăriei: varicelă și răceli ușoare.

Motricitate generală: A început să meargă în picioare la vârsta de 1 an.

Hiperactivitatea: Este agitat, în continuă mișcare, răspunde la întrebări fără a fi solicitat, de cele mai multe ori nu așteaptă nici formularea completă a întrebării și de aceea, multe răspunsuri le dă greșit, găsește diferite motive de a pleca din clasă în timpul activității, se joacă cu mâinile când nu are o jucărie, se mișcă permanent când stă pe scaun, se ridică în picioare fără nici un motiv.

Atenția: este distras de diferiți stimuli externi, nu ascultă când i se vorbește direct, se plictisește ușor de o activitate, trecând rapid la alta.

Limbaajul: datorită pronunției deficitare, copilul face pauze și se bâlbâie când încearcă să vorbească mai repede.

Acuitatea auditivă: auzul fonematic slab dezvoltat; de aceea nu sesizează și nu diferențiază bine sunetele vorbirii.

Diagnostic:

Diagnostic psihologic: A.D.H.D.

Diagnostic logopedic: Dislalie polimorfă și bâlbism.

Pentru o înțelegere exactă a termenilor diagnostici, prezentăm definițiile regăsite în dicționarul de specialitate:

A.D.H.D.: Elementul esențial al tulburării de hiperactivitate/ deficit de atenție, îl constituie un patern persistent de neatenție și/ sau de hiperactivitate – impulsivitate. Inatenția se poate manifesta în situații școlare, profesionale sau sociale. Indivizii cu această tulburare pot fi incapabili să-și concentreze atenția asupra detaliilor sau pot face erori prin neglijență în efectuare temelor școlare sau altor sarcini. Activitatea este adesea efectuată dezordonat, neglijent și fără o structură logică elaborată.

Dislalia este cea mai frecventă tulburare întâlnită, provocată de afecțiuni organice sau funcționale a elementelor periferice ale vorbirii; constă în imposibilitatea emisiei corecte a unui sunet sau a unui grup de sunete. Ea cuprinde deformarea sunetelor, substituirea, omiterea, inversarea lor spontană sau reproducă, ceea ce schimbă structura cuvântului și aspectul semantic, înțelesul. Întâlnită până la 5 ani nu este formă patologică, întrucât depinde

de ritmul propriu al dezvoltării, deci are o natură fiziologică. După 6-7 ani are aspect patologic atât din punct de vedere etiologic, cât și psihofiziologic. În funcție de aspectele cantitative și calitative, de formele implicate morfostrucutrale, de gradul de extindere, putem vorbi despre dislalie simplă și totală, generală. Varietatea lor depinde și de specificul etiologiei, de specificul limbii, cât și de existența altor particularități psiho - individuale ale persoanei. Se recomandă intervenția psihologică și logopedică. În acest sens s-a elaborat un proiect de intervenție interdisciplinar (educativ-recuperativ ce a cuprins metode și tehnici specifice fiecărui specialist implicat. Planul de intervenție a fost structurat pe patru paliere cu evaluare periodică la 6 luni. Analizele realizate sunt prezente în cadrul comisiilor metodice și în ședințele de consultație psihopedagogică oferite părinților.

Spre exemplificare și înțelegere a modalităților de lucru redăm un proiect interdisciplinar de intervenție terapeutică: cazul H.T.– grupa pregătitoare.

Prognostic: favorabil

Intervenția învățătoarei	Intervenția psihologului	Intervenția logopedului	Intervenția familiei
- utilizarea unor formule clare de adresare care să atragă atenția copilului în momentul în care i se transmite o informație sau i se trasează o sarcină; - solicitarea în îndeplinirea sarcinilor a lucrului în echipă și alegere echipei care îi stimulează comportamentele pozitive; - așezarea copilului departe de sursele de distragere a atenției (fereastră, ușă, jucării); - realizarea unor exerciții de gimnastică a corpului: a brațelor, gâtului și capului, a toracelui, a abdomenului; - exerciții de gimnastică a aparatului fonoarticular și	Forme de terapie: colectivă și individuală prin: - utilizarea cărților și jocurilor începând cu cele pe care le preferă și cu care este obișnuit, continuând apoi cu cele mai dificile și pentru care nu prezintă interes; - pentru a capta atenția un timp cât mai îndelungat se folosesc cărți cu imagini vii colorate și jocuri cu personaje cunoscute care-l atrag; - în desfășurarea ședințelor de terapie se practică la început, activități cu o durată mai scurtă de timp, pe parcurs încercând să-l antrenăm în activități cu perioadă mai lungă de timp; - copilul nu trebuie forțat și amenințat în situațiile în care nu este interesat de cooperare într-o numită activitate; - pentru dezvoltarea capacităților cognitive	Antrenarea motricității labiale. S-a trecut la mișcări mai complexe și mai precise ale buzelor, limbii, obrazilor pe baza imitării în fața oglinzii fără emitere de sunete (gimnastică labială, întinderea și vibrarea buzelor); - Antrenarea motricității linguale: gimnastică linguală, imitarea plesăitului, mișcări spre stânga și spre dreapta ale limbii; - Antrenarea mișcărilor mandibulare și a mișcărilor velopalatine; - Formarea capacității de diferențiere fonematică. S-a trecut la emiterea sonoră a sunetelor cu ajutorul logopedului începând cu învățarea pronunțării vocalelor (a, e, i, o, u, ă, î) și apoi a consoanelor (p, b, d, t, m, n, etc.) în	Colaborare cu cei trei factori implicați în demersul terapeutic - Limitarea timpului petrecut în fața televizorului/ calculatorului și alegerea unor programe adecvate; - Acordarea unei atenții deosebite prin petrecerea unei perioade lungi de timp împreună desfășurând acțiuni educative; Aplicarea în practică a metodelor cunoscute în cursul pentru educarea părinților „Educăm așa”

exerciții destinate gimnasticii respiratorii pentru educarea respirației și a echilibrului dintre inspir și expir. - Sarcinile de lucru trebuie să fie clare și simple (să nu se traseze mai multe sarcini în același timp); - înlăturarea negativismului; - coordonarea acțiunilor copilului în alegerea unor modele de rol pozitive; - solicitarea în cadrul DLC și a altor domenii de activitate a corectării deficiențelor de pronunție printr-o colaborare permanentă cu logopedul grădiniței; - implicarea copilului în activități plăcute care îi stimulează creativitatea; - stimularea și dezvoltarea cogniției; - Pentru trezirea interesului s-a creat u climat afectiv optim, copilul putând alege un coleg preferat. S-au folosit metode variate: jocuri, scenete, jocuri în echipă, imagini viu colorate care să-i capteze atenția.	și a limbajului se utilizează cărți cu imagini de fructe, legume sau animale, cerându-i-se copilului să le recunoască și să le denumească, iar în cazul în care sunt imagini cu animale să le imite verbal; - de asemenea se pot utiliza jocuri didactice în care este solicitat: să exprime cuvinte care încep cu un anumit sunet sau jocul mima; - jocurile magnetice (cu litere sau puzzle) sunt foarte atractive solicitând gândirea, atenția și îndemânarea; - pentru echilibrarea cognitiv-emoțională se introduce psihodrama (personaje pozitive și negative) cu conștientizarea greșelilor comportamentale și a stărilor frustrante.	ordinea complexității lor. Concomitent s-au făcut exerciții de respir (suflat în șervețele, umflat baloane, etc.). Exercițiile s-au sprijinit pe antrenare analizatorului vizual și chinestezi. Copilul a fost îndemnat permanent să urmărească atent mișcările buzelor și limbii - Formarea percepției fonetice corecte După fiecare sunet corectat, acesta se introducea în cuvinte mai întâi monosilabice și apoi bisilabice. S-a urmărit analiza auditivă a sunetului la începutul cuvântului, la mijloc, la sfârșit. Cuvintele bisilabice simple au fost întotdeauna însoțite de imagini pentru a facilita și mici asocieri cognitive care să contribuie la dezvoltarea gândirii. Pentru dezvoltarea auzului fonematic s-a folosit analiza chinesteziică și optică: pipăirea laringelui, a cutiei toracice, simțirea jetului de aer, urmărirea cu ochii deschiși a articulației în oglindă. - Analiza fonetică: silabă, cuvânt, propoziții, stabilirea în propoziții a cuvântului cu sunet deficitar, se face	

- trezirea interesului pentru cât mai multe activități prin folosirea unor mijloace variate și atractive care să-l stimuleze; - implicarea în activități fizice care îl ajută să-și consume energia; - colaborare cu părinții copilului solicitându-i în participarea la cursurile „Educăm așa”; - Exercițiile fonoarticulatorii și cele de percepție cognitivă învățate în cabinetul logopedic se continuă sub forma jocurilor lingvistice în sal de grupă, iar conduitele mimico-gestive sunt transferate în jocurile de rol și în activitățile muzicale și artistice de la clasă.		analiza fonetică, apoi sinteza cuvântului. - În dislalia polimorfă se începe cu sunetele mai ușor de pronunțat pentru copii. După ce fiecare sunet este corectat, se face diferențierea de celelalte sunete, după care se trece la următorul sunet. Programul de terapie se poate realiza și în timpul altor activități sau jocuri, transferabile de la cabinetul logopedic la activitățile din domeniul limbă și comunicare.	

Concluzii:

Preșcolarul H.T. a făcut progrese semnificative în sfera cogniției: analiza și sinteza la început deficitare s-au îmbunătățit, acum reușește să perceapă și să construiască grafic formele geometrice, realizează corect exerciții grafice, memorează și reproduce cu ușurință poezii și povești, se concentrează și execută corect sarcinile didactice, respectă regulile grupului, cooperează și comunică cu ușurință. Sunt mai puțin frecvente crizele de anxietate și cele de identificare.

Are inițiativă și imaginează în plan lingvistic și grafic personaje pozitive, respingându-le pe cele negative. Jocurile de construcție rămân preferința de bază, dând dovadă de multă imaginație creatoare. Jocurile de rol au reușit să-i modifice atitudinea față de colegii de grupă, educatoare și membrii familiei. Este mai responsabil și mai controlat în conduita verbală.

Echipa de intervenție interdisciplinară:

- Învățătoare
- Psiholog
- Logoped

Utilizarea tehnologiei digitale in ciclul primar

Profesor: Avram Daniela

În această perioadă educația se află într-o etapă de transformare rapidă, determinată de avansul tehnologic și de noile descoperiri științifice. Integrarea tehnologiei în procesul educațional nu mai este o opțiune, ci o necesitate pentru a răspunde nevoilor noilor generații de elevi și studenți. Această transformare are un impact asupra educației, introducerea tehnologiei a permis profesorilor să-și adapteze lecțiile în funcție de stilurile de învățare ale elevilor și să promoveze învățarea diferențiată.

În ziua de azi, elevii se simt confortabil în prezența tehnologiei iar mulți o folosesc chiar de la vârste fragede. Manualele digitale, aplicațiile interactive și resursele multimedia contribuie la diversificarea metodelor de predare. Elevii pot învăța în propriul ritm, accesând lecțiile oricând și de oriunde. Introducerea unor conținuturi educaționale noi cu ajutorul instrumentelor digitale cunoscute și folosite de elevi, îi determină pe aceștia să se simtă mai încrezători în capacitatea lor de a învăța noul material și dornici să-i ajute pe colegi în utilizarea tehnologiei.

În ciclul primar, utilizarea tehnologiei are un impact semnificativ asupra motivației, concentrării și dezvoltării gândirii logice. Dacă este utilizată corect, tehnologia poate transforma învățarea într-o experiență atractivă, interactivă și adaptată ritmului fiecărui elev.

Tabletele și aplicațiile educaționale sunt modalitățile de utilizare a tehnologiei în învățământul primar.

Tabletele pot fi folosite pentru activități de lectură interactivă, jocuri de vocabular sau exerciții matematice.

Ca și aplicații folosite amintim Wordwall, ClassDojo, ABCmouse. Acestea ajută la învățarea prin joc și consolidarea cunoștințelor.

Tablele interactive permit realizarea de lecții dinamice, cu imagini, sunete, animații și exerciții care captează atenția elevilor și le stimulează curiozitatea.

Platformele educaționale: Google Classroom, Moodle pot fi folosite pentru teme, feedback, comunicarea cu părinții și organizarea resurselor digitale.

Jocurile de exersare, fișele de lucru, experimentele individuale, în pereche sau grupuri, pot fi folosite pentru a consolida cunoștințele elevilor. Aceștia se joacă și învață în același timp. Elevul este mai degajat atunci când rezolvă un joculeț pe tabla digitală alături de personaje simpatice, muzică și efecte animate distractive. Ușor, dar sigur dispare timorarea tradițională asociată rezolvării unei probleme complexe într-un mod stresant.

Tehnologia digitală asigură un anumit grad de relaxare, iar elevii sunt captivați de ceea ce fac. Aceste instrumente încurajează angajamentul la oră și reținerea adecvată a informației predate. Creativitatea devine mai ușor de accesat în pregătirea lecțiilor. Pentru a fi cu adevărat benefice pentru elevii din ciclul primar, este necesar ca aplicațiile educaționale digitale să prezinte următoarele caracteristici:

1. *Accesibilitate* – să fie accesibile la nivel mondial, în special pentru elevii care trăiesc în zone defavorizate sau au probleme financiare.
2. *Calitate* – să fie dezvoltate cu atenție și să ofere conținut educațional de înaltă calitate, adaptat la nevoile și nivelul de dezvoltare a elevilor.
3. *Interactivitate* – să stimuleze interesul și motivarea elevilor.
4. *Siguranță* – aplicațiile educaționale digitale trebuie să fie sigure pentru utilizare, inclusiv în ceea ce privește protecția datelor personale și a confidențialității elevilor.
5. *Evaluare* – să ofere posibilitatea de evaluare a progresului elevilor, iar aceasta trebuie să fie adaptată la nivelul de dezvoltare și la nevoile fiecărui elev în parte.
6. *Integrare* – să fie parte componentă dintr-un program educațional bine structurat și echilibrat, care combină activitățile digitale cu activitățile tradiționale, astfel încât elevii să poată beneficia de avantajele ambelor tipuri de activități.

În general, dacă sunt dezvoltate și utilizate cu atenție și adaptate la nevoile și dezvoltarea copiilor, aplicațiile educaționale digitale pot fi un instrument valoros în educația elevilor. Este important să subliniem că utilizarea aplicațiilor educaționale digitale în învățământul primar trebuie să fie făcută cu responsabilitate și să fie adaptată nevoilor și capacităților elevilor și ale cadrelor didactice. Profesorii trebuie să aibă o bună pregătire și formare pentru a putea utiliza eficient și responsabil aceste aplicații, iar elevii trebuie să fie încurajați să utilizeze aceste aplicații ca o resursă complementară în procesul lor de învățare, nu ca un substitut pentru interacțiunea și colaborarea cu colegii.

Prin folosirea tehnologiei digitale la elevii din ciclul primar apar următoarele beneficii:

- Crește motivația și implicarea în activitățile școlare
- Stimulează învățarea activă și descoperirea
- Permite personalizarea procesului de învățare
- Îmbunătățește competențele digitale de la vârste fragede
- Facilitează învățarea colaborativă

Integrarea tehnologiei digitale în ciclul primar nu înseamnă înlocuirea învățătorului sau a metodelor tradiționale, ci îmbogățirea experienței de învățare.

Bibliografie:

Ceobanu, C., Cucos, C., Istrate, O., & Pânișoară, I.-O. (2022). *Educația digitală* (Ediția a II-a revăzută și adăugită ed.). Polirom.

METODELE INTERACTIVE DE GRUP ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREȘCOLAR

AVRAM ELENA -GRĂDINIȚA NR.29 ,BACĂU

În zilele noastre, se simte din ce în ce mai acut nevoia introducerii în învățământul de toate nivelurile a mijloacelor și tehnicilor moderne, care au drept scop sprijinirea cadrelor didactice și a copiilor în învățare .

Tipurile fundamentale de învățare au evoluat de la „a învăța să știi pentru tine ” la „a învăța să fii și să devii”. Din această perspectivă , activitatea de învățare se referă la sprijinirea copiilor să se cunoască pe sine, să ia decizii, să relaționeze cu ceilalți, să-și dezvolte creativitatea pentru a face față unor diverse situații de viață . În loc să primească în mod pasiv informații și să le reproducă, copiii care studiază într-un mediu academic personalizat primesc un rol activ în procesul de învățare, contribuind ei înșiși la buna lor formare. Copiii au posibilitatea să colaboreze cu profesorii, înlesnindu-se astfel o legătură apropiată și deschisă cu cadrele didactice . Acest mod de învățare stimulează implicarea, performanța și încununarea cu succes a eforturilor educaționale .

Metodele interactive influențează dezvoltarea unicității fiecărui copil , pun accentul pe relațiile sociale și pe experiența acestora. În cea mai mare parte, educatorul este un observator atent, care dirijează și coordonează activitățile elevilor săi. Metodele moderne de predare au în centrul lor copilul, cu nevoile sale firești, favorizând inițiativa, exprimarea liberă, experimentarea, cooperarea, asumarea deciziilor, responsabilitatea, autonomia, socializarea. Învățământul modern pune accentul pe implicarea copilului în activitate și pe învățarea integrată. Un rol important în formarea lui îl are și mediul educațional, care îi poate stimula curiozitatea, interesul de investigare, experimentare și cunoaștere, inițiativa, autonomia, comunicarea și relaționarea etc. Părinții participă activ la educația copiilor în grădiniță , colaborând deschis cu cadrele didactice. La baza activităților didactice se află munca în grupuri, scopurile acestor activități fiind de a-i învăța pe copii să își dezvolte simțul identității și al prețuirii de sine, să coopereze, să se respecte și să se integreze cu ușurință în comunitate.

Metodele interactive de grup sunt modalități moderne de stimulare a învățării și dezvoltării personale încă de la vârstele timpurii, sunt instrumente didactice care favorizează interschimbul de idei, de experiențe, de cunoștințe, asigurând perfecționarea și optimizarea demersului educațional. Metodele utilizate la preșcolari sunt atât cele “clasice”, cât și cele “moderne” și numai abilitatea cadrului didactic poate face ca orice metodă folosită să stârnească interesul copilului preșcolar și să-l determine să învețe în modul cel mai plăcut: prin joc. Cele mai utilizate metode interactive sunt cele care canalizează energiile creatoare ale preșcolarilor în direcția propusă, le captează atenția, stimulează mecanismele gândirii, ale inteligenței, voinței, motivației și imaginației și îi implică afectiv în ceea ce fac. Procesul de formare interactiv presupune acțiune atât din partea profesorului cât și din partea elevului.

Profesorul modern pentru a crea cadrul optim de învățare este necesar să țină cont de anumite criterii în aplicarea metodelor moderne de învățare, cum ar fi: competențele ce urmează a fi dezvoltate la elevi, nivelul intelectual și capacitățile elevilor, resursele materiale accesibile și gradul de complexitate al conținutului. Astfel, metodele folosite trebuie adaptate acestor criterii, pentru ca procesul instructiv-educativ să se desfășoare într-un cadru activ-participativ, de stimulare a învățării. Metodele interactive presupun o învățare prin comunicare, prin colaborare, care produce o confruntare de idei, opinii și argumente, creează situații de învățare centrate pe disponibilitatea și dorința de cooperare a copiilor, pe implicarea lor directă și activă, pe influența reciprocă din interiorul microgrupurilor și interacțiunea socială a membrilor unui grup. În condițiile unui învățământ modern, în care demersul didactic trebuie

să formeze o flexibilitate a competențelor elevilor, folosirea metodelor interactive pentru dezvoltarea gândirii critice devine o necesitate.

Metodele interactive de grup promovează interacțiunea dintre mințile participanților, ducând la o învățare mai activă și cu rezultate evidente. Utilizarea metodelor interactive de predare-învățare în activitatea didactică contribuie la îmbunătățirea calității procesului instructiv-educativ, la dezvoltarea motivației pentru învățare, la dezvoltarea gândirii critice, la transformarea elevului din obiect în subiect al învățării, angajează intens toate forțele psihice de cunoaștere, asigură elevului condițiile optime de a se afirma individual și în echipă.

Dezvoltarea gândirii critice constituie un obiectiv important, de tip formativ și se realizează prin folosirea cu precădere a unor strategii interactive care îi scot pe elevi din ipostaza de obiect al formării și îi transformă în subiecți activi, coparticipanți la propria formare. „A gândi critic” înseamnă a emite judecăți proprii, a susține propriile idei, a accepta părerile altora, a recunoaște cu simțul răspunderii propriile greșeli, a le corecta, a primi ajutorul altora și a-l oferi celor care au nevoie de el. „Activ” este elevul care depune efort de reflecție personală, care întreprinde o acțiune de căutare, de cercetare și redescoperire a adevărilor, de elaborare a noilor cunoștințe. Noua orientare a învățământului românesc urmărește dezvoltarea gândirii critice a elevilor prin folosirea metodelor interactive de grup cum ar fi : „Mozaicul”, „Cubul”, „Sinelg”, „Turul galeriei”, „Tehnica ciorchinelui”, „Cvintetul”, „Metoda pălăriile gânditoare”, „RAI”, „Tehnica Lotus”, „Harta conceptuală”, „Copacul ideilor”, „Diagrama WENN”, „Metoda 6-3-5”, „Explozia stelară” etc.

Metodele interactive sunt foarte des utilizate de către cadrele didactice în desfășurarea la grupă a actului de predare/ învățare, obținându-se astfel rezultate deseobite datorită caracterului stimulativ pe care îl au aceste metode în ceea ce privește gândirea și imaginația. Metodele interactive de grup încurajează colaborarea și stimulează spiritul de echipă, ceea ce oferă copiilor reale premise de socializare și de dezvoltare a comunicării. Actul de predare/ învățare este acceptat cu mult interes de către copii, care vor recepta și vor utiliza mult mai ușor cunoștințele deoarece aceste metode oferă toate situațiile necesare învățării și aplicării celor învățate.

La tema activității: „Lumea dinozaurilor”, pentru fiecare etapă a lecției se poate folosi o metodă interactivă. Pentru reactualizarea cunoștințelor se poate folosi metoda „Explozia stelară”. Copiii vor fi împărțiți în 5 grupe și fiecare grupă va primi câte o steluță cu câte o întrebare: „Cine?” „Unde?” „Când?” „De ce?” „Ce?”. Pe un panou se află o stea mare pe care este lipită imaginea unui dinozaur. Fiecare grupă va trebui să formuleze cel puțin trei întrebări despre dinozauri pornind de la întrebarea pe care au primit-o. După formularea întrebărilor fiecare grupă le va adresa celorlalte grupe. Acesta este o metodă de reactualizare a cunoștințelor, deoarece face apel la cunoștințele anterioare ale copiilor și totodată dezvoltă și comunicarea copiilor prin formularea de propoziții interogative și primirea de răspunsuri la acestea. Metoda nu va furniza rezultatele așteptate de către cadrul didactic în cazul în care copiii nu sunt obișnuiți cu formularea de întrebări.

Pentru aceeași temă, pentru etapa de dirijare a învățării, în cardul activităților liber alese se poate utiliza metoda „Cubului”. Se vor deschide trei centre: „Bibliotecă”, „Știință”, „Artă”. Fețele cubului vor avea trei culori ce se vor atribui celor trei centre astfel:

- roșu pentru „Bibliotecă”: acestui centru îi vor corespunde acțiunile de „Descriere” și „Argumentare”;
- verde pentru centrul „Știință”: căruia îi vor corespunde activitățile de „Comparare”, „Asociere”, „Analiză”;
- albastru pentru „Artă”: acestui centru îi va corespunde „Aplicarea”.

La „Bibliotecă”, copiii vor primi imagini cu dinozauri și mediul lor de viață și pentru „Descriere” li se va cere să „citească” imaginile.

La sectorul „Știință”, copiii vor primi aceleași imagini și vor „compara” dinozaurii după înfățișarea generală (Ex. mare, mic). Pentru „Asociere”, li se va cere să găsească asemănările între familiile lor și cele ale dinozaurilor prezentați în imagini, apoi vor analiza factorii de mediu necesari vieții: hrana (dinozauri ierbivori /carnivori).

La centrul „Artă”, copiii vor primi aceleași imagini, dar unele componente lipsesc și trebuie completate de către copii (Ex: ouăle din cuibul dinozaurilor).

Se revine apoi la „Bibliotecă” și se „Argumentează”: „De ce nu am putea să trăim în vremea dinozaurilor”? Metoda poate fi foarte eficientă dacă există comunicare între copii și poate fi folosită la o activitate de fixare a cunoștințelor. Tot pentru aceeași etapă, în cadrul activităților pe domenii experiențiale, se va putea folosi „Tehnica viselor”, o metodă bazată pe meditație care stimulează imaginația copilului. Am ales ca exemplu activitate integrată DLC+DEC. Joc „Să visăm...”

Copiii sunt așezați în semicerc și se va realiza o lectură după imagini, mai precis după un tablou care înfățișează scene din viața dinozaurilor. După terminarea lecturii se va pune în surdina muzică de relaxare iar copiilor li se va cere să pună capul pe măsută, să închidă ochii și să își imagineze ce ar face dacă ar fi și ei în film alături de dinozauri. Copiii sunt lăsați câteva minute, apoi educatoarea spune: „Bună dimineața, este timpul să ne trezim!”, după care le va da câte o coală albă și creioane colorate și le va cere să deseneze ce au visat. După ce termină desenul, fiecare copil va descrie ce a visat și apoi a desenat. Metoda încurajează exprimarea ideilor, gândurilor și sentimentelor copiilor, dar nu va putea fi folosită cu succes decât la grupe unde copiii sunt mai liniștiți.

În cadrul aceleiași teme, pentru etapa de „Asigurare a retenției și transferului” se poate folosi „Harta conceptuală”. Această metodă este un foarte bun instrument de evaluare, dar poate fi utilizată cu succes și ca instrument de învățare a unor elemente noi. Fiecare copil va primi câte o fișă ce va avea în centru un dinozaur și i se va cere ca prin săgeți duse spre marginea să deseneze tot ce știe despre acesta.

Activitatea „Lumea dinozaurilor” se poate încheia prin tehnica „Turul galeriei”, o metodă care stimulează gândirea și oferă copilului posibilitatea de a învăța de la ceilalți copii prin compararea propriei lucrări cu ale celorlalți. Lucrările vor fi expuse, iar copiii vor analiza și vor comenta fiecare lucrare, apoi se vor întoarce la locurile lor și fiecare își va reexamina fișa, aducându-i completări.

Metodele interactive stimulează creativitatea, spiritul critic, comunicarea, imaginația, cooperarea între copii. Aplicarea acestor metode conduce la realizarea cu succes a obiectivelor propuse în cadrul actului de predare-învățare și totodată oferă copiilor o activitate plăcută.

În condițiile unui învățământ modern, în care demersul didactic trebuie să formeze o flexibilitate a competențelor elevilor, folosirea metodelor interactive pentru dezvoltarea gândirii critice devine o necesitate. Metodele interactive de grup promovează interacțiunea dintre mințile participanților, ducând la o învățare mai activă și cu rezultate evidente .

Bibliografie:

Breben, S., Goncea, E., Ruiu, G., Fulga, M., – „Metode interactive de grup-ghid metodic”, Editura Arves, 2002;

Revista „Învățământul preșcolar” Nr. 4/2007 și 1-2/2008.

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. Groza Nicoleta Mariana- CȘEI Caransebeș

Prof. Avramescu Drăniceanu Anamaria- CȘEI Caransebeș

Educația a evoluat semnificativ de-a lungul decadelor, iar secolul XXI aduce cu sine schimbări majore în modul în care sunt abordate învățământul și învățarea. Tehnologia, diversitatea culturală și globalizarea sunt doar câțiva dintre factorii care influențează tendințele actuale și provocările pe care educația le întâmpină în prezent. Educația, ca pilon fundamental al dezvoltării individuale și colective, traversează în secolul XXI o perioadă de profunde transformări. Ritmul alert al schimbărilor tehnologice, diversitatea culturală tot mai accentuată, cerințele dinamice ale pieței muncii și contextul global instabil impun o reevaluare permanentă a modului în care învățăm, predăm și organizăm sistemele educaționale.

Acest referat își propune să exploreze principalele tendințe și provocări ale educației actuale, oferind o privire critică asupra modului în care se configurează viitorul învățământului. Perspectivile prezentate se bazează pe studii și opinii academice relevante, pentru a contura o imagine realistă și bine argumentată.

Digitalizarea în educație

În ultimele decenii, tehnologia a revoluționat modul în care învățăm și predăm. Platformele de învățare online, aplicațiile educaționale și resursele digitale au permis o educație mai accesibilă și mai personalizată. Acest trend a fost accelerat de pandemie, care a forțat școlile și universitățile să adopte rapid soluții de învățământ la distanță. În viitor, învățământul hibrid, care combină învățarea față în față cu cea digitală, va deveni tot mai frecvent. Una dintre cele mai vizibile transformări ale educației moderne este integrarea tot mai pronunțată a tehnologiei în procesul instructiv-educativ. Tabletele, platformele de învățare online, inteligența artificială sunt doar câteva dintre instrumentele care au început să redefinească experiența de învățare. Conform unor studii recente, utilizarea tehnologiei poate crește considerabil implicarea elevilor și poate facilita un stil de învățare personalizat, adaptat ritmului și intereselor fiecărui individ. Totuși, această digitalizare aduce și provocări: lipsa echipamentelor adecvate, decalajul digital între mediile urbane și cele rurale, dar și formarea insuficientă a cadrelor didactice în utilizarea noilor tehnologii. În plus, utilizarea excesivă a tehnologiei poate conduce la probleme de concentrare, izolare socială și diminuarea gândirii critice, dacă nu este echilibrată corect în procesul educațional.

Învățarea personalizată

Un alt trend important este personalizarea învățării. Cu ajutorul tehnologiei, profesorii pot crea materiale educaționale adaptate nevoilor fiecărui elev. Aceasta înseamnă că fiecare elev poate învăța în ritmul său, în funcție de interesele și abilitățile sale, ceea ce duce la o experiență educațională mai eficientă și mai atractivă. Într-o lume în care schimbarea este singura constantă, elevii trebuie să fie pregătiți nu doar să acumuleze informații, ci mai ales să dezvolte competențe transferabile. Creativitatea, gândirea critică, comunicarea, colaborarea, competențele digitale și reziliența devin priorități în formarea tinerilor.

Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD) promovează ideea că educația trebuie să depășească granițele curriculumului tradițional și să ofere oportunități pentru învățare interdisciplinară, învățare prin proiecte și învățare contextualizată. Elevii de astăzi trebuie încurajați să devină cetățeni activi, capabili să navigheze cu succes într-o societate pluralistă și să răspundă provocărilor viitorului.

Învățământul online și educația la distanță – între oportunitate și dificultate

Pandemia de COVID-19 a accelerat un proces care era deja în curs: trecerea de la învățământul față în față la cel online sau hibrid. Acest model a demonstrat că învățarea poate avea loc oriunde și oricând, cu condiția să existe infrastructura necesară. Pe de o parte, educația online a oferit flexibilitate și acces la resurse educaționale variate, permițând elevilor să învețe în ritmul propriu. Pe de altă parte, lipsa interacțiunii directe, dificultățile de evaluare obiectivă și oboseala digitală au afectat calitatea procesului educativ.

Educația bazată pe abilități și competențe

Se pune tot mai mult accentul pe dezvoltarea abilităților practice și a competențelor esențiale pentru piața muncii, cum ar fi gândirea critică, rezolvarea problemelor, creativitatea și colaborarea. Educația modernă tinde să se concentreze mai puțin pe transmiterea de informații teoretice și mai mult pe dezvoltarea unor abilități care să ajute elevii să se adapteze și să aibă succes într-o lume în continuă schimbare. Educația nu se oprește după finalizarea studiilor universitare. Tot mai mulți adulți își continuă educația pe tot parcursul vieții, pentru a-și actualiza competențele și a se adapta noilor cerințe ale pieței muncii. În acest context, educația continuă devine o necesitate, iar învățarea pe tot parcursul vieții devine o normă. Unul dintre cele mai mari obstacole în educația modernă este inegalitatea accesului la resurse educaționale de calitate. Deși tehnologia poate oferi soluții inovative, există încă multe zone, atât în țările dezvoltate, cât și în cele în dezvoltare, unde elevii nu au acces la internet de mare viteză sau la dispozitivele necesare pentru a învăța online. Aceasta duce la o inegalitate semnificativă în șansele educaționale. Utilizarea masivă a tehnologiei în educație aduce și provocări semnificative legate de securitatea datelor și confidențialitatea informațiilor. Protejarea datelor personale ale elevilor și profesorilor devine o preocupare majoră, mai ales în contextul utilizării platformelor online pentru educație. De asemenea, dependența de tehnologie poate duce la probleme legate de accesibilitate și de pregătirea insuficientă a cadrelor didactice. Deși educația se află într-o continuă schimbare, mulți profesori și instituții educaționale sunt reticenți la implementarea noilor tehnologii și metode de învățământ.

Această rezistență poate proveni din lipsa de formare continuă a cadrelor didactice sau din obiceiul de a folosi metodele tradiționale de învățământ. În plus, procesul de integrare a tehnologiilor în educație necesită resurse financiare considerabile.

Pe măsură ce accentul se pune tot mai mult pe dezvoltarea competențelor tehnice, există riscul ca abilitățile socio-emoționale ale elevilor, precum empatia, autocontrolul și comunicarea eficientă, să fie neglijate. Aceste competențe sunt esențiale pentru o dezvoltare armonioasă și pentru integrarea pe piața muncii.

Educația secolului XXI se află într-o continuă transformare, având la bază tehnologia, personalizarea învățării și necesitatea adaptării la schimbările rapide ale societății. Cu toate acestea, există provocări semnificative care trebuie abordate pentru a asigura accesul echitabil la educație, protecția datelor personale și dezvoltarea unor competențe care să răspundă nevoilor viitorului. Provocările sunt mari, dar și oportunitățile de îmbunătățire a educației sunt la fel de semnificative. Este esențial ca toți factorii implicați – guverne, profesori, elevi și părinți – să colaboreze pentru a construi un sistem educațional mai echitabil și mai eficient. Un alt punct esențial în discuția despre viitorul educației îl reprezintă reforma curriculară. Mulți specialiști consideră că programele școlare sunt încărcate, rigide și insuficient adaptate realităților contemporane. Elevii sunt adesea supuși unei presiuni informaționale intense, fără a avea timpul și contextul necesar pentru a reflecta, a experimenta și a crea.

Concluzie

Educația secolului XXI este un spațiu al marilor provocări, dar și al oportunităților fără precedent. Digitalizarea, accentul pe competențe, diversitatea culturală și nevoia de reformă curriculară conturează o nouă paradigmă educațională. Pentru ca această transformare să fie una benefică și incluzivă, este esențială o colaborare reală între toate componentele sistemului: profesori bine pregătiți, elevi motivați, părinți implicați și autorități dispuse să investească în viitor. Numai printr-o viziune coerentă, deschidere la inovație și respect față de nevoile reale ale elevului, educația poate deveni motorul progresului într-o lume în continuă schimbare.

Bibliografie

1. Edict.ro (2023). "Inovarea în educație în secolul XXI: abordări și perspective". Retrieved from: <https://edict.ro>
2. InceaPlus.eu (2022). "Educație incluzivă și competențe cheie în școlile europene". Retrieved from: <https://increaplus.eu>

EDUCAȚIA DIGITALIZATĂ, CHEIA SPRE UN ÎNVĂȚĂMÂNT DE SUCCES

**Prof.pentru educație timpurie, Baba Andreea Teofana
Grădinița cu P.P., Nr.12, Huși, Jud. Vaslui**

Digitalizarea educației este o necesitate a zilelor noastre pentru a asigura un învățământ de succes. Utilizarea internetului și a noilor tehnologii este un domeniu cu o dinamică deosebită, în întreaga lume și în țara noastră, în special din momentul adoptării parțiale sau totale a sistemelor de învățare digitală.

Folosirea tehnologiilor moderne în școală face parte din evoluția naturală a învățării și sugerează o soluție firească la provocările moderne adresate învățării și a nevoilor elevilor. Integrearea acestora în procesul tradițional de predare-învățare-evaluare este o oportunitate de a integra inovațiile tehnologice cu interacțiunea și implicarea oferite de modul tradițional de cunoaștere. Nu este un proces ușor, dar dificultățile pot fi depășite având în vedere potențialul acestui tip de cunoaștere. Elevii din ziua de astăzi sunt diferiți de generația părinților și a bunicilor lor.

Utilizarea noilor tehnologii digitale este calea directă pentru a face școala mai atractivă pentru elevi, mai adaptată nevoilor și stilului lor de viață, mai eficientă în a dezvolta competențe, generând educație pe tot parcursul vieții.

În ultimii ani a avut loc o schimbare majoră privind modul în care școlile noastre abordează tehnologia. Transformarea procesului educațional și evoluția către școala digitală necesită asigurarea accesului la instrumente digitale de studiu pentru elevi și personalul didactic, într-un mediu care să permită colaborarea și comunicarea eficientă între toate părțile implicate.

Educația digitală presupune, pe deoparte, un set de cunoștințe pe care un individ trebuie să le aibă cu privire la utilizarea unui sistem digital, adică să fie capabil să folosească funcționalitățile minime ale acestuia. Pe de altă parte, educație digitală se referă deseori și la niște metode digitale care să înlocuiască metodele clasice pe care învățământul le-a folosit dintotdeauna.

În clasa viitorului, profesorii și elevii folosesc intuitiv și în detaliu toate funcțiile și resursele echipamentelor și tehnologiei de top, pentru procese de predare-învățare-evaluare atractive și eficiente. Apariția unor dispozitive și servicii mobile mai ușor de folosit și mai accesibile, alături de dorința de a adapta educația la generația de copii 'digitale', cu așteptări complet noi în ceea ce privește procesul de învățământ, a dus la schimbarea semnificativă a felului în care se înțelege și se practică actul de învățare, la școală. În loc să folosească tehnologia doar ca pe un instrument adițional la mijloacele tradiționale de predare și învățare, multe școli folosesc tehnologia pentru a influența în mod pozitiv actul educațional. Mai mult, în loc să o folosească înainte sau după ore, multe cadre didactice folosesc tehnologia în timpul orelor pentru a stimula interacțiunea cu și dintre elevi și a obține rezultate mai bune. Lecțiile interactive îi

determină pe educați să își dorească să participe activ la ore. Pentru a ține pasul cu o astfel de generație de copii și adolescenți, cadrele didactice trebuie să fie deschise la schimbare. Elevii care folosesc tehnologia digitală pentru a învăța devin mai implicați în acest proces și sunt mai interesați să-și dezvolte baza de cunoștințe, poate fără să-și dea dau seama, pentru că învață într-un mod activ, angajat și implicat. Deoarece învățarea digitală este mult mai interactivă, mai ușor de reținut și asimilat decât manualele voluminoase, putem spune cu certitudine că digitalizarea reprezintă un context mai bun, care oferă o perspectivă mai largă și activități mult mai atractive decât metodele tradiționale de învățământ. Acest lucru îi ajută pe elevi să se conecteze mai bine cu materialele de studiu. Instrumentele și tehnologia digitală oferă bucurie copiilor, precum și numeroase beneficii în ceea ce privește dezvoltarea cognitivă a copilului. Astfel, orele de la clasă sunt mai eficiente, punându-se accent pe dezvoltarea materiei prin discuții și angajarea în activități care au la bază comunicarea și cooperarea între elevi. Ajutând copiii să gândească în afara cadrului tradițional și rigid de învățare, prin instrumente și metode digitale, le este stimulată creativitatea și le oferă sentimentul de încredere în propriile capacități.

Învățarea digitală nu numai că permite elevilor să acceseze tot mai multe informații, dar pot și să se asigure că informațiile sunt adaptate nevoilor lor specifice. Posibilitatea de a ajuta fiecare elev să învețe în cea mai eficientă manieră, este cel mai important beneficiu al învățării digitale.

Instrumentele și tehnologia digitală oferă profesorilor șansa de a împărtăși rapid informații cu alți profesori, în timp real. Prin îmbrățișarea dispozitivelor digitale și a învățării conectate, sălile de clasă din întreaga lume își sporesc abilitățile de învățare, experiența educațională și comunicare.

Educația digitală prezintă o serie de avantaje pentru care se recomandă realizarea ei în școli. Ca avantaje putem aminti:

- Stimularea capacității de învățare inovatoare, adaptabilă la condiții de schimbare socială rapidă;
- Creșterea randamentului însușirii coerente a cunoștințelor prin aprecierea imediată a răspunsurilor elevilor;
- Întărirea motivației elevilor în procesul de învățare;
- Conștientizarea faptului că noțiunile învățate își vor găsi ulterior utilitatea;
- Introducerea unui stil cognitiv, eficient, a unui stil de muncă independentă;
- Asigurarea unui feed-back permanent, profesorul având posibilitatea de a reproiecta activitatea în funcție de secvența anterioară;
- Stimularea gândirii logice și a imaginației;
- Metode pedagogice diverse;

În prezent, este din ce în ce mai evident impactul transformării digitale asupra societății, precum și asupra sistemelor de educație și formare. În cadrul acestui proces de digitalizare, resursele educaționale

speciale joacă un rol crucial în asigurarea accesului echitabil la educație pentru toți elevii, indiferent de nevoile lor speciale. Resursele educaționale speciale digitalizate pot oferi accesibilitate sporită pentru elevii cu diverse nevoi speciale. De exemplu, materialele de învățare pot fi adaptate pentru a se potrivi nivelului de înțelegere și capacitatea de învățare a fiecărui elev. Tehnologiile digitale permit personalizarea învățării în funcție de nevoile individuale ale elevilor. Aceasta poate include utilizarea aplicațiilor și platformelor educaționale care oferă activități și resurse adaptate pentru diferite stiluri de învățare și abilități. Resursele educaționale speciale digitale pot oferi suport suplimentar pentru elevii cu nevoi speciale, oferind materiale complementare, exerciții interactive și alte instrumente care să îi ajute să își consolideze învățarea.

Tehnologiile digitale facilitează comunicarea între părinți, cadre didactice și terapeuți, permițându-le să colaboreze mai eficient pentru a sprijini progresul educațional al elevilor cu nevoi speciale.

Aplicațiile și instrumentele digitale pot fi folosite pentru a monitoriza progresul elevilor și pentru a evalua eficacitatea intervențiilor și strategiilor de învățare, facilitând astfel ajustările și personalizarea continuă a planurilor de învățare. Utilizarea tehnologiei în educația specială poate contribui la creșterea incluziunii sociale a elevilor cu nevoi speciale, oferindu-le oportunități egale de acces la educație și la resurse educaționale.

Prin continuarea integrării tehnologiei în educația specială și prin investiții adecvate în dezvoltarea și implementarea resurselor educaționale speciale digitale, putem asigura că fiecare elev are șansa de a-și atinge potențialul maxim în procesul de învățare.

În concluzie, nu putem neglija faptul că această generație de copii și adolescenți se identifică cu dispozitivele electronice în era Internetului. Pentru copiii mai mici, este un joc atractiv, iar pentru cei mari, interesați și motivați, reprezintă sursa de informare, modul sigur de a rezolva orice problemă, de a învăța și de a fi evaluat. Digitalizarea aduce o serie de beneficii semnificative în domeniul educației, dar este important să abordăm această tranziție cu atenție și să ne asigurăm că găsim un echilibru între utilizarea tehnologiei și metodele tradiționale de predare. Prin adoptarea unei abordări echilibrate, putem exploata pe deplin avantajele digitalizării, în timp ce gestionăm în mod eficient și riscurile asociate.

Bibliografie:

1. Breben Silvia, Goncea Elena, Ruiu Georgeta, Fulga Mihaela – Metode interactive de grup-ghid metodic, Editura Arves, 2002;
2. Breben Silvia, Ruiu Georgeta, Gongea Elena – Activități bazate pe inteligențe multiple, Editura Reprograph, Craiova, 2005;
3. Gluiga Lucia, Spiro Jodi – Învățarea activă, Ghid pentru formatori și cadre didactice, București, 2001.

Revista clasei

Cleopatra Mihăilescu, Școala Gimnazială „Vasile Alecsandri”
Bacargiu Eleonora, Școala Gimnazială „Vasile Alecsandri”

Calea directă pentru a face școala mai atractivă pentru elevi, mai adaptată stilului lor de viață și nevoilor pe care aceștia le au, mai eficientă prin dezvoltarea competențelor, astfel generând educația pe tot parcursul vieții, o reprezintă utilizarea noilor tehnologii.

Menirea educației pe direcția de "artă" creativă, intuitivă și foarte personală, unde elevii învață în ritm propriu în concordanță cu stilurile de învățare diferite, este permisă acum prin folosirea noilor tehnologii. De asemenea, se poate realiza dezideratul respectării personalității și individualității elevului (destul de greu de atins în sistemul tradițional de instrucție), rolul profesorului în "orchestrarea" acestui demers fiind unul major. Acesta este responsabil atât de asigurarea unei instruiți confortabile, cât și de siguranța elevului în spațiul virtual. Înțelegând rolul tehnologiei în parcursul școlar progresist, am demarat un proiect interesant la nivelul clasei, începând cu luna septembrie. Revista clasei noastre are apariție lunară în format fizic și digital, fiind spațiul care asigură împărtășirea ideilor cu ceilalți colegi, fără frica de a greși.

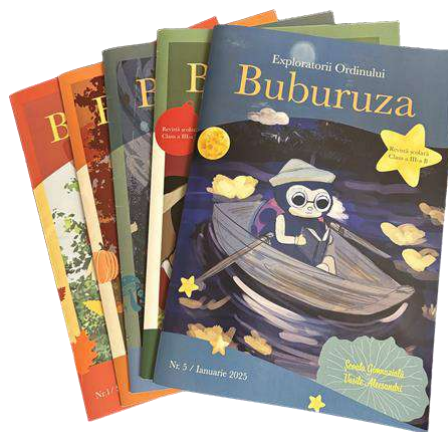
Fiind un conținut de învățare prevăzut în programa de Comunicare în limba română pentru clasa a II-a, revista/ziarul clasei este un loc creativ, unde elevii își împărtășesc gândurile, poveștile și curiozitățile prin articole scrise chiar de ei. Aceasta le dezvoltă atât imaginația și abilitățile de scriitori, cât și curiozitatea de a învăța unii de la alții și explorarea lumii înconjurătoare. Prin intermediul acestei reviste, fiecare elev capătă curajul de a se exprima, descoperind importanța împărtășirii gândurilor și ideilor în rândul colegilor săi.

Exploratorii Ordinului Buburuză a debutat începând cu luna septembrie a acestui an școlar. În prezent există 6 numere publicate, cel de-al șaptelea fiind în curs de publicare. Revista are număr de înregistrare ISSN și ISSN-L pentru varianta tipărită/ online, fiind editată lunar.

Coperta este realizată prin grafică digitală și salvată apoi ca imagine în format png sau jpg la o rezoluție foarte mare, pentru a putea îndeplini condițiile pentru printare. Imaginile și elementele grafice vectoriale folosite sunt descărcate de pe Adobe Stock și apoi importate în programul Adobe InDesign. Dacă este necesară ștergerea fundalului alb, atunci folosim Adobe Photoshop sau cu ajutorul inteligenței artificiale care face posibil acest lucru fără a părăsi aplicația Adobe Stock. Pozele făcute în clasă sau trimise de către diferiți elevi contribuie ca suport vizual pentru articolele care punctează, în fiecare număr, activitățile petrecute pe parcursul acelei luni.

Fiecare număr are câte un element grafic distinctiv care se regăsește în diferite instanțe în paginile revistei. De exemplu: buburuze și frunze uscate în numărul din septembrie, dovleci și decor de Halloween în numărul din octombrie, ciupercuțe și elemente specifice naturii din pădure în numărul din noiembrie, ornamente de brad și elemente specifice sărbătorii Crăciunului în numărul din decembrie, steluțe, ceai și cookies în numărul din ianuarie.

În realizarea revistei s-au folosit următoarele programe:



- **Adobe Stock** este platforma de pe care putem descărca imagini și elemente grafice la rezoluții foarte bune.
- **Adobe InDesign** este un software profesional de editare și paginare utilizat pentru crearea de reviste, broșuri, cărți și alte materiale tipărite sau digitale. Acesta oferă instrumente avansate de design, tipografie și paginație, fiind preferat de editori și designeri pentru producția de conținut vizual de înaltă calitate.
- **Adobe Firefly** este o suită de instrumente de inteligență artificială generativă dezvoltată de Adobe, care permite crearea și editarea imaginilor, textelor și altor elemente grafice într-un mod intuitiv. Acesta oferă funcții avansate, precum generarea de imagini din descrieri text și editarea asistată de AI, fiind integrat în aplicațiile Adobe precum Photoshop și Illustrator.

Subiectele abordate în paginile lunare respectă următoarea tematică:

1. Stop! Pagina Mea- Fiecare copil se poate prezenta și poate vorbi despre el, într-o altă manieră decât cea cunoscută deja, această secțiune având alocate două pagini.
2. Creații literare- Poeziile nu lipsesc niciodată din cea de-a doua secțiune a revistei și pot fi texte fictive sau nonliterare, elevii implicându-se voluntar pe parcursul celor două pagini.
3. Autori și cărți- Având în vedere organizarea periodică a clubului de lectură, avem spațiu dedicat în paginile revistei pentru autori și cărți, punând accentul pe munca în echipă, integrând metode moderne de abordare a textelor.
4. Științe și natură- Elevii pasionați de experimente sau de fenomene ale naturii vor găsi aici suficient spațiu pentru a dezvolta teme care au legătură cu subiectele din manualul de Științe.
5. AVAP- În această rubrică sunt explicate tehnicile și lucrările pe care elevii le fac la ora de Arte vizuale și abilități practice.
6. Subiecte legate de evenimentele lunii respective- În fiecare număr avem un spațiu de câteva pagini dedicat evenimentelor de actualitate, cum ar fi sărbătorile de iarnă sau zile importante legate de istoria și cultura națională în luna ianuarie.

Etapele de lucru parcurse în realizarea revistei: elevii primesc lista cu temele sugerate și selectează conținutul la care doresc să participe; scrierea unui articol în word și eventual poze/imagini reprezentative cu tema abordată, având ca termen o săptămână, ulterior trimiterea acestuia pe e-mailul doamnei învățătoare; se corectează și se aprobă cele care respectă tematica aleasă; sunt uploadate pe Google Drive, unde toți părinții implicați în crearea revistei au acces; etapa de tehnoredactare în Adobe InDesign; trimiterea acesteia către tipografie, de unde se întoarce în format fizic și digital.

Editarea unei reviste școlare reprezintă o provocare, atât pentru inițiatorii proiectului cât și pentru potențialii cititori. Considerăm că mulți elevi și profesori și-au dorit sau își doresc o revistă a clasei în care își desfășoară activitatea care să reflecteze viața comunității din care fac parte. Revista școlară trebuie să fie o fotografie fidelă a tuturor activităților ce se desfășoară în școală, a tuturor preocupărilor elevilor și profesorilor, a atitudinii comunității față de educație, a colaborării între școală și autoritatea locală, a parteneriatelor încheiate cu diverse organizații.

Bibliografie

1. Miclea, M. (1991). Creativitatea și arhitectura cognitivă. Editura Sincron, Cluj-Napoca.
2. Roșca, Al. (1985). Creativitatea, modelele programare, Studii de psihologie a gândirii. Editura Științifică, București.

Evoluția educației și modele colaborative de învățare

prof.înv.primar BĂCIȘOR DANIELA
Școala Gimnazială Nr.8 Sibiu

Educația contemporană se află într-o continuă transformare, adaptându-se la provocările și oportunitățile unei lumi în rapidă schimbare. În acest context, crearea unui mediu de învățare colaborativ, bazat pe respect și inovație, devine o prioritate esențială. Modelele educaționale care promovează aceste valori nu doar că îmbunătățesc performanța academică, dar și pregătesc elevii pentru a deveni cetățeni activi și responsabili, capabili să contribuie la o societate mai bună.

Un exemplu relevant de model educațional care sprijină această viziune este *învățarea bazată pe proiecte (PBL)*. Această metodă pune accent pe colaborarea dintre elevi, care lucrează în echipe pentru a rezolva probleme complexe și a realiza proiecte practice. Prin intermediul PBL, elevii învață să comunice eficient, să își asume responsabilități și să valorizeze contribuțiile fiecărui membru al echipei. Respectul reciproc este esențial pentru succesul acestor proiecte, deoarece diversitatea de opinii și abilități este considerată o resursă valoroasă. În plus, PBL stimulează inovația, încurajând elevii să gândească creativ și să găsească soluții originale la problemele întâmpinate.

Învățarea prin cooperare reprezintă un alt model educațional care promovează colaborarea și respectul. Spre deosebire de învățarea individuală, învățarea cooperativă implică lucrul în grupuri mici, unde elevii se sprijină reciproc pentru a atinge obiective comune. Acest model dezvoltă abilități sociale importante, cum ar fi empatia, ascultarea activă și gestionarea conflictelor. Prin activități interactive, cum ar fi debateri, simulări și jocuri, elevii învață să respecte diferențele individuale și să aprecieze diversitatea de perspective. Învățarea cooperativă poate, de asemenea, să stimuleze inovația, deoarece ideile noi și soluțiile creative pot apărea din interacțiunea dintre membrii grupului.

Un alt model inovator este *învățarea inversată (flipped classroom)*, care sprijină colaborarea și respectul în sala de clasă. În acest model, elevii studiază materialele teoretice acasă, iar timpul din clasă este dedicat activităților interactive și colaborative. Profesorul devine un facilitator, ghidând elevii în procesul de învățare și încurajând discuțiile și schimbul de idei. Această abordare permite o mai mare flexibilitate și personalizare a învățării, adaptându-se la nevoile și stilurile individuale ale elevilor. De asemenea, învățarea inversată poate stimula inovația prin utilizarea tehnologiei pentru a crea materiale educaționale interactive și prin încurajarea elevilor să exploreze și să experimenteze.

Crearea unui mediu de învățare colaborativ, bazat pe respect și inovație, necesită cultivarea unui climat de siguranță psihologică. Elevii trebuie să se simtă confortabil să își exprime ideile, să își asume riscuri și să învețe din greșeli. Profesorii joacă un rol crucial în crearea unui astfel de mediu, promovând un dialog deschis și respectuos, valorizând diversitatea și oferind feedback constructiv. Utilizarea tehnologiei poate facilita colaborarea și comunicarea, oferind elevilor acces la resurse educaționale inovatoare și instrumente de colaborare online.

În concluzie, modelele educaționale care sprijină colaborarea, respectul și inovația sunt esențiale pentru pregătirea elevilor pentru provocările secolului XXI. Prin

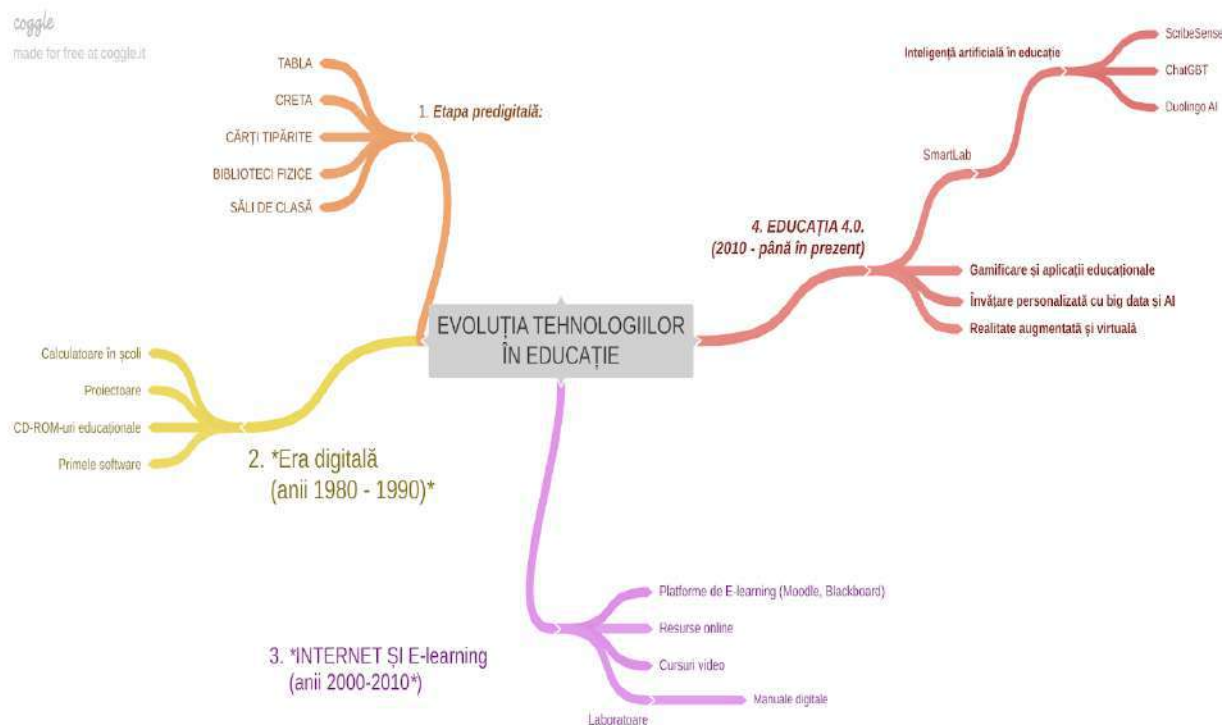
implementarea unor abordări inovatoare, cum ar fi învățarea bazată pe proiecte, învățarea cooperativă și învățarea inversată, putem crea medii de învățare în care elevii se simt motivați, respectați și pregătiți să devină cetățeni activi și responsabili.

Bibliografie:

1. Dewey, John. "Experience and Education." Touchstone, 1997.
2. Bruner, Jerome. "The Process of Education." Harvard University Press, 1960.
3. Johnson, David W., and Roger T. Johnson. "Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning." Allyn & Bacon, 1999.
4. Hattie, John. "Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement." Routledge, 2009
5. Materiale curs "Pedagogie digitală în educație – RED TED" .

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educational

Datorită unei evoluții rapide a tehnologiei, profesorii trebuie să își dezvolte competențe digitale extinse pentru a facilita o educație modernă și relevantă. Aceste competențe nu sunt doar tehnice, ci implică și dimensiuni pedagogice, etice și profesionale, toate contribuind la îmbunătățirea experienței de învățare a elevilor și la creșterea eficienței educației. În felul acesta profesorii nu mai sunt doar transmițători de cunoștințe, ci și facilitatori ai dezvoltării competențelor digitale esențiale pentru viitor. Competențele digitale nu doar îmbunătățesc eficiența predării, ci și permit profesorilor să sprijine elevii în a deveni cetățeni activi și responsabili într-o lume tot mai tehnologizată.



Astfel, profilul profesorului s-a schimbat, deoarece acesta a fost nevoit să se adapteze la noile tehnologii educaționale moderne. În această eră digitală profesorul modern trebuie să dețină câteva

competențe necesare pentru a face față schimbărilor și pentru a putea susține eficient dezvoltarea elevilor în ceea ce privește procesul educațional:

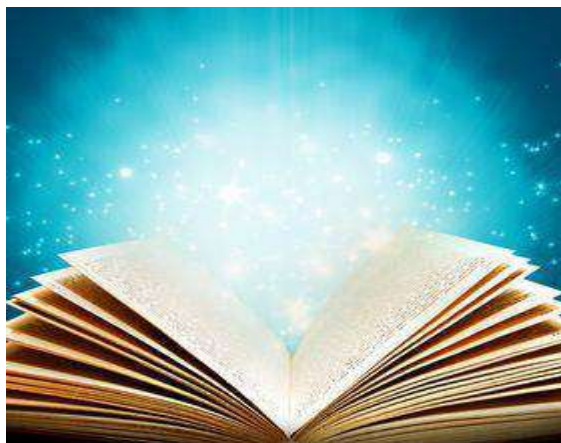
- ✓ *Competențe digitale* - profesorul trebuie să fie familiarizat cu diferite platforme și instrumente digitale.
- ✓ *Flexibilitate și adaptabilitate* - profesorul trebuie să fie flexibil și să se adapteze rapid la noile tehnologii/metode de predare.
- ✓ *Comunicare eficientă* - profesorul trebuie să știe să folosească mijloacele de comunicare digitală în relația cu elevii, părinții, colegii, etc.
- ✓ *Colaborare și lucrul în echipă* - profesorul trebuie să colaboreze cu colegii (atât la nivel local, dar și global) pentru a împărtăși bune practici educaționale/resurse.
- ✓ *Abilități de gândire critică și rezolvare a problemelor* - profesorul trebuie să contribuie la dezvoltarea abilităților de gândire critică folosind resurse și tehnici digitale.
- ✓ *Creativitate și inovație* - profesorul trebuie să experimenteze și să integreze noi metode de predare / resurse în timpul orelor de curs.
- ✓ *Empatie și suport* - profesorul trebuie să știe că relațiile interpersonale rămân esențiale.
- ✓ *Învățarea continuă* - profesorul trebuie să fie preocupat de dezvoltarea profesională și personală.

Dacă profesorul modern deține aceste abilități, el poate îmbogăți experiența de învățare și poate face lecțiile mai captivante deoarece are acces la resurse online (acces la resurse diverse - articole, videoclipuri, simulări, platforme interactive, etc.).

Pe de altă parte el poate personaliza învățarea în funcție de nevoile și ritmul fiecărui elev. Poate fi adusă în discuție și învățarea colaborativă atunci când profesorul folosește instrumente digitale de colaborare, acestea fiind importante pentru dezvoltarea unor abilități de comunicare necesare activităților în echipă. Utilizarea jocurilor educaționale sau a proiectelor bazate pe cercetare sau alte activități interactive contribuie la dezvoltarea gândirii critice. Utilizarea tehnologiei în timpul orelor de curs permite elevilor să se implice activ în procesul de învățare. Datorită utilizării tehnologiei profesorul poate oferi un feedback rapid și specific fiecărui elev ceea ce poate duce la îmbunătățirea performanței școlare. Dacă lecțiile devin mai interactive prin folosirea resurselor digitale, motivația și angajamentul elevilor cresc. Tehnologia poate crea un mediu de învățare mai accesibil și inclusiv deoarece poate oferi un suport adaptat elevilor cu nevoi speciale.

Profesorii își pot îmbunătăți abilitățile digitale urmând cursuri de formare continuă, pot participa la workshop-uri/webinarii/seminarii/conferințe organizate de experți în educație și în

tehnologie, se pot alătura unor comunități de practică online/offline unde pot face schimb de experiențe sau unor activități de mentorat și colaborare. De asemenea și activitățile de auto - învățare/experimentare sunt foarte utile pentru a însuși/dezvolta abilități tehnologice.



Bibliografie: Ilie, Marian D., Formarea profesorilor pentru educația din zilele noastre. Repere pentru programe eficiente, în Educația digitală, coord. C. Ceobanu, C. Cucos, O. Istrate, I.O. Pânișoară, Ed. Polirom, București, 2020.

Cum dezvolt capacitatea de învățare a elevilor cu ajutorul tehnologiei

prof. Băican Simona, Colegiul Național Pedagogic ”Ștefan cel Mare” , Bacău

În contextul unei societăți aflate într-o continuă digitalizare, tehnologia devine un aliat indispensabil în procesul educațional. Folosită eficient, aceasta poate contribui în mod semnificativ la dezvoltarea capacității de învățare a elevilor, stimulând curiozitatea, implicarea activă și autonomia în actul de învățare.

Unul dintre cele mai evidente beneficii ale tehnologiei este accesul facil la informație. Platformele educaționale, enciclopediile digitale, bibliotecile online sau aplicațiile interactive permit elevilor să își extindă cunoștințele dincolo de manualul școlar. În plus, resursele multimedia, cum ar fi videoclipurile educaționale, animațiile sau simulările 3D, contribuie la o mai bună înțelegere a conceptelor abstracte, oferind un context vizual și practic. Tehnologia încurajează, de asemenea, învățarea personalizată. Aplicațiile educaționale pot adapta nivelul de dificultate în funcție de ritmul și nevoile fiecărui elev, facilitând un progres individualizat. Această abordare reduce riscul de frustrare sau plictiseală și sporește motivația intrinsecă pentru învățare.

Instrumentele de colaborare digitală, cum ar fi Google Classroom, Padlet, Jamboard sau platformele de videoconferință, promovează învățarea activă și colaborativă. Elevii pot lucra împreună la proiecte, pot împărtăși idei și resurse și pot primi feedback în timp real de la profesori. Acest tip de interacțiune stimulează gândirea critică, comunicarea și creativitatea.

Gamificarea este un alt mod prin care tehnologia poate susține învățarea. Prin transformarea activităților educative în jocuri sau provocări, elevii sunt motivați să participe activ, să își depășească limitele și să persevereze în fața dificultăților. Platformele precum Kahoot!, Quizizz sau Wordwall sunt instrumente apreciate pentru caracterul lor interactiv și competitiv. Totodată, utilizarea tehnologiei dezvoltă competențele digitale ale elevilor – un aspect esențial în pregătirea lor pentru viitor. Învățând să folosească instrumente digitale în scopuri educative, aceștia dobândesc abilități de gestionare a informației, de utilizare critică a surselor online și de exprimare într-un mediu digital.

Este important, însă, ca tehnologia să fie integrată în mod echilibrat și responsabil în procesul educativ. Profesorul are un rol esențial în ghidarea elevilor, în selectarea resurselor adecvate și în monitorizarea progresului. Doar printr-o utilizare conștientă și pedagogic fundamentată, tehnologia își poate atinge adevăratul potențial transformator în educație.

Resurse informaționale:

1. UNESCO – Education and Digital Learning: <https://www.unesco.org/en/education/digital-learning>
2. Sal Khan – The One World Schoolhouse: Education Reimagined, Twelve, 2012.
3. European Commission – Digital Education Action Plan: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital/education-action-plan>
4. Edutopia – How Technology Enhances Teaching and Learning: <https://www.edutopia.org/technology-integration-guide-description>
5. ISTE (International Society for Technology in Education): <https://www.iste.org>
6. OECD – Trends Shaping Education 2022: <https://www.oecd.org/education/trends-shaping-education.htm>

Tehnologia în educație: Transformarea clasei în secolul XXI

Prof. înv. primar Băișanu Mariana
Școala Gimnazială „Nicolae Stoleru” Baia

Secolul XXI a adus schimbări fundamentale în toate domeniile vieții, iar educația nu face excepție. Tehnologia a pătruns în sălile de clasă, transformând metodele tradiționale de predare și învățare. De la table interactive, platforme digitale și aplicații educaționale, până la realitate augmentată și inteligență artificială, profesorii au la dispoziție o gamă largă de instrumente care pot îmbunătăți semnificativ procesul educațional. Întrebarea nu mai este *dacă* folosim tehnologia în clasă, ci *cum* o facem eficient.

Una dintre cele mai evidente contribuții ale tehnologiei în educație este accesul facil la informație. Platforme precum Google Classroom, Kahoot!, Moodle sau Edmodo permit elevilor să acceseze resurse educaționale în timp real, să participe la teste online și să colaboreze în proiecte interactive. Acest tip de învățare promovează gândirea critică, autonomia și spiritul de echipă.

Tehnologia permite, de asemenea, o personalizare mai profundă a învățării. Prin aplicații adaptative, profesorii pot ajusta conținutul în funcție de nevoile și ritmul de învățare al fiecărui elev. Acest lucru este deosebit de valoros în sprijinirea elevilor cu dificultăți de învățare sau, dimpotrivă, a celor care au un ritm de învățare accelerat. În plus, utilizarea tehnologiei stimulează motivația elevilor. Generațiile actuale sunt "nativi digitali", familiarizați cu mediul digital de la vârste fragede. Atunci când procesul educațional se desfășoară într-un limbaj familiar lor – digital, interactiv și vizual – implicarea acestora crește considerabil.

Cu toate acestea, integrarea tehnologiei în educație nu este lipsită de provocări. Una dintre cele mai mari dificultăți este accesul inegal la tehnologie. În timp ce unele școli dispun de echipamente moderne, altele se confruntă cu lipsuri materiale, ceea ce creează un decalaj digital între elevi.

O altă problemă o reprezintă formarea cadrelor didactice. Mulți profesori nu au fost instruiți să utilizeze eficient tehnologia și, uneori, se simt depășiți de noile cerințe. De asemenea, riscurile asociate utilizării excesive a ecranelor, precum scăderea atenției sau izolarea socială, trebuie gestionate cu grijă.

Pentru ca tehnologia să aibă un impact real și pozitiv asupra educației, este necesară o strategie clară și sustenabilă. Aceasta presupune investiții în infrastructură, formarea continuă a cadrelor didactice și dezvoltarea unor conținuturi educaționale de calitate, adaptate contextului digital.

Un exemplu de bună practică îl reprezintă folosirea realității augmentate pentru lecțiile de biologie sau istorie, care pot transforma concepte abstracte în experiențe vizuale captivante. De asemenea, inteligența artificială poate ajuta la identificarea timpurie a lacunelor în învățare, oferind soluții personalizate.

Tehnologia are potențialul de a redefini educația, făcând-o mai accesibilă, interactivă și adaptată cerințelor vremurilor noastre. Cu toate acestea, pentru a valorifica acest potențial, este nevoie de o abordare echilibrată, care să combine inovația cu empatia pedagogică și incluziunea. Clasa viitorului nu este doar digitală, ci și umană – un spațiu în care tehnologia susține și nu înlocuiește relația autentică dintre profesor și elev.

Bibliografie

1. Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Pearson.
2. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury.
3. European Commission. (2020). *Digital Education Action Plan 2021–2027*.
<https://education.ec.europa.eu>
4. Prensky, M. (2001). “Digital Natives, Digital Immigrants.” *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
5. UNESCO. (2021). *Technology in Education: A Tool on the Path to Inclusion*.
<https://www.unesco.org>

Educația sub lupă: Provocări și soluții în secolul XXI

Prof. învă. primar Băișanu Mariana
Școala Gimnazială „Nicolae Stoleru” Baia

Educația este un element fundamental al dezvoltării societății. În secolul XXI, această sferă esențială se confruntă cu numeroase provocări, determinate în special de avansul tehnologic, schimbările sociale și exigențele unei piețe a muncii în continuă transformare. Este important să analizăm aceste dificultăți și să identificăm soluții viabile, pentru a asigura un sistem educațional relevant și echitabil.

Provocări majore în educația actuală

1. Tehnologia – sabie cu două tăișuri : Deși digitalizarea aduce beneficii enorme, cum ar fi accesul la resurse variate și învățarea personalizată, ea creează și dependență, superficialitate în gândire și inegalități între elevii cu acces limitat la internet și dispozitive.

2. Curriculum învechit vs. competențe modern: Multe sisteme educaționale încă pun accent pe acumularea de cunoștințe teoretice ignorând dezvoltarea unor competențe cheie, precum gândirea critică, colaborarea sau creativitatea (Robinson, 2006) – competențe esențiale în lumea actuală.

3. Disparități educaționale: Diferențele între mediul urban și rural, între sistemele publice și private sau între țările dezvoltate și cele în curs de dezvoltare sunt tot mai vizibile, afectând echitatea în educație. (OECD, 2020). Mai mult, utilizarea excesivă a ecranelor poate afecta concentrarea și dezvoltarea cognitivă.

4. Sănătatea mintală a elevilor și cadrelor didactice: Presiunea performanței, , lipsa interacțiunii sociale, izolarea cauzată de învățarea online și incertitudinea din ultimii ani au dus la creșterea cazurilor de anxietate în rândul elevilor și profesorilor (UNESCO, 2021) și afectează tot mai des bunăstarea celor implicați în procesul educațional.

Soluții și direcții de dezvoltare

1. Integrarea tehnologiei în mod echilibrat: Utilizarea platformelor interactive, realității virtuale sau a inteligenței artificiale poate îmbunătăți procesul de predare, cu condiția să fie însoțită de educație digitală responsabilă.

2. Reformarea curriculumului: Reforma curriculară este esențială pentru adaptarea la noile cerințe ale societății și ale pieței muncii. Adaptarea programelor școlare pentru a include gândirea critică, educația financiară, dezvoltarea durabilă sau educația pentru sănătate a devenit o necesitate.

3. Formarea continuă a cadrelor didactice: Profesorii trebuie sprijiniți prin cursuri de perfecționare, mentorat și acces la resurse moderne, pentru a deveni facilitatori ai învățării, nu doar transmițători de informații. Introducerea consilierii psihologice în școli este o soluție viabilă pentru susținerea sănătății mintale și a motivației în procesul educațional.

4. Educația incluzivă și personalizată: Fiecare elev este diferit. O educație de calitate înseamnă adaptarea metodelor de predare la nevoile, ritmul și potențialul fiecărui copil.

5. Sprijin psihologic și consiliere: Implementarea serviciilor de consiliere în toate unitățile școlare este o necesitate pentru a combate anxietatea, stresul și abandonul școlar.

Așadar, educația secolului XXI nu este doar despre a învăța fapte, ci despre a învăța cum să învățăm, cum să ne adaptăm și cum să construim un viitor mai bun. Provocările sunt reale, dar cu viziune, implicare și inovație, soluțiile pot transforma educația într-un pilon solid al progresului.

Bibliografie:

1. OECD (2020). *Education Responses to COVID-19: Embracing Digital Learning and Online Collaboration*. <https://www.oecd.org>
2. Robinson, K. (2006). *Do Schools Kill Creativity?* [TED Talk]
3. UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. <https://unesdoc.unesco.org>
4. Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Pearson.

Referat

Folosirea tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. Cristina Băjenaru, Șc. Gimn. „Aurel Solacolu”

Introducere

Învățământul a evoluat semnificativ în ultimele decenii, iar integrarea științei și tehnologiei în procesul educațional a devenit esențială pentru a răspunde nevoilor unei societăți aflate în continuă schimbare. Această transformare nu doar că îmbunătățește accesibilitatea educației, ci și calitatea și relevanța acesteia. În acest referat, vom explora modul în care tehnologia și știința contribuie la transformarea învățământului, beneficiile și provocările acestora.

Educația se află într-o continuă transformare, influențată de progresele tehnologice, schimbările sociale și economice, precum și de nevoile emergente ale societății. Secolul XXI aduce cu sine o serie de tendințe și provocări care modelează modul în care educăm și învățăm. Acest referat își propune să analizeze principalele tendințe actuale în educație, precum și provocările cu care se confruntă sistemele educaționale.

1. Tehnologia în educație

Tehnologia a revoluționat modul în care informația este livrată și consumată. Utilizarea platformelor digitale, a resurselor online și a aplicațiilor educaționale facilitează accesul la informații variate și actualizate. Exemple de tehnologii utilizate în educație includ:

Platformele de învățare online: Moodle, Google Classroom, și alte LMS (Learning Management Systems) permit profesorilor să creeze cursuri interactive și să monitorizeze progresul elevilor.

Resursele educaționale deschise (OER): Acestea oferă acces gratuit la materiale educaționale de calitate, contribuind la democratizarea învățământului.

Realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR): Aceste tehnologii oferă experiențe immersive care pot îmbunătăți înțelegerea conceptelor complexe.

2. Știința educațională

Știința educațională se referă la studierea proceselor de învățare și la aplicarea cercetărilor pentru a îmbunătăți practicile pedagogice. Aceasta include:

Cercetarea în domeniul neuroștiințelor: Studiile despre modul în care creierul procesează informația au dus la dezvoltarea unor metode de predare mai eficiente, adaptate stilurilor de învățare ale elevilor.

Evaluarea și feedback-ul: Utilizarea datelor pentru a evalua performanța elevilor și a adapta strategiile didactice este esențială pentru îmbunătățirea procesului educațional.

3. Beneficiile integrarea științei și tehnologiei în educație

Accesibilitate crescută: Tehnologia permite accesul la materiale educaționale din orice colț al lumii, facilitând învățarea pentru persoanele din zone izolate sau defavorizate.

Îmbunătățirea angajamentului elevilor: Interactivitatea și gamificarea procesului de învățare stimulează interesul și motivația elevilor.

Personalizarea învățării: Tehnologiile adaptative permit crearea unor experiențe de învățare personalizate, care să răspundă nevoilor fiecărui elev.

4. Provocări și obstacole

Deși integrarea științei și tehnologiei în educație aduce numeroase beneficii, există și provocări care trebuie abordate:

Inegalitatea digitală: Nu toți elevii au acces la tehnologie, ceea ce poate crea disparități în procesul educațional.

Formarea cadrelor didactice: Profesorii trebuie să fie pregătiți să utilizeze tehnologia în mod eficient, ceea ce necesită programe de formare continuă.

Securitatea datelor: Utilizarea platformelor online ridică probleme legate de confidențialitatea și securitatea informațiilor personale ale elevilor.

Concluzie

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei are potențialul de a îmbunătăți semnificativ procesul educațional. Cu toate acestea, este esențial ca aceste inițiative să fie implementate cu atenție, având în vedere provocările existente. O abordare echilibrată, care să combine inovația tehnologică cu bunele practici pedagogice, va conduce la un viitor educațional mai eficient și mai accesibil pentru toți elevii.

Bibliografie:

- Cuban, L. (2001). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*. Harvard University Press.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- Zhang, D., et al. (2006). Instructional Video in E-learning: Assessing the Impact of Interactive Video on Learning Effectiveness. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 24(1), 1-10.
- Resurse Online:
- World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*.
Accesat de la: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>
- UNESCO. (2021). *Education and COVID-19: Challenges and Opportunities*.
Accesat de la: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

Schiță de lecție cu utilizare de mijloace multimedia

prof. Cristina Băjenaru, Șc. Gimn. „Aurel Solacolu”

Titlul lecției: Mihai Viteazul

Clasa a IV-a

Obiective:

- Să înțeleagă importanța lui Mihai Viteazul în istoria României.
- Să analizeze acțiunile și realizările sale.
- Să discute despre contextul istoric în care a trăit.

Structura lecției:

Introducere (10 minute)

- Prezentare PowerPoint sau Google Slides cu imagini ale lui Mihai Viteazul, hărți ale Țărilor Române în perioada sa și alte resurse vizuale.
- Întrebare de deschidere: "Cine a fost Mihai Viteazul și de ce este important pentru noi?"
- Prezentarea vieții și realizărilor lui Mihai Viteazul (15 minute)
- Folosirea unui videoclip scurt (3-5 minute) despre viața lui Mihai Viteazul.
- Discuție interactivă despre realizările sale: unificarea Țărilor Române, bătăliile purtate etc. Se folosește o hartă interactivă pentru a ilustra mișcările sale militare.

Activitate de grup (15 minute)

- Împărțirea elevilor în grupuri mici. Fiecare grup va primi un aspect diferit al vieții lui Mihai Viteazul (ex. bătălia de la Călugăreni, relațiile cu alte țări, impactul asupra culturii române).
- Fiecare grup va crea un poster digital folosind aplicații precum Canva sau Google Slides, unde să prezinte informațiile găsite.
- Prezentarea posterelor (10 minute)
- Fiecare grup va prezenta posterul creat, explicând ce a învățat.

Discuție finală și concluzii (10 minute)

- Discuții despre moștenirea lui Mihai Viteazul și influența sa asupra României moderne.
- Întrebare de reflecție: "Ce am putea învăța din faptele lui Mihai Viteazul pentru prezentul nostru?"
- Testare cunoștințe (opțional, 5 minute)
- Un quiz interactiv folosind Kahoot sau Quizizz pentru a verifica cunoștințele dobândite în timpul lecției.

Resurse multimedia sugerate:

- Videoclipuri: Documentare despre Mihai Viteazul.
- Imagini: Fotografiile monumentelor dedicate lui Mihai Viteazul, hărți istorice.
- Aplicații: Canva, Google Slides pentru crearea posterelor digitale.

Concluzie:

Această lecție nu doar că va ajuta elevii să înțeleagă mai bine figura lui Mihai Viteazul, dar va și stimula creativitatea și colaborarea între ei, folosind tehnologia modernă.

Bibliografie:

"Istoria României pentru clasa a IV-a" – Ministerul Educației Naționale, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Documentar: "Mihai Viteazul: Unificatorul" – disponibile pe platforme de streaming educațional
Platforme educaționale (ex: Khan Academy, TED-Ed) – căutând lecții sau prezentări referitoare la Mihai Viteazul și epoca sa.

Site-uri de istorie (ex: www.istoria.ro, www.enciclopedia.ro) – articole și resurse despre viața și faptele lui Mihai Viteazul.

"Mihai Viteazul – o figură emblematică a istoriei românești" – articol în revista "Studii și Cercetări de Istorie" (an anumit).

"Relațiile internaționale ale lui Mihai Viteazul" – studiu publicat în "Revista de Istorie"

Atlas istoric al României – pentru a vizualiza teritoriile unite sub Mihai Viteazul.

Site-uri educative – cum ar fi www.edu.ro care oferă resurse și materiale pentru profesori și elevi.

Transformarea învățământului preșcolar prin știință și tehnologie pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. Bălan Vica-Grădinița cu P.P.”Prichindel”Galați

În era digitală, integrarea științei și tehnologiei în educația preșcolară joacă un rol esențial în dezvoltarea copiilor. Folosirea tehnologiei moderne nu doar că îmbunătățește procesul de învățare, dar contribuie și la stimularea creativității, a gândirii critice și a abilităților sociale a celor mici. Tehnologiile emergente oferă oportunități unice de explorare, colaborare și învățare prin metode inovatoare.

Beneficiile Tehnologiei în Grădiniță

- ✓ **Învățare interactivă și experiențială** – Tabletele educaționale, tablele inteligente și aplicațiile interactive transformă învățarea într-o experiență captivantă. Realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) permit copiilor să exploreze concepte complexe într-un mod accesibil și distractiv.
- ✓ **Acces la resurse educaționale diverse** – Prin platforme digitale, copiii pot explora conținut multimedia adaptat vârstei lor, precum povești animate, jocuri educative și experimente virtuale. Platformele de învățare adaptativă permit personalizarea lecțiilor în funcție de ritmul fiecărui copil.
- ✓ **Personalizarea procesului educațional** – Tehnologia permite adaptarea activităților la ritmul fiecărui copil, facilitând astfel o învățare mai eficientă. Prin utilizarea unor algoritmi inteligenți, educatorii pot identifica punctele slabe și punctele forte ale fiecărui copil și pot ajusta strategiile de predare.
- ✓ **Îmbunătățirea comunicării** – Aplicațiile educaționale și platformele digitale ajută educatorii și părinții să colaboreze mai ușor, monitorizând progresul copiilor și oferind feedback în timp real. Comunicarea eficientă între toți actorii implicați contribuie la o dezvoltare armonioasă a copilului.
- ✓ **Dezvoltarea abilităților STEAM** – Introducerea unor activități practice precum roboți educaționali sau experimente simple îi ajută pe copii să înțeleagă concepte științifice de bază. Activitățile de programare pentru copii, realizate prin platforme vizuale, îi familiarizează cu logica algoritmică și îi încurajează să își dezvolte abilități de rezolvare a problemelor.
- ✓ **Jocul ca metodă de învățare** – Gamificarea procesului educațional prin aplicații interactive stimulează motivația și angajamentul copiilor. Prin provocări și recompense digitale, copiii sunt încurajați să își dezvolte autonomia și dorința de a învăța.

Modalități de implementare a științei și tehnologiei în educația preșcolară

- **Utilizarea materialelor educaționale digitale** – Povestiri interactive, aplicații de învățare și jocuri educative care sprijină dezvoltarea abilităților cognitive.

- **Laboratoare de experimente simple** – *Experiențe practice adaptate vârstei, cum ar fi observarea plantelor sau experimente cu apă și culori.*
- **Roboți educaționali** – *Jucării programabile care îi ajută pe copii să înțeleagă concepte de logică și algoritmi.*
- **Realitate augmentată și virtuală** – *Crearea unor medii imersive care îmbogățesc procesul de învățare.*
- **Proiecte de grup** – *Activități bazate pe descoperire și rezolvare de probleme, care dezvoltă colaborarea și gândirea critică.*

Provocări și Soluții

Deși integrarea tehnologiei în grădinițe aduce numeroase beneficii, există și provocări, cum ar fi dependența de ecrane, necesitatea unei formări adecvate a cadrelor didactice și asigurarea unui echilibru între activitățile digitale și cele tradiționale. Soluțiile includ:

- **Utilizarea echilibrată a tehnologiei** – *Limitarea timpului petrecut în fața ecranelor și combinarea acestuia cu activități fizice, artistice și sociale.*
- **Formarea educatorilor** – *Organizarea unor programe de instruire pentru cadrele didactice pentru a folosi tehnologiile educaționale în mod eficient.*
- **Implicarea părinților** – *Crearea unui parteneriat între grădiniță și familie pentru a monitoriza și ghida utilizarea tehnologiei de către copii.*
- **Asigurarea unui conținut de calitate** – *Selectarea aplicațiilor și resurselor educaționale bazate pe cercetări pedagogice și adaptate nevoilor de dezvoltare ale copiilor.*

În concluzie, aplicarea științei și tehnologiei în grădinițe contribuie semnificativ la modernizarea educației, pregătind copiii pentru provocările viitorului. Printr-o implementare echilibrată și responsabilă, tehnologia poate deveni un aliat de încredere în dezvoltarea armonioasă a celor mici. Viitorul educației preșcolare depinde de utilizarea inteligentă a tehnologiei, astfel încât aceasta să sprijine și să îmbunătățească procesul de învățare, fără a înlocui interacțiunile umane esențiale pentru dezvoltarea socio-emoțională a copiilor, oferind metode inovatoare de învățare și sprijinind dezvoltarea holistică a copiilor. Printr-o implementare echilibrată și adaptată nevoilor fiecărui copil, putem construi un sistem educațional mai eficient și mai captivant, pregătindu-i pe cei mici pentru provocările viitorului.

Bibliografie

- Mihăilă-Popa, V. (2023). Dezvoltarea în copilăria timpurie: Influența tehnologiilor digitale asupra proceselor și mecanismelor psihice. *Revista de Pedagogie Digitală*, București: Institutul pentru Educație. <https://doi.org/10.61071/RPD.2391>
- Ion-Ovidiu Pânișoară , Marin Manolescu,(2019). Pedagogia învățământului primar și preșcolar. Vol. II, Iași: Polirom, 2019.

Furnizor de educație non-formală

Prof. Balea-Aldescu Anca-Ștefania

Colegiul Ion Kalinderu Bușteni, Prahova

Educația non-formală reprezintă orice activitate educațională, intenționată și dirijată, desfășurată de regulă în afara educației formale și al cărui conținut este adaptat nevoilor fiecărui individ. Scopul este de a maximiza procesul de cunoaștere și înțelegere și de a minimiza decalajele care pot apărea la nivelul educației formale.

Educația non-formală se bazează pe o nouă abordare ce vizează procesul de instruire, ce se bazează pe activități interactive ce au drept scop motivarea de a învăța în spirit ludic. Argumentarea importanței educației non-formale în contextul educațional general al educației este interesant realizată de J.Fordham. Autorul adaugă educației non-formale perspectiva economică, dincolo de orice aspecte ce țin de școală, ca și instituție. Astfel este adusă în prim-plan nevoia corelării educației cu piața muncii și dificultatea adaptării sistemului formal de educație la schimbările socioeconomice. Un rol important revine altor tipuri de învățare, cu accent pe educația non-formală. Este foarte importantă implicarea directă a grupului țintă (a celor care învață) în planificarea și organizarea conținuturilor curriculare, pe baza principiului „de jos în sus” într-un context social dat și asupra căruia aceștia pot exercita ulterior influență și pot genera schimbarea.

La baza educației non-formale se află principiul participativ. Un astfel de exemplu de educație non-formală este susținută de *Orășelul Cunoașterii*. Acesta este primul muzeu al cunoașterii din România dedicat copiilor. Scopul acestui furnizor de educație non-formală este să împrietenească copiii cu științele prin joc, să le explice lumea printr-un limbaj simplu și amuzant. Aflat în București, *Orășelul Cunoașterii* transpune în practică știința prin intermediul celor 100 de exponate existente în acest centru. Acesta a luat ființă în 2014, iar până în prezent a realizat peste 1400 de ateliere ce au reușit să adune în jur de 75.000 de copii.

În centrul atenției se află domeniul științelor. Este cunoscut faptul că în rândul elevilor există o reticență față de științele exacte cum sunt matematica, fizica, chimia științe naturale și altele. Reticența aceasta a elevilor denotă din faptul că în educația formală aceste discipline sunt lipsite de atractivitate în fața elevilor. Materialul care le este prezentat elevilor este unul

„brut” sau „rigid” fără să se apeleze la domeniul aplicabilității acestor științe prin utilizarea experimentelor. Prin urmare, elevii dezvoltă o reticență față de aceste discipline.

Orășelul Cunoașterii vine în sprijinul elevilor cu astfel de reticență și expune partea practică a acestor discipline prin ateliere de învățare interactive care durează între 45-75 de minute. Grupul țintă al acestor ateliere este alcătuit din copii de la vârsta de 2 ani, neexistând limită maximă de vârstă. Prin urmare, la aceste ateliere pot participa și adulții. Așadar, se poate afirma că *Orășelul Cunoașterii* este în adevăratul sens al cuvântului un furnizor de educație non-formală. De regulă, participanții sunt așezați atât în mod frontal, dar mai ales în grupe de lucru. Prin participarea concomitent al adulților cu copiii, aceștia primesc sarcini de lucru comune. Astfel, se realizează o legătură puternică de colaborare și prietenie, dar se dezvoltă și sentimentul de cunoaștere și autocunoaștere, de prietenie și încredere față de membrii familiei.

Mai mult decât atât, *Orășelul Cunoașterii* mizează pe petrecerea timpului copiilor în aer liber în vederea învățării prin stilul ludic. „Taberele urbane” au scopul de a transpune copiii în lumea adulților pentru a le deschide perspectiva spre o meserie într-un domeniu de activitate. O tabără urbană este locul în care, timp de o săptămână (luni – vineri) copiii parcurg o aventură interesantă, cu experimente și proiecte, care explică legăturile dintre știință, tehnologie, inginerie și inovație. Experimentele și atelierile sunt îmbinate echilibrat cu pauze de joacă și interacțiune cu exponatele din Orășel dar și cu pauze pentru gustări și prânz.

Toate aceste tabere și ateliere au scopul de a atrage copiii spre științele exacte care sunt considerate mai greu de „digerat” față de științele umaniste. Prin urmare, spiritul ludic ocupă un rol esențial în atragerea copiilor prin faptul că s-a demonstrat științific că acei elevi care utilizează jocul pentru a învăța au capacitatea de a asimila cu ușurință noile informații. Mai mult decât atât, elevii devin interesați față de subiectele respective deoarece înțeleg aportul de aplicabilitate a tot ceea ce parcurg la școală în cadrul instituțional organizat pe baza curriculumului național.

OzoCamp este o tabără urbană unde, pe parcursul a cinci zile, copiii experimentează diverse jocuri și activități folosind Ozoboții (metoda codurilor de culoare), dezvoltându-și astfel gândirea critică, creativitatea și abilitățile de colaborare. În același timp, copiii asimilează bazele programării și roboticii, cu accent pe gândirea secvențială, elemente de sintaxă și creare și verificare de algoritmi. Învățarea se bazează pe experimente care pun

accentul pe modul în care un obiect este construit sau ce principiu stă la baza funcționării obiectului respectiv. Astfel de exemple sunt: racheta cu energie chimică, racheta cu aer, avioanele, formele navelor, parașute și baloane, mașinuțe prototip sau cum se învârt roțile mașinilor. Prin aceste exemple se sugerează faptul că acei copii care parcurg o astfel de tabără ajung nu doar să asimileze informația ci și să conștientizeze aplicabilitatea ei în mediul înconjurător. Interactivitatea cu corpurile va duce la stimularea gândirii elevilor. Un astfel de atelier vine în întâmpinarea elevilor de clasa a IV-a care pot pune în aplicare și pot aprofunda informațiile de la disciplina Științe ale naturii precum și de la opționalul de Tehnologia Informației și al comunicațiilor. Astfel, elevii conștientizează faptul că un calculator poate fi utilizat în alte domenii de activitate în vederea perfecționării tehnologiei.

Participarea activă a copiilor la realizarea materialelor pentru crearea unui astfel de prototip facilitează sedimentarea cunoștințelor precum și gradul de aplicabilitate al lor. De asemenea, se dezvoltă stima de sine și încrederea pe care o au copiii în ei atunci când văd că ceea ce ei au creat este funcțional. Acest lucru îi impulsionează să creeze noi prototipuri/invenții care au la bază cunoștințe din domeniul tehnologiei calculatorului și al științelor. Atelierele de programare sunt completate de diverse alte ateliere și experimente conexe din lumea științei (chimie, fizică, geografie, biologie și istorie). Copiii își vor completa astfel cunoștințele, dar, mai ales, se vor împrieteni, vor lucra în echipă și își vor dezvolta motricitatea fină, cele mai multe dintre activități fiind practice.

Obiectivele principale ale Orășelului Cunoașterii sunt: creșterea gradului de acces la metodele non-formale de cunoaștere a științei; stimularea interacțiunii dintre copii și știință, prin exponate și ateliere interactive; oferirea unor alternative de învățare prin joc, pentru cadrele de didactice. În opinia mea, educația non-formală este o extensie a educației formale ce are drept scop aprofundarea informațiilor dobândite în cadrul educației formale, dar în același timp oferă o perspectivă a aplicabilității informațiilor dobândite în cadrul educației formale. Deviza educației non-formale s-a constatat că reținem mai puțin (între 10-50% din informații atunci când doar audiem /citim un curs, însă reținem între 70-80% când exersăm practic noțiunea. Transpunerea în practică a teoriei este extrem de utilă.

În opinia mea, profesorul pentru învățământ primar sau profesorul de TIC poate apela la aceste ateliere tocmai pentru a veni în întâmpinarea elevilor de a avea acces la partea aplicabilă a materiei pe care o parcurg. Profesorul poate să participe individual la aceste

ateliere și să transpună la nivelul clasei strategiile didactice acumulate tocmai pentru a transpune elevii în realitatea cotidiană a erei digitalizării și a dezvoltării tehnologiei.

Bibliografie

<https://oraselulcunoasterii.ro/despre-noi/>

Studiu de caz- Schimbarea paradigmelor în predarea limbii engleze în urma pandemiei Covid-19

Băncilă Victoria Georgiana
Colegiul Pedagogic „Ștefan cel Mare” Bacău

Articolul de față prezintă rezultatele unei cercetări pedagogice realizate în anul 2023 în rândul unui eșantion de profesori de limba engleză din județul Bacău.

Obiectivele cercetării au vizat:

- identificarea unor schimbări în atitudinea profesorilor față de mijloacele digitale și a provocărilor cu care aceștia s-au confruntat în mediul online;
- înțelegerea modului în care pandemia a influențat adoptarea de noi practici și reevaluarea metodelor consacrate de predare în rândul profesorilor de limba engleză.

Studiul a avut la bază 4 ipoteze:

1. Încrederea profesorilor în utilizarea aplicației digitale a crescut semnificativ datorită experienței dobândite în predarea online
2. Probabilitatea ca profesorii care au experimentat predarea online să integreze mijloace digitale în lecții în mod firesc este mai ridicată
3. Profesorii de limba engleză au fost nevoiți să-și revalueze și să-și modifice strategiile de predare în urma experimentării modului de predare
4. Orele de limba engleză s-au transformat într-un spațiu ce evidențiază conceptul de blended learning, îmbinând în mod rațional și eficient metodele de predare consacrate cu uneltele digitale.

După aproape 2 ani de pandemie, când paradigma educației s-a schimbat în moduri niciodată prevazute, ne-am decis să luăm pulsul profesorilor de la catedra de engleză, trecuți instantaneu, ca toți ceilalți pedagogi, în spatele monitoarelor pentru predarea online. Considerând că aceștia dețin pulsul elevilor și părinților, fiind interfața în actul educațional, 33 profesori de limba engleză din județul Bacău cu vârste cuprinse între 22-65 de ani reprezintă eșantionul pe care s-a efectuat cercetarea.

În vederea colectării datelor am folosit ca instrument de cercetare chestionarul realizat în Google forms. Acesta a conținut atât întrebări cu răspuns deschis, alegere multiplă, cât și ierarhizare, astfel putem afirma că cercetarea este deopotrivă cantitativă și calitativă.

Pentru a avea un număr cât mai mare și mai variat de respondenți chestionarul a fost distribuit pe rețele de socializare în grupuri destinate profesorilor de limba engleză.

Graficele arată o paletă demografică și geografică diversificată ponderea semnificativă fiind reprezentată de segmentul de vârstă cuprinsă între 36-46 de ani, anume 73 %.

Deși mediul de predare prevalent îl reprezintă cel urban 62 %, procentul de 38 % de profesori ce activează în mediul rural ne oferă o perspectivă amplă în investigația noastră.

În ceea ce privește nivelul de predare ponderea de 53 % o reprezintă profesorii ce predau la nivel gimnazial, însă procentele relativ echilibrate ne permit să avem acces la o gamă variată de experiență de predare, dovedindu-se ulterior utile în crearea unor instrumente adecvate diferitelor nivele.

Răspunsurile cadrelor didactice se remarcă prin sinceritate și obiectivitate.

La întrebarea cum vă evaluați abilitățile digitale înainte de izbucnirea pandemiei răspunsurile privind un nivel mediu de competențe predomină, 27 % indicând un nivel ridicat de competențe digitale, bun 18 % un nivel scăzut iar 6 % un nivel foarte scăzut.

La întrebarea cât de încrezători v-ați simțit în integrarea instrumentelor digitale la clasă după experimentarea învățării online procentele indică o creștere a alfabetizării digitale pe o scară de la 1-5, 58 % indicând nivelul 4, 24 % 5. Cifrele indică faptul că în urma contactului cu mediul online profesorii nu s-au lăsat copleșiți acesta fiind un catalizator în vederea potențării

competențelor digitale. Mai mult, faptul că s-au familiarizat cu o paletă de instrumente digitale, le-a permis să le integreze pe termen lung.

Referindu-se la întregul colectiv, un procent semnificativ afirmă că și celelalte cadre didactice au căpătat experiență în predarea online. Cu toate că 61 % afirmă că nu o stăpânesc întru totul procentul este încurajator.

La întrebarea ce v-a surprins în mod în mod plăcut la predarea online au fost înregistrate următoarele răspunsuri

- flexibilitatea
- varietatea instrumentelor
- caracterul inovator
- utilitatea
- capacitatea de personalizare
- accesibilitatea

Printre provocările cu care s-au confruntat în mediul online se numără:

- menținerea motivației elevilor
- participarea scăzută a elevilor din medii defavorizate
- stresul ridicat lucrând de acasă
- comunicarea cu elevii și părinții
- bun lipsa de indicații clare și sprijin din partea școlii
- lipsa dispozitivelor
- competențele digitale relativ scăzute
- dificultăți în evaluarea corectă a elevilor

Printre factorii care i-au ajutat în predarea online se numără:

- resurse și materiale gratuite oferite de diverse platforme și aplicații
- participarea la webinarii
- programe de formare continuă
- schimbul de bune practici în mediul online

După închiderea școlilor 40 % respondenți au afirmat că modul de predare s-a schimbat considerabil bazându-se mai mult pe unelte digitale, 23 % indică o ușoară schimbare precum și faptul că se bazează pe sprijinul platformelor educaționale, imagine de ansamblu relevă faptul că 24 % recunosc o schimbare cifre care indică nevoia unei recalibrări abordărilor și atitudinilor convenționale în ceea ce privește metodele de predare.

Printre dispozitivele cu care școlile au fost echipate în urma pandemiei se remarcă un procent ridicat al laptopurilor, tabletelor, tablelor interactive precum și a imprimantelor. Este evident că acest tip de infrastructură a devenit indispensabil în peisajul educațional actual.

Actualmente cele mai populare dispozitive folosite în clasă sunt laptopul table interactive dar și telefoanele inteligente. Printre cele mai populare instrumente digitale se remarcă youtube, wordwall, liveworksheets, Kahoot, PPT. În ceea ce privește participarea și nivelul motivației la clasă bun cifrele vorbesc de la sine 91 % afirmă că învățarea față în față însoțită de mijloace digitale crește gradul de participare și motivare al elevilor.

78 % dintre profesori afirmă că utilizează instrumente digitale pentru a evalua elevi cele mai populare aplicații și platforme fiind Kahoot, Liveworksheets, googledocs.

Întrebați ce aspecte s-au modificat 32% au indicat materialele și resursele, 17 % proiectarea lecțiilor, 21 % evaluarea elevilor, 16 % managementul clasei, 84 % respondenți consideră că metodele de predare au suferit schimbări majore după perioada online, alegând să își descrie abordarea curentă ca fiind:

- integrată /blended
- Digitalizată
- Interactivă
- bun motivațională

- variată
- îmbunătățită
- flexibilă
- inovativă

Pe fundalul pandemiei de coronavirus, profesorii din România au fost provocați să se adapteze rapid și să transmită un mesaj important elevilor: „învățarea continuă dincolo de școală...” Constatările evidențiază rezistența și adaptabilitatea profesorilor de limba engleză în depășirea provocărilor și menținerea angajamentului lor față de educație în timpul pandemiei. Analiza răspunsurilor cadrelor didactice confirmă ipotezele studiului:

- Profesorii au adoptat instrumente și platforme digitale, îmbunătățindu-și alfabetizarea digitală și extinzându-și setul de instrumente pedagogice, ceea ce a facilitat integrarea tehnologiei atât în educația online, cât și în cea în persoană.
- Profesorii s-au confruntat cu dificultăți în menținerea implicării elevilor, ajustarea metodelor de evaluare și gestionarea claselor virtuale, evidențiind nevoia de mai mult sprijin instituțional și dezvoltare profesională țintită.
- Pandemia a stimulat creativitatea și reziliența în rândul profesorilor, care s-au adaptat la noile tehnologii și strategii de instruire pentru a asigura educația continuă.

Bibliografie:

1. Hanrahan, Michael, Deborah L. Madsen. *Teaching Approaches to New Media*. Palgrave Macmillan, London, 2006
2. Richards, Jack C., Theodore S. Rodgers. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press, Cambridge, 2014
3. Schunk, Dale H. *Learning Theories: An Educational Perspective*. Pearson, Sixth Edition, Boston, 2011

Abordări didactice în schimbare

Băncilă Victoria Georgiana
Colegiul Pedagogic „Ștefan cel Mare” Bacău

Este bine-cunoscut faptul că de a lungul timpului s-a încercat găsirea unor abordări cât mai eficiente în ceea ce privește metodele și tehnicile predării limbilor străine. Dacă până la acest moment schimbările în domeniul educației s-au realizat treptat, situația globală a adus modificări atât de radicale încât ne-am văzut constrânși să găsim soluții rapide într-un timp record și totodată să regândim paradigme consacrate în ceea ce privește reziliența abordărilor în educație.

În ce măsură și sub ce aspecte a reușit mediul online să modifice peisajul educațional actual?

Ce schimbări s-au produs la nivel metodologic, dar și de mentalitate în rândul profesorilor? acestea sunt câteva dintre întrebările la care am căutat să găsim răspuns.

Articolul de față se concentrează pe dimensiunea istorică și filozofică în care au evoluat metodele consacrate de predare precum Grammar Translation Method, CLT, Task Based Learning, Technology Enhanced Language teaching.

Totodată pune în discuție trecerea de la învățarea centrată pe profesor la învățarea centrată pe elev. Abordările convenționale au evoluat și s-au adaptat în permanență la schimbările sociale, progresele tehnologice, precum și la cerințele de pe piața muncii. Subliniază faptul că revoluția tehnologică ne-a făcut să regândim strategiile și modul în care ne raportăm la elevi. Rolurile și poziția profesorului s-au schimbat. Profesorul contemporan, deși aparent are la îndemână o multitudine de mijloace, trebuie să demonstreze capacitatea de a le utiliza în mod judicios la clasă astfel încât să întâmpine nevoile elevilor, care, în ceea ce privește uneltele digitale, sunt cu un pas înaintea noastră.

Prezintă deopotrivă avantajele și dezavantajele mediului tradițional de învățare (față în față) cât și a celui online căutând să identifice ce aspecte s-au îmbunătățit în urma intersectării acestor 2 medii de învățare. Evidențiază caracterul personal al actului de predare în forma tradițională, acesta oferind nu doar posibilitatea unui schimb de informații între profesori și elevi, dar și emoții, trăiri, reacții imediate, care contribuie la crearea unui mediu ce favorizează cogniția ancorată. Mai mult, contactul direct cu elevii facilitează autoreglarea metodelor și strategiilor didactice asigurând totodată un climat propice integrării și incluziunii elevilor. Pe de altă parte învățarea față în față de până acum impunea bariere spațio- temporale, comunicarea cu elevii realizându-se îndeosebi la clasă.

Conceptul de învățare la distanță nu este atât de recent, primele astfel de încercări fiind atestate în 1728 în Boston atunci când profesorul Caleb Phillips a inițiat un curs de stenografie prin poștă. Termenul de învățare la distanță a fost însă consacrat în 1892 de Universitatea din Wisconsin.

Învățarea la distanță facilitată de mediul virtual a existat ca formă alternativă de învățământ încă din secolul trecut. Primul curs de învățare online fiind inițiat în 1994 de către universitatea din Toronto. În primă instanță cursurile online s-au adresat preponderent adulților bazându-se în principal pe un schimb relativ pasiv de informații.

Istoria ne-a demonstrat că schimbarea vine din necesitatea de a face față unor situații și contexte inedite. Trecerea bruscă în exclusivitate la mediul de învățare online a forțat să ne recalibrăm strategiile și metodele de predare.

În contextul pandemiei Covid-19, procesul de învățământ a suferit transformări semnificative. Profesorii, elevii, lecțiile, materialele adiționale, temele, îndrumarea școlară și discuțiile și-au găsit noi modalități de exprimare, aplicații destinate comunicării au devenit instrumente de lucru. Deși mulți dintre noi am pășit cu timiditate și oarecum circumspecți pe

acest tărâm, la acel moment s-a dovedit a fi colacul de salvare a unei întregi generații de elevi. Depășirea barierelor spațio- temporale ne-a permis să oferim în continuare acces la educație chiar și elevilor care proveneau din medii defavorizate. Necesitatea implicării active a elevilor la ore a dus la apariția numeroaselor unelte digitale, aplicații, platforme, menite să se plieze pe o gamă largă de activități la clasă. Astfel învățarea online s-a transformat într-un mediu interactiv plin de resurse și mult mai atractiv pentru elevi oferindu-le flexibilitate și un aparent confort.

Printre avantajele învățării online menționăm: distribuirea rapidă a materialelor didactice, elevii intră în posesia materialelor pentru o simplă accesare, existența conținuturilor multimedia, conținuturile pot fi actualizate cu ușurință, crearea grupurilor, folosirea conținuturilor interactive existența feedback ului.

În ciuda avantajelor oferite de mediul online, utilizarea acestuia în exces riscă să transforme această experiență într-un simulacru, atât profesorii cât și elevii suferind în urma izolării și lipsei interacțiunii autentice.

Metode de predare actuale:

Communicative Language Teaching se remarcă prin predarea centrată pe elev bazându-se pe situație reale de comunicare utilizând resurse autentice. Această direcție a luat naștere ca răspuns la metoda acceptată de secole și anume Grammar translation method ce se axează în principal pe memorizare și traducere de texte, punând accent pe caracterul prescriptiv în învățarea unei limbi.

Task Based Learning vizează învățarea unei limbi în mod pragmatic, trasând elevilor sarcini bine stabilite, similare unor situații din viața cotidiană. Elevii vor folosi limba cu un scop precis în vederea rezolvării unor probleme.

Technology enhanced language learning - învățarea asistată de tehnologie nu este o metodă sine ci mai degrabă reprezintă integrarea resursele digitale existente în procesul de predare învățare. Dezvoltarea unei varietăți de aplicații precum Babel, Duolingo, Adaptive Learning a permis utilizatorilor să învețe într-o manieră personalizată înlesnind atingerea idealului de mastery learning.

Viitorul predării limbii engleze constă într-un model de învățare mixtă care combină beneficiile metodelor de predare tradiționale și online, punând accentul pe dezvoltarea profesională continuă și colaborarea între profesori

Concluzionând, folosirea uneltelor digitale nu trebuie să devină un scop în sine ci un mijloc, iar elevii trebuie să fie învățați nu doar să folosească tehnologia, ci cum să învețe folosind-o!

Bibliografie:

1. Hanrahan, Michael, Deborah L. Madsen. *Teaching Approaches to New Media*. Palgrave Macmillan, London, 2006
2. Richards, Jack C., Theodore S. Rodgers. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press, Cambridge, 2014
3. Schunk, Dale H. *Learning Theories: An Educational Perspective*. Pearson, Sixth Edition, Boston, 2011

Energiile regenerabile: probleme sociale și de mediu

Prof. ing. Bănescu Mariana Liceul Tehnologic Energetic Elie Radu , Ploiești

Dezvoltarea învățământului și a cercetării științifice, nevoia de educație permanentă pentru accesarea unor locuri de muncă și reducerea șomajului, apariția de noi profesii pentru care, de multe ori, se face simțită necesitatea reconversiei profesionale sau a specializării în noi domenii, pericolele reprezentate de excluziunea și discriminarea pe diferite criterii, liberalizarea circulației persoanelor și migrația forței de muncă în străinătate, întregul ansamblu al acestor factori determină o reconsiderare a finalităților educației și instruirii în școala românească. Principalele întrebări de la care s-a pornit în restructurarea învățământului au fost: “Ce se învață?” și “Cum se învață?”, întrucât “ce se învață” și “modalitatea în care se învață” constituie însuși fundamentul învățământului. Este absolut firesc ca atenția să se fixeze pe aceste elemente, unul de esență, celălalt de formă, deoarece amândouă sunt definitorii în structurarea cunoașterii individuale, adică în finalitatea actului instruirii și educației – obiectivul prioritar al învățământului.

Energia regenerabilă ocupă un loc deosebit în ansamblul factorilor hotărâtori în ceea ce privește potențialul tehnic al unei industrii. Se poate afirma că ritmurile înalte de dezvoltare industrială pe plan mondial din ultimele decenii au fost posibile datorită punerii la punct a utilizării pe scară largă a unor procedee tehnologice de vârf, în rândul cărora se numără și folosirea unor metode, tehnologii și surse de inspirație.

Energiile regenerabile prezintă un rol important în crearea unui viitor sustenabil pentru planeta noastră. Aceste resurse de energie, care includ solarul, eolianul, hidroenergie, biocombustibili și geotermalul, oferă alternative la resursele fosile, care sunt limitate și contribuie la poluarea mediului și la schimbările climatice.

Energia eoliană este clasificată ca o formă indirectă de energie solară, fiind neuniformă de la o regiune la alta ca urmare a analizării deplasării curenților de aer pe verticală.



În figura 1 este prezentată elementele componente ale unui sistem de conversie a energiei eoliene

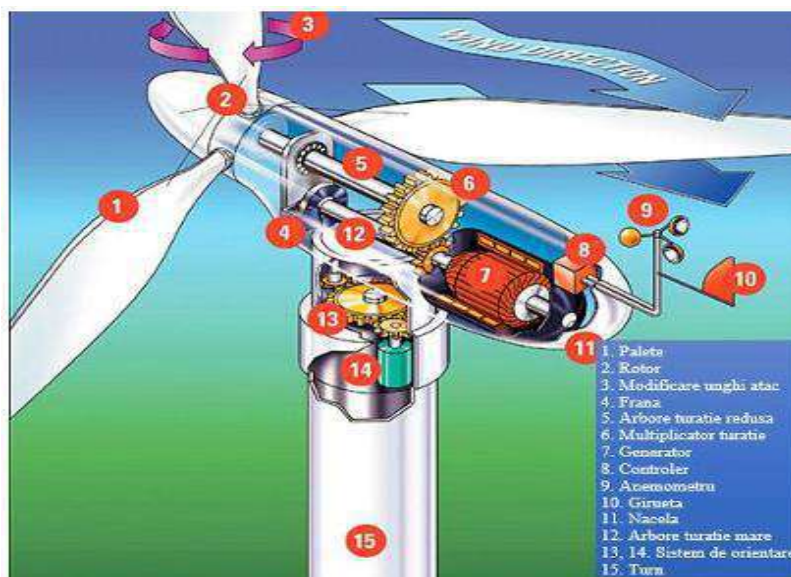


Fig.1 Elementele componente ale unui sistem de conversie a energiei eoliene

Exemple de turbine cu ax vertical:

Turbina Darrieus, inventată de inginerul francez Georges Darrieus în 1931, este caracterizată de paletele în forma literei C, care au capetele prinse de ax la partea superioară și inferioară a acestuia. (fig. 2).

Turbina Savonius, a fost inventată de inginerul finlandez Sigurd Johannes Savonius în 1922, este caracterizată de o construcție foarte simplă care constă în două jumătăți de cilindru dispuse în forma literei S, cu un spațiu de trecere a aerului între ele. (fig. 3).



Fig.2



Fig. 3

Întâlnim și turbine cu ax orizontal, care este preferată pentru aplicații rezidențiale de câțiva kilowați.

Problemele sociale și de mediu sunt proprii parcurilor de turbine de mare capacitate distribuite pe suprafețe vaste, eventual aflate în apropierea zonelor populate sau protejate.

În urma studiilor realizate pe baza acestor parcuri au fost raportate și analizate următoarele categorii de probleme: impactul vizual, zgomotul, impactul ecologic local, utilizarea terenului, efectele asupra semnalelor electromagnetice (semnale radio, TV, radar).

1. IMPACTUL VIZUAL

Locul de amplasare al turbinelor eoliene și mărimea acestora reprezintă un factor cheie în ceea ce privește acceptarea lor de către public în unele țări europene. În anii de început al dezvoltării parcurilor eoliene au existat numeroase proteste ale comunităților locale atunci când, în vecinătate, s-a încercat amplasarea de turbine eoliene. Acesta a fost unul dintre motivele pentru care s-au căutat cu precădere locuri de amplasare izolate care să nu afecteze vizual anumite peisaje naturale deosebite. De asemenea, sub același pretext s-a început dezvoltarea de parcuri eoliene offshore (în largul coastelor), dovedindu-se ulterior că în aceste zone există avantaje legate de uniformitatea, intensitatea și direcția vântului. Estetica acestor parcuri și impresia lăsată de rotoarele de mari dimensiuni în funcționare constituie în prezent un punct de atracție turistică. Mai mult decât atât, datorită factorului educativ cu privire la sursele regenerabile de energie propagat prin mijloacele media și datorită semnalelor permanente ale oamenilor de știință pe aceeași temă, un număr redus de turbine de vânt (de ex. până în 30) este perceput ca benefic de diversele comunități locale, cu condiția ca acestea să nu se afle prea aproape de zonele rezidențiale. Există câțiva factori care influențează în sens pozitiv acceptul publicului. Cel mai important este proprietatea parțială sau chiar totală asupra sistemelor eoliene, cu efecte precum costuri mai reduse și/sau livrarea preferențială a energiei pe plan local.

Un alt aspect care trebuie luat în considerare constă în colaborarea reală dintre constructori și liderii comunităților în faza de inițiere și planificare a parcului eolian.

2. ZGOMOTUL

În procesul de proiectare al paletelor turbinelor, nivelul zgomotului produs în timpul funcționării este totdeauna luat în considerare, încercându-se minimizarea lui. De-a lungul timpului au fost raportate efecte datorate zgomotului funcționării turbinelor, precum amețea, anxietatea, durerile de cap și întreruperi ale somnului. În acest scop, unele țări au luat măsuri. De exemplu, în Ontario, Canada nivelul de zgomot produs la o distanță de 30 m de locuințe sau de spațiile de campare nu trebuie să depășească 40 dB. Alte țări au stabilit distanțe minime între turbine și zonele locuite, distanța tipică fiind de doi km. S-a constatat ca zgomotul dominant, caracteristic funcționării turbinelor, este continuu și are frecvențe de peste 100 Hz, datorându-se în principal interacțiunii paletelor cu turbulențele atmosferice. În cazul turbinelor cu rotor în aval este generat zgomot cu frecvențe de 20-100 Hz și impulsuri sonore, provocate la intrarea paletelor în zonele cu curgere deficitară a curentului de aer în dreptul turnului de susținere. La toate acestea se adaugă zgomotul de origine mecanică provocat de funcționarea transmisiei, generatorului, echipamentelor hidraulice și auxiliare etc. Printre tehnicile și metodele de reducere a zgomotului cu frecvențe de peste 100 Hz se află reducerea vitezei la vârf a paletelor, valori mai mici ale unghiului de atac, amplasarea configurațiilor cu rotoare în amonte, implementarea soluțiilor cu funcționare la turații variabile ale rotorului, forme speciale pentru bordul de fugă (muchia din spatele paletelor) și pentru vârful paletelor. Zgomotul de natură mecanică poate fi redus prin optimizarea componentelor mecanice și a parametrilor de funcționare ai acestora, utilizarea deflectoarelor și izolarea fonică a nacelei, utilizarea amortizoarelor de vibrații.

3 EMISIILE DE GAZE DE SERĂ

Întrucât nu există consum de combustibil pe parcursul funcționării turbinelor eoliene, nu pot fi asociate emisii de gaze de seră procesului de producție a energiei electrice. Cu toate acestea, amprenta de carbon poate fi asociată fabricației componentelor turbinelor și construcției acestora, pe parcursul cărora sunt utilizate și transportate materiale precum oțelul, cuprul, betonul, aluminiul, polimerii etc. Conform rapoartelor firmei Vestas, aceste emisii de gaze de seră sunt compensate după aproximativ nouă luni de funcționare a unei turbine de 2 MW în condiții de vânt cu intensitate scăzută, prin comparație cu o centrală standard pe bază de cărbune. Într-un studiu al Irish National Grid se raportează faptul că reducerile de CO₂ sunt cuprinse între 330 și 590 t pentru fiecare GWh de energie produsă de o turbină eoliană.

4 UTILIZAREA TERENULUI

Necesarul de teren pentru fiecare megawatt al capacității unei turbine este de 0,1 km², ceea ce înseamnă că un parc eolian de 1 GW poate ocupa o suprafață de 100 km². Distanța dintre două turbine alăturate trebuie să fie suficient de mare pentru ca acestea să nu se influențeze reciproc prin turbulențele pe care le creează. Raportând suprafața respectivă la capacitate, rezultă ca se pot obține 10 W pentru fiecare m² de teren, în ipoteza în care vântul bate permanent cu viteză constantă. Luând în considerare faptul că factorul de capacitate al turbinelor moderne este de 20-30%, capacitatea specifică se reduce la 2-3 W/m².

În zonele favorabile din punct de vedere al capacității eoliene puterea specifică totală a vântului este de aproximativ 500 W/m². Deși la prima vedere terenul este impropriu utilizat întrucât turbinele eoliene valorifică doar 0,4-0,6% din această energie, trebuie luat în calcul și faptul că mai puțin de 1% din suprafața ocupată de parcul eolian este scoasă efectiv din uz prin construcția de fundații și drumuri de acces. Restul de 99% poate fi destinat altor activități generatoare de venituri, în general activități agricole cum ar fi pășunatul și înființarea de culturi. De asemenea, proprietarii de terenuri pot beneficia de chirii stabilite în funcție de numărul turbinelor și capacitatea acestora²⁸. Trebuie avut în vedere însă că turbinele pot interfera cu anumite lucrări agricole, cum ar fi de exemplu tratamentele efectuate cu avioane și elicoptere utilitare, fiind stabilite distanțe limită până la care acestea le este permis să se apropie de turbine.

5 EFECTE ASUPRA FAUNEI

Încă de la apariția turbinelor eoliene de mare capacitate s-a manifestat îngrijorare cu privire la impactul pe care îl au asupra păsărilor. Cercetările au demonstrat faptul că rata de mortalitate a păsărilor este de aproximativ 0,4 pentru fiecare GWh de electricitate produsă, valoarea fiind de fapt comparabilă cu cele raportate pentru orice altă structură artificială cu dimensiuni similare. Cifra este neglijabilă în comparație cu rata de mortalitate cauzată de traficul auto, vânătoare, clădirile înalte și liniile de înaltă tensiune. Pe de altă parte s-a constatat că păsările preferă să evite spațiile ocupate de parcurile eoliene, ceea ce a condus la o scădere a populației acestora în zonele respective. Acest aspect a fost semnalat de diverse organizații de profil, recomandându-se evitarea înființării de parcuri eoliene în proximitatea ariilor importante pentru anumite specii cum ar fi: habitatele speciilor periclitare menționate în IUCN Red List; traseele speciilor migratoare; habitatele preferate de populațiile de păsări; în apropierea elementelor geografice care atrag speciile de răpitori. Alte recomandări menționează evitarea amplasării turbinelor în configurații care ar putea favoriza creșterea ratei

mortalității păsărilor, sau în zone care ar conduce la fragmentarea unor habitate de mari dimensiuni populate de orice tip de faună.

Ca urmare a acestor recomandări și a susținerii lor de către societățile de profil și de ONG-uri, au fost luate măsuri specifice inclusiv pentru parcurile eoliene existente la data elaborării regulilor mai sus menționate. De exemplu, parcul eolian Penascal Wind Power din Texas, amplasat pe traseul păsărilor migratoare, a implementat un sistem radar care are capacitatea de a detecta păsările de la o distanță de 6 km și care poate determina dacă există posibilitatea ca păsările să intre în zona de acțiune a palelor. În această eventualitate sistemul oprește automat turbinele și le repornește după ce condițiile de siguranță pentru păsări se restabilesc. Turbinele eoliene prezintă însă un pericol deosebit pentru speciile de lilieci. În cadrul unui studiu efectuat în 2004 în Statele Unite, numărul liliecilor uciși de cele 63 de turbine ale unui parc eolian într-o perioadă de șase săptămâni a fost de 2200.

S-a recomandat ca turbinele eoliene să fie dotate cu emițătoare de microunde, care creează zone ce sunt evitate de lilieci ca urmare a faptului că undele emise interferează cu sistemul lor de orientare.

Secolul XXI aduce cu sine oportunități imense în domeniul electric, având la bază inovația și sustenabilitatea. Este esențial ca metodele și tehnologiile implementate să fie adaptate constant la cerințele mediului înconjurător și nevoile utilizatorilor, asigurându-se astfel un viitor electric mai verde și mai eficient.

Bibliografie

1. Maican, E. – Sisteme de energii regenerabile, Editura Printech, București, 2015
2. NASA, National Aeronautics and Space Administration, 2014. [Online] Available: www.nasa.gov.
3. Badea, A., Necula, H.- Surse regenerabile de energie, Editura Agir, București, 2007.
4. Popescu, M., Popescu, C.- Surse regenerabile de energie: principii și aplicații, Editura Electra, București, 2001.

Abilitățile cadrului didactic necesare în reușita personală și profesională

Prof. BARBU DANIELA-GIORGIANA

Colegiul Național « Ion Maiorescu » , Giurgiu

Termenul de abilitate circumscrie ansamblul de competențe care se actualizează în comportamente eficiente și care în general sunt rezultatul unei învățări, favorizate eventual de dispoziții și aptitudini înnăscute . Dacă în vorbirea curentă termenul de abilitate este sinonim cu cel de aptitudine, capacitate, sensul operațional se referă la activități dobândite, ce permit realizarea cu mare precizie, rapiditate, facilitate, eficiență cantitativă și calitativă, cu un consum redus de energie nervoasă și psihică.

Abilitatea socială este definită drept capacitatea de a iniția și întreține relații personale, de a fi acceptați și de a ne integra în grupuri, de a acționa eficient ca membri ai unei echipe, de a influența atitudinea, părerea și comportamentul altor oameni, de a conduce oameni, în unele cazuri organizații întregi și de a preveni apariția conflictelor, sau, în cazul în care au loc, de a le dirija corespunzător

Abilitățile sociale nu sunt produse înnăscute, precum trăsăturile temperamentale, extrovertit-introvertit sau precum reflexele. Ele sunt învățate, acesta este și motivul pentru care sunt o lacună pronunțată în societatea modernă. Atât în mediul familial cât și în mediul școlar accentul se pune pe abilitățile de bază, adică abilitățile de lectură, scriere și calcul. Este necesar ca acestea să își păstreze valoarea lor fundamentală, însă nu mai sunt suficiente pentru a avea succes. În urma nenumăratelor studii care s-au efectuat, cercetătorii afirmă importanța componentei cognitiv-afective în dezvoltarea individului care reunește plasticitatea mentală, capacitatea de a identifica și rezolva probleme, curiozitatea spirituală, creativitatea, capacitatea de a lucra în grup, abilitatea de a lucra și rezista la tensiuni, de a rezolva conflicte, de a lua decizii.

Abilitățile sociale joacă un rol semnificativ în comportamentul acceptat social, comportamente pe care le manifestăm în grupurile de prieteni, mediile familiale sau în relație cu colegii .

Mediul școlar reprezintă un cadru în care este extrem de important să se poată realiza o comunicare eficientă atât între elevi, cât și între elevi și profesori.

Fiecare cadru didactic își dorește ca elevii pe care îi pregătește să aibă succes și mai apoi să se realizeze pe plan profesional.

Trebuie menționat că la reușita școlară a elevilor și implicit cea profesională a cadrelor didactice, concură o serie de factori: fizici, intelectuali, afectivi, pe de o parte, și familiali, sociali și pedagogici, pe de altă parte.

Se spune că la reușita școlară inteligența contribuie în proporție de 50%, restul fiind determinat de factori non-intelectuali: motivație, atitudine, perseverență, interes și alți factori de personalitate. Eficiența activității școlare implică întreaga personalitate a elevului.

În primul rând, consider că o importanță deosebită în ceea ce privește reușita personală o are atitudinea părinților față de școală și de profesori, locul pe care îl deține școala, ca instituție, în mentalitatea referitoare la reușita școlară. Dacă părinții aprobă și apreciază învățământul, copilul va fi mai motivat în activitatea sa, mai adaptabil și mai înclinat spre acceptarea îndatoririlor legate de rolul său. Comentariile nefavorabile sau atitudinile indifferente sunt de

natură să diminueze motivația pentru activitatea de învățare orientând-o spre alte domenii de afirmare.

Uneori, această devalorizare se manifestă indirect, nedeclarat; astfel părinții care au suportat greu experiența școlară, desi încurajează verbal eforturile copilului lor, continua să o considere, în secret, o corvoadă fată de care au încă o rezistență puternică și pe care o comunică prin modalități nonverbale, dar extrem de eficiente. Această discrepanță dintre ceea ce este afirmat și ceea ce rămâne disimulat, ascuns, este simțită de copil și interpretată ca o strategie a adultului de a-l impinge spre o activitate pe care el însuși o refuză.

Atitudinea profesorilor și a părinților față de rezultatele școlare trebuie să fie echilibrată și nuanțată în funcție de posibilitățile copilului și de reactivitatea lui emoțională.

Indiferența față de performanțele obținute, absența gratificației în situații de succes școlar, minimalizarea prin observații privind dificultatea redusă a probei, prin comparația față de succesul mai important realizat de un coleg, duc la o scădere a motivației sau chiar la anularea eforturilor în această direcție.

În mod complementar, întărirea insuccesului, fie el repetat sau întâmplător, prin măsuri represive, prin culpabilizări excesive, prin retragerea declarată a afecțiunii sunt de natură să diminueze fundamental imaginea despre sine a copilului. Copilul interiorizează imaginea parentală, acceptându-și neputința ca pe o fatalitate căreia nu i se poate împotrivi. El se consideră cu adevărat incapabil, devine anxios și teama de un eșec este tocmai aceea care-l provoacă; ea arată defapt, insecuritatea afectivă profundă a copilului care se simte respins.

Pe de altă parte, cred că rolul profesorului în acest context devine esențial. Cu toate că a sporit și influența altor factori în procesul educației, profesorul își păstrează numeroase prerogative în acest domeniu, el fiind principalul modelator al personalității elevilor, începând de la imprimarea unei conduite externe, până la formularea aspirațiilor și idealurilor lor de viață. Obiectivele care stau în fața școlii contemporane, numeroase și complexe, pot fi îndeplinite numai cu un personal devotat, temeinic pregătit și înzestrat cu valoroase calități personale și profesionale. Este subliniată cu deosebire sarcina formativă ce revine personalului didactic în educarea tinerei generații și nu numai aceea de instruire a elevilor. Inversarea de accent de pe informativ pe formativ, nu poate fi realizată doar prin simpla formulare a unor deziderate elevate, întrucât reclamă o reconsiderare a întregului sistem de învățământ și în special o subliniere specială a locului și rolului profesorului în acest sistem, el fiind specialistul care participă la formarea cadrelor pentru toate sectoarele de activitate.

Fiecare educator, învățător și profesor din întregul sistem de învățământ, trebuie să fie atât un bun specialist în domeniu, cât și un bun educator. Numai îmbinând aceste două calități, cadrele didactice își vor îndeplini în bune condiții sarcina de înaltă responsabilitate și onoare în formarea tinerei generații.

Profesorul ocupă o poziție cheie în activitatea de programare, de organizare, realizare și evaluare a procesului educațional. Ca organizator profesorul trebuie să dovedească însușiri obiective în activitatea didactică și educativă, în predarea specialității prin care acționează asupra formării elevilor. Conducerea activității de învățare, crearea motivației necesare, dozarea sarcinilor și stimularea interesului pentru obiectul de învățat pe care îl predă, evaluarea sistematică a rezultatelor obținute și înarmarea elevilor cu un stil de muncă intelectuală, constituie cerințe de bază ale activității sale.

Profesorul trebuie să fie principalul animator al vieții colectivului, sarcina pretențioasă, dar importantă și delicată. A ști să insuflă entuziasm, să inspire încredere, să mobilizeze forțele, să polarizeze toate energiile și toți factorii, să creeze o atmosferă tonică, optimistă, să producă un

climat favorabil muncii, înseamnă să fie o personalitate puternică, să dispună de calități deosebite și să-i cucerească pe cei cu care lucrează.

Animator al vieții unui colectiv de elevi poți fi numai dacă ești pasionat de munca educativă, animat de dorința de a-i ajuta pe alții, numai dacă te poți transpune în situația altora, dacă ești generos, capabil de sacrificiu și de dăruire. A ști să lupți pentru un scop comun, a ști să-i atragi și pe alții în această acțiune, a ști să perseverezi și să obții ceea ce vrei. Mai mult decât oricare altă profesiune, cea de educator impune să fii entuziast, întrucât este vorba de o activitate colectivă care se desfășoară cu tineri în formare, care au nevoie de entuziasm, de încredere în ei înșiși, în cel ce-i îndrumă și de asemenea, încredere în viitor.

Orice profesor este și un creator de modele, de proiecte educaționale, de profile, de metode și procedee, un inovator. O asemenea calitate îi pretinde profesorului imaginație, abilitate, inovație în toate împrejurările, nu numai în cadrul lecțiilor. Orice elev este un unicat și fiecare cere un anumit tratament pentru a se realiza optimal. A stabili condițiile, tratamentul și modalitățile prin care fiecare elev își poate pune în valoare mai bine disponibilitățile și calitățile sale și a obține succese, înseamnă a descoperi specificul fiecăruia și a ști să adaptezi tehnologia educației acestor particularități.

Profesorul este creator în sensul adaptării tehnologiei de lucru la specificul fiecărui colectiv și al fiecărui elev, în sensul anticipării, inventării și proiectării de noi modele, obiective, tipologii sau prototipuri de metode, caractere, structuri. Contribuția lui la perfecționarea învățământului și al educației trebuie să fie continuă, consistentă și înnoitoare. Creativitatea profesorului se manifestă în toate domeniile învățământului și educației, cuprinde și activitatea extrașcolară. Sprijinirea elevilor în formularea proiectului lor de viitor înseamnă cunoașterea temeinică a fiecăruia, dezvoltarea capacităților lor de autocunoaștere, furnizarea unor informații profesionale, sistematice și selective, familiarizarea fiecărui elev cu criteriile unei alegeri raționale și mai ales sensibilizarea lor pentru nevoile forței de muncă. A le conștientiza cerințele economice-sociale și a-i ajuta să țină seama de ele în alegerea profesiei, înseamnă a face o orientare rațională, pusă în serviciul intereselor comune.

Orice profesor poate și trebuie să dezvolte interesele, aptitudinile și talentele elevilor, ajutându-i să-și valorifice la maximum aptitudinile. Conducerea elevului de-a lungul anilor în școală, astfel încât să se realizeze pe deplin, este cea mai autentică probă a unei acțiuni pedagogice reușite. Modelând personalitatea fiecărui elev, profesorul este preocupat să descopere direcția optimă de dezvoltare a acestuia și de stimulare a capacităților necesare împlinirii sale. El devine astfel specialistul care acordă și o calificată asistență psihopedagogică indispensabilă dezvoltării multilaterale a fiecărui elev. Ajutând fiecare elev să își aleagă tipul de studii și apoi profesiunea care corespunde cel mai bine personalității sale, profesorul rezolvă nu numai problema orientării profesionale, ci și pe aceea a integrării cu succes a absolvenților în viața profesională ulterioară, este atent la îmbinarea pregătirii teoretice cu cea practică.

Profesorul îi poate influența pozitiv atât pe tineri, cât și pe adulți, prin organizarea și îndrumarea diferitelor forme de activitate. Stimularea intereselor și a talentelor ca și încurajarea de orice gen a creațiilor, trebuie să caracterizeze întreaga activitate a profesorului, dovedindu-și astfel angajarea și responsabilitatea față de colectivitate.

În concluzie, consider că implicarea profesorului în diferite activități cultural-educative și politico-ideologice constituie o dovadă a înțelegerii superioare a rolului său social, acționând ca un agent al transformărilor sociale.

Revoluția educației în secolul XXI: Metode Inovatoare, tehnologii emergente și modele de succes

Profesor: Bejan Paula
Școala Gimnazială Specială "Constantin Păunescu"-Iași

1. Introducere: De ce este necesară o revoluție în educație?

Educația tradițională se confruntă cu provocări majore în fața schimbărilor rapide din societate. Curriculumul rigid, metodele învechite de predare și lipsa competențelor digitale sunt doar câteva dintre problemele actuale. Într-o lume digitalizată, cu o economie bazată pe cunoaștere și inovație, este esențial să regândim modul în care educăm generațiile viitoare.

Obiectivul acestei revoluții educaționale este să promovăm o învățare relevantă, accesibilă și adaptată nevoilor individuale. Prin integrarea tehnologiilor moderne și a metodologiilor active, putem transforma educația într-un proces captivant, care dezvoltă abilități practice și competențe transversale.

2. Metode inovatoare de predare și învățare

Învățarea bazată pe proiecte (PBL) Învățarea bazată pe proiecte plasează elevii în centrul procesului educațional, oferindu-le oportunitatea de a colabora pentru a rezolva probleme reale. Elevii investighează, planifică și creează soluții, dezvoltând astfel competențe de gândire critică și muncă în echipă.

Exemplu : Școala „High Tech High” din SUA folosește proiecte interdisciplinare pentru a stimula creativitatea. Un exemplu notabil este un proiect în care elevii au construit modele de energie regenerabilă, integrând fizica, ingineria și ecologia.

Învățarea colaborativă online. Platformele de colaborare online permit elevilor și profesorilor să lucreze împreună, indiferent de locație. Aplicații precum Google Classroom și Microsoft Teams oferă spații virtuale pentru schimb de idei, teme și proiecte.

Exemplu: Programul „eTwinning” al Uniunii Europene conectează școli din diferite țări, încurajând schimbul cultural și colaborarea în proiecte comune.

Gamificarea educației. Transformarea învățării într-un joc stimulează motivația elevilor. Platforme precum Kahoot! și Classcraft utilizează punctaje, recompense și misiuni pentru a face procesul educațional mai atractiv.

Educația bazată pe competențe. Această metodă se axează pe dezvoltarea abilităților practice, mai degrabă decât pe memorarea de informații. Fiecare elev progresează în funcție de nivelul său de competență, asigurând o mai mare personalizare.

3. Tehnologii de ultimă generație în educație

Realitate augmentată (AR) și realitate virtuală (VR). Aceste tehnologii permit crearea unor lecții imersive, cum ar fi explorarea interactivă a sistemului solar sau simularea de experimente științifice.

Exemplu: Laboratoarele virtuale de la Stanford oferă experiențe de învățare prin VR, facilitând înțelegerea conceptelor științifice complexe.

Inteligența artificială (IA) în educație. Sistemele de tutorat automatizat, cum ar fi chatboții educaționali, oferă suport personalizat pentru fiecare elev. IA poate analiza progresul și poate sugera resurse suplimentare pentru aprofundare.

Blockchain pentru certificare și trasabilitate. Tehnologia blockchain asigură autenticitatea diplomelor și a certificatelor, prevenind falsificarea și asigurând trasabilitatea documentelor educaționale.

Aplicații mobile pentru învățare continuă. Platforme precum Duolingo, Khan Academy sau Coursera facilitează învățarea autonomă și accesibilă, oferind cursuri gratuite sau contra cost în diverse domenii.

4. Educație pentru viață: Abilități esențiale ale secolului XXI

Gândire critică și rezolvare de problem. Elevii trebuie să învețe să abordeze provocările din perspective multiple, să analizeze informațiile și să ia decizii fundamentate. Gândirea critică înseamnă capacitatea de a analiza, evalua și interpreta informațiile într-un mod logic și obiectiv. Implică:

- **Analiza informațiilor:** Descompunerea unei probleme sau a unei idei în componente mai mici pentru a o înțelege mai bine.
- **Evaluarea argumentelor:** Identificarea punctelor tari și slabe ale unui argument.
- **Gândirea logică:** Evitarea prejudecăților și a erorilor de raționament.
- **Formularea de concluzii:** Trage concluzii bazate pe fapte și dovezi solide.

Rezolvarea de probleme presupune găsirea soluțiilor eficiente pentru dificultăți sau provocări. Etapele principale sunt:

1. **Identificarea problemei:** Clarifică natura și cauzele problemei.
2. **Generarea soluțiilor posibile:** Gândește-te la cât mai multe variante.
3. **Evaluarea opțiunilor:** Analizează avantajele și dezavantajele fiecărei soluții.
4. **Implementarea soluției:** Pune în aplicare cea mai potrivită variantă.
5. **Evaluarea rezultatelor:** Verifică dacă soluția a rezolvat problema și învață din experiență.

Abilități de comunicare și colaborare. Într-o lume interconectată, capacitatea de a colabora eficient este esențială. Proiectele de grup și activitățile de team-building sunt esențiale pentru dezvoltarea acestor competențe. Iată câteva dintre cele mai importante:

1. **Ascultare activă:** Acordarea atenției interlocutorului și înțelegerea mesajului transmis.
2. **Exprimarea clară și concisă:** Formularea ideilor într-un mod simplu și ușor de înțeles.

3. **Empatie:** Înțelegerea și respectarea emoțiilor și perspectivelor celorlalți.
4. **Comunicare nonverbală:** Folosirea limbajului corpului, a expresiilor faciale și a tonului vocii pentru a sprijini mesajul transmis.
5. **Feedback constructiv:** Oferirea de sugestii utile și pozitive pentru îmbunătățire.
6. **Abilități de prezentare:** Capacitatea de a vorbi în public cu încredere și claritate.

Abilități de colaborare:

1. **Lucrul în echipă:** Contribuirea la atingerea obiectivelor comune.
2. **Adaptabilitate:** Capacitatea de a se ajusta la schimbări și de a lucra cu diferite personalități.
3. **Gestionarea conflictelor:** Rezolvarea disputelor într-un mod diplomatic și eficient.
4. **Coordonare și organizare:** Distribuirea sarcinilor și gestionarea timpului eficient.
5. **Respect reciproc:** Valorizarea perspectivelor și contribuțiilor tuturor membrilor echipei.
6. **Colaborare digitală:** Utilizarea instrumentelor online pentru a facilita munca în echipă (ex: Slack, Microsoft Teams, Google Workspace).

Alfabetizarea digitală. Utilizarea responsabilă a tehnologiei și înțelegerea securității online sunt abilități fundamentale în era digitală.

Inteligență emoțională. Dezvoltarea empatiei și a gestionării emoțiilor contribuie la crearea unor relații armonioase în mediul social și profesional.

Modalități de dezvoltare a empatiei

1. **Ascultarea activă:**
 - ✓ Acordă atenție deplină interlocutorului fără a-l întrerupe.
 - ✓ Pune întrebări care să clarifice și să aprofundeze înțelegerea sentimentelor exprimate.
2. **Observarea limbajului nonverbal:**
 - ✓ Fii atent la expresiile faciale, gesturi și tonul vocii, care pot oferi indicii despre starea emoțională a persoanei.
 - ✓ Învăță să interpretezi aceste semnale pentru a înțelege mai bine contextul emoțional.
3. **Exerciții de perspectivă:**
 - ✓ Practică tehnici de „a te pune în locul celuilalt” prin discuții de grup sau rol-play.
 - ✓ Reflectă asupra situațiilor din viața altora și imaginează-ți cum te-ai simți în situații similare.
4. **Educația emoțională:**
 - ✓ Participă la ateliere sau cursuri dedicate dezvoltării inteligenței emoționale.
 - ✓ Încurajează discuțiile deschise despre emoții în cadrul familiei sau al comunității.
5. **Voluntariatul și implicarea socială:**

- ✓ Participarea la activități de voluntariat poate oferi oportunitatea de a întâlni persoane din medii diferite, dezvoltând astfel capacitatea de a înțelege diverse perspective și experiențe.

6. Reflecția personală:

- ✓ Practică jurnalizarea emoțiilor și analizarea reacțiilor tale în diferite situații.
- ✓ Învăță să îți recunoști propriile emoții pentru a putea relaționa mai ușor cu sentimentele celorlalți.

5. Studii de caz: Instituții și programe educaționale de succes

Finlanda: Echitate și autonomie. Sistemul educațional finlandez pune accent pe învățarea personalizată și pe o abordare holistică, oferind elevilor autonomie în procesul educațional.

Singapore: Accent pe știință și tehnologie. Guvernul investește masiv în STEM, oferind acces la echipamente moderne și cursuri de robotică și programare.

România: Inițiative locale de succes. Programe precum „Școala Altfel” și proiecte de educație digitală sunt exemple pozitive care arată că schimbarea este posibilă și în sistemul românesc.

6. Concluzie: Revoluția începe cu noi

Pentru a aduce o schimbare reală în educație, trebuie să implicăm toți actorii – profesori, elevi, părinți și factori decidenți. O educație modernă, centrată pe competențe și adaptabilitate, va pregăti generațiile viitoare pentru provocările viitorului.

Bibliografie:

1. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.
2. Fullan, M. (2013). The New Pedagogy: Students and Teachers as Learning Partners. Educational Leadership, 71(2), 22–26.
3. Redecker, C., & Punie, Y. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
4. Salmon, G. (2011). E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online. New York: Routledge.
5. Wagner, T. (2008). The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need—and What We Can Do About It. New York: Basic Books.
6. Ministerul Educației din România. (2023). Strategia Națională pentru Digitalizarea Educației 2021-2027.

ELIPSE NERECUPERABILE

Bercea Niculina, Colegiul Național *Ion Luca Caragiale*, Ploiești

Elipsele definite prin ștergerea unui constituent ce nu poate fi dedus devin nerecuperabile prin coexistența mai multe mulțimi ale implicațiilor contextuale. Receptorul nu are interes să aibă tot conținutul informativ și acceptă componenta de seducție a discursului sau valorizează o sinonimie lărgită a unităților lexicale/discursive susceptibile de a forma o elipsă (ne)traductibilă cu rest.

- La nivel interfrastic apar elipse/suspensii în micronarațiuni, text în text, pentru a atrage atenția interlocutorului (conexiune inversă) într-un discurs raportat/discurs direct, narativ/digresiv; în expunere/conversație, ca reprezentare nonliterală a unui gând mai puțin literal. În acest caz, enunțul nu reprezintă gândul personajului: când relatând mamei o întâmplare de la școală și ea continua să fie preocupată de gândurile ei o luăm în mod deliberat razna, ca să știu cât durează absența ei: azi, profesorul Cocârdia ne-a adus un generator de curent*... să vezi, mamă, ce fantastică e mașina asta*..., pe când unul învârtea la manivelă*..., tavanul clasei s-a umplut miraculos de cele mai și mai tulburătoare scene de bătaie*... hai și nu mai bate câmpii, ce, crezi că nu m-am prins că-ți râzi de mine? (Simionescu: 1985, 17)

- La nivel frastic apar sincretic voci narative ezitante, debusolate în situații limită. Vom extrage câteva exemple din romanul *Licitația*, care (acceptând terminologia lui Jaap Lintvelt) reprezintă un tip narativ heterodiegetic spectral (narator fantomă/mort). Realizarea omisiunilor se întemeiază pe procedee cum sunt: afirmația, interogația, suspensia, dubla elipsă a predicatului și construcția nominală:

Îl durea, eu ce sunt de vină?... Un accident și ăsta...* (Simionescu: 1985, 67)

Elipsa predicatului este favorizată de o interogație sau de un plus de redundanță, marcată de subiect (în T1, stupoarea persoanei care enunță), de apozitie (T2), de enumerație și polisindeton (T3):

T1. Am vrut să întorc pagina spre una liberă, infinitivele mele să curgă mai departe dar ochiul...* (Ibid., 79)

T2 ...am cerut să ies la aer, aerul proaspăt cel puțin...* (Ibid., 10)

T3 ...de cum a auzit despre ce e vorba Locustenu a făcut figura celui ce o bagă pe mânecă, a dat înapoi, și-a adunat de lângă poartă, unde și le lăsase, cufărul de lemn cu care venise și, și, și, și...* Servieta mea! (Simionescu: 1985, 42)

Astfel, suspensia are efect multiplu:

- Naratorul pregătește reacția personajului suprimând un detaliu narativ-descriptiv.
- Personajul trăiește independent de narator.
- Referentul naratorului este neesențial pentru personaj. Ne aflăm în acest caz în categoria implicitului, coexistă cu fenomenul eliptic.

- Suprimarea unui conjunctiv într-o enumerare a verbelor predicative/repetarea modului conjunctiv generează sens ironic:

...o comisie care și-a luat pe cap această povară, să se descurce ea, să scotocească*, să împartă*, să...*

Implicit: /Comisia este inutilă/

Elipsa complementului de timp se asociază cu eufemismul spre a relativiza proiectele

personajului narator sau se pot asocia cu aluzia:

se pregătea pentru afaceri cu petrol (după)...*/război/' (Ibid., 18), sau:

Apelez la lectură ca să mă destind după*. (Ibid., 224)

Elipsa elementului predicativ suplimentar poate genera un conținut implicit, ironie la adresa personajului arivist: „el se și vedea general, apoi mareșal, apoi...” Subînțeles: /pierde controlul asupra vieții intime/ (Ibid., 18).

În explicația onomasticii sau a îndeletnicirii personajului observăm elipsa atributului:

Leon vine de la Ion, așa îl cheamă pe șef, și-a luat nume de...* ca să-și sporească autoritatea în tranzacții. (Ibid., 109)

Cronosul este relativizat prin omisiunea „orele...”, veridică în cazul unui narator spectru care uită frecvent sau are o altă percepție a determinărilor temporale decât cea curentă (Ibid., 98).

Amestecul de banal și livresc în construcții cu rol de autoprezentare a personajelor (Horia Simionescu) conduce spre parodia unui stil, tema vieții alunecând spre tema cărții și a cititorului aflat în așteptare:

mă numesc Vasile Ionescu-Godot, sunt contabil la serviciul...* (Ibid., 103)

Elipsa complementului circumstanțial de mod comparativ într-o enumerație cu efect cumulativ ironic depreciativ, într-o gradație ascendentă, culminând cu onomastica bazată pe contrast și aliterare, poate generează implicit semantic. Este parodiat un stil, prin alunecarea și estomparea cronosului (proza de tip balzacian) spre o informație secundară, ce poate dezvălui un temperament ludic (narator/personaj/cititor):

Nu era ora apariției gândacilor negri, mai inteligenți decât pisica, decât Pantelimon Dudău, decât...* (Ibid., 111)

Elipsa complementului de loc favorizează metamorfoza și ubicuitatea vocii actoriale.

Și ființele inferioare, ca și voi, trec prin morți succesive, altfel cum să ajungă în...* (pește/Iona) (Ibid., 116)

Alteori, elipsa acestei circumstanțe generează subînțeles ce marchează deraierea personajului, excesul, dezinteresul față de ce se spune sau un artificiu, spre a oferi interlocutorului pretextul de a exercita control asupra mesajului. Discursul este dinamitat/suspendat în faza de elocutio și actio. Actul de ofertă camuflează neîncrederea față de interlocutor, precum și discreditarea relatării acestuia:

...gata să sară la bătaie... pulberea să ia foc, gazele să se acumuleze instantaneu în camera de ardere și, cu presiune maximă, să azvârle glonțul pe țeavă către...* / –Stați jos, don' profesor, nu beți un păhărel ? (Nedelciu: 1986, 208)

Elipsa complementului indirect are efect ironic depreciativ la adresa unui personaj cu veleități, respectiv, la adresa unui stil desuet, prin dinamitarea maximei de sinceritate. Un locutor utilizează numai pe jumătate regula florilor, maxima aprobării (acte reprezentative) nu spre a diminua discreditarea celui alt, ci spre a augmenta creditul acordat celui alt:

Îți spun cu toată sinceritatea, scumpe prietene... lucrarea se remarcă printr-o...* (Simionescu: 1985, 148).

Din eșantioanele inventariate se observă că, la nivel de propoziție, apar preponderent elipse recuperabile, parțial recuperabile, în proza de tip clasic, și preponderent nerecuperabile, în proza de tip postmodern, formând, de regulă, prin amplexare și frecvența de acțiune sistematică, adevărate strategii discursive.

OMISIUNEA ANUMITOR TIPURI DE PROPOZIȚII

Cea mai frecventă situație remarcată de literatura de specialitate este elipsa principalei și a predicatului verbal. De asemenea, se pot omite o circumstanță, o actualizare a unei valori tranzitive sau a unui element temporal:

Dacă ai încerca să...* înainte*. (Simionescu: 1985, 224) sau:

Întâi să citească, da, da, întâi să aibă o părere personală...* (Nedelciu: 1986, 200).

Elipsa principalei este posibilă într-o enumerație parțială sau într-o gradație ascendentă:

– Mă voi plânge chiar mâine... E prea de tot ! Întâi la Rectorat. Apoi, dacă nu mi se dă satisfacție*...

– Cum v-ați mai plâns și altă dată*. I-ați iertat înainte de-a ajunge în capătul străzii. (Simionescu: 2002, 28)

Coordonarea adversativă deschide o frază spre dreapta ei:

Știi bine că sunt și eu împotriva corespondențelor punctuale, promise, transpirate și plictisitoare, dar îndoiala asta nenorocită*. (Nedelciu: 1984, 72)

Dar dacă fluviul și-ar încetini mersul la vale și...* (Simionescu: 1985, 89)

Elipsa principalei se combină cu polisindetonul/asindetonul în fraze arborescente, în care dezvoltările apozitive supralicitează relația de echivalență, favorizând trecerea din planul naratorului în cel al personajelor. Iată ce se întâmplă în Infernul cel negru/albastru al explicațiilor:

...de multe ori, situații venite pereche – un succes răsunător la un examen și obligația de-a merge la dentist îndată ce ai terminat cu școala*,... se dezvoltă uneori în așa fel că nu rămâi decât cu neplăcerile: secretariatul școlii te anunță*... că examenul nu e valabil și va trebui să-l mai dai o dată; Helga s-a îndrăgostit de un pictor cu mare aplecare spre băutură și modele tinere, deocamdată nu se mai gândește la tine, ci doar cum să-i spargă iubitului blondele modele*... în sfârșit, îți rămâne întreagă neînduită de nimeni, apriga durere de măsea, căci dentistul n-a reușit să-ți extragă decât o rădăcină, mai sunt acolo încă două, săptămâna asta imposibil să te ajute, pleacă la un congres la Varna, săptămâna următoare e de serviciu la cabinetul canin*... a treia săptămână îți stă cu dragă inimă la dispoziție, dar numai dimineața înainte de 7, după aceea are spital și*... (Simionescu: 1985; Ibid., 102).

În proza modernă, ca și în limbajul cotidian, pot fi omise toate tipurile de funcții și subordonate. Semnalăm cele mai frecvente situații în care locutorul manifestă reticență în a finaliza sau/și în a-și exterioriza mesajul (raționamentul) său. Sunt suprimabile:

- subiectul/subiectiva cu intensificarea ideii din regentă:

Cum îți trece prin cap să...* E o copilărie... Să nu-mi spună nimic... O să mă iertați... Trebuie să*... Am să chem imediat...” (Eliade: 1943, 145)

Ce trebuie să*... numai când te revolți încetezi să-ți mai fie frică de cineva?... și numai atunci ești cu adevărat liber, adică „ești!...” (Nedelcovici: 1997, 147)

- numele predicativ/predicativa cu intensificarea expansiunii ideilor din propozițiile anterioare:

Nu pot să mă obișnuiesc cu gândul și să accept că este*... Ar trebui să mă duc la Ilinca, s-o rog să-i descante lui Alex, să-i facă un leac bătrânesc, sau... să-mi ghicească în bobi și să-mi spună dacă se va însănătoși cândva sau totul e zadarnic. (Nedelcovici: 1997, 104)

În exemplul de mai sus, se exteriorizează parțial gândul cu privire la o posibilă damnare a cuplului prin inexplicabila infirmitate a fiului: /copilul pierde parțial sau total auzul/

Sau poate eu iubesc pre cel care a fost, iar cel de acum este*... Parcă nu mai știu nimic despre el, despre mine... (Ibid. 155) /demonic//străin//altul/

- completivele directe +/- complementul direct cu accentuarea valorii tranzitive în regente. Aceste funcții sintactice sunt omise foarte frecvent, deoarece personajul narator în opera lui M. Horia Simionescu se află într-o situație comunicativă stranie și mai ales, inavuabilă. El constată că a decedat și atunci aproximează și tatonează lumea reală și cea virtuală:

...am impresia că nu greșesc că*...; Deunăzi visasem că*, am spus ca un automat*... – Asta se întâmplă oricui... nu avem încă și nu vom avea multă vreme explicații, știința nu are încă, încă, încă... (Ibid., 106)

/soluție, rezolvare, răspuns la existența thanatică/

Dominantă este elipsa nerecuperabilă a completei directe, mai ales în structuri interogative:

Dacă medicina nu cunoaște norma de sănătate perfectă, cum de îndrăznești dumneata un aspirant la inspirație și la moarte, să...? (Simionescu: 1985, 212).

Uneori, se introduce un punct de vedere așa-zis avizat sau argumentul autorității spre discreditarea sau minimalizarea opiniei naratorului sau a „protagonistului”. Omisiunea completei directe și a atributivei coexistă pentru a relativiza punctul de vedere, insinuând marginalizarea sau insignifianța acestuia: Această situație piezișă ne împiedică să fim egali și să avem bucuriile sperate. Marsilio Ficino spunea că...* Doctorul Piticarul era de părere că...* ; Ca să-i cer ce mi-a promis, am ridicat două degete ale mâinii, recidivă de vechi și cuviincios școlar ce solicită profesorului...* (Ibid., 160). Avalanșa eliptică a completivelor directe surprinde în fraze arborescente, în care se împletesc structuri interogative, aserțiuni și negații, cu structuri contradictorii și aluzii de tip livresc:

...eu mă retrag în turnul de fildeş din subsol, acolo unde sunt împărat și proletar..., eu nu înțeleg ce fel de*, în ce mod să*, cum se ajunge la* , de ce unii* și eu nu*, dacă suntem (și suntem) pentru ce nu se poate să...* (Simionescu: 1985, 222)

- complementele și subordonate ne/circumstanțiale:

Omisiunea complementului indirect generează subînțelegere și coexistă cu categoria de straniu sau numinosum. Subînțeles: Un scriitor mort, urmărit de datornici, își verifică propria dispariție în ziare, surprins că nu a asistat la propria înhumare:

Când omul lasă o moștenire, continuă el, trebuie să fi murit mai întâi... Dar despre mine... – Poate că au scris ziarele despre...

– N-au scris*. Le-am citit pe toate. Cât despre înmormântare, presupun cu mintea mea proastă că s-ar fi convenit să fiu și eu de față. (Ibid., 107)

Elipsa circumstanței de mod și de loc traduce o renunțare la exprimarea punctului de vedere față de o realitate tabu :

Bați câmpii de parcă*... (Simionescu: 1985, 115).

Mi se face frică. Mă așez pe pat alături de*... Poate n-a fost Vlad și nici câinele.

(Nedelcovici: 1997, 46) /Vlad//umbră//spectru//dor//amintire/

Circumstanțiala de timp, cu sau fără omisiunea relatorului, indică o criză la nivel de personaj și de narație. Ea semnalează o modificare de cronotop și/sau o relativizare a perspectivei, marcând trepte de renunțare la omnisciență :

Ficatul mă duruse pentru că își cerea această reparație măcar acum când*... (Ibid., 45)

sau:

De când ne naștem și până*..., nu ne ocupăm decât cu colajele... (Ibid., 151)

Cauzala suprimată se rezolvă prin fenomenul de retrospectivă sau analepsă (personajul a avut un accident mortal, dar continuă să perceapă lumea și să o reflecte ca și cum ar fi trăit):

De fapt, atunci când ne doare*, avem nevoie să ne treacă inima sau durerea? Din moment ce*... conținut implicit/nu știu ce se întâmplă/ Dar poate că e vechea mea afecțiune sternală*... (Ibid., 103).

Elipsa cauzalei se asociază cu suprimarea complementivei directe și a principalei în vecinătatea construcțiilor nominale, ca și cum nu ar conta decât actul de declarație, nu și conținutul lui.

Mă știam scriitor... Vai mie, dar dacă și acolo*? Nu, acolo avusesem unele confirmări, unul dăduse din cap după ce-mi citise o proză publicată într-o revistă militară, un altul zisese că*. Apoi premiul pentru cea mai bună descriere...* Alceva...* (Ibid., 154).

- Condiționala (asociată cu anacolutul de număr) semnalează o breșă a memoriei involuntare, într-o structură adversativă:

Persoana iubitului se șterge cu timpul... dar nostalgia*... sunt anii tinereții, niciodată pieritori dacă... (Simionescu: 1988, 297)

Consecutiva se asociază cu suspensia și ironia la adresa alocutorului:

A închis perfect cercul, gândea Panait, abilitatea lui aproape că m-a cucerit: nu-i altul mai bun să...* (Ibid., 172)

- Abundența construcțiilor nominale asigură discursului aspect de enunțare discontinuă sau de structură formală în curs de constituire.

Astfel, elipsele și construcțiile nominale pot discredita un anumit registru stilistic, întemeiat pe clișee și prețiozități, instituind noi valențe expresive:

Cum spune undeva, dă-mi* să vorbesc cu textul înainte, așa: Voi bate-un monogram peste abis...* Tonalitatea...* Raportul între valori...* (Simionescu: 1985, 156).

Uneori, elipsa se combină cu aluzia/propunere explicită la căsătorie sau la viața de cuplu (thanatic), dacă locutorii nu ar fi în imperiul umbrelor: Mă gândisem că, dacă nu ai alte treburi mai importante în altă parte, eu n-aș avea nimic împotriva să...* Avere și situația mea mă copleșesc cu*... Singură între aceste lucruri...* (Ibid., 157). Toate aceste structuri omise pot acționa solitar la nivelul unei singure forme sintactice sau solidar, la nivelul mai multor funcții, cu efect parodic enumerativ. Ele nu discreditează imaginea artistului, ci personalizează discursul vocilor autoriale problematizând o mentalitate, o incursiune în trecut sau în estetici preexistente. Astfel, se pot suprapune sau modifica unghiurile de enunțare în același paragraf:

Firește că artistul refuza cu dâră politețe*, cunoștea figura din anii lui școlari, când se jucase asemenea tuturor copiilor, pleca fără să fi executat piesa la cerere și ce cuvinte urâte putea să mai tragă după el la închiderea ușii! Ce-l costa să ne descrețească frunțile cinci minute, spuneau refuzații*, nu credeam că*, speram să*, altă dată* sau nu*, o dată o să-i*, niciodată nu...* (Ibid., 179)

Conchidem că elipsele recuperabile parțial/total și cele nerecuperabile nu apar singure, ci coexistă cu alte procedee, care surprind prin varietatea, complexitatea formelor și profunzimea efectelor. Discuții apar din momentul în care vom căuta metode de calcul la nivelul expresiei (sintactic, retoric, narativ) și la nivelul conținutului (semantic, pragmatic) pentru în/validarea unor interpretări/semnificări situate între opera deschisă și limitele interpretării ei.

Digitalizarea în învățământul românesc

**Beșchea Matild-Emese,
Școala Gimnazială Târlungeni**

Într-o eră a progresului tehnologic accelerat, digitalizarea a devenit un element fundamental al educației contemporane. Conform lui Selwyn (2011), digitalizarea educației presupune utilizarea tehnologiilor informaționale și de comunicație pentru îmbunătățirea proceselor de predare și învățare. Învățământul românesc se află într-un proces continuu de adaptare la noile realități digitale, fiind influențat de tendințele globale și de necesitatea de a îmbunătăți accesul la resurse educaționale moderne. Acest referat își propune să analizeze impactul digitalizării asupra educației în România, beneficiile și provocările asociate, precum și perspectivele de viitor, având la bază studii și analize recente.

Conceptul de digitalizare în educație

Digitalizarea în educație se referă la integrarea tehnologiilor digitale în procesul didactic, incluzând utilizarea platformelor de e-learning, resurselor educaționale deschise și a dispozitivelor tehnologice moderne. În cadrul învățării digitale, cercetătorii Anderson & Dron (2011) identifică trei paradigme fundamentale: cognitivismul, care se axează pe structurile mentale și procesele interne de învățare; constructivismul, care încurajează construirea activă a cunoștințelor pe baza experiențelor anterioare; și conectivismul, care susține importanța rețelilor digitale în procesul de învățare. În acest context, digitalizarea educației facilitează adaptarea conținutului didactic la nevoile fiecărui elev, promovând o învățare interactivă și personalizată.

Evoluția digitalizării în învățământul românesc

România a început procesul de digitalizare a educației la începutul anilor 2000, odată cu introducerea primelor laboratoare de informatică și a inițiativelor de informatizare a școlilor. Cu toate acestea, implementarea tehnologiilor educaționale a fost neuniformă, iar lipsa unei strategii coerente a condus la discrepanțe majore între unitățile de învățământ din mediul urban și cele din mediul rural. Pandemia COVID-19 a accelerat procesul de digitalizare, determinând trecerea forțată la învățământul online și evidențiind atât avantajele, cât și limitările infrastructurii educaționale existente. Guvernul României a demarat proiecte de modernizare a educației digitale, precum implementarea platformelor de e-learning, dezvoltarea de resurse educaționale digitale și introducerea catalogului electronic, însă multe școli încă se confruntă cu lipsa echipamentelor și a conexiunilor stabile la internet.

Beneficiile digitalizării

Digitalizarea educației aduce multiple avantaje, contribuind la creșterea accesibilității procesului educațional și la îmbunătățirea eficienței predării și învățării. Elevii pot participa la cursuri indiferent de locația geografică, reducând astfel barierele determinate de distanță. Utilizarea resurselor multimedia stimulează interactivitatea și învățarea activă, permițând elevilor să exploreze concepte prin simulări și aplicații digitale. Flexibilitatea oferită de platformele educaționale facilitează adaptarea ritmului de studiu la nevoile individuale, promovând o învățare personalizată. Din punct de vedere administrativ, digitalizarea reduce birocrăția și optimizează gestionarea resurselor educaționale, contribuind la eficientizarea activităților școlare. Un alt beneficiu major este dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor și profesorilor, pregătindu-i pentru cerințele pieței muncii din secolul XXI.

Provocările digitalizării în România

În ciuda beneficiilor evidente, digitalizarea educației în România întâmpină numeroase obstacole, care împiedică implementarea uniformă a noilor tehnologii în procesul didactic. Infrastructura inadecvată constituie una dintre principalele probleme, numeroase unități de învățământ din mediul rural având acces limitat la internet de mare viteză și lipsindu-le echipamentele necesare desfășurării lecțiilor digitale. Un alt obstacol major este deficitul de competențe digitale în rândul cadrelor didactice, mulți profesori neavând pregătirea necesară pentru a integra eficient tehnologia în procesul educațional. Problemele legate de securitatea cibernetică sunt, de asemenea, o provocare importantă, având în vedere necesitatea protejării datelor personale ale elevilor și profesorilor în mediul online. Diferențele socio-economice accentuează inechitatea educațională, creând discrepanțe între elevii care au acces la dispozitive moderne și cei care nu dispun de resurse adecvate. În plus, există o rezistență la schimbare atât din partea profesorilor, cât și a părinților, mulți dintre aceștia manifestând scepticism față de noile metode digitale de predare.

Perspective de viitor și soluții

Pentru ca digitalizarea educației să devină un proces eficient și echitabil, este necesară o strategie națională coerentă, care să includă măsuri clare și sustenabile. Creșterea investițiilor în infrastructura digitală și extinderea accesului la internet de mare viteză în toate unitățile de învățământ reprezintă un pas esențial în reducerea disparităților existente. De asemenea, formarea continuă a cadrelor didactice în utilizarea tehnologiilor educaționale este indispensabilă pentru o integrare eficientă a instrumentelor digitale în procesul didactic. Îmbunătățirea securității cibernetică prin reglementări clare și măsuri de protecție a datelor este necesară pentru asigurarea unui mediu digital sigur pentru elevi și profesori. Adaptarea curriculumului la noile cerințe ale economiei digitale și dezvoltarea de parteneriate public-private pot accelera inovația în educație, facilitând accesul la resurse educaționale de calitate. Conform raportului Comisiei Europene (2022), o abordare integrată, susținută de politici publice coerente și de colaborarea între autorități, instituții de învățământ și sectorul privat, poate asigura succesul digitalizării educației în România.

Exemple de bune practici

Integrarea tehnologiilor digitale în educație a generat numeroase inițiative de succes în România și la nivel internațional. Un exemplu relevant este proiectul „Școala viitorului”, implementat în mai multe unități de învățământ din România, unde elevii folosesc table interactive, manuale digitale și platforme educaționale personalizate. Această inițiativă a demonstrat o creștere a implicării elevilor și o îmbunătățire a rezultatelor academice. Un alt exemplu notabil este proiectul „EDU Networks”, care reunește mai multe școli pentru a experimenta metode inovatoare de predare prin tehnologie.

În Finlanda, modelul de educație digitalizată se axează pe utilizarea unor platforme interactive și a învățării bazate pe proiecte, promovând colaborarea între elevi și profesori. Estonia este un alt exemplu de succes, fiind una dintre primele țări care a implementat un sistem de educație complet digitalizat, începând de la învățământul primar până la cel universitar. Aceste modele pot servi drept inspirație pentru dezvoltarea unor politici educaționale eficiente în România.

Concluzie

Digitalizarea educației reprezintă un imperativ al epocii contemporane, oferind oportunități semnificative pentru modernizarea și eficientizarea procesului educațional. În România, deși s-au făcut progrese notabile, persistă provocări legate de infrastructura deficitară, competențele digitale insuficiente și inechitatea educațională. Implementarea unor

politici eficiente și a unor strategii coerente poate transforma digitalizarea într-un factor catalizator al progresului educațional, contribuind la crearea unui sistem de învățământ modern și incluziv.

Bibliografie

1. Miclea, M. (2021). **Educația în era digitală**. Editura Polirom.
2. Popescu, C. (2020). **Tehnologiile digitale și impactul asupra învățământului**. Editura Universitară.
3. Istrate, O. (2019). **E-learning și pedagogia digitală**. Editura Didactică și Pedagogică.
4. Ministerul Educației Naționale. (2022). **Strategia pentru digitalizarea educației 2021-2027**. București.
5. Ministerul Educației. (2021). „Strategia privind digitalizarea educației din România 2021-2027”. Disponibil la: <https://www.edu.ro>.

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Prof. Beșleagă Raluca Ioana

Liceul Teoretic” Alexandru Ghica”

Epoca modernă este marcată de schimbări tehnologice și socio-economice fără precedent. Școala nu poate face abstracție de acești factori extrem de importanți în asigurarea climatului propice desfășurării actului educativ. De altfel, psiho-pedagogia susține puternic conceptul de influență a mediului asupra copilului, principalul beneficiar al educației. Pentru a avea acces la educație și pentru a asigura succesul acesteia, mediul din care copilul provine sau în care își duce existența trebuie să fie unul favorabil dezvoltării sale cognitive și psiho-motorii armonioase.

Din punct de vedere tehnologic, progresul mijloacelor tehnologice se resimte puternic în toate sectoarele, afectând și modificând inclusiv procesul educativ. Tablele inteligente au luat locul tablelor clasice, stilourile electronice au înlocuit creta și aplicațiile de profil completează cu succes manualele școlare. Lecțiile au devenit mai atractive, iar interacțiunea cu profesorul și cu ceilalți colegi este mult mai activă. Progresul elevilor poate fi urmărit în timp real, iar feedback-ul și notele pot fi acordate mult mai rapid. Părinții elevilor au acces la situația școlară a copiilor fără a o verifica la școală, catalogul electronic fiind doar la un click distanță, iar măsurile de remediere pot fi luate din timp.

Din păcate, toate aceste îmbunătățiri vin și cu multe provocări. Cadrele didactice se văd nevoite să țină pasul cu instrumentele de lucru și aplicațiile online, să verifice multitudinea de informații la care elevii au acces și să se asigure de faptul că atenția acestora nu este afectată în timpul orelor de curs. Ușurința cu care elevii au acces la informații nu asigură și o bună filtrare a acestora sau o utilizare adecvată, conducând ușor către senzația că știu suficiente lucruri pentru a mai considera școala utilă. Fenomenul de bullying a luat amploare din cauza ușurinței cu care fotografiile și videoclipurile pot fi postate în social media, din cauza diferitelor trenduri care impun atitudini și comportamente dăunătoare față de ceilalți. Fața urâtă a tehnologiei este faptul că toți au acces la ea, dar nu toți au și cele mai bune intenții, ceea ce îngreunează considerabil sarcina cadrelor didactice în încercarea de a opri astfel de fenomene.

Transformările socio-economice își pun și ele amprenta asupra modului în care copiii răspund, de multe ori afectați de discuțiile pe baza finanțelor care au loc în propriul cămin. Un copil fără posibilități este mai preocupat de a-și asigura existența decât despre a acumula cunoștințe, iar dacă mintal nu poate fi prezent în sala de clasă, procesul educativ va eșua indiferent de condițiile care i se oferă. Prezența consilierilor școlari în unitățile de învățământ a devenit vitală și colaborarea cu profesorii diriginți este benefică în identificarea copiilor care au nevoie de ajutor și îndrumare, de multe ori chiar în afara orelor de curs.

Programele de susținere a educației se adresează elevilor care au probleme de natură financiară sau logistică, fiind sprijiniți lunar prin acordarea de burse sociale. Numărul acestor burse a crescut considerabil în ultimii ani, din ce în ce mai mulți elevi accesând o astfel de bursă, iar șansele lor de a-și continua educația au crescut considerabil. De asemenea, sunt acordate burse

și celor cu performanțe atinse la nivel internațional, național și județean, dar și celor cu rezultate bune la nivelul clasei.

Indiferent de provocările care apar, sistemul de educație, prin intermediul factorilor decizionali și a cadrelor didactice, va încerca întotdeauna să vină în sprijinul copiilor și să se asigure că fiecare copil va avea o șansă reală la o educație de calitate. Acest aspect nu poate decât să sublinieze încă o dată importanța educației, ca stâlp al unei societăți civilizate și funcționale.

Webografie: https://www.edu.ro/burse_scolare

Tehnologia și știința în învățământul preuniversitar

Transformările rapide din societatea contemporană, determinate de progresul tehnologic și științific, au un impact tot mai vizibil asupra educației. În special în învățământul preuniversitar, integrarea tehnologiei și a științei devine o condiție esențială pentru modernizarea procesului educațional și pentru formarea unor generații pregătite pentru provocările viitorului.

Studiile recente confirmă nevoia de schimbare

Conform raportului „*Digitalizarea școlilor: o tranziție reușită către învățământul digital necesită o planificare strategică*” publicat de Curtea de Conturi Europeană în 2023, tranziția către un sistem educațional digital eficient necesită nu doar voință instituțională, ci și o strategie coerentă. Studiul evidențiază importanța dotării școlilor cu echipamente adecvate, dar și a sprijinirii profesorilor în adoptarea noilor tehnologii.

Un alt document relevant, „*Modernizarea serviciului public de educație prin digitalizare*” (2024), subliniază percepția pozitivă a elevilor cu privire la pregătirea profesorilor în domeniul tehnologic. Totuși, studiul arată că formarea continuă a cadrelor didactice rămâne esențială pentru ca tehnologia să fie aplicată eficient în sala de clasă.

În plus, articolul „*Educație 5.0: Cerințe, Tehnologii Facilitatoare și Direcții Viitoare*” (2023) introduce conceptul de Educație 5.0, care presupune o trecere de la digitalizare simplă la o integrare profundă a inteligenței artificiale, realității augmentate și altor tehnologii emergente pentru a crea un învățământ centrat pe nevoile elevului, interactiv și flexibil.

Avantajele aplicării tehnologiei și științei în educație

1. Personalizarea învățării:

Prin platforme adaptive, elevii pot învăța în propriul ritm, având parte de conținuturi și exerciții ajustate în funcție de nivelul lor de cunoștințe și stilul personal de învățare.

2. Acces egal la educație:

Tehnologia permite accesul la educație de calitate pentru elevii din medii defavorizate sau din

zone izolate. De asemenea, facilitează incluziunea elevilor cu nevoi speciale prin instrumente asistive.

3. Stimularea motivației și implicării:

Aplicațiile interactive, realitatea virtuală sau augmentată, dar și jocurile educaționale fac învățarea mai atractivă și cresc interesul elevilor pentru conținutul predat.

4. Colaborare și comunicare extinsă:

Platformele digitale permit lucrul în echipă la distanță și dezvoltarea abilităților de comunicare, esențiale în lumea modernă.

5. Evaluare eficientă și feedback imediat:

Profesorii pot urmări progresul elevilor în timp real și pot adapta metodele de predare pentru a răspunde mai bine nevoilor individuale.

6. Pregătirea pentru viitor:

Într-o lume în continuă schimbare, competențele digitale și științifice devin esențiale pentru orice carieră. Introducerea timpurie a acestor abilități în școală este un pas important în această direcție.

În concluzie, integrarea științei și tehnologiei în învățământul preuniversitar nu mai este o opțiune, ci o necesitate. Studiile recente arată clar beneficiile acestei transformări și oferă exemple concrete de bune practici. Pentru ca această schimbare să fie eficientă, este nevoie de o viziune clară, investiții constante și susținerea cadrelor didactice în procesul de adaptare. Doar așa putem construi un sistem educațional capabil să formeze tineri pregătiți pentru provocările unei societăți digitalizate și inovatoare.

Bune practici în integrarea tehnologiei în învățământul preuniversitar

1. Lecții interactive cu aplicații digitale

→ *Exemplu: Kahoot!, Wordwall*

Profesorii utilizează aceste platforme pentru a recapitula noțiuni într-un mod ludic și interactiv. Ele stimulează participarea tuturor elevilor și oferă feedback instant.

2. Clase virtuale pentru organizarea și distribuirea materialelor

→ *Exemplu: Google Classroom, Microsoft Teams*

Profesorii organizează activitățile, temele și resursele într-un spațiu digital accesibil elevilor, permițând o comunicare rapidă și transparentă.

3. Învățare bazată pe proiecte colaborative online

→ *Exemplu: Canva, Padlet, Jamboard*

Elevii colaborează în timp real la proiecte vizuale, prezentări sau hărți mentale, dezvoltând creativitatea și spiritul de echipă.

4. Ateliere de dezvoltare a competențelor digitale

→ În unele școli, profesorii de TIC colaborează cu colegii din alte discipline pentru a crea ateliere interdisciplinare în care elevii învață să folosească unelte digitale în contexte reale (ex. realizarea unui pliant informativ într-o lecție de geografie).



Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă "Maria Montessori" Constanța
Loc. Constanța, Str. Nicolae Măndoi nr. 17, cod poștal 900227
Telefon/ 0241-691731, Fax 0341-440473 E-mail: scsp2cta@yahoo.com
Web-site: www.cseimontessori.eu/wp

Activitate de job shadowing

Belgia - Antwerpen, Școala "BUSO Zonnebos"

Prof. Boantă Mihaela

CȘEI "Maria Montessori" Constanța

Orice activitate de observare, cercetare, informare se realizează pe baza unui program bine structurat, a unor obiective clare și realizabile și astfel concluziile subliniază gradul de noutate ce poate fi implementat în domeniul observat, în cazul acesta în învățământul special.

Așadar, sunt beneficiara unei mobilități de tip job shadowing pe care am realizat-o împreună cu o colegă la școala specială BUSO Zonnebus din Belgia Antwerpen în perioada 24 – 28.02 2025. Intermedierea cu această instituție a făcut-o domnul profesor doctor BERT BILLET, care s-a implicat în totată perioada stagiului și care este fost director al instituției sus menționate.

Programul s-a desfășurat pe parcursul a cinci zile consecutive și fiecare zi a avut un program care a evidențiat structura învățământului special belgian, ciclurile de învățământ, curriculumul de conținut, distribuția elevilor la clase, mobilierul specific, tipurile de activități de dezvoltare a abilităților de viață, utilizarea zonelor cu "ozon" din spațiul pădurii pe care se află școala.

Activitățile programului zilnic :

- Prezentarea generală a școlii BUSO Zonnebos conform programului;
- Activitate practică cu elevii: mers la cumpărături, pregătirea unui meniu simplu;

Prezentarea unor structuri specifice/ cicluri de școlarizare (OV1, OV2, OV3, OV4);

- Vizită la o clădire diferită, în altă zonă a orașului, unde sunt școlarizați elevi în sistemul OV4, elevi care au intelect de limită și lucrează pe un curriculum adaptat asemănător cu cel pentru elevii tipici;
- Prezentarea în detaliu a claselor primare care școlarizează elevi cu autism;
- Exemple de educație în condiții generale și sociale; Participarea la Carnavalul organizat de profesori și elevi conform tradiției Belgiei, care marchează începutul postului; Autentificarea documentelor și schimb de impresii.

Asemănări și deosebiri între sistemul de învățământ special românesc și cel belgian:

Asemănări:

- ✓ Elevii sunt distribuiți pe clase în funcție de vârstă și grad de dizabilitate;
- ✓ Clasele sunt dotate cu mobilier specific lucrului cu elevi cu dizabilități intelectuale;
- ✓ Materialele de lucru sunt adaptate nevoilor elevilor;
- ✓ Programul școlar este de dimineață până după amiază;
- ✓ Elevii beneficiază de prezența a doi profesori, în special la clasele primare;
- ✓ Elevii sunt distribuiți la clase într-un număr de maxim 8 elevi;

Deosebiri:

- ✓ Există doar două cicluri de învățământ: primar (6-12 ani) și secundar (13 – 21 ani);
- ✓ Activitățile cognitive dedicate învățării limbii, scrisului și socotitului se fac doar în ciclul primar;
- ✓ În ciclul secundar elevii sunt distribuiți pe abilități și învățarea de meserii: bucătărie, tâmplărie, srtrungărie, activități de curățenie și îngrijire, împachetare de obiecte, selectare de obiecte diverse;
- ✓ Elevii care își însușesc aceste abilități sunt integrați direct pe piața muncii;
- ✓ În școala de masă nu există elevi cu dizabilități intelectuale;
- ✓ Există un program special OV4, tot al școlii speciale, care școlarizează elevii cu intelect de limită, care lucrează după un curriculum adaptat dar asemănător cu cel din învățământul de masă și care sunt integrați treptat în școala de masă;
- ✓ Părinții sunt doar parteneri educaționali de la distanță, ei nu au acces în școală, elevii sunt aduși cu autocare speciale;

- ✓ Școala BUSO Zonnebus se află situată în mijlocul unei păduri și este compusă din mai multe corpuri de clădire care comunică între ele prin curți interioare;
- ✓ Elevii nu sunt supravegheați în pauze decât de câte un profesor care urmărește activitatea lor;
- ✓ Clasele sunt dotate complet cu mobilier alcătuit din sala de clasă bucatărie utilată; baie proprie;

Experiența obținută în urma acestei mobilități, mi-a oferit posibilitatea de a găsi surse și idei de implementare în instituția în care funcționez, activități pe care le voi realiza și introduce treptat la clasa pe care o coordonez.

În concluzie pot afirma că impactul cu strategiile, tehnicile și modalitățile de lucru ale altor instituții din statele europene pot aduce modificări benefice în activitățile de lucru cu elevii cu dizabilități intelectuale. Un al beneficiu este posibilitatea pe care o oferă mobilitățile din cadrul proiectelor Erasmus + de a descoperi tradiția și istoria altor popoare, eliminarea barierelor lingvistice și dezvoltarea abilităților de a călători.

Semnificatia activitatilor extrascolare in devenirea elevilor

Prof. Elena Claudia Bojan
Scoala Gimnaziala "Nicolae Titulescu"
Caracal, jud. Olt

Activitățile extrașcolare contribuie la formarea personalității elevului. Sunt importante și utile. Dar sunt anumite aspecte care ar putea să influențeze succesul acestora, printre acestea numărându-se: desfășurarea acestora după programul de studiu, când elevii sunt deja obosiți sau înainte și aceștia nu se mai pot concentra la ore. Deci, programul elevului este mai încărcat. Profesorii caută soluții pentru valorificarea lor: urmăresc programul elevului din ziua respectivă, cât a avut de învățat sau de scris. Dar, este suficient? Întrebând elevii despre aceste aspecte, au recunoscut că este destul de greu să desfășori multe activități extrașcolare, pentru că programa școlară este încărcată. Se pune întrebarea: cum îi determinăm pe elevi să se implice în desfășurarea activităților extrașcolare?

De-a lungul anilor, activitățile extrașcolare au luat forme variate, toate având ca scop învățarea nonformală și petrecerea în mod plăcut a timpului liber. Prin aceste activități, care cuprind domenii și arii foarte mari, elevii își pot dezvolta anumite competențe și abilități necesare unei bune dezvoltări armonioase pentru o integrare în societate. Când vorbim de activități extrașcolare, ne referim la acel program la care elevul participă după ore și ar trebui să facă acest fapt cu plăcere deoarece scopul este acela de a-i forma abilitățile necesare unei bune dezvoltări, formării personalității elevului care își va găsi prin acestea înclinațiile, talentul și domeniul în care ei vor fi performanți.

Ca profesor de limba și literatura română, am căutat să îndrept elevul spre abordarea textului literar din mai multe perspective, astfel încât elevului să i se dezvolte orizontul cultural și spiritual. Încă din clasa a V-a, se pune accent pe valorificarea valențelor pozitive din basme, insistând pe victoria binelui în lupta cu răul, pe virtuțile alese ale personajului principal, care simbolizează idealul de curaj, demnitate, frumusețe fizică și morală. Pornind de la această temă se poate realiza în cadrul orelor extrașcolare o prezentare a aspectelor negative din societate și elevii vor fi stimulați să propună soluții prin care să îndrepte răul, aspectele negative, dând alternative la aceste fapte. Tot de la această specie literară, elevul este pus să contureze un CV imaginar al unui personaj negativ sau al unui personaj pozitiv.

Pornind de la schițele lui I. L. Caragiale, elevii dezbate comportamentul lui Goe, lui Ionel și apoi se realizează o dezbateră amplă pe teme bunele maniere. Elevii, jucând joc de rol vor crea scenete în care ei vor fi personaje din opere și vor dovedi că știu cum ar trebui să se comporte în anumite situații.

Un succes deosebit l-a înregistrat dramatizarea unor fabule în cadrul unui concurs între clase. Elevii au selectat fabula preferată, au dramatizat, punându-se în situația unui anumit tip de personaj. Concursul a fost unul deosebit, au fost premiați cei mai buni elevi. După concurs s-au valorificat anumite teme din care elevii să învețe cum ar trebui să se comporte civilizat și adecvat în mai multe situații. Prin fabule se critică defectele omenești cu scopul de a le îndrepta. Valorificând învățătura fabulei, morala, elevii învață să aprecieze anumite valori: cinstea, dreptatea, modestia, onestitatea. La aceste activități deosebite pot participa și părinții, pot ajuta la crearea decorului în care elevul să performeze sau pot fi simpli invitați. Aceste texte literare contribuie la formarea personalității elevilor, la conturarea unor valori morale pe care să și le însușească pe viitor.

În preajma sărbătorilor se organizează activități literar-artistice cu scopul de a valorifica tradițiile, obiceiurile, specificul poporului nostru. Elevii cântă colinde, se bucură de magia sărbătorilor de iarnă, la școală, dar și în cadrul familiei. Frumusețea colindelor parcă împrăștie în zare puritatea, iubirea, dragostea de aceste comori preluate din moși strămoși.

O altă sărbătoare importantă este 1 Decembrie, zi în care fiecare suflet de român vibrează la tot ceea ce înseamnă tradiție, patriotism, iubire de neam și țară. Promovând valorile naționale învățăm să ne apreciem, să valorificăm virtuțile noastre ca nație. Valorificarea specificului neamului nostru îl poate determina pe elev să interiorizeze anumite trăiri, să iubească țara, neamul și pe cei de lângă ei. Iubirea, colaborarea, dăruirea ne face mai buni, mai valoroși și acest lucru elevii îl află indirect din aceste activități.

O altă temă foarte importantă este timpul liber și elevul trebuie să aibă alternative atractive și care îi dezvoltă competențele însușite în școală. Activitățile extrașcolare sunt acele uși care se deschid pe ambele părți, scopul lor fiind același, dezvoltarea personalității, stimularea încrederii în sine. Este de dorit ca elevul să învețe prin joc, să asimileze noi cunoștințe și într-un cadru nonformal. Datoria noastră de dascăli este de a-i crea elevului spațiul, conjunctura care să îl ajute să dea frâu imaginației, să își valorifice înclinațiile dezvoltându-le până va ajunge la performanță.

Un eveniment atât de important, Învierea Domnului, este un prilej de bucurie și orice persoană trăiește intens toate etapele care duc la înălțarea sufletească de-a lungul acestor importante săptămâni. În aceste săptămâni, în cadrul activităților extrașcolare este necesar să se desfășoare activități extrașcolare care au ca scop formarea unor personalități armonioase, cu adâncă trăire și familiarizarea tânărului cu semnificațiile religioase ale zilelor care premerg și urmează Învierii Domnului.

În cadrul activităților educative, se pot desfășura activități precum: recitarea unor poezii, creații ale elevilor, scenete, realizarea de felicitări, desene tematice. Este recomandat ca aceste activități să se desfășoare de la vârstele mici, ca orice tânăr să se identifice cu tradițiile, obiceiurile, slujbele religioase care marchează momentele cruciale ale existenței umane.

Prin aceste activități li se oferă elevilor un alt mod de însușire a unor trăiri, valențe pozitive ale vieții. Cât sunt mici, toți copiii trebuie să își însușească valori morale, să trăiască momente înălțătoare, să conștientizeze rolul religiei în formarea lui ca individ și să participe la toate evenimentele importante alături de familia unită. Aceasta este soluția vitală pentru o viață echilibrată, pentru petrecerea momentelor neegalabile din mijlocul familiei, pentru formarea ca individ responsabil și valoros pentru societate.

Se recomandă desfășurarea de parteneriate școlare având ca parteneri: familia, comunitatea, reprezentanții bisericii, școala. Această triadă stă la baza formării individului și niciun factor nu poate lipsi pentru că acest echilibru pentru viitorul individului va fi afectat.

Cum se poate lucra în parteneriat? Este foarte simplu: în cadrul școlii se pot organiza simple activități literar-artistice, serbări, concursuri tematice... la care să fie invitați părinții sau membri comunității. Chiar dacă părinții sunt la mare depărtare, în străinătate, prin mijloace moderne, prin internet, Skype, ei pot viziona aceste evenimente și pot lua parte, chiar dacă nu sunt prezenți în acel loc. Ei pot urmări evoluția elevului și acest lucru este foarte important. Depărtarea părinților declanșează mari drame în sufletul elevilor și aceste evenimente îi pot apropia, deoarece ei trăiesc emoții puternice.

Elevii sunt încurajați în urma acestor activități să scrie versuri, jurnale ale trăirilor, astfel transmițând sentimentele trăite, puternice, emoțiile și celor din jur. Mult mai interesant ar fi dacă și părinții ar contribui la aceste momente.

Important ar fi ca în cadrul acestor activități să fie inserate și momente muzicale, cântări religioase pe care ei să le îndrăgească. Se pot interpreta cântece alături de părinți, bunici, chiar și în biserică, mai ales în anumite momente. Pot fi organizate și voluntariate sau se pot dona lucruri, dulciuri, alimente pentru cei nevoiași. În acest caz, se dă o mai mare amploare evenimentului.

Este destul de greu să se găsească mult timp pentru pregătirea acestor activități, dar dacă se pornește de la ceea ce ei știu din familii, mai ales cei care locuiesc la țară, rezultatul va fi unul deosebit. Sunt activități frumoase care înobilează sufletul omului și care îi dau strălucirea celui care aspiră la frumos, puritate.

Bibliografie:

Pavelescu, Marilena (2010). *Metodica predării limbii și literaturii române*. Editura Corint.

Crăciun, Corneliu (2011). *Metodica predării limbii și literaturii române în gimnaziu și în liceu*. Editura Emia.

Stoica, Marin (2002). *Pedagogie și psihologie*. Editura Gheorghe Alexandru.

EDUCAȚIE ÎN SECOLUL XXI

Educația reprezintă unul dintre pilonii fundamentali ai dezvoltării unei societăți. Într-o lume în continuă schimbare, sistemele educaționale trebuie să evolueze pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare. Îmbunătățirea procesului educațional nu presupune doar modernizarea infrastructurii sau utilizarea noilor tehnologii, ci și o transformare profundă a metodelor de predare, a curriculei și a modului în care sunt evaluați elevii. Această lucrare își propune să analizeze câteva direcții esențiale pentru îmbunătățirea educației, cum ar fi digitalizarea, personalizarea învățării și dezvoltarea competențelor practice.

Unul dintre cei mai importanți factori în modernizarea educației este integrarea tehnologiei în procesul de învățare. Tabletele, platformele online și inteligența artificială pot transforma modul în care elevii asimilează informațiile. De exemplu, utilizarea platformelor educaționale interactive permite accesul la resurse variate, adaptate fiecărui stil de învățare. În plus, tehnologia oferă posibilitatea unei educații accesibile și eficiente, mai ales în zonele rurale sau pentru persoanele cu dizabilități. Totuși, digitalizarea trebuie implementată cu grijă. Nu este suficient să dotăm școlile cu tehnologie; este necesar să instruim profesorii astfel încât să utilizeze eficient aceste resurse. În plus, trebuie să existe un echilibru între utilizarea tehnologiei și metodele tradiționale de predare, pentru a evita supraîncărcarea elevilor cu informații din surse nesigure sau pentru a preveni izolarea socială cauzată de învățarea exclusiv online.

Fiecare elev are un ritm propriu de învățare, iar sistemele educaționale rigide nu reușesc întotdeauna să răspundă nevoilor individuale. Personalizarea educației presupune adaptarea materialelor didactice, a metodelor de predare și a sistemelor de evaluare în funcție de aptitudinile și interesele fiecărui elev.

O soluție eficientă ar putea fi implementarea unor planuri individualizate de învățare, care să permită elevilor să progreseze în ritmul lor. De asemenea, metodele de predare bazate pe învățarea prin proiecte sau pe colaborare pot stimula creativitatea și gândirea critică. Profesorii ar trebui să își asume un rol mai degrabă de ghizi în procesul de învățare, decât de simpli furnizori de informații.

O altă direcție esențială în îmbunătățirea educației este accentul pus pe competențele practice. Sistemele tradiționale de învățământ se concentrează adesea pe acumularea de cunoștințe teoretice, neglijând abilitățile necesare în viața reală. Prin introducerea unor discipline precum educația financiară, gândirea antreprenorială sau programarea, elevii ar putea fi mai bine pregătiți pentru piața muncii.

Stagiile de practică, colaborările cu companiile și proiectele interdisciplinare pot contribui la reducerea decalajului dintre teorie și aplicabilitatea sa. De asemenea, educația ar trebui să pună mai mult accent pe dezvoltarea abilităților socio-emoționale, precum comunicarea, empatia și rezolvarea problemelor, esențiale pentru succesul profesional și personal.

Îmbunătățirea procesului educațional este un obiectiv esențial pentru viitorul societății. Digitalizarea, personalizarea educației și dezvoltarea competențelor practice sunt doar câteva dintre direcțiile care pot transforma învățământul într-un proces mai eficient și mai adaptat nevoilor elevilor. O reformă reală în educație necesită implicarea profesorilor, a autorităților și a întregii comunități pentru a crea un sistem care să pregătească tinerii nu doar pentru examene, ci și pentru viață.

4.04.2025

1. Definiti conceptul de joc, argumentand utilitatea acestuia in educatia timpurie.

Jocul nu este un simplu comportament. ci este un imperativ biologic, care indeamna la descoperirea modului in care lumea inconjuratoare "functioneaza".

Jocul in acceptiunea comuna ne duce cu gandul la ceva simplist, la amuzament, cu toate acestea jocul face parte din viata omului si poate cuprinde si conotatii cat se poate de serioase: a juca o piesa de teatru, jocul de sah, a juca la bursa, sau daca ne referim la sensul figurat: "jocul cu viata", "a se juca cu focul", "jocul mintii". etc. Este clar ca jocul este prezent in activitatea umana la toate varstele si nivelele sociale.

Jocul insa nu ar fi posibil fara rodul imaginatiei si fanteziei. Copilul in jocurile sale isi ia ca mijloc de joc un obiect oarecare si in "alchimia fanteziei" el il preface, il transforma pe loc" spunea H. Comptaire. Copilul surprinde realitatea cu obiectivitatea ei, o constientizeaza, dar el adapteaza aceasta realitate dorintelor sale. Intreaga realitate inconjuratoare se transforma devenind element al jocului. Jocul este o realitate in viata copilului, caruia ii ofera oportunitatea adaptarii la o realitate pe care nu o cunoaste decat partial, care il copleseste cu multitudinea de informatii, care ii stavileste energia prin numeroasele interdictii care i se pun.

Regasim jocul in viata omului la orice varsta. Daca de la nastere si pana in jurul varstei de 3 ani copilul se joaca instinctiv, doar manipuland jucariile, incepand de la varsta de 3 ani jocul devine activitate permanenta si formative in viata copilului. Incepand cu varsta prescolara mare copiii se joaca jocuri din ce in ce mai complicate si complexe, jocuri cu reguli prestabilite.

Putem vorbi de jocul propriu-zis doar dupa varsta de 3 ani, odata cu aparitia constiintei de sine, inainte de aceasta varsta avem de-a face cu conceptul de non-joc, sau doar de un joc fara aportul constient. Amintim cateva principii ce tin de conditiile istorice ale aparitiei jocului :

- jocul are o natura sociala, in special jocul cu reguli este social deoarece este social prin originea sa;
- jocul propriu-zis apare la varsta prescolara, dupa varsta de 3 ani, determinant de influente educative si de aparitia constiintei de sine;
- jocul educativ, la varsta prescolara sta puternic sub influenta relatiilor interumane, aspect ce poate fi identificat prin continutul jocului la aceasta varsta care reflecta activitatea umana;
- jocul are ca tehnica de manifestare transferul de semnificatii din planul real in cel imaginar;
- jocul cu functiile sale, in special la varsta prescolara contribuie la dezvoltarea psihica a copilului si-l dezvolta personalitatea in devenire.

Importanta jocului in dezvoltarea personalitatii copilului este incontestabila, ca un copil sa se dezvolte armonios, sa creasca sanatos si sa paseasca cu incredere in viata are nevoie de joc.

2. Prezentați funcțiile jocului evidentiate prin intermediul unui joc la alegere, ținând cont de următoarele repere:

- definirea funcțiilor jocului din perspectiva influențelor asupra dezvoltării copilului;
- exemplificarea a cel puțin 3 funcții, prin intermediul unui joc, în contextul utilizării acestuia la grupa de vârstă 5-6 ani.

Jocul îl obișnuiește pe copil cu eforturile fizice și intelectuale și în felul acesta îl pregătește pentru activitatea socială de mai târziu. Jocul și activitatea socială au elemente comune pentru că presupun eforturi fizice și intelectuale, învingerea unor obstacole și greutăți. De aceea jocul copiilor trebuie să fie foarte bine pregătit și coordonat de către educatoare încât să determine formarea unui comportament orientat spre formarea acelor trăsături de personalitate care să-l orienteze activitatea socială de dorită de mai târziu.

Copilul nu are altă modalitate de afirmare decât prin joc. Jocurile contribuie la autoafirmarea copiilor, iar fiecare joc reprezintă o încercare a voinței, o școală a comportamentului voluntar, o perfecționare a personalității.

Piaget a investigat legătura dintre evoluția jocului și dezvoltarea gândirii și a susținut faptul că nivelul de dezvoltare al copiilor poate fi dedus, în parte, din activitățile de joc. El a formulat 3 stadii principale ale activității de joc :

- deprinderea de joc - corespunde stadiului sensorio-motor al dezvoltării. Activitatea de joc a copiilor conține multe mișcări repetitive care sunt făcute din simpla plăcere de a-și demonstra măiestria deprinderilor implicate;
- jocul simbolic - corespunde cu stadiul preoperational. Copilul angajează imaginația și produce realul în joc, se bucură când folosește un obiect pentru a-l simboliza pe altul;
- jocul cu reguli caracterizează stadiile operaționale. Procesele de gândire ale copilului devin mai logice, iar jocul implică utilizarea regulilor și procedurilor.

Jocul „ De-a magazinul de jucării”, contribuie la dezvoltarea experienței de viață a copilului prin experimentare progresivă și acumulări complexe, deoarece jocul este calea care reproduce viața reală sub forma ei cea mai directă – acțiunea.

Sarcina didactică: folosirea corectă a formulelor de adresare; descrierea jucăriei preferate subliniind unele caracteristici ale acesteia.

Regulile jocului: solicitarea jucăriei se face nu prin denumirea ei ci prin descriere și menționarea jocului în care va fi folosită.

Vânzătorul eliberează jucăria numai dacă a fost bine descrisă. El are voie să pună întrebări referitoare la structura și caracteristicile jucăriei.

Materialul didactic: rafturi sau mese pentru amenajarea cadrului asemănător unui magazin de jucării; diverse jucării cunoscute de copii.

Indicații pentru organizarea și desfășurarea jocului

Scăunele pe care se vor așeza copiii sunt grupate în funcție de numărul de echipe ce se vor forma. Fiecare echipă ocupă un grup de scăunele. Scăunelele din fiecare grup vor fi așezate în semicerc.

În introducere copiii vor vizita „magazinul de jucării” pentru a vedea ce se află în el de vânzare, pentru a-și alege jucăriile pe care doresc să le cumpere. În funcție de numărul copiilor educatoarea îi împarte apoi în 3-4 echipe și organizează trimiterea pe rând a reprezentanților la magazin. În primul rând educatoarea va interpreta rolul de vânzător pentru a putea orienta mai bine modul în care copiii descriu jucăria. În acest scop va putea pune întrebări de genul: „Ce părți are jucăria?”, „Din ce material este făcută?”, „În ce jocuri vrei să o folosești?”.

În a doua parte a jocului se va renunța la întrebări pentru a obține o descriere independentă a jucăriei.

Înainte de solicitarea jucăriei copiii din fiecare echipă se vor sfătui asupra jucăriei ce urmează a fi cumpărată și eventual asupra modului de descriere. Acolo unde nivelul grupei permite, se poate recomanda ca să se fixeze tema unui joc și în funcție de aceasta să se cumpere jucăriile corespunzătoare din magazin. În acest caz, jocul începe după ce echipele și-au stabilit fiecare tema.

În cazul în care descrierea jucăriei este necorespunzătoare, cumpărătorul n-o va primi, echipa respectivă fiind în situația de a avea mai puține jucării la sfârșitul jocului.

În încheiere, fiecare echipă își va desfășura jocurile preferate.

Bolbotină Mirela Paraschiva

Povestea ca element terapeutic

Profesor: Bondar Ramona

Instituția: Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă nr. 1 Oradea

Dincolo de orice știință, pentru toți copiii, uneori poate chiar și pentru adulți, joaca, jocul și poveștile rămân izvoare inestimabile de cunoaștere, relaxare, comunicare, terapie care pot fi folosite de oricine în mod empiric și de specialist în mod științific.

Actul de a povesti este fundamental în toate culturile umane. Spuse, cântate, dramatizate sau chiar pictate, poveștile au fost folosite timpuri imemorabile drept mijloc autentic prin care o generație transmitea alteia informații prețioase precum: credințe, valori sau experiențe de viață. În esență, poveștile reprezintă unul dintre cele mai simple moduri de a ne conecta cu ceilalți, dar și cu noi înșine. Folosim povești în fiecare zi, în mod mai mult sau mai puțin conștient, ceea ce înseamnă că suntem atât povestitori (rol pe care ni-l asumăm când vorbim despre realitatea noastră), cât și ascultători (intrăm inevitabil în contact cu poveștile celor din jur sau cu cele cu care inconștientul nostru - visele, care se dovedesc, de asemenea, valoroase, în măsura în care ne pot inspira). În mod evident, devenim și creatori ai propriilor povești, această calitate aflându-se în strânsă legătură cu variabile personale precum: gradul de autocunoaștere, propriile scopuri, determinarea, flexibilitatea, inteligența emoțională etc.

De-a lungul timpului, povestea terapeutică s-a dovedit a fi un instrument eficient de comunicare rațională întrucât asigură ascultătorului doar baza de identificare (cu personajul principal și cu problema vizată), fără a-l expune direct.

Povestea terapeutică e prezentă prin **mesajul** său specific ținând cont de particularitățile de vârstă a celui cărui i se adresează, copil sau/și adult, făcându-l a înțelege modul în care, receptarea dureri, bolii și chiar a speranței pot echilibra, metaforic vorbind, acceptarea, și în final, starea de fapt creată.

Atunci când vorbim de povestea terapeutică, în general, logica sa se îndreaptă spre **depășirea suferinței și a durerii** de către cei în cauză și mai apoi, elaborarea unor narațiuni ce decurg dintr-o logică bine structurată a **gândirii pozitive**, pornind de la elemente ca: bucurie, speranță, șansă, atitudine, înțelegere și acceptare.

Cuvântul are putere magică, el poate vindeca atunci când e spus unde, cum și de cine trebuie, recunoscându-i-se astfel, valoarea terapeutică, acționează ca o forță.

Povestea terapeutică prin nararea faptelor „comprimă” la maxim experiențe de viață, menite a semnala o stare de fapt și a atenua **criza** ce, inevitabil apare la un moment dat, declanșată, precum, filosofic vorbind, de neînțeleșuri ale înțeleșului, știutelor și neștiutelor.

Povestea terapeutică **se povestește** (se spune) și **nu** se citește. Ea trebuie să fie liantul dintre trup și suflet, gând și gestică, trăire și exprimare. Ea nu poate fi spusă de către oricine, oriunde și oricum. Trăind în simbioză cu cel suferind, povestea terapeutică își are legile nescrise ale vulnerabilității sale, ceea ce face ca simpla virgulă, să mai acorde o șansă, iar punctul, o certitudine și o reușită.

Pornind de la un caz real sau fantastic, povestea terapeutică își îndeplinește menirea de **mediator** a durerii și suferinței, aducând mult mai aproape pe cel aflat într-un impas, sincopă a vieții, de lumea în care legile care guvernează pot declanșa apariția unor resurse vitale de a învinge: frica, teama, neliniștea, neputința, nesiguranța și a descoperi speranța și șansa, conjugând verbele „a vrea”, „a putea” și „a dori”, la timpul pretent. În acel moment, **povestea terapeutică își dovedește utilitatea**, făcând prin puterea cuvântului ca **lumea** pentru cel în suferință, „să se miște altfel”, să fie percepută prin prism noilor conotații cognitive ale elementelor de identitate personală , dând unicitate clipei trăite.

Chiar dacă unii la prima vedere ar putea crede că psihoterapia prin poveste este o formă de manipulare, la o privire mai atentă și reală, pot constata contrarul, datorită faptului că, inconștientul are propriul său sistem de protecție și nu se lasă și nici nu poate fi manipulat cu atâta ușurință cum s-ar putea crede. În acest context, **acțiunea** poveștilor se manifestă printr-o reacție constructivă de cunoaștere la nivelul credințelor personale și nu printr-o simplă manipulare. Astfel, **alegoria** deține calitatea de a fi un instrument atât simplu, dar și complex totodată având în același timp și puterea de a transforma viața cuiva în sens pozitiv sau blocând aspirațiile și chiar certitudinile unora, atunci când construirea ei nu respectă algoritmul unei povești terapeutice.

Algoritmul poveștii terapeutice

Dacă în DEX **alegoria** este definită ca un procedeu artistic, constând în exprimarea unei idei abstracte prin mijloace concrete și/sau opera literară sau plastică-folosind această formă de expresie (fabula, parabola, etc), **în psihoterapie** alegoria sau **metafora** se definește ca o istorie reală sau fictivă care are ca **scop**:

- informarea
- educarea
- vindecarea individului
- dezvoltarea

Obiectivul poveștilor este să „păcălească” subiectul prin blocarea mecanismelor sale de apărare și intrarea în contact cu inconștientul și multitudinea de soluții depozitate în acesta.

Copilul mic are nevoie de povești pentru a învăța simbolică și securizanta de cum să-și rezolve propriile probleme. La rândul său, adultul se confruntă și el cu probleme noi, de altă natură și fără a discredita resursele trecutului, are nevoie de instrumente pentru a depăși dificultățile.

Povestea terapeutică devine astfel un instrument prețios care va scoate la iveală emoții și sentimente ce riscă să rămână ascunse în inconștient: angoase, frici, dorințe, obsesii, culpabilități, invidii, întrebări la care nu le-am găsit dar nici căutat, răspunsuri. Astfel, **funcția metaforelor și a poveștilor** este aceea, de **a ajuta** „ascultătorul” să împace propriile sale pulsuni cu cerințele realității externe și regulile societății, deloc ușoare în unele cazuri.

Conținutul alegoriilor nu e necesar să și placă sub aspectul estetic, dar dacă ele întrunesc și calitatea de: plăcut, acceptat și accesibil, reușita în timpul terapeutic de aplicare a lor, este meritoriu. În acest sens, din istorioara metaforică, subiectul va percepe, prea puțin conștient și cu mult mai mult , inconștient, **legăturile dintre poveste și propriile sale probleme**. Ca o certitudine, subiectul va avea mult mai târziu o **revelație** („insight”) cu privire

la **mesajul** poveștii și cu siguranță că acest moment temporal va coincide cu începutul vindecării, a rezolvării într-o manieră nouă a impasului său existențial, dat într-o stare de fapt.

Recunoscutul psihiatric american Milton E.Erickson folosind alegoria ca tehnică psihoterapeutică nu uita să remarce atunci când era întrebat cum reușește să vindece spunând povești ca: „Oamenii vin și mă ascultă cum le istorisesc povești, apoi pleacă la ei acasă și-și schimbă comportamentul”. De fapt, acesta este punctul, momentul de la care trebuie să plecăm atunci când avem cu adevărat certitudinea că povestea terapeutică își are viabilitatea ca tehnică folosită pe scara accepției de către subiect, a surselor și resurselor care vindecă sau ameliorează suferința și durerea.

În accepțiunea sa, Erickson consideră că sediul **conștientului** s-ar găsi în emisfera stângă, ce controlează activitățile raționale și analitice, cum ar fi: limbajul, gândirea lineară, comunicarea digitală, scrierea, aritmetica, ș.a. în același concept, psihiatrul american, cantonează **inconștientul** în emisfera dreaptă care se ocupă și de activitățile de sinteză, de înțelegere a limbajului, muzicii, creativității și comunicare analitică. Toate aceste remarci sunt absolut necesare a fi subliniate, pornind de la faptul că psihanaliza consideră inconștientul un rezervor al pulsionilor refulate, al dorințelor nepermise, ceea ce-l determină pe Erickson a susține când vorbește despre același inconștient, ca fiind cu adevărat un sediu al soluțiilor și nimic altceva.

De fapt, vorbind subiectului, nu faci altceva decât să te adresezi în aceeași măsură, egală, atât conștientului cât și inconștientului, ceea ce determină ca într-o primă etapă când subiectul se află într-o transă ușoară, metafora ericksoniană să permită deconectarea emisferei stângi (starea de conștiență) și comutarea emisferei drepte, demonstrând în partea a doua a intervenției psiho-terapeutice, funcționalitatea emisferei stângi fiind reluată pentru a sintetiza informațiile redată în prima etapă.

De notat în mod special este faptul că **utilitatea** poveștilor terapeutice este indicată pentru toate categoriile de subiecți (clienți, pacienți), indiferent de vârstă și/sau nivelul de școlarizare.

Interesant de subliniat este situația deja cunoscută în lumea psihoterapeutică, de a cuprinde **alegoria** ca fiind mult mai ușor acceptată de subiect (client), deoarece el nu se simte direct vizat de subiectul poveștii. Considerată ca mijloc de intervenție psihologică, Jeffrey Zeig, îi punctează alegoriei amintite **avantaje** față de alte tehnici terapeutice și anume:

- 1)-nu are efecte negative;
- 2)-este captivantă;

3)-favorizează independența subiectului (clientului) față de psihoterapeut care nu-i oferă o soluție gata fabricată ci îl obligă să facă singur conexiunile care-l vor duce spre/la găsirea soluției;

4)-poate fi folosită pentru depășirea rezistențelor naturale la schimbare;

5)-favorizează memorarea deoarece sub formă de istorioară, ideile prezentate sunt mai ușor memorizate;

6)-provoacă confuzie, ceea ce declanșează comutarea pe emisfera dreaptă și deci, accesul la inconștient;

7)-poate fi utilizată atât pentru eliminarea comportamentelor de eșec cât și pentru optimizarea performanțelor;

Chiar dacă unii la prima vedere ar putea crede că psihoterapia prin poveste este o formă de manipulare, la o privire mai atentă și reală, pot constata contrarul, datorită faptului că, inconștientul are propriul său sistem de protecție și nu se lasă și nici nu poate fi manipulat cu atâta ușurință cum s-ar putea crede. În acest context, **acțiunea** poveștilor se manifestă printr-o reacție constructivă de cunoaștere la nivelul credințelor personale și nu printr-o simplă manipulare. Astfel, **alegoria** deține calitatea de a fi un instrument atât simplu, dar și complex totodată având în același timp și puterea de a transforma viața cuiva în sens pozitiv sau blocând aspirațiile și chiar certitudinile unora, atunci când construirea ei nu respectă algoritmul unei povești terapeutice.

Povestea furnicuței Maria

a)-indicații terapeutice:

-lipsa motivației de a învăța sau munci;

b)-efecte dorite:

-valorizarea sancinilor cotidiene;

-prevenirea abandonului școlar;

-încurajarea efortului de dezvoltare personală;

c)-grupul țintă:

-copii;

-adulți;

A fost odată o furnicuță care nu voia să muncească. Furnicuța Maria prefera să stea toată ziua lungită , să se joace sau să alerge. În toate momentele zilei, toate scuzele erau bune

pentru a nu munci. Din această cauză, ea se juca mai mult singură, deoarece colegile sale erau ocupate să muncească.

Într-o zi, în timp ce Maria era plecată în pădure să se joace, o zână veni la furnicar. Ea explică tuturor furnicilor că lansează un concurs pentru desemnarea celei mai bune furnici din lume. Fiecare furnică va putea acumula puncte dacă muncește atunci când trebuie, se joacă în cel mai potrivit moment și, bineînțeles, are o mulțime de prieteni. Astfel, micuțele furnici se puseră pe treabă pentru că fiecare vroia să câștige. Când Maria se întoarse acasă, văzu că nimeni nu o bagă în seamă. Toate furnicile cântau, zâmbeau și transportau provizii. Maria se simți puțin dată la o parte. Până să se culce, reuși totuși să afle care era pricina acestei schimbări și de ce toată lumea era atât de grăbită. Atunci, Maria își zise că trebuie să câștige concursul, că este capabilă să fie prima. Dis de dimineață, furnicuța noastră se alătură suratelor sale. Lăbuțele sale erau foarte obosite pentru că Maria, nu era obișnuită cu munca, dar ea nu se descuraja deoarece voia să câștige concursul și să devină cea mai bună furnică din lume. Ea se juca acum împreună cu celelalte furnicuțe și acest lucru era deosebit de plăcut.

La sfârșitul concursului a constatat că avea o mulțime de prieteni. În așteptarea rezultatului concursului, toate furnicuțele erau anxioase. Zâna a anunțat în sfârșit marea câștigătoare: „Pentru că a făcut multe eforturi și ameliorat rezultatele, o declar pe furnicuța Maria, câștigătoarea concursului”.

Toată lumea a aplaudat, iar Maria era foarte mândră de ea. Zâna i-a dat și o diplomă, precum și următoarele sfaturi: „Rămâi întotdeauna o furnicuță muncitoare și conștiincioasă. Când îți vei simți lăbuțele obosite sau când curajul te va părăsi, respiră adânc de trei ori și vei vedea cum o lumină albastră te va înconjura și-ți va da forță și curajul de a continua. Această lumină va fi invizibilă pentru ceilalți, doar TU o vei putea vedea”.

Specificul poveștii terapeutice pentru copii

Copiii le plac poveștile, chiar dacă nu au toate zâne și feți-frumoși, pitici și zmei, dar foarte bine pot avea personaje de vârsta lor, cu prietenii lor și de ce nu, bucuriile și necazurile lor.

De fapt copilul nu caută altceva în „bucătăria” poveștii terapeutice, decât **pe sine**, încercând să-și întărească Eul. Imaginea, sunetul și desenul, completează povestea pe care copilul dorește s-o asculte și la care el se raportează. El o alege. Poate fi clasică și atunci „Rățușca cea urâtă” de Ch. Andersen câștigă detașat în „topul suferinței”, sau nu reprezintă altceva decât privirea tristă a colegului de bancă atunci când, plin de seriozitate și gravitate îl

roagă să-l protejeze, să nu se lovească, să nu se taie, să nu se zgârie, spunându-i atât de simplu: „Nu știu cât o să-ți mai fiu coleg de bancă, deoarece doctorii mi-au spus că sunt infectat HIV. Nu te speria. Nu fac nimic, dar vreau să mă ajuți să fiu, atât cât se poate, COPIL și pe mai departe”.

În aceste situații și nu numai, povestea terapeutică **trebuie** să fie un izvor atât de energie, cu precădere pozitivă, cât și unul de bucurie în care evenimentele vieții să fie o cascadă de culori benefice celui în suferință.

Povestea terapeutică **nu se poate explica**, ea nu dă nici soluții și nici verdicte, ci se lasă **înțeleasă** de cel ce o înțelege. E și normal ca cel clinic sănătos să nu reacționeze la fel cu cel bolnav. Unde sunt experiențele de viață? Ce status avem și cât responsabilizăm în situația creată? Greu de înțeles atunci când nu poți înțelege pentru că nu te știi înțelege. În acest repertoriu, copilul **își alege** povestea pe care o dorește el, cu personajul preferat, sau dacă nu o are, și-o poate scrie singur, moment în care apare **amintirea** ca punct forte în întregul demers terapeutic pe baza poveștilor.

Întrebările, cei 5 W:

- cât dorește să-și amintească;
- cum dorește să-și amintească;
- când dorește să-și amintească;
- unde dorește să-și amintească;
- de ce dorește să-și amintească,

constituie pilonii ce survin prin amintire, elementul de **creativitate** și **fantezia** copilului, nevoit de a depăși fazele suferinței și durerii sale.

Ajunge el să se autoprotejeze? Ne lasă să-l cunoaștem? Știm să-l ajutăm? Avem maturitatea și înțelepciunea de a-l înțelege și ajuta? Ne-am pus vreodată întrebările lui? Am trecut prin propria sa experiență de viață?

Apăsătoare și responsabile întrebări, fapt ce duce la găsirea unor puncte în care e necesar să se întâlnească întru cooperare **interesul copilului** și **responsabilitatea adultului**.

Astfel Faber A. și Mazlish E. (2002) susțin cele șapte metode menite a-l atrage pe copil să coopereze atât la școală cât și acasă, iar în situația de față, fiind punctul în care cei doi, **COPILUL ȘI ADULTUL** trebuie să fie pe aceeași baricadă, înțelegându-se și acceptându-se reciproc. Deci:

1. descrie problema;
2. dă informații;
3. oferă o variantă;

4. exprimă-te printr-un cuvânt sau un gest;
5. descrie ceea ce simți tu;
6. așterne pe hârtie;
7. fii glumeț;

Povestea obișnuită sau nu, cuprinsă sau nu într-o carte de povești, poate deveni un punct de pornire în „a aborda” copilul atunci când acesta nu se simte confortabil de a vorbi despre sentimentele sale . În acest moment Mitrofan I și Buzducea D (2002) remarcă faptul că „O modalitate simplă, dar eficientă o reprezintă **tehnica celor cinci sentimente: tristețea, furia, fericirea, frica și singurătatea**. Este foarte important să nu se anticipeze și nici să nu se sugereze răspunsul copilului. Se urmărește consonanța dintre comportamentul verbal și cel nonverbal al copilului. O altă modalitate de a ajunge la sufletul copilului este aceea de a **concentra toate simțurile acestuia spre o activitate care să fie relevantă scopurilor terapeutice urmărite**. Dacă copilul întâmpină dificultăți în exprimarea verbală a ceea ce simte, **se poate inventa o poveste în care el însuși să fie unul dintre actorii** acesteia, oferindu-i posibilitatea dezvăluirii sentimentelor (anxietate, teama, îngrijorare, etc.). De asemenea, se poate folosi un joc în care se pot implica **sentimente legate de pierdere și separare**. Există și copii care au un alt mod de a simți pierderea și durerea, mai puțin în exterior și care nu cer ajutor în mod explicit, ceea ce mai înseamnă că nu vor primi ajutorul consilierului dacă li se oferă.”

„și-am încălecat pe-o șa
și v-am spus povestea așa.”

Bibliografie :

1. Cashdan Sh. (2009) - Vrajitoarea trebuie să moară, Ed. Trei, București
2. Burns W. G. (2011) - 101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți, Ed. Trei, București

Model de bună practică

Autor: Bondar Ramona- Ioana

Instituția: Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr.1, Oradea

Numele și prenumele copilului: C.L.C.

Data nașterii: 12.09.2014

Vârsta: 10 ani

Clasa: a II-a A

Diagnostic psihologic: Tulburare dezvoltamentală mixtă, Retard neuropsihic pe fond malformativ

Deficiențe asociate: Retard sever de limbaj cu elemente din spectrul autist, Enurezis, Encoprezis

Nivel de dezvoltare constatat:

Puncte tari - Înțelege și execută comenzile scurte - Se hrănește independent - Deține control sfincterian - Comunică funcțional prin cuvinte - Denumeste obiecte, fructe, legume, culori, figuri geometrice, părți ale corpului - Scrie litere și cuvinte monosilabice - Efectuează cu ajutor calcule matematice în concentrul 0-100 cu și fără trecere peste ordin	Puncte slabe - Refuză mâncarea gătită în detrimentul sandwich- ului de acasă - Prezintă capacitate scăzută de concentrare a atenției și de implicare în sarcinile școlare - Manifestă comportamente de opoziționism și încăpățănare - Prezintă un vocabular limitat, capacitate greoaie de exprimare - Prezintă o automatizare gresită a sunetelor și limbaj expresiv greu inteligibil - Nu scrie corect cuvintele - Nu efectuează independent probleme de matematică cu 2 sau 3 raționamente - Prezintă rezistență scăzută la efort
Oportunități - Dobândirea de achiziții în aria limbajului, cogniției și comportamentului psihomotric; preocupare din partea mamei pentru copil, aceasta fiind receptivă la solicitări	Amenințări - Lipsa perseverenței, a stabilității în activități

Anamneza:

Date despre familie:

Copilul analizat aparține unei familii- cu patru copii- în cadrul căreia predomină un climat ostil, o stare permanentă de dezordine și nesiguranță, iar relațiile comunicative sunt minime, părinții fiind divorțați. Copilul C.L.C. provine dintr-o familie bună din punct de vedere material.

Din analiza comportamentului am constatat că are unele ieșiri în colectivitate greu de explicat, pentru început: aruncă jucăriile, are momente în care lovește colegii, îi înjură și apoi plânge din senin, acuzând că alții sunt vinovați de aceste lucruri, alteori refuzând să vină la școală.

Nu stabilește relații durabile cu alți copii din clasă, oscilând între o prietenie sau alta, în funcție de interesul pentru o jucărie sau pentru dulciuri. Îl consideră prieten pe H.S. din clasa paralelă. Totodată, caută motive să atragă atenția prin înjurături, plâns nemotivat, pâra.

Dacă e solicitat, de cele mai multe ori refuză, evită sarcinile de lucru care îl vizează, lăsând pe alții să le rezolve. El respectă regulile unui joc la început, dar după puțin timp își caută altă activitate și se ridică frecvent de la masă căutând alte obiecte sau jocuri. Are un ritm lent de lucru și rezolvă sarcinile superficial, fără să se implice cu responsabilitate în activitatea desfășurată cu clasa.

De la părinți am aflat că și acasă preocupările principale sunt dezordinea și joacele telefon. Mama afirmă că nu are timp să se ocupe de el, fiind tot timpul ocupată cu alte treburi. În același timp, ea consideră că C.L.C are activități suficiente la școală.

Considerând că C.L.C. este un copil care are probleme de adaptare școlară am încercat să descoperim cauzele care au dus la acest mod de comportare în colectiv și să elaborăm un **plan de intervenție personalizat**.

Cauze:

Constatând că C.L.C. este un copil care are probleme de concentrare a atenției, am încercat să descoperim cauzele care au dus la acest mod de comportare în colectiv. L-am observat și am notat datele în fișa de observații, pentru a putea stabili obiectivele educaționale și strategii de intervenție în funcție de aceasta. Am ajuns la concluzia că, părinții nu se ocupă îndeajuns de ea (mai ales tatăl).

Comunicarea scăzută dintre membrii familiei, mai ales dintre părinți și copil se pare că a dus la o necesitate din partea acestuia de a fi în atenția celor din jur. În acest fel se pot explica înjurăturile asupra unor colegi de clasă, izbucnirile în plâns fără motiv, cu scopul de a atrage atenția persoanelor din jurul său.

Aceste manifestări pot fi consecința unei nevoi de afecțiune, în condițiile în care acasă nu o primește îndeajuns din partea mamei sau altor membrii ai familiei. Atunci când a simțit că nu i se acordă atenție, nimeni nu este interesat de ceea ce-și dorește, copilul a început să se manifeste prin plâns, refuzul de a veni la școală, pentru a atrage atenția asupra sa.

Refuzul de a veni la școală credem că este garantat și de faptul că ea este o elevă leneșă, iar la școală ea este oarecum obligată să stea în bancă și să participe activ și conștient la activități, însă ei nu-i plac astfel de activități.

Ipoteze:

1. Divorțul părinților poate determina modificări ale comportamentului, ale evoluției intelectuale și a personalității copilului.
2. Comunicarea scăzută în cadrul familiei determină copilul să se considere neglijat, fapt care a condus la devieri de comportament.

Obiective pe termen scurt:

- Descoperirea cauzelor ce au dus la comportamente nedorite;
- Analiza situațiilor care au influențat comportamentul copilului;
- Analiza relațiilor copilului cu persoanele adulte din familie;
- Observarea copilului în scopul identificării punctelor slabe și a celor forte a personalității sale;
- Discutarea cu părinții despre acordarea sprijinului necesar.

Obiective pe termen lung:

- Descoperirea intereselor și aptitudinilor copilului în scopul atragerii acestuia în activități menite să sprijine formarea unei personalități armonioase;
- Convingerea copilului că aceste comportamente sunt nedorite și că trebuie înlăturate;
- Sprijinirea copilului în sensul autocontrolului, a stăpânirii de sine și a renunțării la anumite manifestări nepotrivite;
- Încurajarea copilului pentru a se comporta corect în cadrul grupului și pentru formarea unei imagini de sine corecte.

Bibliografie:

1. Bonchiș, Elena, 2002 (coord.) **Învățarea școlară**, Editura Universității Emanuel, Oradea
2. Iucu, B., Romiță 2000 **Managementul clasei de elevi- gestionarea situațiilor de criză**, Editura Polirom, Iași
3. Nicola, Ioan, 2000, **Tratat de pedagogie școlară**, Editura Aramis
4. Păun, Emil, 1985, **Sociopedagogie școlară**, Editura Didactică și Pedagogică, București

Hidratarea și deshidratarea în sport

Borcilă Oana Ancuța – Colegiul Național Pedagogic „Spiru Haret” Buzău

Borcilă Ciprian – Clubul Sportiv Școlar Buzău

Hidratarea reprezintă procesul prin care apa este ingerată și absorbită în organism.

Deshidratarea definește pierderea de fluide a organismului.

Hidratarea

Apa reprezintă 55-70% din totalul greutatei corporale. Sportivii bine antrenați, cu țesut adipos redus și masă musculară bine dezvoltată au un conținut crescut de apă în organism, deoarece mușchii conțin 70-75% apă, în timp ce țesutul adipos conține doar 10-15% apă. Aportul lichidian adecvat este o condiție sine qua non pentru ca apa din organism să fie menținută în limite constante.

Medicina sportivă a jucat un rol semnificativ în ultimele decenii, în ceea ce privește demonstrarea importanței hidratării corespunzătoare. Apa trebuie consumată cu regularitate și în cantități suficiente pentru a asigura termoreglarea și funcționarea normală a organismului unui sportiv, fiind un fapt dovedit că deshidratarea determină scăderea performanței sportive.

Prima modalitate de termoreglare în condiții de stres metabolic și termic o reprezintă transpirația. Cu cât intensitatea și durata exercițiului fizic este mai mare, cu atât transpirația este mai abundentă.

Menținerea hidratării în sport este foarte importantă. Aproximativ 60% din organismul uman reprezintă apa care intră în constituția celulelor, fiind necesară pentru eliminarea produșilor și transportul nutrienților și gazelor. Pentru o performanță sportivă optimă este necesară o hidratare corectă. Rolul apei este de a menține un volum sangvin adecvat (plasma are un conținut de apă de 90%), deshidratarea determinând scăderea volumului sangvin cu efecte directe asupra sistemului cardiovascular.

Apa are rol în reglarea temperaturii corporale – exercițiile produc căldură care trebuie eliminată de către organism, pentru ca acesta să-și păstreze temperatura optimă. Corpul își controlează propria temperatură prin transferarea căldurii din mușchi în circulația sangvină. Așa cum temperatura corpului crește, fluxul sangvin la nivelul pielii crește și el. Acest lucru permite ca la temperaturi moderate ale mediului ambiant, căldura să fie transferată de la nivelul organismului spre exterior prin radiație, convecție și, în special, prin evaporare, transpirație (sudorație). La temperaturi ridicate ale mediului ambiant, corpul trebuie să disipeze, pe lângă căldura produsă intern, și pe cea absorbită extern, din mediu. În absența radiației și convecției, corpul trebuie să se bazeze exclusiv pe evaporarea prin sudorație pentru termoreglare.

Prin urmare, consumul adecvat de lichide este vital pentru compensarea pierderii de lichide în urma evaporării prin sudorație, pentru a preveni deshidratarea.

Necesarul zilnic de lichide variază între sportivi (variație individuală) și în funcție de tipul și intensitatea efortului fizic. Pierderile de lichide sunt determinate genetic și direct proporționale cu:

- Suprafața corporală – pierderea de lichide crește odată cu creșterea suprafeței corporale;
- Grad de pregătire fizică (fitness);
- Mediul înconjurător – mediul cu umiditate și temperatură crescută accelerează pierderile de lichide, de asemenea, antrenamentul la altitudine intensifică pierderile de lichide;

- Intensitatea exercițiilor – sporturile de anduranță determină un consum mai mare și mai frecvent de lichide.

În medie, un adult sedentar are nevoie de aproximativ 2,5 litri de apă/zi din alimentație și lichide pentru a înlocui apa pierdută prin urină și respirație iar pentru o persoană care face mișcare regulat, chiar și pentru un sportiv, la aceste pierderi se adaugă și pierderile de apă prin transpirație.

Deshidratarea

Oboseala pe care o resimte sportivul și pe care o relatează chiar înaintea începerii antrenamentului apare, de cele mai multe ori, ca urmare a unui status de hidratare insuficient. În momentul apariției senzației de sete se consideră că organismul este deja deshidratat, bazându-ne pe decalajul de timp între deshidratare și senzația de sete. Alți factori care influențează riscul de creștere a temperaturii corpului în timpul efortului, din cauza deshidratării sunt: anumite medicamente, diminuarea de glicogen și glucoza din mușchi, insomnia etc.

Pierderea de lichide la 1% din greutatea corpului afectează termoreglarea: între 3-5% afectează abilitatea corpului de a utiliza oxigenul eficient și la 7% este posibilă apariția colapsului. Astfel, o pierdere de apă de 3-4% din greutatea corporală duce la scăderea performanței, scade diureza și apar simptome cum ar fi: gura uscată, tegumente uscate, greața și oboseală.

Când temperatura corpului crește excesiv din cauza deshidratării, pot apărea următoarele simptome: amețeală, confuzie, greață, roșeață facială accelerarea pulsului, lipotimie. Acestea pot fi prevenite încurajând sportivul să bea lichide înainte, în timpul și după sesiunea de exerciții, să aibă un program de odihnă și pauze de apă. Se recomandă purtarea de haine deschise la culoare și largi pentru a permite libera circulație a aerului, înlăturarea hainelor transpirate care reduc abilitatea pielii de a răci organismul.

Bibliografie

1. **Importanța hidratării în sport – Alin Popescu, revista Galenus**
2. **Institute of Medicine. Water. In: *Dietary Reference Intakes for Water, Sodium, Chloride, Potassium and Sulfate*, Washington, D.C: National Academy Press, pp. 73-185, 2005.**

Rolul internetului în procesul de radicalizare

prof.dr.Borlean-Elek Annamaria

CJRAE Maramureș/Colegiul Național

Pedagogic "Regele Ferdinand"

Internetul a devenit un element fundamental al vieții moderne, oferind acces la informații, conectivitate și oportunități de socializare. Însă, această tehnologie vine și cu riscuri, cum ar fi facilitarea procesului de radicalizare. În acest eseu, vom explora diferite aspecte legate de rolul internetului în radicalizare, analizând instrumentele și tehnologiile folosite, rolul său în extremismul violent și terorism, tehnicile de comunicare extremistă online, metodele de precauție împotriva discursului extremist, exprimarea liberă pe internet și soluțiile pentru a opri radicalizarea online.

Diferența dintre instrumente și tehnologii utilizate în radicalizare

Instrumentele și tehnologiile utilizate în procesul de radicalizare sunt variate și evoluează constant. Printre acestea se numără rețelele sociale, forumurile de discuții, aplicațiile de mesagerie instantanee și platformele de streaming video. Instrumentele includ manipularea informațiilor, tehnici de persuasiune și crearea de conținut extremist. Tehnologiile implică algoritmi de recomandare care amplifică conținutul extremist și creează bule informaționale în care utilizatorii sunt expuși doar la opinii similare, accentuând polarizarea.

Rolul internetului în extremismul violent și terorism

Internetul joacă un rol crucial în propagarea extremismului violent și terorismului. Platformele online permit grupurilor teroriste să recruteze noi membri, să distribuie materiale de propagandă și să comunice între ei fără a fi detectați. Radicalii folosesc internetul pentru a accesa resurse și instrucțiuni privind fabricarea dispozitivelor explozive, planificarea atentatelor și strategii de atac. Internetul facilitează, de asemenea, globalizarea terorismului, permițând ideologiilor extremiste să traverseze frontierele naționale.

Tehnici de comunicare extremistă în mediul online

Tehnicile de comunicare extremistă în mediul online includ folosirea memelor și videoclipurilor pentru a atrage tineri, utilizarea unor limbaje codificate și simboluri pentru a comunica fără a fi detectați, și crearea de forumuri și grupuri închise în care membrii pot discuta și plănui acțiuni ilegale. Extremiștii își adaptează mesajele pentru a fi atrăgătoare și persuasive, exploatând vulnerabilitățile emoționale și intelectuale ale potențialilor recruți.

Metode de precauție împotriva discursului extremist sau instigator la ură

Există mai multe metode de precauție împotriva discursului extremist sau instigator la ură. Acestea includ politici stricte de moderare a conținutului pe platformele online, utilizarea inteligenței artificiale pentru a identifica și elimina conținutul extremist, și educarea publicului cu privire la pericolele radicalizării online.

De asemenea, colaborarea între guverne, organizații non-guvernamentale și companii tehnologice este esențială pentru a dezvolta și implementa strategii eficiente de combatere a extremismului online.

Exprimarea liberă pe internet

Exprimarea liberă pe internet este un drept fundamental, dar trebuie echilibrată cu necesitatea de a preveni răspândirea discursului de ură și a conținutului extremist. Este important să se găsească un echilibru între protejarea libertății de exprimare și asigurarea siguranței publice. Platformele online trebuie să dezvolte politici transparente și echitabile pentru a gestiona conținutul problematic, respectând în același timp drepturile utilizatorilor de a se exprima liber.

Soluții potrivite în oprirea radicalizării în mediul online

Pentru a opri radicalizarea în mediul online, este necesară o abordare multifactorială. Aceasta include dezvoltarea de programe de deradicalizare care să ofere suport psihologic și social celor vulnerabili, îmbunătățirea colaborării internaționale pentru a combate extremismul transnațional și promovarea educației digitale pentru a învăța utilizatorii să recunoască și să respingă propaganda extremistă. De asemenea, este esențial să se dezvolte tehnologii avansate pentru a detecta și elimina rapid conținutul extremist de pe platformele online.

În concluzie, internetul are un rol semnificativ în procesul de radicalizare, dar există și soluții pentru a contracara aceste riscuri. Prin colaborare și educație, societatea poate preveni răspândirea extremismului și asigura un mediu online sigur și liber pentru toți utilizatorii.

EDUCAȚIA VIITORULUI: IMPACTUL ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI

ASUPRA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Profesor educație timpurie BORTAȘ GEORGETA

Școala Gimnazială „Alexandru Ioan Cuza”, Roman, Neamț

Într-o lume aflată într-o continuă schimbare, educația nu poate rămâne ancorată în metodele tradiționale. Știința și tehnologia au devenit factori esențiali în transformarea procesului educațional, oferind soluții inovatoare pentru a face învățarea mai eficientă, mai accesibilă și mai captivantă. De la tabla inteligentă și realitatea augmentată, până la inteligența artificială și platformele de e-learning, tehnologia redefineste modul în care elevii învață și profesorii predau. Însă, odată cu aceste beneficii, apar și provocări: cum echilibrăm utilizarea tehnologiei fără a pierde esența interacțiunii umane? Cum ne asigurăm că progresul tehnologic aduce beneficii tuturor elevilor, indiferent de mediul din care provin

Impactul tehnologiei asupra procesului educațional

Tehnologia a schimbat profund modul în care elevii accesează informația și interacționează cu materia predată. Spre deosebire de metodele tradiționale bazate pe memorare, tehnologiile moderne încurajează învățarea interactivă și aplicată.

➤ Digitalizarea și accesibilitatea informației

Tabletele, laptopurile și platformele educaționale online au transformat modul în care se desfășoară lecțiile. Astăzi, un elev poate accesa instant resurse educaționale din întreaga lume, fie că este vorba de o lecție video, un curs interactiv sau un simulator științific. Platforme precum Khan Academy, Coursera sau Google Classroom permit personalizarea învățării, adaptându-se ritmului fiecărui elev.

➤ Realitatea augmentată și virtuală în educație

Un alt pas revoluționar este integrarea realității augmentate (AR) și realității virtuale (VR) în procesul educațional. Aceste tehnologii permit elevilor să exploreze universul, să călătorească în trecut sau să observe detalii microscopice fără a ieși din clasă. Spre exemplu, utilizând ochelari de realitate virtuală, elevii pot „vizita” piramidele Egiptului sau pot asista la experimente științifice periculoase într-un mediu sigur și controlat.

➤ Inteligența artificială și învățarea personalizată

Inteligența artificială (AI) promite să revoluționeze educația prin adaptarea lecțiilor la nevoile fiecărui elev. Sistemele AI pot analiza progresul unui student și îi pot recomanda exerciții suplimentare pentru a consolida cunoștințele unde întâmpină dificultăți. De exemplu, platforme precum Duolingo utilizează AI pentru a ajusta exercițiile de învățare a limbilor străine în funcție de nivelul fiecărui utilizator.

Beneficiile aplicării științei și tehnologiei în educație

✓ Creșterea motivației și implicării elevilor

Unul dintre cele mai mari avantaje ale tehnologiei este faptul că face învățarea mai atractivă. Jocurile educaționale, experimentele virtuale și proiectele interactive stimulează curiozitatea elevilor și le oferă ocazia să învețe prin explorare, nu doar prin teorie.

✓ Acces egal la educație

Tehnologia poate reduce inegalitățile din educație, oferind acces la resurse de calitate chiar și elevilor din zone defavorizate. Platformele de e-learning, cursurile online și materialele digitale permit elevilor să studieze indiferent de locație sau de resursele disponibile în școala lor.

✓ Dezvoltarea competențelor pentru viitor

Într-o lume dominată de tehnologie, abilitățile digitale sunt esențiale. Integrarea instrumentelor digitale în educație îi pregătește pe elevi pentru piața muncii a viitorului, unde competențele de programare, analiza datelor și gândirea critică vor fi din ce în ce mai căutate.

Provocări și limite ale digitalizării educației

▪ Riscul dependenței de tehnologie

Deși tehnologia aduce beneficii semnificative, utilizarea excesivă a dispozitivelor digitale poate afecta concentrarea și sănătatea elevilor. De asemenea, există riscul ca metodele digitale să înlocuiască complet interacțiunea umană, esențială pentru dezvoltarea socio-emoțională a copiilor.

▪ Disparitățile economice și accesul la tehnologie

Nu toți elevii au acces la echipamente moderne și internet de mare viteză. Astfel, digitalizarea educației poate accentua inegalitățile sociale dacă nu sunt implementate politici de sprijin pentru elevii din medii defavorizate.

▪ Necesitatea formării profesorilor

Adoptarea noilor tehnologii necesită profesori pregătiți să le utilizeze eficient. Multe cadre didactice nu au competențele digitale necesare sau nu beneficiază de training-uri adecvate, ceea ce

poate limita impactul pozitiv al inovațiilor tehnologice în educație.

Perspective de viitor pentru educație

În viitor, educația va deveni din ce în ce mai personalizată, interactivă și accesibilă. Printre tendințele care vor modela învățământul se numără:

- Utilizarea tot mai frecventă a inteligenței artificiale pentru a adapta lecțiile la nevoile fiecărui elev;
- Dezvoltarea școlilor hibride, care combină învățarea online cu cea față în față;
- Creșterea importanței competențelor tehnologice în curriculum, pentru a pregăti elevii pentru meseriile viitorului

Educația nu trebuie să fie doar despre acumularea de cunoștințe, ci și despre dezvoltarea gândirii critice, a creativității și a capacității de adaptare – abilități esențiale într-o lume în continuă schimbare.

Știința și tehnologia au transformat educația, oferind oportunități incredibile de învățare. Cu toate acestea, succesul acestor schimbări depinde de modul în care sunt integrate în procesul educațional. Tehnologia nu trebuie să înlocuiască profesorii, ci să le ofere instrumente care să facă învățarea mai eficientă și mai captivantă. Viitorul educației nu este despre roboți care predau, ci despre profesori care folosesc tehnologia pentru a inspira și ghida elevii spre succes.

Bibliografie

1. Anderson, J. (2021). *The Digital Classroom: Technology in Modern Education*. Oxford University Press.
2. Collins, A., & Halverson, R. (2018). *Rethinking Education in the Age of Technology*. Teachers College Press.
3. Gee, J. P. (2020). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
4. Salomon, G. (2019). *Technology and Education: Learning Through Digital Innovations*. Cambridge University Press.
5. UNESCO. (2023). *Digital Learning for the Future: Global Perspectives and Policies*.

Ecosistem digital de educație și formare, de înaltă performanță

Profesor: Bota Claudia, Școala Gimnazială "Luceafărul" București

Comisia Europeană a conceput Cadrul european al competenței digitale pentru cetățeni(DigComp), structurat în cinci domenii: alfabetizarea digitală și informațională, comunicare și colaborare, creare de conținut digital, siguranță și soluționare de probleme. Cele cinci domenii numără 21 de competențe. DigComp identifică 21 de arii de competențe incluse în cele cinci domenii-cheie, care descriu ce înseamnă să fii priceput digital. Cetățenii trebuie să aibă competențe în fiecare dintre aceste domenii în scopul de a atinge obiectivele legate de locul de muncă, de angajare, de învățare, petrecere a timpului liber și participare în viața socială (o detaliere a acestor competențe).

DigComp acționează ca un instrument de referință comun, care permite oamenilor să măsoare competența lor digitală și să identifice lacunele în cunoștințele, aptitudinile și atitudinile în cele cinci domenii-cheie. Cadrul DigComp este folosit în majoritatea țărilor europene pentru a planifica și oferi studii de formare digitală, deoarece acesta este flexibil și poate fi adaptat, în dependență de necesități, la nevoile organizației care-l utilizează, astfel încât aceasta să poată dezvolta propriile teste de competență digitală.

Conform Raportului Eurydice – Educația digitală în școlile din Europa, aproape jumătate dintre sistemele europene de educație fac referire la definiția europeană a competenței-cheie digitale, România încadrându-se la această categorie.

Sistemul de învățământ românesc operează cu cele opt competențe-cheie europene, competența digitală fiind una dintre ele. Competența digitală implică utilizarea cu încredere, critică și responsabilă a tehnologiilor digitale în contexte de învățare, de muncă și participare la activități sociale. Include alfabetizare digitală, comunicare și colaborare, alfabetizare media, creare de conținuturi digitale (inclusiv programare), siguranță (inclusiv stare de bine/confort în mediul online și competențe de securitate cibernetică), respectarea proprietății intelectuale, rezolvare de probleme și gândire critică.

Dezvoltarea competențelor cheie la elevi și studenți trebuie să aibă în vedere profilul de formare al absolventului, pe diferitele niveluri de studiu, profil care reprezintă o componentă de reglare a Curriculumului național și descrie așteptările exprimate față de absolvenți, prin raportare la cerințele exprimate în Legea educației naționale nr.1/2011, cu modificările și completările ulterioare (LEN) și în alte documente de politică educațională și studii de specialitate, la finalitățile învățământului și la caracteristicile de dezvoltare ale elevilor.

În ceea ce privește abordarea curriculară a competenței digitale, la nivel european, în cea mai mare parte a țărilor, în învățământul primar competența digitală este dezvoltată ca temă transcurriculară. La nivel secundar superior, numărul țărilor în care competențele digitale sunt predate ca temă transcurriculară scade ușor. Comparativ cu învățământul secundar inferior, sunt mai puține țări care oferă discipline separate obligatorii pentru toți elevii în acest domeniu.

În România, competența digitală este inclusă în curriculum în general ca disciplină separată, obligatorie pentru învățământul secundar (gimnazial și liceal și profesional), respectiv opțională (pentru învățământul primar). Astfel, începând din anul 2005, Tehnologia Informației și a Comunicațiilor (TIC) este disciplină obligatorie pentru toate filierele, profilurile și specializările/calificările profesionale, în învățământul liceal și profesional, având alocate 1-2 ore în planul-cadru de învățământ. Informatica, ca disciplină obligatorie se studiază în liceu, la clasele de matematică-informatică și matematică-informatică, intensiv informatică.

Prin Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, Tehnologia Informației și a Comunicațiilor este prevăzută a fi introdusă ca disciplină obligatorie și la gimnaziu și ca disciplină opțională la învățământul primar (art.68). Prin OMENCS 3590/05.04.2016, s-a aprobat Planul-cadru de învățământ pentru gimnaziu, unde este prevăzută introducerea din anul școlar următor, disciplina Informatică și TIC, ca disciplină obligatorie în gimnaziu, având alocată o oră pe săptămână. În procesul de dezvoltare curriculară pentru toate disciplinele din gimnaziu a fost elaborată și programa școlară pentru disciplina Informatică și TIC (aprobată prin Ordinul MEN nr. 3393/28.02.2017). Competențele generale ale acestei discipline sunt în concordanță cu (ET 2020) pentru cooperare europeană în domeniul educației și formării

competențele-cheie exprimate ca ținte în strategia Europa 2020 pentru Educație și formare 2020 (ET 2020) pentru cooperare europeană în domeniul educației și formării profesionale, cu obiective strategice comune pentru statele membre.

Practicienii consideră că, pentru învățământul gimnazial, programa școlară este supraîncărcată și depășește uneori puterea de înțelegere a elevilor de gimnaziu. Totodată, se impune actualizarea programei școlare pentru disciplina Informatică și TIC pentru învățământul liceal și corelarea cu noul curriculum parcurs deja de elevii din învățământul gimnazial. Trebuie accentuate nevoia de utilizare a metodelor moderne în procesul de predare-învățare-evaluare, punând accent pe componenta practică, acest lucru fiind un generator de experiență reală în ceea ce privește utilizarea tehnologiei.

Practicile pedagogice și curriculumul din sistemul românesc de învățământ trebuie să fie adaptate progresului actual al tehnologiei și să răspundă provocărilor cu care tinerii absolvenți se confruntă atunci când intră pe piața muncii sau ajung în universități. Majoritatea profesorilor participanți la focus-grupurile din cadrul Analizei „Integrarea tehnologiilor în sistemul educațional românesc” (noiembrie 2018) menționează că folosesc rar tehnologia în predare, iar atunci când o fac se limitează la prezentări proiectate cu ajutorul unui video-proiector.

Majoritatea elevilor nu beneficiază de acces la un calculator sau un dispozitiv mobil în timpul orelor, iar atunci când acest lucru se întâmplă este aproape exclusiv în cadrul orelor de Informatică. 9 din 10 elevi de la focusgrupurile amintite nu cunosc o altă modalitate de a ajunge la o informație decât cea în care se folosesc de un anume motor de căutare. De asemenea, majoritatea cadrelor didactice nu încurajează folosirea de către elevi a resurselor disponibile pe Internet și nici nu prezintă în mod systematic resurse online de încredere (biblioteci virtuale, platforme educaționale, reviste online etc.).

În ceea ce privește dezvoltarea competenței digitale prin activități non-formale, aceasta se realizează, de regulă în palatele și cluburile copiilor (unități de învățământ pentru activități extrașcolare), în cercuri ale copiilor/elevilor, precum și în cadrul concursurilor cuprinse

în Calendarul Activităților Educative Naționale, Regionale și Interjudețene.

În România, începând din anul 2010, se evaluează și certifică competențele digitale ale tuturor absolvenților de liceu prin susținerea unei probe obligatorii în cadrul examenului de bacalaureat. Din anul 2010, se recunosc și se echivalează cu proba de evaluare a competențelor digitale din cadrul examenului de bacalaureat, rezultatele obținute la examenele ECDL, finalizate cu certificatele ECDL Start și ECDL Complet. Ulterior se recunosc și se echivalează cu proba de evaluare a competențelor digitale din cadrul examenului de bacalaureat, rezultatele obținute la examenele ECDL, finalizate cu certificatele ECDL Start BAC și ECDL PROFIL BAC și rezultatele obținute la examenele CERTIPORT, finalizate cu certificatul IC3 GLOBAL STANDARD 4.

Simultan cu dezvoltarea competențelor digitale, trebuie urmărită și îndeplinirea unor cerințe precum: promovarea incluziunii, a diversității și de sănătate mentală. Programele de pregătire digitale trebuie să includă, totodată și dezvoltarea competențelor digitale ale părinților, în special în zonele rurale/în comunitățile defavorizate/pentru familiile cu copii cu dizabilități, necesare nu numai din punct de vedere al sprijinului pe care îl pot acorda copiilor, dar și ca metodă de re/calificare pentru piața muncii.

Începând cu luna martie 2020, criza COVID-19 a determinat instituțiile de educație și formare din Europa să își închidă ușile și să treacă rapid la predarea la distanță / online. În câteva săptămâni, peisajul educațional din Europa și din întreaga lume s-a schimbat fundamental. Profesorii, elevii și familiile lor s-au adaptat rapid și au continuat să învețe, dând dovadă de hotărâre și perseverență.

În România, digitalizarea sistemului de educație și formare a constituit un subiect prioritar începând cu 2016, odată cu lansarea, de către Administrația Prezidențială, a proiectului de țară ”România educată”. În perioada 2016-2018 Administrația Prezidențială a derulat o amplă dezbatere publică privind educația din România, pornind de la o proiecție a viitorului și imaginând provocările acestuia pentru societatea prezentului.

Până la acest moment a rezultat o viziune de țară, cu obiectivele aferente asupra educației și cercetării din România până în 2030, precum și o serie de propuneri de politici publice pe următoarele teme, considerate ca fiind prioritare: cariera didactică, echitatea sistemului educațional, profesionalizarea managementului educațional, învățământul profesional și tehnic de calitate, autonomie, internaționalizare și calitate în învățământul superior, educație timpurie, evaluarea elevilor și studenților.

Cele 15 transformări preconizate pentru România până în 2030, incluse în consultarea publică menționată au vizat: conectarea permanentă la internet; dinamica accentuată a profesiilor; scăderea și îmbătrânirea populației; urbanizarea crescută a populației, tot mai concentrată în jurul orașelor dinamice; creșterea diversității familiilor; apariția de noi abordări ale democrației participative (de exemplu cetățenia electronică); creșterea diversității etnoculturale; robotizarea avansată; creșterea ponderii serviciilor în economie; adâncirea inegalității sociale; creșterea impactului schimbărilor climatice; repolarizarea lumii, care devine policentrică; dezvoltarea realității virtuale; creșterea incidenței bolilor cauzate de stres; creșterea competiției globale pentru talente

În concluzie, se poate spune că declanșarea unor schimbări durabile, pe scară largă, în ceea ce privește familiarizarea cu tehnologia, dezvoltarea, protecția și perfecționarea continuă a competențelor digitale la elevi și studenți, necesită eforturi comune și acțiuni concentrate, care implică și angajează toate părțile interesate: cursanții, profesorii, familiile, managerii școlari, factorii de decizie din domeniul învățământului și comunitățile locale.

Bibliografie

1. <http://www.romaniaeducata.eu/>
2. Planul de Acțiune pentru educația digitală (2021-2027) . Adaptarea educației și formării la era digitală, https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_ro

Inovarea și schimbarea în educație

Profesor: Bota Claudia, Școala Gimnazială "Luceafărul" București

Conceptul de inovare definește sintetic introducerea noului. Acțiunile având acest scop fac parte din viața omului nu de ieri, de azi, găsirea și introducerea noului reprezentând factorii principali care au determinat evoluția omenirii de-a lungul întregii sale existențe. Importanța și volumul acestor activități au crescut odată cu dezvoltarea societății. În special în ultimele decenii se constată o creștere fenomenală a interesului pentru inovare, ca modalitate de a obține o creștere economică durabilă a organizațiilor și a societății.

În prezent, trăim într-o perioadă de tranziție accelerată, marcată de transformări complexe și profunde în toate domeniile de activitate. Amploarea inovării se reflectă în primul rând în ritmurile mari ale dezvoltării de noi produse și tehnologii, dar schimbările nu se referă doar la lucruri tangibile. În cadrul organizațiilor, sunt tot mai numeroase acțiunile de inovare orientate spre metodele de management, organizarea și configurarea afacerii, care contribuie la obținerea de avantaje competitive durabile. Totodată, inovarea se manifestă în societate în general, materializându-se în noi strategii, concepte, idei și organizații care se adresează nevoilor sociale – de la piața muncii și condițiile de lucru, până la educație, sănătate și dezvoltarea comunitară.

În percepția comună, inovarea este asociată cu progresul tehnic, care a fost de-a lungul vremii motorul dezvoltării societății. Apariția automobilului, a telefonului, a calculatoarelor reprezintă doar câteva exemple de inovare tehnică cu un impact major asupra mediului economic și civilizației. Dar inovarea nu se limitează la crearea de produse și tehnologii noi (inovare tehnică), ci are materializări multiple, atât în cadrul organizațiilor cât și în societate. În cadrul organizațiilor, este tot mai mare ponderea acțiunilor de inovare orientate spre introducerea unor metode moderne în logistică, marketing, managementul resurselor umane și alte domenii funcționale, contribuind la obținerea de avantaje competitive durabile.

Motivații ale organizației pentru a inova:

1. ameliorarea calității produselor educaționale;
2. creșterea cotei de piață/ creșterea imaginii pozitive a școlii;
3. cucerirea de noi piețe/ atragerea populației școlare de calitate din alte zone ale localității;
4. lărgirea gamei de produse/ activități;
5. înlocuirea produselor învechite.

Caracteristici ale inovației în învățământ:

- inovația propune o ameliorare care poate fi măsurată (creșterea nivelului de educație al populației, a ratei de participare școlară, a rezultatelor, performanțelor educaționale obținute de elevi la diferite examene, teste naționale sau/și internaționale etc.);
- inovația trebuie să fie durabilă (descentralizarea învățământului);
- inovația trebuie să fie o acțiune deliberată, care să contribuie la reușita școlară a unui număr cât mai mare de indivizi (prelungirea duratei obligatorii de școlarizare, care reușește să mențină în sistem și populația școlară expusă riscului abandonului școlar, programe educaționale de incluziune în sistemul de învățământ a persoanelor cu dizabilități, a celor defavorizați din punct de vedere socioeconomic și familial, a adulților etc.).

Procesul de schimbare în educație pornește de la conștientizarea necesității schimbării și continuă cu manifestarea dorinței de schimbare, acumularea cunoștințelor necesare, formarea noilor competențe, stabilizarea sistemului și dezvoltarea durabilă. Astfel, se modifică concepția de conducere în învățământ și apar noi obiective manageriale.

Reforma managerială la nivelul sistemului de învățământ presupune trei obiective:

1. democratizarea conducerii instituțiilor educaționale;
2. formarea managerială adecvată;
3. acces și reușită școlară.

La nivelul instituțiilor educaționale, aplicarea unui nou management urmărește:

- valorizarea individului, a capacităților sale printr-un demers didactic formativ;
- guvernarea școlii cu „instrumente” manageriale adecvate noii filozofii: management bazat pe obiective, pe rezultate, pe competențe;
- crearea unui climat stimulat, pozitiv, bazat pe comunicare deschisă, transparență în actul decizional și încurajarea inițiativelor.

La nivelul procesului managerial, abordarea inovatoare vizează:

- aplicarea stilurilor eficiente de conducere;
- asigurarea calității educației;
- implicarea tuturor actorilor din educație, dar și a comunității în conducere.

După Bécharde (2001), factorii declanșatori și factori inhibitori ai inovației în învățământ sunt:

1. Factori care acționează la nivelul mediului:

- schimbare în general – reeditarea conținuturilor învățământului universitar într-o societate aflată în proces de transformare tehnologică și pedagogică emergentă;
- actorii schimbării – organizații profesionale, private, publice, civile etc., care urmăresc schimbarea conținutului învățământului;

- strategiile schimbării – strategii legislative, de cooperare, colaborare, competiție.

2. Factori care acționează la nivelul instituției:

- percepția actorilor schimbării are o dominantă negativă asupra resurselor financiare alocate învățământului superior și a necesității schimbării programelor de învățământ;
- formularea strategiilor – analiza puterii și slăbiciunii instituțiilor de învățământ în ceea ce privește identificarea soluțiilor, ocaziilor, pistelor de atingere a obiectivelor pe care și le-au propus;
- implementarea – transpunerea practică a soluțiilor, strategiilor identificate.

3. Factorii care acționează la nivel de departament:

- climatul de muncă – climat de colaborare între cadrele didactice sau de necolaborare;
- rolul șefului de departament – șeful de departament poate iniția, incita la colaborare, cooperare sau poate avea o atitudine indiferentă;
- activitățile profesorilor – asumarea riscului, tehnici inovative de predare/ învățare/ evaluare etc.

4. Factori care acționează la nivel de clasă (profesori și elevi/ studenți):

- atitudine favorabilă schimbării sau rezistență la schimbare, la nivelul colectivului didactic;
- motivație și satisfacție în muncă sau dezinteres;
- cultură organizațională școlară.

Locuri în care se produce inovația în învățământ

Inovația acționează în învățământ la nivelul tuturor componentelor sale: structură și organizare, conținutul învățământului, mediul educațional. Evoluția inovației, rezultatele la care se ajunge depind și de caracteristicile socioeconomice ale societății și de particularitățile sistemului de învățământ.

Inovația la nivel de structură și organizare a învățământului

Analiza procesului de inovare în învățământ este direct legată de structura și organizarea acestuia: învățământ centralizat sau învățământ descentralizat. Descentralizarea învățământului înseamnă, în linii generale, transferul total sau parțial al unor responsabilități (finanțare, recrutare, salarizare personal, curriculum etc.) de la nivel central la nivel local, sau chiar la nivel de instituție de învățământ.

Primul efect asupra învățământului, din perspectiva temei pe care o analizăm aici, este acela că, pentru a fi posibil un astfel de transfer, a fost necesară modificarea legislației învățământului, ceea ce în opinia unora reprezintă, în sine, un mod de inovare

Inovația la nivel de conținut al învățământului

Inovațiile la nivelul conținutului învățământului urmează celor de la nivel de structură și organizare a sistemului, pentru că, fie și dacă ne referim doar la prelungirea duratei obligatorii de școlarizare, constatăm că aceasta presupune o nouă ordonare, succesiune a cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor ce trebuie transmise și formate la elevi. Inovația la nivelul conținutului învățământului este însă necesară și din alte motive: pe de o parte, totalitatea cunoștințelor, informațiilor acumulate la nivelul societății este imposibil de cuprins și transmis prin conținutul învățământului, oricât de mult s-ar prelungi perioada de școlarizare, iar pe de altă parte, cunoștințele, informațiile au devenit nu doar foarte numeroase, ci chiar, în unele cazuri, perisabile, astfel că între momentul debutului școlarizării și finalizarea acesteia ceea ce și-a însușit individul poate să nu mai corespundă exigențelor societății și economiei.

Susținătorii inovării conținutului învățământului au propus o selecție a cunoștințelor, informațiilor ce urmează a fi transmise elevilor, dar mai cu seamă formarea la aceștia a unor deprinderi, priceperi, abilități de a învăța continuu, pe tot parcursul vieții, pentru a evita mai ales excluderea de pe piața forței de muncă.

Descentralizarea sistemului de învățământ a permis introducerea disciplinelor opționale, a curriculumului la decizia școlii, demers prin care oferta educațională este adaptată nu numai nevoilor individului, ci și comunității.

Preocupările privind inovarea conținutului învățământului s-au manifestat încă din anii '70, odată cu dezvoltarea accelerată a științei și tehnologiei și introducerea TIC în învățământ. Cinematograful educativ, presa școlară, învățământul programat, învățământul asistat de un ordinator sunt doar câteva dintre aspectele pe care inovatorii sistemului de învățământ le-au luat în considerație în schimbarea conținutului învățământului. Astăzi, influența internetului asupra conținutului învățământului reprezintă preocuparea majoră a oamenilor școlii și nu numai.

Tinerii petrec din ce în ce mai mult timp în fața calculatorului și a televizorului decât în școală, iar acest lucru trebuie utilizat în favoarea educării populației: organizarea unor cursuri/ ore prin intermediul televiziunii, internetului, utilizarea acestuia ca metodă didactică. Inovația în învățământ poate acționa și ca mod de rezolvare a unor probleme la care sunt expuși tinerii de azi: dezvoltarea științei și tehnologiei are atât pentru individ cât și pentru societate în ansamblu avantaje considerabile, însă și riscuri majore, precum izolarea indivizilor, dezvoltarea unor relații de comunicare artificiale. Introducerea TIC în procesul de învățare poate atenua parțial aceste probleme. Un alt element supus inovării îl reprezintă tipul de competențe ce urmează a fi formate la indivizi într-o societate în care frontierele în fața circulației persoanelor, lucrătorilor nu mai există. Într-o societate bazată pe cunoaștere, sistemele de învățământ au obligația de a-și proteja cetățenii, oferindu-le pregătirea școlară și profesională de care au nevoie.

Pentru ca inovațiile la nivel de conținut și cele de la nivel de structură și organizare a învățământului să poată fi transpuse în practică și să conducă la rezultate durabile este nevoie de

susținere din partea cadrelor didactice. Un aspect adesea subliniat în lucrările pe tema inovației în învățământ este acela că mai mult decât structura și organizarea învățământului sau conținutul acestuia, ceea ce trebuie inovat sunt mentalitățile cadrelor didactice.

Inovații la nivelul mediului educațional

Mediul educațional este format cu precădere din personalul didactic și din elevi/ studenți și este definit prin relațiile care se stabilesc între cadrele didactice, între acestea și elevi/ studenți și familiile lor etc. Pentru a ajunge la rezultate durabile, orice inovație are nevoie de un mediu educațional favorabil, adică de relații de cooperare, colaborare, încredere și ajutor reciproc între cei care formează mediul educațional. Într-un material în care abordează tema inovației la nivelul învățării limbilor moderne, Michel Boiron (1999: p. 2) afirmă că „inovația se construiește pe o aparentă contradicție: ea pune în discuție, deranjează, aduce schimbări, dar, în același timp, se înscrie în respectul și voința instituției în care se produce”. Altfel spus, inovația este cea care aduce noutate, iar continuitatea este reprezentată de mediul, cultura organizațională. Studiile asupra inovației în învățământ pun accent deosebit pe rolul personalului didactic în procesul de inovație, pe caracteristicile, comportamentele pe care trebuie să le aibă acesta împiedică formarea unei culturi școlare favorabile inovației.

Învățământul românesc se caracterizează prin forme incipiente ale inovației, dar care, printr-o intervenție susținută atât din interiorul sistemului cât și din afara acestuia, are șanse să devină o constantă a sistemului.

Bibliografie:

- BĂLOIU, L.M., Managementul inovației, Ed. Eficient, 1995.
- DRUKER, PETER, Inovația și sistemul antreprenorial, Ed. Enciclopedică București, 1993.
- NEAGU GABRIELA, Inovație în învățământ, Revista Calitatea vieții, 2009.
- POPESCU MARIA, Managementul inovării, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2016.

Erasmus+ și Inovație în Educație:

Transformarea Predării prin Tehnologii Digitale

Prof. Boulescu Loredana

Prof. Leghezeu Jamina

Centrul Școlar de Educație Incluzivă „Primăvara” Reșița

Participarea la cursul Erasmus+ „Going Digital in an Innovative Classroom with Apps and New ICT Technologies”, a reprezentat o oportunitate extraordinară de a descoperi și de a învăța cum noile tehnologii digitale pot transforma educația. Acest program de formare a reunit profesori din 5 țări europene (România, Serbia, Austria, Germania și Spania), oferindu-ne un spațiu de colaborare și schimb de bune practici în utilizarea instrumentelor digitale în procesul didactic.

Într-o eră în care digitalizarea redefineste toate aspectele vieții, educația nu poate face excepție. Elevii din generațiile actuale sunt nativi digitali, obișnuiți să interacționeze cu tehnologia în mod constant. De aceea, adaptarea metodelor de predare la noile realități educaționale este esențială pentru crearea unui mediu de învățare atractiv și eficient. Cursul a oferit acces la platforme și aplicații menite să îmbunătățească interacțiunea cu elevii, să personalizeze învățarea și să stimuleze creativitatea.

Experiența de învățare și aplicațiile studiate

Pe parcursul cursului, am explorat o gamă variată de instrumente digitale, fiecare având un rol bine definit în procesul educațional:

- **Curipod** – o platformă interactivă care permite crearea de lecții personalizate, bazate pe colaborare și feedback în timp real. Este un instrument ideal pentru a menține atenția elevilor prin întrebări dinamice și discuții interactive; tehnologia Curipod motivează interacțiunile suportive între elevi, oferă feedback personalizat și acționabil, aliniat la rubrici, pentru a accelera progresul elevilor, iar rapoartele generate de AI evidențiază înțelegerile și concepțiile greșite ale elevilor, facilitând intervențiile rapide;
- **ChatPDF** - este o platformă bazată pe inteligență artificială care permite utilizatorilor să interacționeze cu documente PDF într-un mod conversațional, facilitând înțelegerea și extragerea rapidă a informațiilor esențiale; ChatPDF permite elevilor să înțeleagă rapid materialele educaționale, iar prin intermediul unei interfețe prietenoase, utilizatorii pot pune întrebări specifice despre conținutul unui document și pot primi răspunsuri clare, facilitând o înțelegere mai profundă a materialului studiat.
- **Gamma** – este o aplicație AI care simplifică crearea de prezentări și site-uri web, o soluție inovatoare pentru crearea de prezentări vizuale atractive, eliminând rigiditatea formatelor clasice. Gamma oferă asistență AI puternică (ajută la proiectarea și rafinarea conținutului cu ușurință, economisind timp prețios), o gamă largă de șabloane predefinite pentru diverse stiluri de prezentare, dar și integrare multimedia (permite adăugarea de videoclipuri YouTube, melodii Spotify și alte medii pentru a diversifica prezentările).

- **Diffit**- este un instrument AI care asistă profesorii în adaptarea materialelor didactice pentru a se potrivi diferitelor niveluri de citire ale elevilor, permite ajustarea nivelurilor de lectură, traducerea conținutului și crearea de materiale personalizate pentru fiecare elev.
- **Suno** – o platformă ce facilitează crearea de conținut audio și podcasturi educaționale, oferindu-le elevilor o metodă modernă de învățare.
- **ChatGPT** – un asistent bazat pe inteligență artificială, capabil să genereze conținut educațional, să răspundă la întrebări și să ofere suport în procesul de învățare.
- **LeonardoAI** – este o platformă de generare de imagini bazată pe AI, utilizată în educație pentru a îmbunătăți implicarea elevilor și care poate contribui la *stimularea creativității*, elevii putând crea imagini personalizate pentru proiectele lor.
- **ME-QR** – o platformă pentru crearea și gestionarea codurilor QR, simplificând accesul elevilor la resurse digitale relevante prin distribuirea rapidă a materialelor (profesorii pot partaja rapid resurse și materiale suplimentare prin coduri QR, iar elevii pot accesa activități și exerciții interactive scanând codurile QR furnizate).
- **Green Chroma & CapCut** – o soluție de editare video cu fundal verde, ideală pentru realizarea de materiale didactice vizuale; CapCut este o aplicație de editare video care poate fi utilizată pentru a crea materiale educaționale atractive și care permite crearea de conținut educațional (videoclipuri informative și captivante pentru lecții), iar interfața intuitivă facilitează utilizarea de către persoane fără experiență anterioară în editare video.

În plus, am explorat tehnologii care facilitează tururile virtuale, aducând experiențe imersive în sala de clasă:

- **MergeExplorer** – o platformă de realitate augmentată care permite explorarea unor concepte științifice complexe într-un mod interactiv.
- **Sites in VR** – o aplicație pentru tururi virtuale în locații istorice și culturale, oferindu-le elevilor o experiență educațională captivantă.
- **Object Viewer** – un instrument care permite vizualizarea obiectelor 3D în realitate augmentată, facilitând înțelegerea elementelor abstracte din diverse discipline.

Aceste aplicații care permit explorarea obiectelor 3D și a simulărilor interactive în educație au, la rândul lor, beneficii educaționale: *învățare practică* (elevii pot manipula obiecte virtuale, cum ar fi fosile sau celule, pentru o înțelegere mai profundă a subiectelor studiate); *accesibilitate* (aplicațiile sunt compatibile cu dispozitive accesibile, permițând utilizarea pe scară largă în școli).

Impactul asupra activității didactice

Integrarea instrumentelor digitale în procesul educațional generează beneficii semnificative atât pentru cadrele didactice, cât și pentru elevi. Utilizarea acestor platforme nu doar că sporește interacțiunea și implicarea elevilor, ci contribuie și la personalizarea învățării, permițând fiecărui elev să avanseze în propriul ritm.

Prin utilizarea platformei **Curipod**, am reușit să proiectăm lecții mai atractive, care stimulează gândirea critică și încurajează participarea activă. Aplicațiile **Merge Explorer** și **Sites in VR** s-au dovedit a fi instrumente valoroase în explorarea unor concepte complexe, oferind elevilor experiențe vizuale captivante și relevante. Cu ajutorul aplicațiilor **CapCut** și **Green Chroma**, am creat materiale video dinamice, care au transformat procesul de predare într-o activitate interactivă și motivantă. De asemenea, platforma **Diffit** a simplificat procesul de diferențiere a materialelor educaționale, oferind variante adaptate nivelului de înțelegere al fiecărui elev, ceea ce a contribuit la creșterea gradului de incluziune și eficiență în predare. În plus, aplicația **Gamma** a oferit un mod inovator și vizual de a crea prezentări, ajutând elevii să își exprime ideile într-un mod clar, organizat și atractiv, dezvoltând totodată competențe digitale esențiale.

Un alt aspect esențial este reprezentat de dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor. Într-un context educațional marcat de transformări continue, abilitățile tehnologice devin esențiale pentru reușita atât profesională, cât și personală. Prin integrarea acestor instrumente în activitatea didactică, îi pregătim pe elevi pentru provocările viitorului, oferindu-le nu doar cunoștințe teoretice, ci și abilități practice relevante pentru societatea digitală contemporană.

Concluzii și recomandări

Experiența Erasmus+ a reprezentat o oportunitate de învățare valoroasă, oferindu-ne acces la instrumente digitale inovatoare și la o rețea de profesori pasionați de educația modernă, iar prin diseminarea acestor informații, sperăm să inspirăm cât mai mulți profesori să adopte metode inovatoare și să contribuie activ la modernizarea educației.

Aplicarea acestor tehnologii în sala de clasă ne permite să creăm lecții interactive, să creștem motivația elevilor și să îmbunătățim calitatea actului educațional. Încurajăm colegii din învățământ să exploreze aceste resurse digitale și să integreze noile tehnologii în practica didactică. Transformarea educației este un proces continuu, iar utilizarea tehnologiei ne oferă șansa de a construi un sistem de învățământ mai accesibil, mai atractiv și mai adaptat nevoilor actuale ale elevilor.

Bibliografie:

4Slides. (2024). *Gamma app review: The next-gen tool for presentations*.
<https://24slides.com/presentbetter/gamma-app-review>

AI Parabellum. (2024). *Suno AI: Revolutionizing music with artificial intelligence*.
<https://aiparabellum.com/suno-ai>

Curipod. (2024). *Safe AI in Curipod*. <https://curipod.com/c/safe-ai-in-curipod>

Edutopia. (2022). *7 augmented reality tools for the classroom*.
<https://www.edutopia.org/article/7-augmented-reality-tools-classroom>

Fecich, S. (2023). *Differentiation made easy: Exploring the benefits of Diffit*.
<https://www.sfecich.com/post/differentiation-made-easy-exploring-the-benefits-of-diffit>

Influencer Marketing Hub. (2023). *What is CapCut?*.
<https://influencermarketinghub.com/what-is-capcut>

Leonardo.AI. (2023). *Learning and education with AI image generation*.
<https://leonardo.ai/news/learning-and-education-with-ai-image-generation>

ME-QR. (2023). *How to use QR codes in education*. <https://me-qr.com/page/blog/qr-code-in-education>

Merge EDU. (2023). *Merge Cube & Chromebooks: A perfect match*.
<https://mergeedu.blog/mergecubeandchromebooks>

SmartKids School. (2023). *ChatPDF tool for learning*.
<https://www.smartkids.school/learning/chatpdf-tool-learning-chatting-pdf>

Sites in VR. (n.d.). *Educational virtual reality experiences*. <https://sitesinvr.com>

AirPano. (n.d.). *Virtual tours*. <https://www.airpano.com>

OpenAI. (2023). *ChatGPT (Mar 14 version)* [Large language model]. <https://chat.openai.com>

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Brânzea Georgiana, GPN Glodeanu Sărat

Fiind profesor pentru educație timpurie de mai bine de un deceniu, pe parcursul acestei profesii am trecut printr-un proces dinamic și continuu, care a inclus dezvoltarea abilităților profesionale, învățarea din experiențele zilnice, și adaptarea la noile cerințe educaționale. Astfel, am evoluat nu doar în sensul profesional, dar și personal, învățând cum să sprijin dezvoltarea copiilor într-un mod cât mai benefic și echilibrat adaptat tendințelor și provocărilor intervenite.

Educația din grădiniță a evoluat considerabil în secolul XXI, răspunzând nevoilor unei societăți în continuă schimbare. În acest context, există mai multe tendințe și provocări care influențează învățământul preșcolar. Iată câteva dintre ele:

Tendințe în educația din grădiniță

- Integrarea tehnologiei în învățământul preșcolar: Utilizarea tehnologiei a devenit o parte importantă a educației din grădiniță. Tabletele, jocurile educaționale și aplicațiile interactive sunt folosite pentru a sprijini învățarea și dezvoltarea copiilor. Acestea pot ajuta la dezvoltarea abilităților cognitive, motorii și de rezolvare a problemelor. Totuși, utilizarea tehnologiei trebuie să fie echilibrată cu activități care promovează interacțiunea socială și activitățile fizice.
- Învățarea prin joc: Învățarea prin joc rămâne un pilon fundamental al educației din grădiniță. Jocurile stimulează imaginația, creativitatea și dezvoltarea socială, iar copiii învață prin experiențe concrete și activități plăcute. Totodată, se pune accent pe jocurile educaționale care ajută copiii să înțeleagă concepte matematice, lingvistice sau de rezolvare a problemelor.
- Educația incluzivă: Educația inclusivă presupune integrarea copiilor cu nevoi speciale în cadrul educațional comun. În grădinițe, se pune accent pe crearea unui mediu accesibil și favorabil pentru toți copiii, indiferent de abilități. Aceasta presupune formarea cadrelor didactice pentru a răspunde nevoilor diverse ale copiilor și utilizarea unor metode de învățare diferențiate.
- Focalizarea pe dezvoltarea socio-emoțională: Tot mai mult, grădinițele se concentrează pe sprijinirea dezvoltării emoționale și sociale a copiilor. Activitățile care ajută la înțelegerea și gestionarea emoțiilor, precum și la dezvoltarea empatiei și a abilităților de comunicare, sunt din ce în ce mai populare. Învățarea abilităților de autoreglare, de colaborare cu colegii și de rezolvare a conflictelor este esențială pentru pregătirea copiilor în fața provocărilor vieții.
- Educația pentru sustenabilitate și mediu: Multe grădinițe integrează activități educaționale care promovează responsabilitatea față de mediu, începând cu activități de reciclare, protejarea naturii și înțelegerea schimbărilor climatice. Aceste lecții ajută copiii să dezvolte un simț al responsabilității față de planetă.

Provocări în educația din grădiniță:

- Lipsa resurselor și infrastructurii adecvate: În multe locuri, există o lipsă de infrastructură adecvată și de resurse pentru implementarea metodelor educaționale moderne. Unele grădinițe nu au acces la tehnologie de calitate sau la spații suficiente pentru a desfășura activități de învățare.
- Formarea continuă a cadrelor didactice: Educația în grădiniță necesită profesori bine pregătiți și în continuă formare. Formarea cadrelor didactice pentru a răspunde nevoilor diversificate ale copiilor și pentru a integra tehnologia în activitățile educaționale reprezintă o provocare constantă.
- Stresul și presiunea asupra copiilor: În unele cazuri, grădinițele încearcă să se alinieze la cerințele academice din școlile primare, ceea ce poate pune presiune asupra copiilor să învețe

prea mult prea devreme. Aceasta poate afecta dezvoltarea lor emoțională și socială. Este important ca educația să fie echilibrată și să pună accent pe joc și activități care sprijină dezvoltarea holistică a copilului.

- Diversitatea culturală și lingvistică: În grădinițele din comunități diverse, provocările legate de integrarea copiilor din culturi diferite și cu limbi materne diferite pot fi semnificative. Este esențial să se creeze un mediu incluziv în care toți copiii se simt acceptați și respectați.

- Colaborarea între părinți și educatori: Colaborarea între părinți și educatori este esențială pentru succesul educațional al copiilor. Uneori, însă, părinții nu sunt suficient implicați sau nu au cunoștințele necesare pentru a susține educația timpurie a copiilor lor. Educația părinților este, prin urmare, o provocare importantă.

Concluzie

Educația din grădiniță în secolul XXI se află într-o perioadă de transformare rapidă, cu accent pe integrarea tehnologiei, învățarea prin joc și dezvoltarea competențelor socio-emoționale. Totuși, aceasta se confruntă cu provocări legate de resursele disponibile, formarea cadrelor didactice și integrarea diversității. Abordarea acestor provocări va fi esențială pentru asigurarea unui sistem educațional care să răspundă nevoilor copiilor din întreaga lume.

Digitalizarea educației

Brașovean Ionela-Gabriela

Grădinița cu Program Prelungit Nr.6 Tg-Mureș

Digitalizarea educației este o necesitate a zilelor noastre pentru a asigura un învățământ de succes. Chiar și înafara contextului pandemiei, educația digitală a devenit, pe an ce trecea, o nevoie tot mai mare atât pentru profesori cât și pentru elevi. Pandemia a acutizat însă această nevoie și a adus-o până la un nivel vital pentru orice societate și pentru orice sisteme educaționale din lume.

În ultimii ani a avut loc o schimbare majoră privind modul în care școlile noastre abordează tehnologia. Transformarea procesului educațional și evoluția către școala digitală necesită asigurarea accesului la instrumente digitale de studiu pentru elevi și personalul didactic, într-un mediu care să permită colaborarea și comunicarea eficientă între toate părțile implicate.

Educația digitală presupune, pe deoparte, un set de cunoștințe pe care un individ trebuie să le aibă cu privire la utilizarea unui sistem digital, adică să fie capabil să folosească funcționalitățile minime ale acestuia. Pe de altă parte, educație digitală se referă deseori și la niște metode digitale care să înlocuiască metodele clasice pe care învățământul le-a folosit dintotdeauna.

În clasa viitorului, profesorii și elevii folosesc intuitiv și în detaliu toate funcțiile și resursele echipamentelor și tehnologiei de top, pentru procese de predare-învățare-evaluare atractive și eficiente. Apariția unor dispozitive și servicii mobile mai ușor de folosit și mai accesibile, alături de dorința de a adapta educația la generația de copii ‘‘digitali’’, cu așteptări complet noi în ceea ce privește procesul de învățământ, a dus la schimbarea semnificativă a felului în care se înțelege și se practică actul de învățare, la școală. În loc să folosească tehnologia doar ca pe un instrument adițional la mijloacele tradiționale de predare și învățare, multe școli folosesc tehnologia pentru a influența în mod pozitiv actul educațional. Mai mult, în loc să o folosească înainte sau după ore, multe cadre didactice folosesc tehnologia în timpul orelor pentru a stimula interacțiunea cu și dintre elevi și a obține rezultate mai bune. Lecțiile interactive îi determină pe educați să își dorească să participe activ la ore. Pentru a ține pasul cu o astfel de generație de copii și adolescenți, cadrele didactice trebuie să fie deschise la schimbare. Elevii care folosesc tehnologia digitală pentru a învăța devin mai implicați în acest proces și sunt mai interesați să-și dezvolte baza de cunoștințe, poate fără să-și dea dau seama, pentru că învață într-un mod activ, angajat și implicat. Deoarece învățarea digitală este mult mai interactivă, mai ușor de reținut și asimilat decât manualele voluminoase, putem spune cu certitudine că digitalizarea reprezintă un context mai bun, care oferă o perspectivă mai largă și activități mult mai atractive

decât metodele tradiționale de învățământ. Acest lucru îi ajută pe elevi să se conecteze mai bine cu materialele de studiu. Instrumentele și tehnologia digitală oferă bucurie copiilor, precum și numeroase beneficii în ceea ce privește dezvoltarea cognitivă a copilului. Astfel, orele de la clasă sunt mai eficiente, punându-se accent pe dezvoltarea materiei prin discuții și angajarea în activități care au la bază comunicarea și cooperarea între elevi. Ajutând copiii să gândească în afara cadrului tradițional și rigid de învățare, prin instrumente și metode digitale, le este stimulată creativitatea și le oferă sentimentul de încredere în propriile capacități.

Învățarea digitală nu numai că permite elevilor să acceseze tot mai multe informații, dar pot și să se asigure că informațiile sunt adaptate nevoilor lor specifice. Posibilitatea de a ajuta fiecare elev să învețe în cea mai eficientă manieră, este cel mai important beneficiu al învățării digitale.

Instrumentele și tehnologia digitală oferă profesorilor șansa de a împărtăși rapid informații cu alți profesori, în timp real. Prin îmbrățișarea dispozitivelor digitale și a învățării conectate, sălile de clasă din întreaga lume își sporesc abilitățile de învățare, experiența educațională și comunicare.

Educația digital prezintă o serie de avantaje pentru care se recomandă realizarea ei în școli.

Ca avantaje putem aminti:

- Stimularea capacității de învățare inovatoare, adaptabilă la condiții de schimbare socială rapidă;
- Creșterea randamentului însușirii coerente a cunoștințelor prin aprecierea imediată a răspunsurilor elevilor;
- Întărirea motivației elevilor în procesul de învățare;
- Conștientizarea faptului că noțiunile învățate își vor găsi ulterior utilitatea;
- Facilități de prelucrare rapidă a datelor, de efectuare a calculelor, de afișare a rezultatelor, de realizare de grafice, de tabele;
- Introducerea unui stil cognitiv, eficient, a unui stil de muncă independentă;
- Asigurarea unui feed-back permanent, profesorul având posibilitatea de a reproiecta activitatea în funcție de secvența anterioară;
- Stimularea gândirii logice și a imaginației;
- Metode pedagogice diverse.

În școala viitorului, profesorul nu va mai fi doar un transmițător de cunoștințe, ci va avea ca principală misiune orientarea elevului în propriul său proces de învățare. Internetul va fi principala sursă de cunoaștere, chiar mai mult decât școala.

Astăzi, putem preda o lecție interactivă cu ajutorul unei laptop,smartphone, ne putem conecta în orice clipă la o rețea de internet pentru a găsi o informație necesară. Era digitalizării și a tehnologizării ne permite să fim acum mai spontani decât oricând, mijloacele tehnologice ne oferă libertatea de a improviza, de a fi creativ și original în același timp.

În concluzie, nu putem neglija faptul că această generație de copii și adolescenți se identifică cu dispozitivele electronice în ere Internetului. Pentru copiii mai mici, este un joc atractiv, iar pentru cei mari, interesați și motivați, reprezintă sursa de informare, modul sigur de a rezolva orice problemă, de a învăța și de a fi evaluat. Dacă putem determina modul în care să ”trezim” interesul elevului pentru studiu, atunci, resursele web apar pline de beneficii, avantaje în fața învățământului tradițional.

Bibliografie:

Irina Șarapatin, *Creativitate și originalitate didactică. Repere psihopedagogice*

Victoria Folea, *Trecerea la societatea digitală în țările uniunii europene. Studiu de caz România*

Transformarea Digitală a Modelului Analog de Educație

Prof. Ioan Victor Brote

**Școala Militară de Maiștri Militari pentru Comunicații Tehnologia Informației și
Apărare Cibernetică**

Atacul digital asupra educației analog are loc la momentul la care redactăm acest text. Într-o lume în continuă schimbare, educația trebuie să evolueze pentru a pregăti elevii pentru provocările viitorului. Integrarea științei și tehnologiei în procesul educațional nu mai este o opțiune, ci o necesitate. Odată cu apariția instrumentelor și a platformelor digitale, educația a ieșit din limitele claselor tradiționale, ajungând la cursanți aflați la distanțe geografice mari, și a depășit barierele de timp și resurse fizice. Această transformare nu doar că îmbunătățește metodele de predare și învățare, dar și dezvoltă competențe esențiale pentru secolul XXI.

Să aduci schimbări unui fenomen social fundamental de transmitere a cunoștințelor și experienței de viață de la o generație la alta este o provocare fundamentată de eforturi ce se vor perpetua mult timp de-acum încolo. De la cursuri online și săli de clasă virtuale la resurse multimedia interactive, învățarea digitală a deschis o lume de posibilități pentru elevi, educatori și persoane care învață pe tot parcursul vieții.

Este imperativ ca educația să evolueze rapid pentru a răspunde nevoilor unei societăți digitale, globale și în continuă schimbare. Aceasta nu se mai axează doar pe acumularea de cunoștințe, ci pune accent pe dezvoltarea competențelor necesare pentru viitor indiferent de domeniul în care se caută inovarea.

În secolul XXI, resursele pedagogice au evoluat semnificativ datorită tehnologiei și noilor abordări educaționale iar integrarea lor într-un curriculum modern poate transforma semnificativ modul și ritmul în care elevii învață, dar această integrare este dependentă de o serie de obiective pe termen lung:

- Introducerea gândirii logice, algoritmilor de bază și a programării vizuale;
- Introducerea programării textuale, algoritmilor fundamentali și structurii de date de bază;
- Introducere în dezvoltarea web;
- Proiecte interdisciplinare;
- Introducerea noțiunilor de dezvoltare software la scară largă, inteligență artificială și efecte asupra World Wide Web.

Inovația în educație implică introducerea de noi metode, tehnologii și abordări pentru a îmbunătăți procesul de învățare și predare. Într-o eră în care toate domeniile, esențiale sau nu, ale societății în care trăim sunt influențate sau bazate pe biți și putere de procesare a datelor, valoarea inovativă a educației se manifestă prin transformarea fundamentală a modului în care elevii învață, profesorii predau și societatea se pregătește pentru o eră digitală. Astfel, că devin esențiale următoarele aspecte:

- Dezvoltarea gândirii computaționale și a rezolvării problemelor – asigurarea accesului elevilor la instrumentele necesare pentru a gândi în mod critic și sistematic;
- Integrarea interdisciplinară – abordarea interdisciplinară stimulează creativitatea și inovația, contribuind la o învățare mai profundă și conexă, pregătind tinerii pentru provocările viitoare;
- Personalizarea și interactivitatea procesului educațional – prin integrarea tehnologiilor informaționale și a instrumentelor digitale în educarea elevului sau a adultului, se creează medii de învățare personalizate și interactive unde cel ce învață poate progresa în ritmul propriu, beneficiind de feedback instantaneu și de resurse adaptate nevoilor individuale;

- Pregătirea pentru viitorul digital – în contextul unei economii digitale și a transformărilor tehnologice accelerate, dobândirea competențelor digitale de bază devine indispensabilă pentru înțelegerea unor concepte precum inteligența artificială, știința datelor și securitatea cibernetică;
- Impactul asupra formării cadrelor didactice – inovarea și inovația ating inevitabil și corpul profesoral, unde integrarea TIC în procesul didactic și modernizarea formării profesorilor asigură că viitorii educatori vor fi utilizatori eficienți ale tehnologiilor moderne și vor fi capabili să dezvolte metode interactive, adaptative și colaborative de predare.

Invazia tehnologică este inevitabilă

A existat o vreme când procesul instructiv-educativ urmărea același curriculum, aceeași programă analitică, același fir al discursului, aceeași programare temporală pe o suprafață geografică mare sau în interiorul granițelor unui stat. Paradigma s-a schimbat odată cu intrarea într-un secol nou, astfel că un ritm alert a pus stăpânire pe toate activitățile societății moderne. O perioadă de tranziție accelerată, completată de transformări complexe cu repercursiuni recursive în toate domeniile de activitate și susținută de amploarea inovării, a luat prin surprindere educatorul de modă veche.

Companiile și organizațiile care au dorit să supraviețuiască schimbării și chiar să rămână în topul domeniului de activitate în care activează au fost nevoite să investească în inovare orientată spre metodele de management, organizarea și configurarea afacerii, ca să nu mai spunem tehnologie de ultimă oră.

În mod evident, inovarea și-a făcut simțită existența pe toate planurile și la nivelul tuturor păturilor societății în general. Astfel, s-au dezvoltat noi strategii și metode plecând de la concepte și idei moderne necesare dar nu suficiente pentru a ține pasul cu ritmul alert de dezvoltare a noilor tehnologii, același ritm fiind remarcat și la nevoile crescânde ale indivizilor în materie de informare, informații, educare sau certificare raportate la o piață de muncă și de servicii educaționale în continuă schimbare – una fără alta nu evoluează și nu progresează fără cealaltă; o stagnare de o parte cauzează impas și în cealaltă. O societate a cărei piață de muncă nu ține pasul cu tehnologiile emergente și a cărei servicii educaționale nu se mulează pe necesarul forței de muncă este o societate ce dispare în ceața economică – poate, chiar a istoriei.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este un proces complex, dar esențial pentru pregătirea elevilor pentru viitor. Prin integrarea tehnologiei, inovarea metodelor de predare și dezvoltarea competențelor relevante, putem crea un sistem educațional mai eficient, echitabil și adaptat nevoilor viitoare ale educației și al educatului.

Tehnologia a transformat semnificativ modul în care învățăm, iar mutarea orelor din sala de lasă în module asincron online – într-un mod accelerat, forțată de împrejurări nefericite – a venit însoțită de numeroase beneficii, printre care enumerăm:

- **Flexibilitate:** Studenții pot accesa materialele de curs și pot învăța în ritmul lor, la ore convenabile pentru ei, ceea ce este ideal pentru cei cu programe încărcate sau responsabilități suplimentare;
- **Acces la resurse diversificate:** Platformele online oferă acces la o gamă largă de resurse educaționale, inclusiv videoclipuri, articole, quiz-uri interactive și simulări virtuale, care îmbogățesc experiența de învățare;
- **Învățare personalizată:** Tehnologia permite crearea de trasee de învățare personalizate, adaptate nevoilor și nivelului fiecărui student, facilitând astfel o mai bună înțelegere și reținere a informațiilor;

- Colaborare facilitată: Platformele de învățare online permit studenților să colaboreze ușor cu colegii și profesorii prin forumuri de discuții, grupuri de studiu și întâlniri virtuale;
- Evaluare continuă: Tehnologia permite evaluări continue și feedback rapid, ceea ce ajută studenții să își monitorizeze progresul și să își îmbunătățească performanțele în timp real;
- Accesibilitate: Persoanele din zonele izolate sau cei care au dificultăți de mobilitate pot accesa educația fără a se deplasa fizic la instituții de învățământ.

Există și dezavantaje care vin odată cu digitalizarea mediului educațional, mai ales când vorbim de învățare online asincron:

- Autodisciplina – învățarea online asincron necesită un nivel ridicat de responsabilitate, astfel că impune unele limite de vârstă în ceea ce privește accesul la astfel de metode de studiu;
- Probleme tehnice – accesul la tehnologie și conexiunea la internet stabilă sunt esențiale pentru învățarea online, ceea ce poate fi o provocare pentru cei cu dorința de a învăța dar fără mijloacele necesare la dispoziție pentru achiziționa tehnologie care, la momentul acesta, ar trebui să fie accesibilă – dacă nu chiar gratuită;
- Accesul limitat la resurse – resursele educaționale disponibile online pot fi limitate de restricțiile geografice sau costurile asociate;
- Distrageri – studiul de acasă, deși sună a fi confortabil și distractiv, poate aduce numeroase distrageri, cum ar fi zgomotul ambiental, tentația rețelelor sociale sau alte activități domestice, care pot afecta productivitatea.

Profesorul – Da sau Nu?

Dacă ar fi să considerăm principalul avantaj al învățării digitale ar trebui să menționăm capabilitatea infinită de a personaliza procesul educativ, răspunzând astfel tuturor nevoilor individuale sau de grup ale cursanților, indiferent de domeniul de studiu, limbă sau locație geografică.

Ca și consecință imediată, elevii pot beneficia din plin de tehnologiile de învățare adaptivă ce le permit să profite de un nivel înalt de învățare personalizată indiferent de afinitățile sau abilitățile lor mulate pe un anumit domeniu sau anumite științe. Astfel, orice individ concentrat pe acumulare de cunoștințe și informații în ritm propriu este sprijinit în a-și descoperi punctele forte și a evolua într-o manieră interactivă și eficientă, având ca și consecință directă o înțelegere profundă a noțiunilor și conceptelor parcurse.

De ce adaptivă? În primul rând, nevoia de învățare adaptivă a devenit de neignorat odată cu evoluția tehnologiilor și a pieței de muncă; astfel, fișa postului, așa cum era cunoscută ea, a suferit modificări de nerecunoscut – cerințe minime modificate, dependente de accesul și cunoașterea tehnologiilor moderne, fără un punct de lucru fix și cu program de lucru variabil sau dependent de locația geografică a sediilor altor companii colaboratoare – altele decât compania angajatoare. Motiv pentru care orice individ sau angajat motivat de nevoia sau dorința de evoluție și îmbunătățire a abilităților și cunoștințelor de natură digitală – și nu numai – nu se mai poate mula pe un curriculum rigid sau orarul fix al unui intrusor / educator / profesor.

În al doilea rând, învățarea nu poate fi adaptivă fără a fi susținută de tehnologii care au la bază aceeași caracteristică. Astfel, platforme educaționale digitale – disponibile online, tuturor, indiferent de locație sau oră – pun la dispoziție material educațional sub forma PaaS (Pay as a Service). Cadre didactice sau instructori certificați pe un anumit domeniu, capabili să

genereze conținut științific valid sau să verifice validitatea conținuturilor generate de alții, devin furnizori de servicii educaționale gratuite sau contra cost – în funcție de nivelul de educare sau de certificare pe care indivizii doresc a-l atinge.

Platformele online au mutat învățarea de la clasă în Cloud, și au schimbat filmul educației: imaginea profesorului la clasă, cu un manual tipărit la presă în mână în timp ce explică noțiuni și încurajează elevii să petreacă timp la bibliotecă răsfoind mai multe volume de specialitate în căutarea răspunsurilor este de acum o poză alb-negru a unei ere dispărute.

În zilele noastre, dispozitive digitale de dimensiuni reduce permit accesul online la informații infinite, echivalentul a mii de biblioteci școlare la nivel de buzunar, încurajează accesarea resurselor educaționale de calitate și înlesnesc colaborarea cu alți indivizi sau grupuri de studiu, indiferent de locația lor geografică sau de statutul socioeconomic – totul instantaneu, în mișcare și neîntrerupt de activitățile cotidiene de rutină.

Învățământul digital permite învățarea individuală prin oferirea unei serii de beneficii și oportunități pentru ca elevii să preia controlul asupra educației lor. Inevitabil, ne lovim de consecința conform căreia elevul de astăzi nu mai este un simplu utilizator pasiv a tehnologiei, ci devine – uneori prin eforturi autodidacte – creator și inovator ce își pune amprenta asupra unei societăți în perpetuă evoluție.

Mutarea învățării în online a extins accesul la educație, a îmbunătățit calitatea și personalizarea acesteia și a înlesnit accesul la o cantitate de informații și un nivel de calitate al acestora pe care profesorii și educatorii le considerau acum nici zece ani imposibil de atins. Astfel că, apare întrebarea: mai este necesar și suficient cadrul didactic parte componentă a efortului instructiv-educativ?

Concluzii

Provocarea unui mediu atât de dinamic și efervescent precum Cloud-ul, unde fiecare secundă care trece înseamnă cantități enorme de conținut nou adăugat – valid sau nu – este un subiect ce trebuie abordat în contextul discuțiilor legate de un mediu educațional eficient.

După stabilirea elementelor sau factorilor decidenți în aprecierea calității sau a validității materialelor prezente în mediul digital, trebuie luată în considerare suprastimularea digitală, care distrage atenția de la obiective importante ce riscă a nu fi tinse din cauza oboselii digitale provocată de activități online lipsite de valoare educativă sau educațională.

Care va fi rolul profesorului în educația secolului 21? Atenția nu mai este centrată doar pe ce anume învață elevii, ci și despre cum învață. Flexibilitate, relativă la piața muncii, integrarea tehnologiei în procesul educațional și dezvoltarea competențelor esențiale precum gândirea critică, creativitatea și pregătirea tinerilor pentru provocările și oportunitățile viitorului digital se pot atinge doar prin integrarea interdisciplinară și personalizarea procesului educațional.

Se prea poate ca formarea continuă a cadrelor didactice, un obiectiv imperativ pentru ca aceștia să devină nu numai utilizatori ai noilor tehnologii, ci și capabili să formeze alți utilizatori eficienți, să nu fie suficientă și chiar perpetuu intangibilă în contextul unei tehnologizări constante a tuturor domeniilor.

Educația, sau educarea, intră în era Inteligenței Artificiale – a validării automate și precise ale conținuturilor digitale cât și a răspunsurilor instantanee – astfel că educatul sau elevul devine propriul facilitator al învățării, mentor și coach. Învățarea *din mers* nu mai necesită educatori, specialiști, strategii pedagogice sau metode de predare. Nivelul de transdisciplinaritate va depinde, astfel, de domeniile sau persoanele care influențează educatul iar acesta, la rândul său, devine creator de experiențe interactive și transdisciplinare și *influencer* la rândul său.

Evoluția individuală – fizică sau spirituală – nu cunoaște limite naturale, educația nu cunoaște finit atâta timp cât oamenii sunt dispuși să evolueze iar tehnologii noi se dezvoltă ori de câte ori inovarea rămâne singura soluție de a evolua. Acest algoritm stă la baza speciei umane și a realizărilor impresionante de până azi și nu ține cont sau nu mai depinde de prezența figurii autoritare din spatele catedrei și de existența catalogului analog din sală. Unei evoluții fără limite îi trebuie îndepărtate limitările, chiar și atunci când acestea sunt determinate de prezența unui factor uman – altul decât educatul – iar asta face imperativă următoarea întrebare: este profesorul, în secolul XXI, o limită sau a rămas *încă* necesar?

Bibliografie

- <https://revistaeducatie.ro/>
- <https://mindthegraph.com/blog/ro/invatare-digitala/>
- <https://adfaber.org/importanta-tehnologiei-in-educatie/>
- <https://edict.ro/inovarea-si-schimbarea-in-educatie/>
- <https://www.smart.edu.ro/>
- <https://ibn.idsi.md/>
- <https://blogs.cisco.com/>
- <https://revistaeducatie.ro/>
- <https://www.informaticsforall.org/>
- <https://github.com/education>
- <https://www.khanacademy.org/>
- <https://lightbot.com>
- ”*Atacul Digital asupra Educației Analog*” – Prof. Ioan Victor Brote, Revista Vivid Edu Nr. 18, martie 2025, ISSN 2821– 8124, ISSN – L 2821 – 8124

Activități STEM

Prof Bucșa Camelia Elena
Școala Gimnazială Nr 28 Galați

„Școala să nu fie nimic altceva, decât ateliere pline de activitate. Numai astfel vor putea să probeze toți, în propria lor practică, adevărul că: învățând pe alții ne învățăm pe noi înșine.”

John Amos Comenius

Educația STEAM este un concept educațional care combină Știința Tehnologia, Ingineria, Artele și Matematica pentru a promova diverse competențe și abilități, gândirea critică, rezolvarea de probleme și colaborarea prin promovarea unei *integrări* între toate aceste discipline împreună. Despre acest concept a început să se vorbească la noi în țară destul de recent, dar despre care se cred că va deveni un punct cheie în pregătirea tinerelor generații.

Pentru multe cadre didactice din educația timpurie STEAM este un concept nou.

Conceptul depășește educația formală din școli și ajunge pe un tărâm al creativității și imaginației, mergând până la prima formă de învățare din viața copiilor: joaca.

Educația poate oferi o nouă arenă pentru creativitate și integrarea zonelor de conținut apreciate în practica din școală.

Curriculum-ul valorifică integrarea domeniilor de conținut și promovează învățarea prin descoperire. Datorită acestor aspecte profesorii valorifică domeniile de învățare pentru a implementa mai bine educația STEAM.

Acest nou concept poate ajuta cadrele didactice din învățământul să construiască fundamentele cunoștințelor legate de știință, folosind artele pentru a încuraja copiii să-și exprime ideile în mod creativ.

Educația STEAM contribuie la îmbunătățirea motivației elevilor, la dezvoltarea abilităților cognitive, la rezolvarea de probleme și la stimularea gândirii critice, precum și la formarea abilităților necesare pentru menținerea unei profesii în secolul XXI.

Învățarea interdisciplinară cu ajutorul acestei metode, prin utilizarea de scenarii relevante care leagă elevii de provocările din lumea reală, combinând conținutul digital dinamic cu activitățile practice, accelerează înțelegerea și aplicarea unor concepte teoretice, elevii începând să-și pună întrebări în loc să memoreze pur și simplu răspunsuri.

În România se desfășoară proiecte și cursuri de formare pe platforme educaționale care abordează și susțin învățarea STEAM: eTwinning și Scientix, (se pot găsi exemple de activități, proiecte), pachetul de resurse Discovery Education.

Planul de lucru într-o activitate ce utilizează această metodă, este diferit de un plan de lecție tradițional, fiind structurat pe mai multe niveluri: informații privind cadrul didactic, clasa, tema aleasă, obiectivele propuse, planificarea temelor care cuprinde etapele de lucru pentru abordarea temei, studierea temei, planificarea și desfășurarea lecțiilor, analiza finală a rezultatelor, pentru fiecare în parte fiind specificat numărul de ore.

La nivelul învățământului în care sunt introduse elemente de cunoaștere asupra realității și vieții, fără o abordare fragmentat-disciplinară (științe), tratarea STEM este restricționată la nivel incipient, tratarea temelor fiind una intuitivă și bazată pe evocarea de experiențe cu rol de familiarizare și care să permită fundamentarea de mai târziu a conceptelor și utilizarea obiectelor științifice în contexte specifice.

Într-o lume condusă de tehnologie, **STEM** reprezintă argumentul cheie al unei educații care privește înainte, spre viitor, fiind orientată spre sporirea capacității individului de a reacționa și a deține controlul. STEM își propune în primul rând, promovarea și utilizarea unor metode de predare bazate pe explorare, investigare și anchetă, pentru a implica elevii dar și prezentarea și promovarea de modele de cariere în domeniu, în așa fel încât elevii să regăsească un exemplu demn de urmat.

Metodologia STEM – prescurtarea din limba engleză pentru Science, Techology, Engineering, Maths, în limba română ȘTIM: Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică – este bazată pe învățarea integrată a tuturor disciplinelor științifice și se caracterizează prin a fi o metodă activă, aplicată, constructivistă și de a „învăța prin a face”. Este vorba despre faptul că elevii vor lucra în sala de clasă sau în afara ei asemănător unui om de știință sau a unui inginer: observând, adresând întrebări, formulând idei, ipoteze, experimentând și punând în practică ceea ce descoperă și formulând și transmițând concluziile.

Este vizibil ușurată înțelegerea conținuturilor din diversele materii științifice, este sporită motivația elevilor, și favorizează transferul de informații. STEAM reprezintă o abordare modernă, interdisciplinară a cercetării și inovării, care este în curs de a fi asimilată în învățământul preuniversitar

Abordarea metodologiei STEM este o provocare, o evadare din tiparele curriculumului românesc, integrând pe lângă matematica și științe cele două discipline noi inginerie și matematică.

Abordarea STEM o considerăm o metodă care va ușura înțelegerea cunoștințelor și conceptelor predate teoretic, o modalitate de însușire temeinică pornind de la investigarea realității.

Activitățile STEAM – Științe, Tehnologie, Inginerie, Arte, Matematică – ne permit o abordare modernă, transdisciplinară, sala de clasă transformându-se astfel într-un mediu de învățare creativ, unde elevii deprind modalități noi de a soluționa problemele, dobândesc acele competențe vizate pentru categoria de vârstă în care se încadrează, creează și folosesc instrumentele de lucru într-o manieră inovatoare.

Educația STEM se bazează pe ideea de educare, atât a profesorilor, cât și a elevilor, în patru domenii: știință, tehnologie, inginerie și matematică. Acest concept educațional presupune o abordare multi-disciplinară și aplicată, integrând cunoștințele din cele patru domenii.

Știința și tehnologia fac parte din viața noastră, iar a le folosi într-un mod care să aducă valoare e important. În loc de a avea copii care sunt doar consumatori de tehnologie, am putea avea copii care o înțeleg și o folosesc într-un mod conștient sau chiar o creează.

Competențele în domeniul STEM sunt foarte importante și vor deveni indispensabile în societatea viitoare. Educația științifică nu mai poate fi privită ca pregătire de elită pentru oameni de știință sau viitori ingineri ci ca o necesitate a societății moderne. Oamenii societății moderne au nevoie de capacități de gândire critică și creativă pentru a rezolva problemele și pentru a dezvolta soluții inovatoare.

Competențele STEM sunt deja considerate ca o formă alfabetizare de bază și implică echiparea tinerei generații europene cu cunoștințele și aptitudinile care să îi permită să participe la dezvoltarea societății, să influențeze și să modeleze viitorul și să participe la activități economice specifice epocii în care trăim.

Ce să faci pentru a dezvolta competențele STEM ?

Dorim să dezvoltăm elevilor capacitatea de a colabora cu ceilalți atunci când abordează o problemă și când formulează soluții și să oferim cadrelor didactice posibilitatea de a împărtăși din experiența profesională, căci, profesionalismul, creativitatea, experiența, dăruirea și dragostea față de meseria de dascăl fac din învățători adevărate surse de idei, soluții, reușite, exemple de bune practici.

Realizarea unei colecții de exemple de activități ce implică competențe STEM este necesară și oportună, nu pentru a oferi „rețete de predare”, ci pentru a stimula imaginația constructivă și harul pedagogic al fiecărui învățător. Prin intermediul sarcinilor din lumea reală, profesorii își pot angaja elevii într-o învățare semnificativă și o evaluare autentică – iar aceasta este cea mai bună pregătire pentru lumea din afara școlii.

Poți cultiva interesul și pasiunea copiilor pentru STEM de la vârste timpurii, folosindu-te de curiozitatea lor nativă, de înclinația către explorare și experimentare, prin activități simple, cum sunt acestea:

Activitățile cu apă sunt probabil cele mai simple, distractive și instructive.

- Lasă-l să experimenteze cu diferite recipiente, mai mici sau mai mari. Pune-i la dispoziție strecurătoare, pâlnie, paie sau tuburi de plastic și lasă-l să se joace atât cu robinetul, cât și în vase mai mari sau în cadă.

- Fără să vadă, puneți aceeași cantitate de apă în vase diferite ca formă. Rugați-l să estimeze unde e mai multă apă și discutați despre volum și despre cum apa ia forma vasului în care se află.
- Jucați-vă cu gheață, combinați-o cu apă, lăsați-o la soare și vedeți cum se topește. Organizați o vânătoare de comori în gheață.
- Combinați apa, uleiul și șamponul și învățați despre densitate.
- Nu în ultimul rând, profitați de ploaie și nu vă temeți de bălți!

Activitățile de construcție sunt utile nu doar pentru dezvoltarea motricității, ci și pentru a învăța despre dimensiuni și forme, ci dezvoltă gândirea logică și creativitatea.

- Fie că folosești cuburi, nisip sau chiar cărți de joc, învață-l să măsoare dimensiunile – lungime, lățime, înălțime, adâncime. Faceți comparații: mai înalt, mai scund, mai lat etc.
- Construiește diferite forme geometrice cu bezele moi.
- Citește-i *Povestea celor 3 purceluși* și vorbiți despre rezistență și durabilitate.
- Înainte să vă apucați de construit, faceți un plan, vorbiți despre cum ar trebui să arate rezultatul
- Încurajează-l să încerce să deseneze construcția pe care ați creat-o;
- Încadrați construcția într-un context (de ex. faceți o casă – poate fi și din două cuburi și puneți-o într-o curte, planificați poziția în raport cu intrarea pe poartă, grădina din spate, căsuța câțelului etc.)

Jocul cu lumini și umbre este ideal pentru a exersa corespondența dintre real și abstract. Acest tip de activitate îi va ajuta pe copii să învețe să își pună întrebări, să facă presupuneri, să experimenteze legătura dintre mișcări și forme.

- Înfigeți un băț în pământ atunci când e soare afară și învățați despre momentele zilei, punctele cardinale, rotația pământului.
- Experimentați și faceți diferite forme cu mâinile, pe care le proiectați pe un perete; tot ce aveți nevoie este o lanternă și de întuneric.
- Încercați să desenați urmărind conturul umbrelor și analizați ce ați obținut. Vedeți cum am făcut noi.

Activitățile de logică și memorie sunt de o varietate și complexitate impresionantă, adaptate pentru orice vârstă.

- Construiți puzzle-uri. Printați o fotografie (sau o imagine) și tăiați-o în fâșii sau pătrate – aveți un puzzle de rezolvat.
- Jucați jocuri cu pioni (de tip Piticot, Nu te supăra frate)
- Jucați BINGO.

Activitățile cu modele repetitive pot fi realizate fără nicio pregătire dacă vă faceți un obicei din a le identifica în lumea care ne înconjoară:

- Observați, de ex., pe stradă, mașinile se opresc toate la culoarea roșie și pornesc la culoarea verde, când mergeți la magazin de cele mai multe ori includeți pe lista de cumpărături anumite lucruri care se repetă, dimineața și seara ne spălăm pe dinți. Identificați și alte comportamente repetitive. Analizați culoarea, asemănarea cu alte obiecte, frecvența cu care apar, cauzele și efectele (de ex. mașinile se opresc și pornesc din cauza semaforului, generând fluentă în trafic).
- Observați obiectele din jur și natura și încercați să identificați modele (pe haine, pe blana tigrului, pe hârtia de împachetat).
- Analizați culoarea, asemănarea cu alte obiecte. Identificați și numiți elementele de pe ele. Folosiți de tot felul de materiale și obiecte să creați propriile modele (blocuri de construit, culori, mărgele, frunze, semințe etc.), repetați texturi, culori și forme.

Explorarea naturii:

Unul dintre cele mai importante aspecte ale învățării este observația directă, verificarea teoriei prin practică. O drumeție prin pădure, o zi pe plajă sau chiar câteva ore în parc oferă posibilități nelimitate pentru explorare.

- Observați plantele și animalele (chiar și dintr-un acvariu) și învățați despre (eco)sisteme.
- Faceți o hartă a lumii folosind animalele care trăiesc pe diferite continente.
- Lăsați copiii să se joace cu pământ.

- Observați diferite obiecte la microscop: un fir de păr, o frunză, o bucățiță de șervețel, cretă colorată, zahăr, sare, un fir de ață, foiță de ceapă, o bucățiță de roșie etc, o petală de floare etc.
- Faceți o vizită la Observatorul Astronomic, la Grădina Botanică sau la o fermă de animale
- Faceți o vizită la o fermă și culegeți fructe și legume.

Analiza vieții de zi cu zi și a lumii care ne înconjoară este o cale simplă pentru a dezvolta gândirea critică și logica și să înțeleagă mecanismele societății în care trăiesc. Într-o lume invadată de ”fake news” și de dezbateri ”pro și contra” adesea agresive, discuțiile din casă îi ajută pe copii și mai ales pe adolescenți să își construiască propriul sistem de valori și să învețe să treacă informația prin propriile filtre de validare.

Iată câteva exemple de întrebări și teme de dezbateri:

”Cum împărțim 3 mere să ne ajungă la toți 4?”

”Cu ce seamănă norii?”

”De ce oamenii mari merg la serviciu?”

”Ce este mai greu, un kilogram de cartofi sau unul de lână?”

Bibliografie

1. Editura Paralela 45, 2021- Hannah Wilson - Activitățile STEM: Matematică uimitoare
2. Editura Aramis, 2021 - Lata Seth – STEM Carte de activități
3. Emily Hunt – STEM în 15 minute

„Tendințe și provocări în educația secolului XXI”

Educația în secolul XXI se află într-o continuă transformare, influențată de avansurile tehnologice, schimbările sociale și economice, precum și de provocările globale. Iată câteva dintre principalele tendințe și provocări cu care se confruntă educația în acest secol:

❖ **Tendințe:**

1. Tehnologia în educație:

- **Învățarea online și hibridă:** Pandemia de COVID-19 a accelerat tranziția către învățământul online și hibrid. Tehnologia permite accesul la educație pentru un număr mai mare de oameni, indiferent de locație. Platformele de învățare online, cursurile deschise masive (MOOC) și educația la distanță sunt acum o parte integrantă a peisajului educațional.
- **Realitatea augmentată și virtuală:** Aceste tehnologii sunt folosite pentru a crea experiențe de învățare interactive și imersive. Elevii pot explora medii virtuale, pot experimenta scenarii istorice sau științifice și pot colabora în moduri inovative.
- **Inteligența artificială și învățarea personalizată:** AI poate ajuta la personalizarea procesului de învățare, ajustând materialele educaționale în funcție de nevoile și ritmul fiecărui elev.

2. Abordări centrate pe elev:

- **Învățarea bazată pe proiecte și colaborare:** Accentul se pune pe învățarea activă, în care elevii colaborează la proiecte, rezolvă probleme și își dezvoltă abilități de gândire critică și creativitate.
- **Abilități transversale (soft skills):** În plus față de cunoștințele academice, educația se concentrează pe dezvoltarea abilităților socio-emoționale, cum ar fi comunicarea, colaborarea, rezolvarea conflictelor și empatia.

3. Educația incluzivă:

- În educația secolului XXI, se pune un accent tot mai mare pe diversitate și incluziune. Se încearcă adaptarea sistemului educațional pentru a răspunde nevoilor elevilor cu dizabilități, precum și celor provenind din diverse medii culturale și sociale.

4. Sustenabilitatea și educația pentru dezvoltare durabilă:

- Având în vedere provocările globale, cum ar fi schimbările climatice și epuizarea resurselor naturale, educația pentru sustenabilitate devine un obiectiv important. Aceasta include dezvoltarea unei conștientizări ecologice și a unor comportamente responsabile în rândul elevilor.

5. **Învățarea pe tot parcursul vieții:**

- Într-o lume în continuă schimbare, educația nu se mai limitează la perioada școlară sau universitară. Conceptul de „învățare pe tot parcursul vieții” devine din ce în ce mai important, întrucât oamenii sunt încurajați să își actualizeze constant cunoștințele și abilitățile.

❖ **Provocări:**

1. **Egalitatea accesului la educație:**

- În ciuda progreselor, există încă disparități semnificative în accesul la educație de calitate, mai ales în regiunile sărace sau în mediile rurale. Disparitățile de acces la tehnologie (device-uri, internet de mare viteză) reprezintă o barieră majoră în educația digitală.

2. **Pregătirea profesorilor:**

- Transformările rapide ale educației impun ca profesorii să fie pregătiți să adopte noi tehnologii și metode de învățare. Formarea continuă a cadrelor didactice devine esențială, dar nu toți educatorii beneficiază de suportul necesar pentru a se adapta la aceste schimbări.

3. **Probleme legate de sănătatea mentală a elevilor:**

- Stresul, anxietatea și alte probleme de sănătate mentală devin din ce în ce mai evidente în rândul elevilor. Este necesar să se acorde o atenție sporită acestor aspecte, integrarea consilierii și sprijinului psihologic în școli fiind esențială.

4. **Dependența de tehnologie și izolare socială:**

- Deși tehnologia poate îmbunătăți educația, există îngrijorări legate de dependența excesivă de dispozitivele digitale, care pot conduce la izolare socială și la o scădere a abilităților de comunicare față în față.

5. **Adaptarea la schimbările rapide ale pieței muncii:**

- Economia globală este într-o continuă schimbare, iar automatizarea și inteligența artificială pot modifica drastic tipurile de joburi disponibile. Educația trebuie să se adapteze pentru a pregăti elevii pentru profesii care încă nu există, promovând abilități flexibile și transferabile.

6. **Finanțarea educației:**

- În multe țări, resursele pentru educație sunt limitate, iar finanțarea insuficientă poate duce la lipsuri în infrastructura școlară, materiale didactice și formarea profesorilor.

În concluzie, educația în secolul XXI se află într-o continuă schimbare, cu un accent pe tehnologie, personalizare, sustenabilitate și incluziune. Totodată, există provocări majore care trebuie adresate pentru a asigura un sistem educațional accesibil și eficient pentru toți.

Bibliografie:

1. **Zhao, Y.** (2012). *World Class Learners: Educating Creative and Entrepreneurial Students*. Corwin Press.

2. **P21 (Partnership for 21st Century Learning)** (2019). *Framework for 21st Century Learning*. www.p21.org
3. **Johnson, L., Adams Becker, S., & Cummins, M.** (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
4. **UNESCO** (2015). *Rethinking Education: Towards a Global Common Good?*. UNESCO Publishing.
5. **OECD** (2018). *The Future of Education and Skills 2030*. OECD Publishing.

Metode, tehnologii și inspirație în învățământul primar în secolul XXI

prof. înv. primar **Budai Antoanela –Camelia**

Colegiul Național „Titu Maiorescu” Aiud

Învățământul primar reprezintă baza educației fiecărui individ, fiind esențial în formarea cunoștințelor și deprinderilor fundamentale. În secolul XXI, metodele tradiționale de predare sunt completate și, în unele cazuri, transformate prin utilizarea tehnologiilor moderne și a unor abordări inovatoare. Scopul acestei lucrări este de a explora cele mai eficiente metode și tehnologii utilizate în învățământul primar, precum și sursele de inspirație pentru profesori.

Metodele de predare au evoluat de-a lungul timpului, trecând de la abordări tradiționale, cum ar fi învățarea bazată pe memorizare, la metode active și interactive. În ultimele decenii, tehnologia a devenit un factor determinant în această transformare. Digitalizarea a facilitat accesul la resurse educaționale diversificate, a personalizat procesul de învățare și a oferit noi modalități de evaluare și feedback.

Integrarea tehnologiei în educația primară influențează dezvoltarea cognitivă a elevilor prin:

- ✓ **îmbunătățirea atenției și concentrării** – aplicațiile interactive și jocurile educaționale mențin interesul elevilor;
- ✓ **dezvoltarea gândirii critice** – utilizarea resurselor digitale stimulează analiza și rezolvarea de probleme;
- ✓ **creșterea motivației pentru învățare** – platformele digitale oferă un mediu atractiv și interactiv;
- ✓ **risc de supraîncărcare cognitivă** – utilizarea excesivă a tehnologiei poate afecta capacitatea de concentrare și învățare profundă.

În ultimii ani, metodele de predare au evoluat semnificativ pentru a răspunde nevoilor actuale ale elevilor. Printre cele mai eficiente metode moderne se numără:

- ✓ **Învățarea bazată pe proiecte**, unde elevii sunt implicați activ în procesul educațional prin realizarea unor proiecte practice;
- ✓ **Învățarea colaborativă**, care promovează interacțiunea dintre elevi pentru a încuraja schimbul de idei și dezvoltarea abilităților sociale;
- ✓ **Gamificarea**, prin integrarea elementelor de joc în procesul educațional pentru a crește motivația elevilor;
- ✓ **Învățarea diferențiată**, care presupune adaptarea strategiilor de predare la ritmul și stilul de învățare al fiecărui elev.

Utilizarea tehnologiei în educație a revoluționat modul în care elevii asimilează informațiile. Printre cele mai utilizate tehnologii în învățământul primar se numără:

- ✓ **Tablete și calculatoare**, acestea oferind acces la resurse educaționale interactive și aplicații personalizate;
- ✓ **Table inteligente**, care permit o predare interactivă și facilitează colaborarea în clasă;
- ✓ **Platforme de învățare online**, cum ar fi Google Classroom, Kahoot! și Seesaw, care sprijină învățarea la distanță și evaluarea digitală;
- ✓ **Realitate augmentată și virtuală**, care oferă experiențe educaționale captivante și facilitează învățarea prin simulări interactive.

Diverse țări au implementat modele de succes în integrarea tehnologiei în educație:

- ✓ **Finlanda** – abordare centrată pe elev, utilizarea tehnologiei pentru învățare personalizată.
- ✓ **Singapore** – accent pe învățarea STEM și utilizarea platformelor educaționale interactive.
- ✓ **Estonia** – digitalizare extinsă, fiecare elev are acces la dispozitive și resurse educaționale online.

În contextul digitalizării, profesorul nu mai este doar un furnizor de informații, ci un facilitator al învățării. Printre noile sale responsabilități se numără: *selectarea și integrarea tehnologiei potrivite* pentru procesul didactic; *dezvoltarea competențelor digitale* pentru a ghida elevii în utilizarea eficientă a resurselor online; *personalizarea învățării* prin adaptarea conținutului la nevoile fiecărui elev; *menținerea echilibrului între metodele tradiționale și cele digitale* pentru a asigura o dezvoltare armonioasă a elevilor.

Tendențele viitoare în educația primară includ:

- ✓ **Inteligența artificială în educație**, algoritmi care personalizează învățarea în funcție de progresul elevului;
- ✓ **Educația bazată pe realitate virtuală și augmentată**, simulări interactive pentru o învățare experiențială;
- ✓ **Învățarea adaptivă**, utilizarea datelor pentru a ajusta materialele didactice în funcție de ritmul elevului;
- ✓ **Dezvoltarea competențelor socio-emoționale**, integrarea programelor de mindfulness și educație emoțională în curriculum.

Un profesor inspirat poate avea un impact profund asupra dezvoltării elevilor. Printre sursele de inspirație pentru cadrele didactice se numără:

- ✓ **Comunitățile de profesori**, schimbul de bune practici prin platforme precum Edmodo sau grupuri de social media dedicate educației;

- ✓ **Workshop-uri și conferințe**, participarea la evenimente educaționale pentru a descoperi noi tehnici și instrumente pedagogice;
- ✓ **Literatura de specialitate**, lecturi despre psihologia educației, metode moderne de predare și utilizarea tehnologiilor în clasă;
- ✓ **Experiențele directe cu elevii**, observarea nevoilor și intereselor acestora pentru a adapta strategiile de predare.

Concluzie

Învățământul primar al secolului XXI se află într-o continuă evoluție, iar succesul acestuia depinde de adaptabilitatea profesorilor și de integrarea tehnologiilor moderne. Metodele inovatoare, utilizarea tehnologiei și inspirația cadrelor didactice contribuie la crearea unui mediu educațional eficient și captivant pentru elevi. Viitorul educației primare este promițător, oferind oportunități nelimitate de dezvoltare și îmbunătățire a procesului de învățare.

Expunerea la tehnologie stimulează gândirea critică și capacitatea de a rezolva probleme. Totodată, utilizarea excesivă a ecranelor poate reduce atenția și concentrarea. De aceea, echilibrul între activitățile digitale și cele tradiționale este esențial pentru o dezvoltare armonioasă.

În era tehnologiei, inspirația joacă un rol esențial în dezvoltarea copiilor din ciclul primar, accesul la resurse digitale și instrumente interactive oferindu-le oportunități nelimitate de învățare și explorare.

Bibliografie:

- Cucos, C. (2006). *Educația. Dimensiuni culturale și interculturale*. Iași: Polirom.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning*. Pearson.
- Potolea, D. (2008). *Curriculum și inovație educațională*. București: Editura Universității din București.
- Resnick, M. (2017). *Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play*. MIT Press.
- Stănculescu, E. (2013). *Psihopedagogia învățării*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Voiculescu, F. (2010). *Tehnologii educaționale moderne*. București: Editura Universității din București.

Îmbunătățirea procesului educațional prin folosirea tehnologiei în învățământul preșcolar

Prof.înv.preșcolar Budeanu Mariana, Grădinița cu P.P. nr.13 Focșani

În ultimele decenii, tehnologia a evoluat rapid și a început să joace un rol din ce în ce mai important în domeniul educațional. În special în învățământul preșcolar, integrarea tehnologiilor moderne poate oferi o gamă largă de avantaje, contribuind semnificativ la dezvoltarea copiilor și îmbunătățirea procesului educațional. Deși învățământul preșcolar se bazează pe joc și învățare activă, tehnologia poate sprijini aceste abordări, oferind noi modalități de învățare și interacțiune. Totuși, pentru a fi eficientă, utilizarea tehnologiei trebuie să fie adaptată nevoilor și vârstei copiilor, având în vedere atât beneficiile, cât și riscurile potențiale.

Unul dintre cele mai mari avantaje ale tehnologiei în învățământul preșcolar este capacitatea de a transforma învățarea într-un proces interactiv. Copiii de vârstă mică învață cel mai bine prin activități care implică interacțiune, explorare și joc. Aplicațiile educaționale și jocurile digitale sunt concepute pentru a stimula curiozitatea copiilor, oferindu-le o experiență de învățare mai dinamică și atractivă.

Exemplu: Aplicarea de jocuri educaționale pe tablete sau laptopuri care încurajează recunoașterea literelor, numerelor sau animalelor poate ajuta copiii să învețe prin joacă. De asemenea, aceste jocuri pot oferi feedback imediat, ceea ce sprijină procesul de învățare activă și îi ajută pe copii să înțeleagă mai bine concepte fundamentale.

Existența unui mediu digital în educația timpurie contribuie la dezvoltarea abilităților digitale fundamentale ale copiilor. Într-o eră în care tehnologia joacă un rol crucial în viața cotidiană, copiii care sunt expuși la tehnologie de la o vârstă fragedă dobândesc competențe esențiale, cum ar fi utilizarea unui ecran tactil, manipularea unui mouse sau învățarea unor concepte simple de navigare pe internet.

Pe lângă abilitățile tehnologice, utilizarea tehnologiei poate sprijini dezvoltarea gândirii critice și a creativității. De exemplu, prin intermediul aplicațiilor de design sau al jocurilor de logică, copiii pot învăța să rezolve probleme și să gândească în mod creativ. Aceste activități nu doar că stimulează dezvoltarea cognitivă, dar îi ajută și pe copii să dobândească abilități de rezolvare a problemelor care vor fi utile în viitor.

Exemplu: Există aplicații care permit copiilor să creeze propriile lor povești sau să își dezvolte desene prin tehnologie, ceea ce le stimulează imaginația și gândirea critică.

Tehnologia permite educatorilor și copiilor accesul la o gamă largă de resurse educaționale, care altfel ar fi dificil de obținut. Aceste resurse pot include cărți electronice, videoclipuri educaționale, materiale didactice interactive și aplicații care sunt ușor accesibile pe diverse dispozitive. În plus, educatorii pot utiliza internetul pentru a găsi materiale

suplimentare sau pentru a colabora cu alți profesori din diverse colțuri ale lumii, promovând astfel învățarea globală.

Exemplu: Platformele online de educație permit educatorilor să își personalizeze activitățile în funcție de nevoile fiecărui copil și să acceseze resurse care să sprijine învățarea individualizată. De asemenea, copiii pot explora teme variate și pot învăța din diverse domenii de interes.

Tehnologia nu doar că sprijină învățarea individuală, dar poate și facilita colaborarea între copii. Există jocuri și activități digitale care sunt proiectate pentru a fi realizate în echipă, iar prin intermediul acestora copiii pot învăța să lucreze împreună, să comunice și să rezolve probleme în grup.

Exemplu: Unele aplicații permit copiilor să rezolve sarcini sau să joace jocuri educaționale care implică colaborare și schimb de idei, ceea ce contribuie la dezvoltarea abilităților sociale și emoționale. Aceste experiențe le pot îmbunătăți abilitățile de comunicare și cooperare.

Deși tehnologia poate aduce multe beneficii în educația preșcolară, există și provocări semnificative care trebuie luate în considerare. Unul dintre principalele riscuri este legat de **dependența de tehnologie**. Într-o lume din ce în ce mai digitalizată, copiii pot deveni prea dependenți de dispozitivele electronice, ceea ce poate afecta dezvoltarea lor socială și fizică.

De asemenea, **suprastimularea cognitivă** este o preocupare. Prea multă expunere la ecrane poate afecta dezvoltarea creierului copiilor, având un impact negativ asupra atenției și a concentrării. Astfel, utilizarea tehnologiei în educația preșcolară trebuie să fie echilibrată și reglementată, iar educatorii trebuie să se asigure că tehnologia nu înlocuiește interacțiunea umană esențială pentru dezvoltarea socială a copilului.

Concluzii și recomandări

Integrarea tehnologiei în educația preșcolară are un potențial imens pentru îmbunătățirea procesului educațional, însă este esențial ca utilizarea acesteia să fie făcută cu discernământ și responsabilitate. Tehnologia poate stimula creativitatea, dezvoltarea abilităților cognitive și sociale ale copiilor, dar trebuie folosită într-un mod echilibrat, care să favorizeze învățarea activă și interacțiunea umană. Educatorii trebuie să fie bine pregătiți pentru a integra tehnologia în mod adecvat în activitățile educaționale și pentru a crea un mediu sigur și stimulat pentru copii.

În concluzie, tehnologia poate sprijini educația timpurie, dar trebuie să fie utilizată în complement cu activitățile tradiționale, pentru a asigura o dezvoltare echilibrată a copiilor.

Bibliografie

1. Jitaru, Mariana "Educația timpurie. Teorii și practici educaționale", 2013 Editura: Polirom
2. Curaj, Adrian "Tehnologii educaționale și învățământul preșcolar", 2015, Editura: Polirom
3. Ionescu, Violeta, "Educația și tehnologia: Provocări și oportunități în educația preșcolară", 2018, Editura: Universitară
4. Bocancea, Irina "Învăță prin joc: Tehnici educaționale pentru dezvoltarea copiilor preșcolari", 2010, Editura: Didactică și Pedagogică

Roboții educaționali, un pas spre viitorul învățării interactive !

Prof. dr. ing. Burlacu Cătălina Mercedes
Liceul Teoretic Dunărea, Galați

În prezent tehnologia joacă un rol din ce în ce mai important în educație, roboții educaționali devenind instrumente esențiale pentru dezvoltarea abilităților de gândire critică și rezolvare a problemelor din viața reală. Roboții educaționali se remarcă prin caracteristicile lor inovatoare și accesibile, care le permit elevilor de toate vârstele să învețe prin joc și experimentare.

Ce sunt roboții educaționali ?

Roboții educaționali au fost creați pentru a sprijini învățarea interactivă și dezvoltarea abilităților STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică) la elevi. Acești roboți sunt concepuți pentru a fi ușor de utilizat, chiar și de către cei care nu au experiență în programare, și sunt disponibili într-o varietate de modele, fiecare având un set diferit de funcționalități și scopuri educaționale. Roboții sunt echipați cu senzori, motoare și capabilități de programare, iar interacțiunea cu aceștia se face prin intermediul aplicațiilor mobile sau al platformelor de programare vizuală, care nu necesită cunoștințe avansate de coding. Aceste platforme permit elevilor să creeze și să controleze mișcările roboților, învățând astfel concepte fundamentale de programare și logică într-un mod intuitiv.

Beneficiile utilizării roboților educaționali

1. **Încurajarea gândirii critice și rezolvării problemelor:** Roboții sunt construiți astfel încât să îi provoace pe elevi să gândească strategic și să găsească soluții la diverse sarcini. Prin programarea și manipularea roboților, elevii învață să abordeze problemele pas cu pas, să gândească logic și să își dezvolte abilități de rezolvare a problemelor.
2. **Înțelegerea noțiunilor fundamentale de programare:** Platformele de programare vizuală asociate cu roboții Educaționali permit elevilor să învețe concepte de programare de bază, cum ar fi secvențele, buclele și condițiile, fără a fi necesar să scrie cod propriu-zis. Aceasta face ca învățarea să fie accesibilă și atractivă pentru elevii de toate vârstele.
3. **Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă:** În multe dintre activitățile educaționale cu roboți, elevii trebuie să lucreze împreună pentru a rezolva diverse provocări. Acest lucru le permite să dezvolte abilități de colaborare și comunicare, esențiale în mediul profesional al viitorului.
4. **Motivare și distracție:** Roboții educaționali sunt construiți pentru a face învățarea mai atractivă și mai captivantă. Prin joc și experimentare, elevii sunt mai motivați să învețe și să își îmbunătățească abilitățile într-un mod plăcut și interactiv.

Roboții educaționali în școli

În multe școli, roboții educaționali au devenit un instrument valoros pentru predarea conceptelor de știință, tehnologie, inginerie și matematică. Aceste unelte sunt utilizate în cadrul orelor de informatică, dar și în activități extracurriculare, cum ar fi cluburile de robotică. Prin utilizarea roboților educaționali, profesorii pot transforma lecțiile tradiționale în activități interactive, oferind elevilor o experiență de învățare mai dinamică și captivantă.

Cum programăm roboții educaționali?

Unul dintre cele mai interesante aspecte ale roboților educaționali este modul în care sunt programați. În loc să învețe cod text bazat pe limbaje de programare tradiționale, elevii interacționează cu un limbaj de programare vizual, bazat pe blocuri. Acest tip de programare este foarte similar cu platformele educaționale precum **Scratch** sau **Blockly**, în care utilizatorii creează secvențe de comenzi prin glisarea și asamblarea blocurilor de cod.

De exemplu, un copil poate crea un program care să facă robotul să se miște înainte timp de 5 secunde, apoi să se oprească și să schimbe culoarea luminii LED într-o nuanță specifică. Acest tip de activitate

ajută elevii să înțeleagă concepte fundamentale ale programării, cum ar fi secvențierea, condițiile, buclele și evenimentele, fără a fi nevoie să se confrunte cu complexitatea unui limbaj de programare textual. Mai mult, pe măsură ce elevii devin mai încrezători în abilitățile lor de programare, ei pot trece la utilizarea unui limbaj de programare mai avansat, cum ar fi Python, care poate fi folosit pentru a controla comportamente mai complexe ale roboților Educaționali.

Roboții educaționali sunt concepuți pentru a fi ușor de folosit și accesibili elevilor care sunt la început în învățarea programării. De aceea, limbajul de programare pe care îl utilizează este vizual și nu necesită scrierea de cod text. Acest tip de programare este folosit pentru a face conceptele de bază ale programării mai ușor de înțeles și mai atractive pentru copii. Iată câteva dintre aspectele principale ale limbajului de programare folosit de roboții educaționali:

1. Programarea Vizuală (Blocuri de Cod)

Roboții educaționali folosesc un **limbaj de programare vizual**, bazat pe blocuri, care este similar cu alte platforme educaționale cum ar fi **Scratch** sau **Blockly**. Aceasta înseamnă că elevii nu scriu efectiv cod text, ci mai degrabă construiesc programele lor prin "lipirea" unor blocuri care reprezintă diverse comenzi și acțiuni.

Cum funcționează?

- **Blocuri de mișcare:** Elevii pot selecta blocuri pentru a indica mișcarea robotului, de exemplu: „Avansează 5 pași” sau „Rotește la dreapta 90 de grade”.
- **Blocuri de condiții:** Aceste blocuri permit elevilor să programeze comportamente condiționate, de exemplu: „Dacă senzorul detectează un obstacol, oprește robotul”.
- **Blocuri de bucle:** Permite elevilor să repete anumite acțiuni, de exemplu: „Mișcă robotul înainte de 5 ori” sau „Rotește continuu până când este detectată o anumită culoare”.

Fiecare bloc are o semnificație specifică și o acțiune asociată. Elevul le combină pentru a crea un program complet.

Exemplu de Programare Vizuală:

Să presupunem că un elev vrea să programeze robotul să meargă înainte și să oprească atunci când întâlnește un obstacol. Într-un limbaj vizual, ar putea utiliza următoarele blocuri:

- Blocul „Avansează” pentru a spune robotului să meargă înainte.
- Blocul „Dacă... Atunci” pentru a verifica dacă senzorul de distanță detectează un obiect în față.
- Blocul „Oprește” pentru a opri robotul atunci când obstacolul este detectat.

Toate aceste blocuri sunt conectate într-o secvență logică și pot fi testate în timp real, permițând elevilor să vadă imediat rezultatul codului lor.

2. Limba de Programare Textuală (Pentru Avansați)

Pe măsură ce elevii devin mai experimentați în utilizarea roboților Educaționali, pot trece de la programarea vizuală la **programarea textuală**, folosind un limbaj de programare mai complex. Unul dintre limbajele comune care sunt folosite cu roboții Educaționali este **Python**, care este un limbaj popular de programare în educație, dar și în industrie.

De ce Python?

- **Accesibilitate:** Python este un limbaj de programare ușor de învățat și citit. Sintaxa sa este clară și concisă, iar comenzile sunt simple, ceea ce îl face ideal pentru începători.
- **Extensibilitate:** Odată ce elevii se familiarizează cu conceptele de bază ale programării, ei pot începe să folosească Python pentru a dezvolta programe mai complexe pentru roboți, adăugând funcționalități avansate.

Cum ar arăta un program în Python pentru un robot educațional?

Să presupunem că elevul vrea să programeze robotul să se miște înainte, să se oprească după o anumită perioadă și apoi să facă o mișcare de rotație. Programul în Python ar putea arăta astfel:

```
python

import time
from fable_robot import FableRobot

robot = FableRobot()

# Mișcă robotul înainte pentru 3 secunde
robot.move_forward()
time.sleep(3) # Așteaptă 3 secunde

# Oprește robotul
robot.stop()

# Rotește robotul la dreapta
robot.turn_right()
time.sleep(1) # Așteaptă 1 secundă
```

În acest exemplu:

- **time.sleep()** este folosit pentru a face o pauză în program, permițând robotului să execute mișcările într-o manieră sincronizată.
- **robot.move_forward()**, **robot.stop()**, și **robot.turn_right()** sunt funcții specifice roboților Educaționali, care controlează mișcarea acestora.

3. Dezvoltarea Abilităților de Programare în Pași Mici

Unul dintre avantajele limbajului de programare vizual al roboților Educaționali este că îi ajută pe elevi să înțeleagă pașii fundamentali ai programării înainte de a trece la un limbaj textual. Aceștia învață concepte precum:

- **Secvențierea:** Plasarea acțiunilor într-o ordine corectă pentru a obține rezultatele dorite (de exemplu, mișcarea robotului înainte trebuie să fie urmată de o oprire).
- **Condiții și decizii:** Crearea de

comportamente bazate pe condiții (de exemplu, dacă senzorul detectează un obstacol, robotul se oprește).

- **Bucle:** Repetarea unor acțiuni (de exemplu, rotirea robotului la dreapta de 10 ori).
- **Evenimente:** Acțiuni care se întâmplă atunci când anumite condiții sunt îndeplinite (de exemplu, robotul schimbă culoarea LED-urilor atunci când ajunge într-un anumit punct).

4. Transiția de la Programare Vizuală la Programare Textuală

După ce elevii se familiarizează cu conceptele fundamentale folosind programarea vizuală, ei pot face trecerea ușor la programarea textuală, începând cu limbaje precum Python. Roboții Educaționali sunt suficient de flexibili pentru a susține ambele abordări, astfel încât elevii să poată progresa în mod natural. Această tranziție îi ajută pe elevi să își dezvolte abilități de programare pe termen lung, pregătindu-i pentru un viitor în domenii precum informatica, robotică, inginerie și știință.

Beneficiile roboților educaționali

1. **Învăță prin practică:** Roboții educaționali permit elevilor să aplice ceea ce învață în timp real. De exemplu, atunci când un copil scrie un program pentru a face robotul să se miște, el poate observa imediat efectele și poate ajusta codul în consecință.
2. **Colaborare:** Mulți dintre roboții educaționali sunt concepuți pentru activități de grup, unde elevii lucrează în echipe pentru a rezolva probleme și a construi soluții. Aceasta ajută la dezvoltarea abilităților de colaborare, lucru esențial în mediul educațional și profesional.
3. **Dezvoltare a gândirii logice și a abilităților de rezolvare a problemelor:** Programarea unui robot presupune o mulțime de mici decizii logice. Elevii trebuie să gândească în mod sistematic pentru a-și înțelege codul și a rezolva problemele care apar pe parcurs.
4. **Înțelegerea tehnologiei:** Roboții educaționali ajută elevii să înțeleagă cum funcționează tehnologia din jurul lor, chiar dacă nu sunt încă la vârsta la care pot construi tehnologii complexe. Înțelegerea principiilor de bază ale roboticii și programării este esențială în dezvoltarea unui viitor profesional în domeniul tehnologiei.

Concluzie

Roboții educaționali sunt un instrument excelent pentru învățarea activă și interactivă. Ei le oferă elevilor posibilitatea de a explora concepte complexe de programare și robotică într-un mod intuitiv și

plăcut. Cu ajutorul acestor roboți, tinerii de toate vârstele pot învăța despre tehnologie într-un mod care stimulează curiozitatea și dezvoltă abilități esențiale pentru viitorul lor. Acesta este un pas important în pregătirea noii generații pentru o lume digitală tot mai avansată.

Roboții educaționali sunt un instrument extraordinar pentru a introduce elevii în lumea programării și a roboticii. Începând cu limbaje de programare vizuale, elevii pot învăța noțiuni fundamentale de programare și pot dezvolta abilități esențiale într-un mod accesibil și plăcut. Pe măsură ce avansează, aceștia pot trece la programarea textuală, învățând un limbaj de programare real precum Python, care le va deschide multe oportunități profesionale în viitor.

Bibliografie

1. Educational Robots Official Website

- Link: <https://www.educationalrobots.com>
- Descriere: Site-ul oficial al Educational Robots oferă informații detaliate despre produsele lor, modelele de roboți educaționali, și modul în care sunt utilizate în educație.

2. Scratch Programming Language

- Link: <https://scratch.mit.edu>
- Descriere: Scratch este o platformă educațională bazată pe programare vizuală, care servește drept exemplu pentru modul în care blocurile de programare pot ajuta elevii să învețe noțiuni fundamentale de programare. Scratch este un model important pentru modul în care Educationali folosește programarea vizuală.

3. Blockly by Google

- Link: <https://developers.google.com/blockly>
- Descriere: Blockly este o platformă de programare vizuală creată de Google, utilizată în diverse proiecte educaționale, inclusiv în robotică, pentru a ajuta elevii să învețe programare într-un mod intuitiv.

4. "Coding for Kids: Python" by Adrienne B. Tacke

- Link: <https://www.amazon.com>
- Descriere: Oferă o introducere excelentă în programarea Python pentru copii și tineri. Cartea poate fi utilă pentru elevii care doresc să progreseze de la programarea vizuală la programarea text.

5. "Python Programming for Beginners" by Jason R. Briggs

- Link: <https://www.amazon.com>
- Descriere: O resursă excelentă pentru începători în programarea cu Python, oferind o bază solidă pentru cei care vor să învețe limbajul Python după ce au experimentat programarea vizuală.

6. "The Essential Guide to Robotics" by Jennifer L. Bowers

- Link: <https://www.amazon.com>
- Descriere: Oferă o privire generală asupra roboticii educaționale și modul în care aceasta poate fi utilizată pentru a învăța știința, tehnologia și programarea.

7. "Teaching with Robots: A Guide for Educators and Parents" by David J. Gunkel

- Link: <https://www.amazon.com>
- Descriere: Oferă sfaturi și strategii pentru educatori și părinți care doresc să integreze roboții educaționali în procesul de învățare.

8. "STEM Education in the Early Years" by Nicola Yelland

- Link: <https://www.amazon.com>
- Descriere: Oferă informații despre cum STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie, Matematică) poate fi învățat în mod eficient în primii ani de educație, iar utilizarea roboților educaționali face parte din acest proces.

Formare și dezvoltare profesională cu Google și Coursera

Bușu Carmen, matematică, Școala gimnazială nr 168, București

Este evident pentru fiecare că trăim într-o perioadă digitală, iar competențele digitale devin din ce în ce mai mult „competențe de viață”. Într-un articol publicat luni 9 martie 2021 de Adrian Vasilache pe Hotnews, sunt descrise obiectivele prezentate de Comisia Europeană pentru digitalizarea Europei până în anul 2030: toate serviciile publice esențiale vor fi disponibile online, cetățenii vor avea acces la dosarele lor medicale electronice, cel puțin 80% dintre adulți vor avea competențe digitale de bază, cel puțin 20 de milioane de specialiști vor fi angajați în sectorul IT, va crește numărul femeilor angajate în acest domeniu, toate zonele populate vor fi acoperite cu tehnologie 5G, 20% din producția mondială va fi de semiconductori de ultimă generație și sustenabili, Europa va dispune de primul calculator cuantic, vor fi instalate 10000 de noduri de procesare la periferie, 3 din 4 companii vor utiliza servicii de cloud computing, sisteme de tip big data și inteligență artificială, peste 90% din IMM-uri vor avea un nivel de bază în adoptarea tehnologiilor digitale, se va dubla numărul de start-up-uri de tip unicorn, 80% dintre cetățeni vor utiliza o soluție de identificare electronică (Vasilache, 2021).

Pentru a realiza aceste obiective, Comisia Europeană urmează să convină cu Parlamentul European și cu Consiliul European un program strategic și să lanseze proiecte multinaționale cu finanțare din bugetul UE, al țărilor membre și al industriei, în baza Mecanismului de redresare și reziliență și a altor fonduri UE.

Devine mai mult decât evident că învățământul urmează să își schimbe ”fața”. Compania Google a creat un plan denumit ”Crește cu Google”, prezentat în articolul How Google’s new career Certificates could disrupt the College Degree (exclusive)” a lui Justin Bariso. Acest plan își propune să lanseze programe de certificare personalizate conform nevoilor fiecărui individ, pentru a-l sprijini să dobândească acele competențe care îi sunt necesare pentru a obține joburi cât mai bine plătite fără a fi necesară absolvirea unei instituții de învățământ superior. Aceste instrumente, spun cei de la Google, se adresează celor care au fost afectați de pandemia Covid 19, au rămas fără locuri de muncă și celor care consideră că sistemul de învățământ este unul neadecvat.

Compania Google dorește să lanseze în Coursera, o platform MOOC (massive open online courses) trei certificate noi, Google Career Certificates, în management de proiect, analist date și UX design, un curs nou de Associate Android Developer Certification, peste 100 000 de burse, parteneriate cu mai mult de 130 de angajatori care să angajeze absolvenții acestor cursuri, un nou Google search pentru persoanele în căutarea unui loc de muncă, conform nivelului lor de calificare, inclusiv pentru cei care nu au nici un nivel de educație și nici o calificare. Cursurile sunt estimate la un preț de circa 240 de dolari pentru studenții din SUA, dacă le vor absolvi în 6 luni sau la jumătate din această sumă dacă reușesc să le absolva în 3 luni.

Reprezentanții Google au pornit de la observația că din ce în ce mai multe locuri de muncă sunt digitale, iar nevoia de specialiști este în creștere. În vreme ce multe locuri de muncă

În domeniul tech rămân neocupate, o mulțime de oameni sunt în căutare de joburi. Factorii socio-economici, precum și alți factori îi împiedică pe mulți să participe cursurile universitare de licență de 4 ani. Google a realizat o analiză a profilului participanților la IT Support Professional Certificate, care a fost lansat în anul 2018 pe Coursera și care a servit drept model pentru viitoarele cursuri. Astfel, a observant că un mare procent dintre absolvenți erau elevi cu un trecut netradițional, adică fără un certificat de absolvire, iar 46% aveau venituri anuale foarte mici, provenind deci din rândul celor care au aveau un nivel educațional scăzut și aspirații salariale mai mari. Pe baza acestei analize și-au dat seama că trebuie să ofere programe accesibile pentru cât mai mulți oameni și să predea acele competențe care sunt cerute de piața muncii. Programele trebuie să ofere posibilitatea absolvenților către joburi foarte bine plătite sau, cel puțin, către dezvoltarea unei afaceri. Lumea începe să devină mai practică, îndreptându-se doar către ceea ce îi este necesar pentru a-și găsi un job mai bine plătit.

Compania Google prin glasul dnei Lisa Gevelber, vice președinte Grow with Google (Crește cu Google) spune că și-a propus ca scop să creeze oportunități economice pentru toți. Dar, continua aceasta, nu va fi ușor. Pentru a absolvi cursurile, trebuie promovate examenele, pentru că, asta demonstrează că persoana respectivă este competent pentru acel job, spunea Gevelber. Iar examenele vor fi riguroase, cu peste 100 de evaluări pentru fiecare curs. (Bariso, 2021)

Programele pe care Google IT Support Professional Certificate le-a lansat și le va lansa pe Coursera, vor avea niște caracteristici, anume se adresează unui tip de job foarte căutat, în domeniul de expertiză al Google și pot fi predate online. Un avantaj îl reprezintă salariile care, conform Google, este între 75000 Euro pentru UX designer și 93000 pentru project manager. Un alt avantaj al acestor cursuri îl reprezintă faptul că țin cont de interesele și aptitudinile persoanelor.

Google a analizat căutările pe piața muncii și a constatat că un număr foarte mare de persoane au căutat joburi fără experiență sau fără o diplomă de absolvire. Pentru a răspunde nevoilor tuturor, Google și-a propus să ofere o multitudine de oportunități pentru persoanele aflate în căutare unui loc de muncă, conform educației și experienței lor.

Unul dintre reproșurile care i se aduc învățământului superior este faptul că universitățile predau competențe de gândire critică și lasă absolvenții nepregătiți pentru piața muncii. Google, împreună cu alți angajatori, au creat un parteneriat pentru a se asigura că predau doar competențele necesare jobului respectiv. Curriculumul cursurilor s-a realizat pe baza feedback-ului primit de la angajatori precum Accenture și Deloitte, inclusiv exerciții din practică, spunea Gevelber. Compania Google colaborează cu peste 130 de angajatori printre care Bayer, Deloitte, Verizon, SAP, Accenture, Intel și Banca SUA, cu care au făcut acorduri de angajare pentru un anumit număr de absolvenți ai programelor certificate Google. Compania Google a încheiat un parteneriat și cu Guild Education care dezvoltă programe educaționale pentru companii precum Walt Disney, Walmart și Lowe's. Prin acest accord, Google va oferi Google Career Certificates pentru a crește competențele angajaților din aceste companii.

Pe Coursera, care are peste 77 milioane de utilizatori, multe universități precum Stanford și Duke au cursuri la care oricine poate participa. Este un fel de învățământ modular în care orice persoană se înscrie și participă, iar după absolvire obține o diplomă. Iar apoi poate să continue cu alte cursuri, până când obține o licență. Profesorul Justin Ortogus de la Universitatea din Florida consideră că aceasta a fost doar o soluție pentru perioada pandemiei, iar odată cu încheierea pandemiei nu va mai fi prea necesară soluția MOOC. (Beras, 2021).

Judi Fusco, Missy Belin și Jeremy Roschelle au descris modul în care AI (artificial intelligence) poate fi integrată în educație, pentru a-i ajuta pe profesori să vadă ce știu și ce nu știu elevii lor, a le permite ce fac ceilalți elevi atunci când profesorul lucrează cu alt elev sau cu alt grup de elevi, să susțină colaborarea dintre elevi și dintre elevi și profesori. Ei au organizat o suită de webinarii pentru a identifica viitorul educației folosind inteligența artificială. (Judy Fusco, 2021)

Crearea cursurilor online în perioada pandemiei a fost o perioadă de provocare pentru profesori. O listă de 10 sfaturi pentru a crea cursuri online foarte bune, a fost prezentată de Anouk Tente (Tenten): concentrarea atenției către activități de socializare online și de reflecție, opinie, înțelegerea beneficiilor pe care le au elevii după parcurgerea acelui curs, introducerea evaluării în perechi astfel încât elevii să fie implicați în procesul de evaluare, stimularea participării elevilor în timpul orei prin întrebări, idei, discuții de grup și activitate în perechi, evaluarea permanentă a nivelului achizițiilor prin teste rapide și întrebări formative, transformarea profesorului mai degrabă în antrenor, folosirea instrumentelor multimedia, evaluări continue care să folosească ceea ce s-a învățat în capitolele anterioare, schimbarea modului în care se realizează evaluarea: hărți conceptuale, workshopuri, studii de caz, jocuri de rol, învățare în perechi, prezentări și autoevaluare, transformarea cursului într-un curs personalizat. În ceea ce privește structura, articolul prezintă 10 sfaturi: scurtă introducere, clarificarea elementelor care se vor preda online și a celor care se vor preda offline (blended), fixarea orelor la care profesorul este disponibil online, oferirea unei descrieri detaliate privind organizarea cursului (calendarul activităților- sesiunile face to face, evaluare, termene limită pentru predarea lucrărilor etc), prezentarea obiectivelor lecțiilor, a rezultatelor obținute și a modului în care aceste competențe vor fi evaluate, incluzând descriptori de performanță, reguli de comportament online (termene limită, evaluări, comportamentul elevilor în timpul orelor și în afara orelor pe platforma de învățare etc), includerea unei secțiuni de socializare pentru elevi, structurarea logică a cursului, folosirea culorilor, iconițelor sau subtitlurilor, includerea testelor formative, evitarea folosirii testelor lungi. (Tenten, EHL Insights).

Evident că viitorul educației va fi format din cursuri de tip blended learning. Și, așa cum am văzut, acestea sunt necesare, în primul rând pentru că răspund nevoilor competențelor de pe piața muncii. Elevii de astăzi vor trăi într-o lume digitală, care deja a început și este din ce în ce mai prezentă în viața noastră. Pentru aceasta este nevoie însă de profesori ”digitali”, aceasta devenind o competență obligatorie pentru profesorul de mâine.

Bibliografie

Bariso, J. (2021, martie 11). *How Google's New Career Certificates Could Disrupt the College Degree (Exclusive)*. Retrieved mai 15, 2021, from Inc.: <https://www.inc.com/justin-bariso/inside-googles-plan-to-disrupt-college-degree-exclusive.html>

Beras, E. (2021, martie 8). *Coursera's IPO reflects the demand for online learning*. Retrieved mai 15, 2021, from Market place: <https://www.marketplace.org/2021/03/08/courseras-ipo-reflects-the-demand-for-online-learning/>

Judy Fusco, M. B. (2021, Februarie 24). *Ed Tech Update*. Retrieved mai 15, 2021, from Digital Promise Accelerating Innovation in Education: <https://www.edtechupdate.com/edition/daily-accessibility-online-learning-2021-02-24?open-article-id=15537840&article-title=how-does-artificial-intelligence-fit-into-the-future-of-education-&blog-domain=digitalpromise.org&blog-title=digital-promise>

Tenten, A. (n.d.). *EHL Insights*. Retrieved mai 15, 2021, from How to create an online course: anatomy of a great E-Learning class: <https://hospitalityinsights.ehl.edu/how-create-online-course>

Tenten, A. (n.d.). *How to create an online course: anatomy of a great E-Learning class*. Retrieved mai 2021, 2015, from EHL Insights: <https://hospitalityinsights.ehl.edu/how-create-online-course>

Vasilache, A. (2021, martie 9). *Cum vrea UE să ajungă la autonomie digitală până în 2030: Cel puțin 80% dintre adulți să aibă competențe digitale de bază, identificare electronică și 5G în toate zonele populate*. Retrieved mai 15, 2021, from Hot News: <https://m.hotnews.ro/stire/24654406>

Delimitări conceptuale – management, conducere, administrare, leadership

**Prof., Cadiș Mihaela Narciza
Liceul Teoretic Miron Costin Iasi**

La noi, până în 1990, erau folosiți termenii de conducere și conducător și alături de aceștia, uneori erau folosiți pentru aceeași semnificație și termenii management, manager, dar și de leadership și lider (Jinga, 2005). Similitudinea semnificațiilor acestor termeni se explică prin încercarea de a se găsi un temei științific realizării unui obiectiv, prin conducerea unei activități la toate nivelele sale, pentru a se obține un optim de eficiență. Viziunea structuralistă asupra realității privește conducerea ca o funcție a sistemelor, ca o corelație dintre elementele unui sistem, care îi asigură acestuia o funcționalitate și o stabilitate dinamică. În cazul sistemelor biologice și tehnice, ea asigură stabilitatea și funcționarea sistemului, în vederea atingerii unei stări, iar în cazul sistemelor sociale ea asigură realizarea unui scop (Tămaș, 1973).

Se consideră că temeiul activității de conducere, în cazul sistemelor sociale, rezultă din faptul că acțiunile colective, pentru a-și atinge scopurile stabilite trebuie să fie coordonate, îndrumate și dirijate. Sub aspect praxiologic, termenul de conducere se dovedește deosebit de complex, el semnificând întregul curs al acțiunii, de la proiectarea sa până la atingerea scopului propus. Termenul de conducere cumulează o serie de atribute precum: proiectarea, organizarea, coordonarea, comanda, controlul, evaluarea rezultatelor.

În afară de acest sens larg al conceptului de conducere, se poate vorbi și de un sens restrâns, care privește modalitatea specifică de conducere practică de o anumită persoană în calitate de conducător. Pe de altă parte în structura organizațională a societății, conducerea este privită în mod limitativ, de sine stătător, și în acest sens se vorbește de activități de conducere și activități de execuție, fiecare dintre acestea implicând persoane specializate, deci profesioniști în domeniu.

Așa cum se arată în literatura de specialitate (Jinga, 2005), clarificarea conceptului de management este posibilă prin găsirea ariilor de semnificații ale conceptelor de conducere, administrare și leadership, termeni care par sinonimi, întrucât se referă la aceleași activități, dar, în realitate, între ei există mari diferențe. O distincție între conducere și management se consideră a fi aceea că managementul reprezintă știința conducerii, în timp ce conducerea în forme rudimentare o găsim încă la începuturile organizate ale comunității omenești. Distincția dintre conducători și manageri, după Warren Bennis constă în aceea că primii fac ceea ce trebuie să facă, în timp ce managerii fac ceea ce fac, așa cum trebuie.

Managementul pune accentul pe factorul uman, el reprezentând știința și arta de a acționa prin oameni, pentru a îndeplini obiectivele organizației, dar și a membrilor ei. O caracteristică a managementului este și aceea că, mai degrabă, el se concentrează pe rezultatele care urmează să fie obținute, decât pe activități. În această viziune, îndeplinirea obiectivelor personale trebuie integrate îndeplinirii obiectivelor organizaționale. Managementul se referă la faptul că persoana umană să fie implicată direct și total în îndeplinirea atât a obiectivelor organizației cât și ale membrilor ei. O formulare largă a acestei distincții este următoarea: „Conducerea reprezintă un ingredient

esențial al activității de management, după cum managementul reprezintă fundamentul și suportul activității de conducere...schimbările majore produse la nivel social și organizațional în contextul societății contemporane revendică din ce în ce mai mult necesitatea integrării, a armonizării cerințelor și elementelor specifice conducerii eficiente cu cele caracteristice managementului” (Vlăsceanu, 1979).

Privind deosebirea dintre administrare și management, Warren Bennis este de părere că prin administrare în general se abordează problemele convenționale, cotidiene, în timp ce prin management se abordează problemele de perspectivă, mari, se trece de la aplicare la concepere, de la structuri formale și proceduri la funcții și relații (Tudorică, 2006).

De asemenea, dacă managementul este privit ca „o conducere formală, instituționalizată”, leadership-ul este considerat „o conducere realizată la nivel grupal, informal, iar liderul ca șef, este conducătorul acestui grup” (trad. Stănoiu și Bălan, 2003). Se consideră că abilitatea de a-i influența pe ceilalți în scopul îndeplinirii sarcinilor este caracteristica de bază care definește leadership-ul.

Conceptele de leadership și management au stat în atenția mai multor specialiști, care au căutat să precizeze semnificația acestora. Dintre definițiile date menționăm următoarele: leadership-ul reprezintă acea parte a activității unui manager prin care acesta influențează comportamentul indivizilor și grupurilor în vederea obținerii rezultatelor dorite (B. P. Smith); leadership-ul înseamnă a face ce trebuie, iar managementul înseamnă a face lucrurile cum trebuie (P.F. Drucker); leadership-ul face ceea ce este bine, iar managementul face lucrurile bine (Warren Bennis); leadership-ul stabilește dacă scara este așezată pe peretele potrivit, managementul este eficiența în ascensiune pe scara succesului; leadership-ul este investirea efortului pe drumul cel bun, managementul este cantitatea de efort cheltuită (S. R.Covey, după Tudorică, 2006).

După modul de orientare, se apreciază că liderii tind mai mult spre stil, în timp ce echipa de conducere tinde spre abilități și scopuri împărtășite, iar managerii tind spre strategie, structură, sistem.

Liderul este persoana care are în vedere viitorul, care stabilește scopuri și planuri de acțiune, în timp ce managerul este cel care pune aceste scopuri și planuri în acțiune. Liderul are abilități psihosociale, are aptitudini de gândire analitică, strategică și sistemică, iar managerul are aptitudini operaționale, el dispune de capacitatea de a ști să facă. Într-adevăr „Leadership-ul ar fi mai degrabă dimensiunea umană, latura de implicare și antrenare în activitate, iar managementul, exercitarea efectivă a unor funcții” (Tudorică, 2006).

Funcțiile principale ale liderului sunt direcția, motivația și reprezentarea. Direcția are în vedere conducerea și coordonarea eforturilor membrilor grupului stimularea încrederii în ceea ce trebuie realizat. Motivația are în vedere determinarea grupului de a dori să îl urmeze, de a avea încredere în el. Reprezentarea se referă la imaginea pe care grupul din care face parte liderul o are despre sine în comparație cu grupurile din afară.

Se consideră că adevărata provocare este combinația dintre un lider puternic și un manager puternic, întrucât există posibilitatea de a-i balansa pe fiecare (Zlate, 2004).

O definiție largă este aceea că „Managementul cuprinde ansamblul sarcinilor de conducere a organizației (luarea deciziilor, organizarea muncii, repartizarea sarcinilor, controlul executării lor și comunicarea), iar leadership-ul presupune dirijarea și mobilizarea energiei persoanelor spre un obiectiv precis, dezvoltarea unei viziuni,

motivarea grupului. Leadership-ul este o conducere psihologică, iar managementul este o conducere administrativă. Diferența majoră dintre leadership și management constă în aceea că primul este mai frecvent asociat cu planul cognitiv, imaginativ, anticipativ, pe când al doilea cu planul acțional” (Zlate, 2004).

SPECIFICUL CONCEPTELOR DE CALITATE ȘI MANAGEMENT AL CALITĂȚII SISTEMULUI EDUCAȚIONAL

Prof. Cadis Mihaela Narciza

Liceul Teoretic Miron Costin Iasi

Semnificația calității în sistemul educațional

Ca ansamblu de caracteristici ale unei entități – produs, activitate, proces, organizație, persoană – care conferă acesteia aptitudinea de a satisface cerințe exprimate sau implicite, calitatea conține un anumit specific și are o anumită semnificație pentru fiecare domeniu al vieții și activității sociale.

În educație calitatea se exprimă în termeni specifici, diferiți de celelalte domenii, care decurg din ceea ce este caracteristic activității educaționale la nivelul fiecărei instituții școlare. Calitatea activității instituției școlare este dată de calitatea vieții instituției respective, atât în plan funcțional, cât și organizatoric. Viața și activitatea acesteia îi conferă posibilitatea de a satisface nevoile de educație ale populației școlare pentru care funcționează, nevoi exprimate direct de populația școlară sau indirect de comunitatea căreia populația îi aparține.

Analizată în literatura de specialitate ca produs, proces, fenomen, calitatea este considerată ca un set al acestora și rezultate ale lor diferite de la o situație la alta și de la un moment la altul.

Pe baza acestor analize sunt formulate definiții ale calității în sistemul educațional.

Numeroasele definiții ale calității în sistemul educațional scot în evidență natura complexă a acestui concept, dată de specificul activității școlare și multitudinea de factori care-i asigură desfășurarea, ceea ce face să se manifeste și în nuanțe diferite. Așa se explică și faptul că, termeni precum eficiența, eficacitatea, echitatea și calitatea sunt adesea utilizați ca sinonime (Adams, 1993; Onofrei și Oprea, 2012).

Printre cele mai semnificative definiții ale calității sistemului educațional se menționează următoarele:

- Crosby (1984) definește cel mai simplu, calitatea, ca fiind „conformarea cu cerințele”, care presupune ca organizația să stabilească anumite cerințe și specificații, iar odată ce acestea și scopul calității pentru diferite funcții ale unei organizației, care este acela de a se conforma strict acestor specificații, de a le îndeplini.

Rămâne totuși întrebarea – *ale cui specificații și cerințe?* (Palmer et al., 1998).

- Frazer (1994), susține faptul că pentru a defini calitatea în învățământ trebuia făcut un prim pas important, și anume, să se ajungă la un acord la nivel internațional asupra unor termeni precum: nivele, standard, eficiență și eficacitate. Un astfel de acord asupra factorilor cheie, constituie unul din obiectivele procesului de la Bologna.

- Martens și Prosser(1998)[7]scot în evidență rolul important al învățământului de calitate, care ar trebui să pună accent pe înțelegerea informației și nu pe reproducerea acesteia.

Într-o altă viziune, calitatea a fost asociată cu aprecieri de tipul:distinctiv sau excepțional, sau cu excelență și menținerea celor mai ridicate standard, determinate pe baza unor criterii benchmarking, care se dobândește prin practică, utilizare și experiență (Roșca și Sârbu, 2006).

Din multitudinea de definiții și criterii prin prisma cărora este definite calitatea în învățământ, unii autori consideră că nu există o viziune și o definiție unitară asupra calității, că toți o recunosc atunci

când o întâlnesc, ca rezultat al întregii activități desfășurate și nu ca acțiuni independente, și că în realitate, este vorba de un proces continuu de dezvoltare permanent, în care se poate spune că odată atinsă calitatea, procesul este încheiat (Petrescu et al., 2007).

În viziunea UNICEF(2000), un sistem educațional calitativ ar presupune următoarele caracteristici:

- cursanți sănătoși, bine îngrijiți, care sunt dornici să participe la procesul de învățare sunt sprijiniți de comunitate și de familiile lor;

- medii de învățare sănătoase, sigure, protectoare, echitabile și care asigură resurse și facilitate adecvate;

- conținutul care se reflectă /regăsește într-o curriculă relevantă și materiale necesare însușirii de aptitudini de bază și competențe necesare în viața de zi cu zi;

- procese prin care, cadre didactice instruite utilizează abordări pedagogice centrate pe cursanți în clase și în școli bine manageriate/condușe, precum și evaluări ale competențelor pentru a facilita învățarea și a reduce disparitățile;

- rezultate care includ cunoștințe, aptitudini și atitudini, corelate cu obiectivele la nivel național pentru educație și cu participarea/contribuția într-un mod pozitiv la evoluția societății.

Aceste repere permit înțelegerea educației ca fiind un sistem complex, încadrat într-un context economic, politic și cultural. Este foarte important să nu uităm latura sistematică a acestui domeniu, precum și faptul că aceste dimensiuni sunt independente, influențându-le reciproc în moduri care sunt uneori imprevizibile (Onofrei și Oprea, 2012).

În etapa actuală, orice element de gândire și acțiune practică privind calitatea activității în unitățile de învățământ trebuie să ia în calcul condițiile începutului de mileniu din viața societății: globalizarea, internaționalizarea vieții economico-sociale, noile tehnologii din sistemul informațional, și, nu în ultimul rând, creșterea competitivității.

. Semnificația managementului calității în sistemul educațional

Așa cum este cunoscut, cuvântul *management* (cuvânt de proveniență anglo-saxonă), are la origine verbul *to manage – a conduce*, fiind de cele mai multe ori sinonim cu *conducerea*.

În literatura de specialitate se întâlnesc numeroase definiții ale conceptului de management (Tanțău, 2003). Managementul cuprinde, din punct de vedere funcțional, toate acțiunile care trebuie efectuate pentru conducerea unei organizații în vederea atingerii obiectivelor acesteia.

Din ansamblul definițiilor managementului în general, acesta reprezintă știința de a descoperi legitățile ce guvernează procesele și relațiile manageriale și arta de a utiliza metode și tehnici corespunzătoare acestora în actul de conducere, pentru realizarea eficientă a obiectivelor propuse.

În acest context, transferând conceptul de management la cel educațional, acesta constă în studierea proceselor și relațiilor ce se manifestă în cadrul instituțiilor de învățământ, în timpul desfășurării procesului educațional, în vederea descoperirii legităților care-l generează și elaborării unor metode și tehnici de conducere pe baza acestora, care să asigure creșterea eficienței acestui proces (Țoca, 2008; Nicolescu et al., 1992).

Caracteristică pentru știința managementului este latura aplicativă, care necesită elaborarea unor tehnici și metode manageriale care să pună în valoare resursa cea mai de preț – omul – cu toată complexitatea sa, ca subiect și obiect în același timp al managementului –în strânsă corelare cu celelalte resurse ale instituției educaționale (Țoca, 2008).

Managementul educațional are un caracter social, educativ, sistematic, economic și multidisciplinar.

Cunoașterea și înțelegerea actului de management educațional necesită cunoașterea și înțelegerea elementelor sale specifice: *procesele de management* și *relațiile de management*.

În procesul managerial al calității educației se subscriu și cele două componente, și anume: *politica managerială a calității în educație* și *strategia managerială a calității în educație*.

- *Politica managerială a calității în educație* canalizează întreg sistemul de servicii educaționale oferit de instituțiile de profil (servicii de învățământ, servicii conexe, servicii sociale, servicii medicale, servicii culturale și sportive) spre armonizarea cererii cu oferta.

Fundamentarea politicii educaționale, este un proces complex, în care trebuie să se regăsească interesele beneficiarului forței de muncă (în primul rând), secondate de cele ale posesorilor forței de muncă, concordanța dintre nivelele macro și micro ale activității educaționale, autonomia decizională a diferitelor nivele ale procesului educațional.

În țara noastră, politica educațională este elaborată în mod diferit, în funcție de nivelul și instituția la care se desfășoară procesul educațional, dar toate trebuie să țină cont de politica educațională a ministerului.

Pentru învățământul mediu de cultură generală și de specialitate, politica se face în urma unei consultări parțiale a instituțiilor educaționale prin intermediul inspectoratelor școlare (în privința planului de școlarizare, a profilelor, a domeniilor de calificare), dar în privința planurilor cadru de învățământ, a programelor școlare și a unor activități specifice, fundamentarea și adoptarea făcându-se la nivelul ministerului.

Având în vedere dinamismul economico-social, schimbările continue ce se petrec în societatea noastră, spiritual concurențial (învățământul particular), cât și alți factori, trebuie acordată o mai mare autonomie instituțiilor educaționale în stabilirea politicilor educaționale (Țoca, 2008).

- *Strategia managerială a calității în educație* constituie componenta strategică a strategiei generale a organizației în domeniul calității sistemului educațional.

Managementul strategic, caută să găsească răspuns la întrebările „ce trebuie făcut?” și „cu ce resurse?”. La acest nivel sunt configurate, sistemul de obiective și mijloacele necesare pentru atingerea acestora (Tanțău, 2003).

În literatura de specialitate se întâlnesc numeroase definiții ale conceptului de management strategic, acesta fiind considerat ca un „set de decizii și acțiuni concretizat în formularea și implementarea de planuri proiectate pentru a realiza obiectivele firmei”, este arta și știința formulării, implementării și evaluării deciziilor funcționale, corelate, care permit unei organizații să-și atingă obiectivele (Băcanu, 1997; Nicolescu, 1999; Tanțău, 1999).

Managementul strategic este orientat spre identificarea și valorificarea potențialului de succes, baza dezvoltării competențelor proprii ale organizației.

Contextul în care se desfășoară procesul educațional suportă și el numeroase transformări, ce se aliniază schimbărilor din celelalte domenii :economic, tehnic, juridic, social ș.a.

Strategia, în general, stabilește conținutul concret al componentelor strategiei, în concordanță cu potențialul organizației și cu perspectivele pe care mediul le oferă.

Managementul calității totale(TQM) în sistemul educațional

Așa cum este cunoscut, conceptual de management al calității a fost formulat de J. M. Juran (1951), completându-se cu noțiunea de „conducere operative a calității” (Total Quality Control) formulată de către A. Feigenbaum(1961) și cu expresia „asigurarea calității” formulate prin standardul MIL-Q-9858.

În anul 1980, în S.U.A. a apărut conceptul de management al calității totale, exprimând acel tip de management al unei organizații concentrate asupra calității, bazat pe participarea tuturor membrilor organizației, prin care se are în vedere succesul pe termen lung, prin satisfacerea clientului, precum și pentru societate. Așadar, în Managementul Calității Totale, conceptual de „calitate” se referă la realizarea tuturor obiectivelor manageriale, cu implicarea tuturor membrilor entității.

Provocările educației în era digitală

Prof. Ed. Timpurie, Calciu Vasilica Emilia

Grădinița cu P.P. „Vis de Copil”, Tg- Jiu, Gorj

Digitalizarea educației este o necesitate a zilelor noastre pentru a asigura un învățământ de succes. Chiar și înafara contextului pandemiei, educația digitală a devenit, pe an ce trecea, o nevoie tot mai mare atât pentru profesori cât și pentru elevi. Pandemia a acutizat însă această nevoie și a adus-o până la un nivel vital pentru orice societate și pentru orice sisteme educaționale din lume.

În ultimii ani a avut loc o schimbare majoră privind modul în care școlile noastre abordează tehnologia. Transformarea procesului educațional și evoluția către școala digitală necesită asigurarea accesului la instrumente digitale de studiu pentru elevi și personalul didactic, într-un mediu care să permită colaborarea și comunicarea eficientă între toate părțile implicate.

Educația digitală presupune, pe deoparte, un set de cunoștințe pe care un individ trebuie să le aibă cu privire la utilizarea unui sistem digital, adică să fie capabil să folosească funcționalitățile minime ale acestuia. Pe de altă parte, educație digitală se referă deseori și la niște metode digitale care să înlocuiască metodele clasice pe care învățământul le-a folosit dintotdeauna.

Folosirea tehnologiilor moderne în școală face parte din evoluția naturală a învățării și sugerează o soluție firească la provocările moderne adresate învățării și a nevoilor elevilor. Integrarea acestora în procesul tradițional de predare-învățare-evaluare este o oportunitate de a integra inovațiile tehnologice cu interacțiunea și implicarea oferite de modul tradițional de cunoaștere. Nu este un proces ușor, dar dificultățile pot fi depășite având în vedere potențialul acestui tip de cunoaștere.

Elevii din ziua de astăzi sunt diferiți de generația părinților și a bunicilor lor. Majoritatea acestora, mai ales în mediul urban, au deja ca rutină folosirea internetului și a email-ului, a sms-urilor sau a rețelelor de socializare de tip Yahoo sau Facebook. Acest mod de comunicare se face simțit și în modul lor de a învăța. Chiar dacă profesorul folosește sau nu la clasă tehnologia informației și a comunicării (TIC), elevii menționați vor folosi cu siguranță acasă mijloacele moderne de informare ca sprijin pentru teme.

Comunicarea scurta sau abreviata de tip chat sau sms se face simțită deja se la nivelul standardelor gramaticale și al ortografiei și este clar că folosirea TIC acasa deja crează

inegalități între elevi. Că vrem sau nu, când se schimbă contextul de viață, se schimbă și felul în care elevul învață.

Profesorul trebuie să se simtă liber să răspundă critic, dar în același timp creativ noilor tehnologii și sub nici o formă nu poate să ignore acest aspect dacă vrea să comunice cu elevii.

De ce este important tipul de învățare care are care include TIC ?

Adevărata importanță a tipului de predare-învățare-evaluare care combină metodele pedagogice tradiționale cu TIC ține de potențial. Acest tip de învățare este o oportunitate în a crea experiențe care pot furniza tipul de predare-învățare potrivit într-un anumit moment, loc și pentru un anumit elev nu numai la școală, ci și acasă. Acest tip de învățare ar putea deveni global, ar putea transcede granițele formale ale țărilor și ar putea aduce împreună grupuri de elevi din culturi și meridiane diferite. În acest context, generalizarea folosirii TIC în școală ar putea deveni una dintre realizările importante ale secolului nostru.

În psihologia cognitivă tradițională, cunoașterea e văzută ca un fel procesare, adică pare simplu să spui că aceasta va atinge cote cu atât mai înalte cu cât mintea elevului va fi programată cu ajutorul cât mai multor strategii meta-cognitive. Într-un mod cu totul diferit, în tradiția socio-culturală de tip vigotskian, cunoașterea este înțeleasă în termeni de învățare a folosirii instrumentelor culturale. Ca o consecință a faptului că acestea sunt totdeauna specifice unor anumite contexte social-istorice este dificil de trasat modele de învățare care să fie general valabile, excepție fiind câteva instrumente culturale care traversează cel mult câteva contexte diferite.

În era digitală în care trăim, paradigma cunoașterii trebuie să fie una a dialogului, educația trebuie să meargă dincolo de instrumentele culturale specifice, dar fără a fi redusă la abstracția oferită de psihologia cognitivă.

Dezvoltarea educației în direcția dialogului nu poate fi decât rezultatul unui mod de predare-învățare-evaluare la un nivel de conceptualizare mai ridicat decât în trecut. Pentru că dialogul presupune deschidere, lărgirea orizontului și adâncime, acest mod de învățare este atât o direcție individuală pentru elev, cât și una socială pentru școală ca întreg.

Dezvoltarea în direcția unei gândiri creative libere poate fi promovată prin îndepărtare unor factori de constrângere și încurajarea schimbului de perspective între elevi.

În tradiția socio-culturală, TIC este definită ca mijloc de mediere pentru cunoaștere, iar din perspectiva dialogică, e văzută ca mijloc de deschidere, adâncire și lărgire a spațiilor de dialog. Nu trebuie să uităm că învățarea nu presupune doar acumulare de cunoștințe, ci creștere, îmbogățire, evoluție.

Până la urmă, nu e nimic nou soare, deci nici tehnologiile moderne nu sunt ceva ieșit din comun. Papirus și hârtie, cretă și carte tipărită, retroproiectoare, jucării și emisiuni educative, toate au fost văzute ca inovații la început. PC-ul, Internetul, cd-ul și mai noile tehnologii complementare mobile sau wireless nu sunt decât cele mai noi dovezi ale creativității umane pe care le putem vedea în jurul nostru. Ca și celelate inovații menționate, acestea pot fi asimilate în practica pedagogică fără să afecteze fundamentele învățării.

Câteva reguli pentru integrarea cu succes a TIC în activitatea didactică

1. Fii sigur că deții controlul asupra materialului, atât din punct de vedere al conținutului, cât și al formei, chiar dacă te sprijină un specialist în TIC.

2. Fă-ți un plan pe hârtie, separat de materialul aflat pe suport digital.

3. Scopul și forma prezentării să-ți fie foarte clare

4. Nu fii sedus de stilul atractiv tehnologiei moderne, fie ea video sau audio, și nu face din aceasta un scop în sine. Concentrează-te asupra mesajului/a ideii principale și a limbajului adecvate vârstei/gradului de înțelegere al elevului.

5. Un bun prezentator nu are nevoie de o prezentare complicată tehnic. E mai important să fie atractivă prin idee, mod de structurare și grad de interactivitate. De exemplu, o prezentare trebui să-l facă pe elev să gândească, nu trebuie să fie doar o înșiruire rapidă și amețitoare de slide-uri.

6. Mai presus de orice, concentrarea trebuie să fie asupra elevului și a nevoilor lui de învățare. Cel mai mare pericol în orice proiect de predare-învățare care include și TIC e să fie centrat mai mult pe tehnologie/creativitate, nu pe elevul-receptor și pe nevoile lui de învățare.

7. În școală, succesul tipului de predare bazat pe TIC se măsoară prin satisfacerea nevoii de învățare.

Care sunt dificultățile implementării TIC în procesul educativ?

Teoretic, n-ar trebui să fie dificultăți. În realitate, ele pot apărea. Pentru un test simplu, întrebați-vă colegii ce cred despre integrarea TIC în procesul de învățare.

Veți primi răspunsuri de genul:

”N-am auzit despre așa ceva!”, ”Am auzit ceva, dar nu știu prea clar ce este.”, ”Asta e chestia aia nouă adăugată?”, ”Cu ce e diferit de ceea ce știam deja, ce e nou în asta?”, ”Păi n-avem cum să facem asta, costă mult și fonduri nu prea sunt.”

Unii profesori consideră că anumite deprinderi mentale asociate tehnologiilor moderne n-ar ajuta în procesul de învățare, în special atunci când elevii preiau fără discernământ informații de pe internet sau își însușesc mentalitatea de tip ”cut and paste” în detrimentul stiloului și al hârtiei.

Ceea ce nu o să auzim prea des este o definiție clară sau măcar mai mult interes legat de potențialul acestui tip de învățare. Pentru înțelegerea și implementarea TIC în procesul clasic de învățare e nevoie de entuziasm, energie și dedicare pentru a transforma teoria în soluții reale bazate pe nevoile individuale ale elevilor.

Alte dificultăți decurg din lipsa informației cu conotații practice imediate referitoare la TIC sau a unui ghid care să-i informeze pe profesori cum pot ajunge la ea.

De aceea, este nevoie stringentă de:

1. instrumente pedagogice pentru formarea inițială și continuă a cadrelor didactice care să implice utilizarea TIC.

2. crearea și promovarea unei noi metodologii pentru disciplinele școlare, bazată pe utilizarea TIC.

Combinarea TIC cu metodele tradiționale pedagogice reprezintă o schimbare de paradigmă cu implicații asupra cunoașterii în societate în general și asupra învățării în special, de aceea disciplina pedagogică trebuie modificată în conformitate cu noul context în care trăim.

Folosirea TIC în școală face parte din evoluția naturală a învățării și sugerează o soluție elegantă la provocările moderne adresate învățării și a nevoilor elevilor. Integrearea TIC în procesul tradițional de predare-învățare-evaluare este o oportunitate de a integra ultimele descoperiri tehnologice cu interacțiunea și implicarea oferite de modul tradițional de cunoaștere.

Înțelepciunea tradiției poate și trebuie să fie combinată cu soluțiile tehnologice moderne.

Referințe bibliografice

1. Făt, Silvia & Adrian Labăr. Eficiența utilizării noilor tehnologii în educație. EduTIC 2009;
2. Istrate, Olimpiu – Efecte și rezultate ale utilizării TIC în educație în Lucrările Conferinței Naționale de Învățământ Virtual , Ediția a VIII-a, 29 octombrie – 31 octombrie 2010, Tehnologii Moderne în Educație și Cercetare, Editura Universității din București, 2010;
3. Mușata-Dacia Bocoș, Intruirea interactivă, Editura POLIROM, 2013, București.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. Călugăreanu Răzvan Adrian

Școală Profesională Specială nr. 2, București

Știința și tehnologia joacă un rol crucial și din ce în ce mai important în îmbunătățirea procesului educațional. Ele se completează reciproc, oferind instrumente, metodologii și perspective noi pentru a transforma modul în care se predă și se învață.

Științele cognitive, neuroștiințele și psihologia educațională oferă o înțelegere profundă a modului în care funcționează creierul uman, cum procesăm informația, cum învățăm și cum suntem motivați. Aceste cunoștințe stau la baza dezvoltării de strategii pedagogice mai eficiente și personalizate. Aplicarea metodei științifice (observare, întrebare, ipoteză, experimentare, analiză, concluzie) dezvoltă gândirea critică, abilitățile de rezolvare a problemelor și curiozitatea elevilor. Aceste metode științifice încurajează investigația, analiza datelor și formarea de concluzii bazate pe dovezi.

Datorită științei, elevii pot avea cunoștințe despre lumea socială dezvoltând luarea de decizii informate și de a participa activ la societate. De asemenea, stimulează creativitatea și inovația, determinând elevii să gândească liber și să poată găsi soluții la probleme complexe și uneori dificile.

Tehnologia oferă acces la resursele educaționale de calitate prin platformele online, cursuri deschise și bibliotecile digitale.

Instrumentele tehnologice permit adaptarea conținutului și ritmului de învățare la nevoile individuale ale fiecărui elev. Sistemele de învățare adaptivă, inteligența artificială și analiza datelor pot identifica lacunele în cunoștințe și pot oferi materiale și activități personalizate.

Un rol important pentru îmbunătățirea procesului educațional îl au tehnologiile multimedia, realitatea virtuală, dar și aplicațiile și jocurile educaționale, care fac procesul de învățare captivant și interactiv, stimulând curiozitatea și motivația elevilor.

Tehnologia în educație dezvoltă competențele digitale ale elevilor, necesare pentru piața muncii prin colaborări online, dar nu numai.

Tehnologia poate oferi profesorilor instrumente cu care pot crea materiale didactice mai atractive și pentru a ușura comunicarea cu elevii și părinții, monitorizând progresul elevilor într-un mod cât mai eficient.

Elevii sunt încurajați să lucreze împreună și să facă schimb de idei, învățând unii de la alții, prin platformele online și instrumentele de colaborare.

Internetul poate oferi cantități mari de informații și resurse educaționale precum și diverse perspective, rezultând îmbogățirea conținutului învățării.

În era tehnologizării, interacțiunea dintre știință și tehnologie în educație, face ca știința să ghideze și să dezvolte tehnologia educațională, prin cercetări în domeniul învățării, proiectării și introducerii instrumentelor tehnologice, asigurându-se eficiența acestora din punct de vedere pedagogic.

Instrumentele digitale oferă adunarea și analiza unor cantități mari de date, necesare procesului de învățare, care permit informații de mare valoare cercetătorilor.

Simulările și instrumentele de vizualizare a datelor ușurează înțelegerea conceptelor științifice complexe și asigură experimentarea în medii sigure.

Platformele e-Learning (LMS) – folosesc principiile de grafică bazate pe cercetări pedagogice oferind instrumente tehnologice în gestionarea cursurilor online.

Un exemplu pentru utilizarea aplicațiilor este folosirea algoritmilor bazați pe inteligență artificială pentru a personaliza conținutul în funcție de răspunsurile și evoluția elevului. Aplicațiile științei și tehnologiei în procesul educațional, oferă elevilor explorarea de concepte științifice detaliate prin interacțiuni virtuale, bazate pe tipare matematice și fizice.

Instrumentele de analiză a datelor educaționale – sprijină profesorii și instituțiile de învățământ să înțeleagă mai bine performanța elevilor și să găsească zonele care necesită îmbunătățiri, bazându-se pe metode statistice și de vizualizare a datelor.

Este esențial ca toți elevii să aibă acces la dispozitive și internet de calitate și să li se asigure, evitând diferențele educaționale.

Profesorii trebuie să cunoască și să fie competenți în folosirea tehnologiei în scopuri pedagogice

să înțeleagă principiile științifice ale învățării pentru a integra eficient instrumentele digitale.

Este important să se asigure calitatea conținutului digital astfel încât resursele educaționale digitale să fie de înaltă calitate, relevante și aliniate cu curriculumul.

Trebuie să se țină cont de gestionarea timpului petrecut în fața calculatorului pentru a găsi un echilibru între utilizarea tehnologiei și activitățile offline și interacțiunile sociale.

Foarte importantă este protejarea datelor elevilor pentru asigurarea unui cadru sigur de utilizare a tehnologiei informaționale.

Schimbarea învățământului prin punerea științei și tehnologiei, reprezintă un proces important și continuu de actualizare și îmbunătățire a modului în care se predă și se învață. Această schimbare nu este doar despre a-si însuși și noi instrumente digitale, ci implică o regândire detaliată a pedagogiei, a curriculumului și a contribuției educatorilor și elevilor în procesul educațional.

Schimbarea învățământului prin utilizarea științei și tehnologiei nu reprezintă un proces simplu, însă este important pentru a antrena elevii, pentru întrecerile și posibilitățile viitorului. Aceasta impune o abordare clară, investiții strategice, formare continuă a profesorilor și o metodă pedagogică centrată pe elev, astfel încât să utilizeze potențialul ambelor domenii, pentru a realiza un sistem de învățământ mai performant, competent și incluziv.

Bibliografie:

Băloiu, L.M., Managementul inovației, Ed. Eficient, 1995.

Druker, Peter, Inovația și sistemul antreprenorial, Ed. Enciclopedică București, 1993.

Neagu Gabriela, Inovație în învățământ, Revista Calitatea vieții, 2009.

Popescu Maria, Managementul inovării, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2016.

Noveanu E., Competențele educatorului în școala de mâine. Impactul informatizării, în Tehnologii educaționale moderne (coord. V. Mândăcanu), vol. V, Ed. Le mot, București, 1999; Cojocariu v.-M. Educația pentru schimbare și creativitate. bucurești: E.D.P., 2003.

Delictul de opinie în România postbelică: Transformarea discursului public și epurarea presei în tranziția de la autoritarism la regimul comunist (1944–1947)

Profesor, drd., Călugăru Iulian Viorel
Universitatea de Stat din Moldova

Cuvinte cheie: delict de opinie, memorie colectivă, epurare a presei, autocenzură, incriminare ideologică

Abstract

This paper analyzes the transformation of public discourse in post-war Romania, highlighting how the process of ideological incrimination of free expression and the purge of the press from 1944–1947 contributed to the reconfiguration of national identity and the consolidation of the communist regime. The study starts from the premises of a forced transition, marked by Soviet influence and the capture of state institutions, and focuses on the analysis of the ideological and legal mechanisms through which the old value system was replaced by a homogeneous discourse, imposed through public trials and campaigns to delegitimize the interwar press.

The methodology used combines the analysis of historical documents, court documents and the press from the transition period, along with a critical interpretation of the specialized literature. The paper highlights how the ideological criminalization of free expression was conceptualized as an instrument of social control, transforming non-conforming expressions into an ideologically sanctioned act, and explores the impact of this phenomenon on the collective memory and mentality of Romanian society.

The major contribution of the study lies in clarifying the intersection between jurisprudence, ideology and culture, demonstrating how the forced re-education of the press led to self-censorship and the uniformity of public discourse, with long-term effects on the national consciousness. The results obtained not only shed light on a complex historical process, but also offer valuable insights for understanding contemporary trends in restricting freedom of expression and manipulating collective memory in democratic societies.

Capitolul 1. Introducere

1.1. Contextul Istoric și Relevanța Temei

România postbelică a traversat o transformare profundă, caracterizată printr-o ruptură bruscă de la regimul autoritar interbelic la un sistem politic influențat și impus de Uniunea Sovietică. Această perioadă (1944–1947) a fost martora unei „capturări” a instituțiilor statului, prin care vechiul sistem, bazat pe valori tradiționale – ordine, ierarhie, Biserică și elită culturală – a fost înlocuit cu un model ideologic bazat pe principiile marxist-leniniste. Tema lucrării devine astfel relevantă pentru înțelegerea modului în care opinia publică și, în special, presa au fost reconfigurate în vederea legitimizării noii ordini politice, transformând liberul exercițiu al gândirii în „delict de opinie”.

1.2. Obiectivele și întrebările de cercetare

Lucrarea își propune să analizeze:

- Cum s-a produs tranziția de la un stat autoritar la un stat capturat, în termeni instituționali și ideologici.
- Mecanismele prin care presa interbelică a fost discreditată și transformată într-un instrument de reeducare ideologică.
- Modalitățile în care opinia publică a fost incriminată, transformând astfel gândirea liberă într-o infracțiune politică. Aceste întrebări vor fi abordate prin studii de caz, analiza documentelor de arhivă și interpretarea discursurilor oficiale.

1.3. Metodologia și sursele

Studiul se bazează pe o analiză textuală a documentelor istorice, a actelor judecătorești și a presei din perioada 1944–1947, alături de literatura de specialitate din domeniul studiilor de tranziție politică și al epurării instituționale. S-au utilizat atât surse primare (procesele ziaristilor, declarațiile oficiale ale regimului) cât și surse secundare critice, pentru a reconstrui dinamica transformării discursului public în perioada analizată.

Capitolul 2. România în tranziție (1944–1947): Dincolo de ruptură și continuitate

2.1. Contextul internațional și influența sovietică

Imediat după actul de la 23 august 1944, România a intrat într-o perioadă de ocupație militară sovietică, ce a marcat începutul unei tranziții forțate. Prezența masivă a Armatei Roșii, care a disipat opoziția și a impus constrângeri diplomatice și administrative, a contribuit la transformarea rapidă a sistemului politic. Această influență externă, impusă prin mijloace strategice și militare, a pus bazele unui regim de „democrație populară” subordonată Moscovei, care a început să deturneze instituțiile statului.

2.2. Transformarea instituțională: De la stat autoritar la stat capturat

Tranziția nu a fost rezultatul unui consens intern sau al unei revoluții spontane, ci o capturare metodică a aparatelor de stat. În această etapă, vechiul stat autoritar a coexistat inițial cu un sistem paralel, caracterizat de tribunale speciale, comisii de epurare și organe de control, toate având ca scop restructurarea puterii în favoarea Partidului Comunist Român (PCR). Menținerea formală a Constituției din 1923, în paralel cu suspendarea practică a normelor democratice și a libertăților fundamentale, ilustrează ambiguitatea și dualitatea procesului de transformare.

2.3. Paradoxurile tranziției: formalism versus realitate

Deși la nivel formal România păstra aparența unui stat de drept, realitatea era marcată de o profundă represiune și de o reconfigurare a structurii instituționale. Guvernul nominal condus de Regele Mihai a fost umbrat de centrele decizionale operate de PCR și NKVD, care au instaurat un regim de control ideologic și administrativ ce a avut consecințe pe termen lung asupra identității naționale.

Capitolul 3. Epurarea presei: de la hegemonie culturală la instrument de reeducare ideologică

3.1. Rolul presei în perioada interbelică

În perioada interbelică, presa a avut un rol central în formarea conștiinței naționale, servind ca mediator între stat și cetățean și contribuind la consolidarea valorilor tradiționale. Publicații prestigioase precum *Universul*, *Curentul*, sau *Gândirea* au promovat un discurs bazat pe ordine, ierarhie și moralitate națională. Astfel, presa era un pilon al identității culturale și un actor esențial în viața publică.

3.2. Politicile de delegitimare a presei după 23 august 1944

Odată instaurat noul regim, vechea ordine discursivă a fost considerată incompatibilă cu valorile revoluționare. Comisia de epurare a presei, înființată la sfârșitul anului 1944, a avut rolul de a elimina „colaboratorii direcți ai fascismului” și de a reconfigura spațiul public printr-o campanie sistematică de delegitimare a vechii presei. Jurnaliștii au fost acuzați nu doar pentru poziții politice, ci și pentru faptul că valorile și ideile propagate anterior erau considerate periculoase pentru noua ordine.

3.3. Impactul asupra identității profesionale și culturale a jurnalismului

Procesul de epurare a transformat radical modul de funcționare al presei. Nu mai era vorba doar despre o schimbare a personalului, ci despre o transformare a întregului cadru discursiv. Jurnaliștii interbelici, odată văzuți ca formatori ai națiunii, au fost reconfigurați ca inamici ai noului regim. Această schimbare a afectat atât identitatea profesională, cât și autonomia intelectuală a presei, determinând o autocenzură profundă și o pierdere a diversității ideologice în spațiul public.

Capitolul 4. Delictul de opinie: juridic, ideologic și epistemic

4.1. Conceptualizarea delictului de opinie

Într-un stat democratic, opinia publică, chiar dacă este controversată, beneficiază de protecția libertății de exprimare. Însă, în contextul tranziției, orice manifestare nealinată a fost percepută ca o amenințare. Astfel, ideile exprimate anterior, chiar și fără acte materiale de violență, au fost reinterpretate ca fapte penale. Această reinterpretare a dus la conceptualizarea „delictului de opinie”, în care simpla exprimare a unei gândiri considerate neconforme cu noul canon ideologic devenea incriminabilă.

4.2. Cazuri emblematic: Procesul ziariștilor din 1945

Procesul desfășurat în 1945 asupra unor jurnaliști de renume – precum Pamfil Șeicaru, Stelian Popescu, Ilie Popescu-Prundeni și alții – este emblematic pentru modul în care regimul a transformat trecutul într-o probă de pericol moral. În instanță, declarațiile care odinioară erau interpretate ca simple opinii au fost extrapolate și transformate în dovezi ale unei vinovății de neiertat, subliniind rolul simbolic al fiecărui actor din sfera presei.

4.3. Consecințe Epistemice: Rescrierea Memoriei Colective

Prin criminalizarea opiniilor, regimul a impus o nouă paradigmă epistemică, în care adevărul era definit exclusiv prin loialitatea față de noul sistem. Rescrierea memoriei colective nu a vizat doar eliminarea unor personalități, ci și schimbarea întregului cadru de evaluare a valorilor publice. Prin epurare, se a instaurat o cultură a autocenzurii, unde trecutul era reinterpretat în termeni maniheici, iar vechile modele de gândire erau considerabile periculoase pentru viitor.

Capitolul 5. Războiul cultural și transformarea discursului public

5.1. Epurarea ca formă de război cultural

Epurarea presei nu a fost o simplă măsură de reorganizare administrativă, ci a făcut parte dintr-un război cultural sistemic. Noul regim a folosit instrumente ideologice și juridice pentru a contesta și reconfigura valorile vechi, transformând actul de exprimare într-un gest politic. În acest context, epurarea a avut atât un caracter represiv, cât și unul pedagogic, impunând noile norme de comportament și de gândire în spațiul public.

5.2. Reconfigurarea cadrului discursiv și pedagogia ideologică

Prin instituirea unor procese publice și a unor campanii mediatice, regimul a reconfigurat spațiul discursiv, transformând critica și pluralismul în elemente de pericol. Jurnaliștii au fost obligați să adopte un limbaj conform cu dogmele partidului, iar orice tentativă de deviere era interpretată ca o acțiune subversivă. Pedagogia ideologică se impunea astfel prin reeducarea forțată a elitei culturale, înlocuind vechile paradigme cu o nouă formă de disciplină discursivă.

5.3. Impactul asupra identității naționale și memoriei colective

Transformarea radicală a presei a avut efecte de durată asupra identității naționale. Odată cu suprimarea diversității ideologice și a pluralismului, s-a instaurat o cultură a obedienței și a autocenzurii, în care memoria colectivă a fost rescrisă în termeni utilitari. Procesul de epurare a reprezentat nu doar o eliminare a criticii, ci o restructurare a modului în care societatea își concepea propriul trecut și viitor, contribuind la consolidarea unei identități naționale și uniformizate.

Capitolul 6. Perspective de cercetare

6.1. Sinteza principalelor argumente

Analiza perioadei 1944–1947 relevă modul în care tranziția de regim a fost nu doar o schimbare politică, ci și o reconfigurare profundă a spațiului public și a identității naționale. Transformarea instituțională, discreditarea presei interbelice și incriminarea opiniei au fost interconectate, rezultând într-un proces de reeducare simbolică, în care trecutul a fost rescris pentru a servi scopurilor regimului.

6.2. Implicații Teoretice și Practice

Lucrarea evidențiază că „delictul de opinie” nu poate fi înțeles doar ca o chestiune juridică, ci ca un fenomen complex care implică dimensiuni ideologice, epistemice și culturale. Implicațiile teoretice ale acestei analize rezonază nu doar în studiile de tranziție politică, ci și în dezbaterile contemporane privind libertatea de exprimare și rolul presei în democrație.

6.3. Direcții Viitoare de Cercetare

Rezultatele obținute deschid noi direcții de cercetare, printre care se numără:

- Analiza comparativă a proceselor de epurare în alte state din Europa de Est.
- Studiul impactului pe termen lung al reeducării ideologice asupra culturii jurnalistice.
- Investigarea modului în care reconfigurarea memoriei colective a influențat evoluția identității naționale în contextul postcomunist.

Capitolul 7. Analiza impactului pe termen lung: memoria, jurisprudența și mentalitatea colectivă

7.1. Reconfigurarea Memoriei Colective și a Identității Culturale

Transformările impuse în perioada 1944–1947 nu s-au limitat la eliminarea personalităților și la restructurarea instituțională; ele au avut efecte profunde și pe planul memoriei colective. Prin reeducarea forțată și rescrierea trecutului, noul regim a căutat nu doar să controleze prezentul, ci și să redefinească identitatea culturală a națiunii. Acest proces de "curățare" a trecutului a constat într-un demontaj sistematic al valorilor și simbolurilor istorice asociate cu vechea ordine, înlocuindu-le cu un set de repere ideologice compatibile cu dogmele oficiale.

Astfel, arhivele istorice, operele culturale și expresiile artistice au fost reconfigurate pentru a susține un narativ unitar, eliminându-se elementele critice sau pluraliste. Această rescriere a memoriei nu a fost un simplu act de cenzură, ci o intervenție profundă în procesul de formare a identității colective. În acest context, "delictul de opinie" nu a avut doar implicații juridice, ci a contribuit la redefinirea criteriilor de validitate a cunoașterii și la recalibrarea normelor de apreciere a valorilor culturale. Astfel, se impunea o monocultură intelectuală în care orice manifestare de disidență era interpretată ca o amenințare la adresa unității naționale.

7.2. Intersecția dintre jurisprudență și ideologie

Un alt aspect important al acestei perioade îl constituie intersecția dintre jurisprudență și ideologie. Instanțele de judecată, prin deciziile lor, au devenit nu doar organe de aplicare a legii, ci și instrumente de reeducare ideologică. În procesul de judecată, expresiile și ideile erau supuse unei interpretări extinse, care permitea transformarea lor din simple opinii în fapte penale. Această tendință a fost alimentată de o doctrină juridică ce pune accentul pe pericolul simbolic reprezentat de orice deviere de la normele ideologice impuse.

Prin intermediul proceselor publice, regimul a transformat sala de judecată într-un spațiu de pedagogie ideologică, unde judecata nu mai era doar o chestiune de aplicare a legii, ci un act de validare a noii ordini politice. În acest context, instanțele s-au transformat în "laboratoare ale adevărului" al regimului, în care fiecare declarație, fiecare cuvânt era analizat în lumina noilor dogme. Această practică a avut efecte durabile asupra sistemului juridic și a percepției publice privind rolul justiției, subminând în mod sistematic principiile statului de drept și ale imparțialității judiciare.

7.3. Impactul asupra mentalității colective

Schimbările instituționale și juridice ale perioadei postbelice au lăsat o amprentă adâncă asupra mentalității colective a societății românești. Reeducarea forțată și impunerea unui singur mod de gândire au determinat o stare de autocenzură și de retragere intelectuală, care a persistat mult timp după încheierea regimului comunist. Prin criminalizarea opiniilor și eliminarea criticii constructive, se a creat un climat de teamă, în care liberul exercițiu al gândirii a fost asociat cu riscuri existențiale.

Această autocenzură s-a reflectat în toate planurile vieții sociale și culturale, contribuind la uniformizarea discursului public și la reducerea diversității de opinii. În consecință, procesul de reeducare ideologică a avut efecte de durată, influențând nu doar elitele culturale, ci întreaga populație. Mentalitatea colectivă a fost modelată astfel încât devierea de la normele impuse devenea sinonimă cu pericolul existențial, consolidând astfel mecanismele de control social și politic. Studiile postcomuniste arată că, în decursul decadelor, efectele acestui proces se resimt în continuare în dinamica discursului public și în modul de abordare a subiectelor sensibile din viața națională.

Capitolul 8. Relevanța actuală a reconfigurării discursului public: lecții și perspective

8.1. Relevanța istorică a Delictului de opinie

Studiul proceselor de criminalizare a opiniei și de epurare a presei din perioada de tranziție are o relevanță continuă în contextul contemporan, fiind un exemplu elocvent al modului în care puterea poate folosi mecanisme juridice și ideologice pentru a controla discursul public. Analiza acestor fenomene ne oferă instrumente conceptuale pentru a înțelege modul în care, chiar și în societățile democratice, se pot manifesta tendințe de consolidare a puterii prin restrângerea spațiului de exprimare.

Din perspectiva studiilor de memorie și identitate, reconfigurarea discursului public din perioada 1944–1947 reprezintă un studiu de caz în modul în care se construiește și se manipulează istoria pentru a servi interesele politice dominante. În acest sens, procesul de criminalizare a opiniei nu este doar o relicvă a trecutului, ci un fenomen cu implicații actuale, care ne amintește de importanța menținerii unui spațiu public deschis și pluralist.

8.2. Implicații pentru dezbaterile contemporane privind libertatea de exprimare

Într-o epocă în care noile tehnologii și mediile digitale transformă modul de comunicare și de exprimare, lecțiile învățate din procesul de epurare a presei devin relevante pentru dezbaterile contemporane privind libertatea de exprimare. Deși contextul tehnologic și politic este diferit, mecanismele de control al discursului și de reconfigurare a spațiului public pot apărea sub forme noi, mai sofisticate. Studiul delictului de opinie în România postbelică ne poate oferi o perspectivă critică asupra modului în care statul și diverse forțe de putere pot interveni în sfera publică, transformând gândirea critică într-o amenințare.

8.3. Perspective de viitor și noi direcții de cercetare

Din punct de vedere academic, continuarea cercetării în domeniul criminalizării opiniei și al reconfigurării discursului public oferă oportunități semnificative de aprofundare a înțelegerii fenomenelor de control ideologic. Perspectivele de viitor includ:

- Realizarea de studii comparative între diferite regimuri autoritare și tranziții politice, pentru a identifica tipare comune și particularități specifice.
- Investigarea rolului noilor medii de comunicare în perpetuarea sau combaterea mecanismelor de reeducare ideologică.
- Explorarea impactului pe termen lung al autocenzurii asupra dezvoltării societăților democratice, cu accent pe studii interdisciplinare ce combină istoria, sociologia și științele politice.

Aceste direcții de cercetare vor contribui la elaborarea unor modele teoretice complexe, care să explice interacțiunea dintre putere, cultură și identitate în contextul transformărilor politice majore.

Capitolul 9. Concluzii

În sinteză, analiza detaliată a proceselor de criminalizare a opiniei și de epurare a presei din perioada 1944–1947 evidențiază faptul că transformările postbelice din România au fost mult mai profunde decât simplele schimbări instituționale. Ele au marcat o ruptură fundamentală în modul de concepere a relației dintre stat, societate și cunoaștere, demonstrând că puterea poate redefini normele de evaluare a adevărului și a valorilor culturale.

Transformarea discursului public a avut efecte de durată, modelând mentalitatea colectivă și influențând evoluția ulterioară a spațiului public în România. Lecțiile învățate din această perioadă se dovedesc a fi esențiale pentru înțelegerea dinamicii puterii și a importanței menținerii unui spațiu de exprimare liber și pluralist. Mai mult, studierea acestor fenomene oferă perspective critice care pot ghida dezbaterile actuale privind libertatea de exprimare și integritatea democrației.

În concluzie, delictul de opinie și reconfigurarea presei din perioada postbelică nu reprezintă doar capitole de istorie, ci pun în lumină mecanismele profunde prin care puterea poate controla și reeduca întreaga societate. Aceste fenomene rămân relevante și astăzi, servind drept avertisment asupra fragilității libertății de exprimare și asupra necesității unei vigilențe permanente în apărarea valorilor democratice.

Bibliografie (exemplificativ)

- Documente arhivistice privind procesul ziaristilor din 1945.
- Studii critice asupra tranziției postbelice în România.
- Analize comparate ale regimurilor de reeducare ideologică în Europa Centrală și de Est.

Bibliografie:

1. COURTOIS Stéphane, *Comunism și totalitarism*, București, Polirom, 2011, ISBN 978-973-46-0895-9.
2. COURTOIS Ș., WERTH N., PANE J.L., PACZKOWSKI A., BERTOSEK K., MARGOLIN J.L., *Cartea neagra a comunismului. Crime, teroare, represiune*, București, Spandugino 2024, ISBN 9786306543649.
3. OPRIȘ, Ioan, *Procesul ziariștilor „naționaliști” 22 mai – 4 iunie 1945*, București, Albatros, 1999, ISBN 973-24-0656-9.
4. RUS, Emil, *Delictul de opinie Procesul ziariștilor 1945*, București, Institutul național pentru studiul totalitarismului, București, 2012, ISBN 978-973-7861-44-3.
5. ȘEICARU, Pamfil, *Istoria presei*, Craiova, Autograf MJM, 2013, ISBN 978-606-8039-82-4.

Tranziții ideologice și represiune: Nichifor Crainic și Procesul ziariștilor naționaliști din 1945

Profesor, drd., Călugăru Iulian Viorel
Universitatea de Stat din Moldova

Cuvinte cheie: procesul ziariștilor, delictul de opinie, identitate națională, naționalism, epurare culturală,

Abstract:

The present work explores, from an interdisciplinary perspective, the intersection between nationalist ideology and the mechanisms of repression in post-war Romania, focusing on the figure of Nichifor Crainic and the trial against nationalist journalists in 1945. The study reconstructs the historical, political and cultural context of the transition after August 23, 1944. The paper highlights the central role of nationalist and Orthodox discourse in defining Romanian identity and investigates how new ideological directives were imposed through legislative acts and judicial rhetoric. The results obtained contribute to the understanding of the complexity of the interaction between tradition and modernity, demonstrating how repressive tools have shaped public space and redefined the limits of freedom of expression. The contribution of this research consists in the critical reinterpretation of some fundamental events from Romania's recent history, providing a theoretical and methodological framework relevant to historical studies and the humanities.

I. Introducere

1.1. Contextul istoric postbelic

Evenimentele din 23 august 1944 marchează un moment de cotitură în istoria României, deschizând calea către transformări profunde în plan politic, social și cultural. Preluarea puterii de către forțele comuniste, susținute de influența sovietică, a generat o serie de măsuri drastice, menite să reconfigureze structura societății și să elimine vechile structuri de putere. În acest context, presa și elitele intelectuale, care își exprimaseră opiniile în conformitate cu regimul anterior, au devenit ținta unui proces de epurare și reeducare ideologică. Măsurile represive, ce se impuneau sub forma unor acte legislative precum Legea nr. 312 din 24 aprilie 1945, au fost instrumente esențiale pentru justificarea și implementarea acestor schimbări.

Schimbările rapide tind să creeze confuzie, desfășurându-se într-un ritm atât de accelerat încât, de multe ori, împiedică o înțelegere clară a evenimentelor.

1.2. Motivația și relevanța studiului

Scopul acestei lucrări este de a reexamina, dintr-o perspectivă critică și interdisciplinară, figura lui Nichifor Crainic – un exponent emblematic al naționalismului și al discursului ortodox – și de a analiza procesul împotriva ziariștilor naționaliști din 1945. Studiul acestor fenomene este deosebit de relevant pentru înțelegerea modului în care identitatea națională a fost articulată și contestată în perioada de tranziție postbelică, precum și pentru evidențierea mecanismelor de represiune care au marcat evoluția spațiului public românesc.¹ Prin această analiză, se urmărește identificarea implicațiilor politice și culturale ale acestor procese, dar și redescoperirea valorilor istorice și a impactului pe termen lung asupra societății.

1.3. Obiectivele și metodologia de cercetare

¹ RUS, Emil, *Delictul de opinie Procesul ziariștilor 1945*, București, Institutul național pentru studiul totalitarismului, București, 2012, 9-21p. ISBN 978-973-7861-44-3.

Lucrarea își propune să atingă următoarele obiective:

Să prezinte o analiză biografică și ideologică a lui Nichifor Crainic, evidențiind contribuțiile sale la discursul naționalist și controversa generată de activitatea sa.

Să explice contextul juridic și politic în care a fost organizat procesul împotriva ziariștilor naționaliști din 1945, punând în lumină rolul actelor legislative și al retoricii judiciare.

Să examineze modul în care aceste procese au contribuit la reconfigurarea spațiului public și la redefinirea identității naționale.

Pentru a atinge aceste obiective s-a adoptat o abordare interdisciplinară, combinând analiza documentară a surselor primare și secundare cu interpretări critice ce integrează perspective istorice, politologice și de studii media.

II. Nichifor Crainic: Viața, Opera și Ideologia

2.1. Traectoria biografică și contextul cultural

Nichifor Crainic se distinge ca o figură centrală în peisajul cultural românesc, atât în perioada interbelică, cât și în cea postbelică. Activitatea sa intelectuală este marcată de o formare profund ancorată în valorile tradiționale și în influențele conservatoare. Pe parcursul carierei sale, Crainic a ocupat un loc important în dezbaterile culturale și politice, promovând un discurs naționalist ce se baza pe reafirmarea identității românești și a valorilor ortodoxe. Într-o epocă în care România se confrunta cu multiple provocări – de la modernizare la influențe externe – Crainic a venit să conteste tendințele cosmopolite și să propună un model cultural alternativ, menit să asigure continuitatea tradițiilor naționale.²

2.2. Contribuția la discursul naționalist și ortodox

Contribuția lui Nichifor Crainic la construirea unui discurs naționalist este deosebit de complexă, îmbinând elemente de patriotism, ortodoxie și conservatorism. În operele sale literare și jurnalistice, el a insistat asupra importanței valorilor tradiționale, considerând că acestea reprezintă fundamentul unei națiuni puternice. Retorica sa se remarcă prin apelul constant la identitatea spirituală și culturală a poporului român, într-o perioadă în care modernitatea și influențele externe amenințau să dilueze autenticitatea națională. În același timp, Crainic a fost implicat în controversate polemici, fiind acuzat de filogermanism și de sprijinirea unor ideologii fundamental-ortodoxe, acuzații ce au fost intens dezbătute în spațiul public postbelic.

2.3. Polemici și controverse: imaginea publică a lui Crainic

Figura lui Nichifor Crainic a fost subiectul unor dispute aprinse, reflectând tensiunile unei epoci în care idealurile naționale erau contestate de realitățile politice. În timpul proceselor de epurare postbelică, Crainic s-a apărat invocând valoarea sacrificială a scrisului său, argumentând că orice act de exprimare era, de fapt, un gest de fidelitate față de neamul său. Cu toate acestea, această apărare a fost percepută diferit de către diverse segmente ale societății, iar figura sa a fost transformată într-un simbol ambivalent: pe de o parte, un apărător al tradițiilor, iar pe de altă parte, un intelectual controversat, implicat în dinamici politice opuse.

Astfel, imaginea publică a lui Crainic a evoluat, fiind reinterpretată în funcție de interesele politice și culturale ale momentului.

² OPRÎȘ, Ioan, *Procesul ziariștilor „naționaliști” 22 mai – 4 iunie 1945*, București, Albatros, 1999, 158-159 P ISBN 973-24-0656-9.

III. Procesul Ziariștilor Naționaliști din 1945: Context, Proceduri și Retorică

3.1. Schimbările politice și juridice imediate după război

În perioada imediat postbelică, România se confrunta cu o reorganizare totală a structurilor politice și juridice. Preluarea puterii de către regimul comunist a adus cu sine adoptarea unor măsuri represive ce vizau nu numai eliminarea vechilor forțe politice, dar și reconfigurarea spațiului public. Legea nr. 312, adoptată la 24 aprilie 1945, a jucat un rol central în acest proces, stabilind cadrul legal pentru arestările și procesele împotriva persoanelor considerate responsabile pentru „dezastrul țării”. Această lege a fost folosită ca instrument de consolidare a noului regim, având ca obiectiv principal eliminarea criticilor și a vocilor disidente din rândul presei tradiționale.

3.2. Organizarea și desfășurarea procesului

Procesul împotriva ziariștilor naționaliști a fost conceput și executat într-un cadru instituțional care reflecta noile directive ideologice și politice ale regimului postbelic. În esență, organizarea acestui proces a reprezentat o sinergie între cadrul legal reconfigurat și o strategie retorică destinată să redefinească spațiul public.

În primul rând, stabilirea Tribunalului Poporului ca instanță specială a permis desfășurarea unor proceduri judiciare accelerate, menite să excludă orice posibilitate de contestare a noilor norme politice. Acest tribunal, format din judecători propuși de diverse formațiuni politice, a fost un instrument esențial în realizarea unei „curățări” ideologice, fiind organizat astfel încât să faciliteze condamnarea rapidă a persoanelor percepute ca fiind inamici ai noului regim.

În al doilea rând, actul de acuzare a fost structurat pentru a funcționa atât ca un document juridic, cât și ca o manifestare a retoricii represive. Textul acuzator se baza pe argumente ce recalificau actul de exprimare ca delict, transpunând astfel orice critică sau manifestare de opinie într-un context de „trădare ideologică”. Acest cadru narativ a fost conceput pentru a mobiliza opinia publică în favoarea regimului, prin prezentarea acuzațiilor ca adepți ai unui regim opresiv și al unor idei contrare intereselor naționale.

În cadrul procedurilor judiciare, desfășurarea procesului a urmat un parcurs care cuprindea audieri publice, prezentarea de marturii și probe documentare, toate acestea fiind orchestrate pentru a demonstra o presupusă vinovăție clară a acuzaților. Metodele de investigație și adunare a probelor au fost integrate în mod strategic în proces, astfel încât fiecare element de limbaj și fiecare declarație să reitereze ideea unei implicări active în propagandă fascistă și hitleristă. Procedurile au fost marcate de o lipsă aparentă de garantare a dreptului la apărare, ceea ce a subliniat ulterior caracterul politic al acestor măsuri judiciare.

Mai mult, organizarea procesului nu a avut doar o dimensiune juridică, ci a fost parte integrantă a unei campanii de reconfigurare a spațiului public. Prin combinarea unor proceduri legale accelerate cu o retorică acerbă, autoritățile au transformat procesul într-un instrument de validare ideologică, menită să impună o viziune unitară asupra identității naționale. Astfel, fiecare etapă procedurală – de la redactarea actului de acuzare până la pronunțarea sentinței – a fost gândită pentru a reflecta și consolida noul discurs oficial, limitând orice posibilă deviație de la linia politică impusă.

Se poate afirma că, organizarea și desfășurarea procesului împotriva ziariștilor naționaliști s-au dovedit a fi o orchestrare complexă, în care elementele juridice, retorice și politice s-au îmbinat pentru a transforma actul de judecată într-un instrument de reconfigurare a conștiinței colective. Această metodă a fost menită să asigure consolidarea noii ordini politice,

reconfigurând nu doar cadrul legal, ci și modul în care societatea percepe și interpretează libertatea de exprimare în contextul transformărilor postbelice.

3.3. Analiza discursivă a actelor de acuzare

Discursul juridic prezent în actele de acuzare se bazează pe conceptul de „delict al opiniei”, unde responsabilitatea pentru faptele de scris este extinsă la sfera personală a acuzatului. Limbajul folosit – cu termeni ca „propagandă fascistă”, „susținere a regimului odios” sau „apologia ideologiilor de exterior” – are rolul de a legitima măsurile represive și de a mobiliza opinia publică în favoarea noului regim.³ Acest tip de retorică nu doar că a contribuit la justificarea acțiunilor judiciare, dar a avut și un impact semnificativ asupra modului în care societatea postbelică a perceput libertatea de exprimare. Prin transformarea scrisului într-un act de trădare, autoritățile au reușit să redefinească granițele dintre opinie și infracțiune, limitând spațiul pentru dezbateri critice și pluralism.

IV. Intersecția dintre Naționalism, Ideologie și Represiune

4.1. Dialectica dintre tradiție și modernitate

Naționalismul românesc a jucat un rol dual în evoluția culturală și politică a țării. Pe de o parte, el a fost perceput ca un element de coeziune, ancorând identitatea națională în valorile tradiționale și spirituale, iar pe de altă parte, a fost folosit ca instrument politic pentru a exclude alte perspective și a impune un discurs unitar. Nichifor Crainic, prin insistarea asupra importanței ortodoxiei și a tradițiilor, a promovat un ideal național ce se opunea influențelor moderne și cosmopolite. Această abordare a fost însă interpretată de către noile autorități ca o formă de rezistență la schimbările inevitabile, generând astfel conflicte și controverse. Dialectica dintre tradiție și modernitate a reprezentat, astfel, o linie de demarcație între vechiul și noul sistem, având un impact profund asupra modului în care identitatea națională a fost articulată.

4.2. Represiunea ca instrument de transformare ideologică

Măsurile represive adoptate de regimul postbelic au reprezentat un mecanism complex și deliberat de reconfigurare a spațiului ideologic și cultural. Aceste acțiuni nu s-au limitat la sancționarea individuală a persoanelor, ci au vizat întregul cadru discursiv, transformând radical modul de percepere și de exprimare a ideilor. În acest context, actul de represiune a devenit nu doar o măsură de eliminare a unor opoziții politice, ci și un instrument prin care se impunea o nouă paradigmă a adevărului și a valorilor naționale.

Prin instaurarea unui sistem juridic reformat, unde actul de exprimare era recalificat ca delict, autoritățile au creat un cadru normativ menit să controleze și să redefinească spațiul public. Astfel, limbajul legal și retorică din actele de acuzare au transformat discursul liber într-un act de trădare, justificând astfel intervențiile sistematice în viața intelectuală și culturală a țării. Această recalibrare a normelor a avut efectul de a diminua pluralismul de idei, favorizând o unitate impusă, aliniată strict cu directivele noului regim.

Mai mult, represiunea a fost utilizată ca un mijloc de „curățare ideologică”, eliminând nu doar criticii vocali, ci și orice manifestare care putea contesta proiectul de transformare culturală și politică. În practică, măsurile represive s-au materializat prin arestări, procese

³ A.C.N.S.A.S., fond Penal, dos. nr. 77, vol. 27, f. 22.

sumare și confiscări, proceduri care au fost orchestrate pentru a crea un climat de teamă și conformism. Prin astfel de acțiuni, regimul a reușit să redeseneze granițele dintre ceea ce era considerat acceptabil și inacceptabil, transformând identitatea publică într-un spațiu controlat, în care orice abatere de la normele impuse era rapid corectată prin intervenții judiciare și administrative.

În esență, represiunea postbelică a servit ca instrument strategic de transformare ideologică, în care nu doar puterea politică se impunea prin forță, ci se și reconstruiau discursul public, modelând percepțiile și valorile colective. Această dinamică de transformare a avut efecte pe termen lung, contribuind la consolidarea unui sistem de gândire omogen, redus la o singură paradigmă ideologică, ce a influențat atât structurile sociale, cât și identitatea națională.

4.3. Consecințele asupra evoluției discursului public

Procesul împotriva ziariștilor a avut efecte de durată asupra peisajului cultural românesc. Prin eliminarea personalităților marcante din presa tradițională, s-a redus semnificativ diversitatea opiniilor și s-a consolidat un discurs monolitic, strict subordonat noilor directive politice. Această transformare a avut implicații nu doar asupra libertății de exprimare, ci și asupra capacității societății de a se angaja într-un dialog critic și constructiv. În timp, efectele acestor procese s-au resimțit în limitarea inovării și a creativității în mediul cultural, transformând modul în care istoria și identitatea națională au fost reinterpretate

V. Discuții și Interpretări Critice

5.1. Sinteza relațiilor dintre actul de judecată și ideologia naționalistă

Analiza comparativă a actelor de judecată și a discursului naționalist dezvăluie o legătură strânsă între strategiile represive și redefinirea identității naționale. Procesul împotriva ziariștilor nu a fost doar o manifestare a unui conflict juridic, ci și o încercare deliberată de a reconfigura valorile și normele societale. Prin invocarea „delictului de opinie”, noile autorități au transformat actul de exprimare într-un element de contestare a noii ordini, justificând astfel măsuri dure de sancționare.

Această sinteză evidențiază faptul că actul judiciar a servit drept instrument de consolidare a puterii politice, reconfigurând cadrul valoric și cultural al României.

5.2. Relevanța istorică și interpretările contemporane

Fenomenul epurării și al proceselor împotriva presei naționaliste trebuie privit nu doar ca o reacție la evenimentele imediate din perioada postbelică, ci ca parte a unui proces istoric mai amplu de redefinire a identității naționale. Într-o perioadă de tranziție, unde trecutul și prezentul se confruntau într-un dialog tensionat, interpretările contemporane ale acestor evenimente oferă perspective esențiale pentru înțelegerea evoluției societale.

Analiza critică a modului în care s-a articular delictul de opinie și a impactului acestuia asupra liberului schimb de idei este relevantă atât pentru istoricii specializați, cât și pentru cercetătorii din domeniul științelor umaniste, care caută să înțeleagă dinamica puterii în contextul transformărilor sociale.

5.3. Implicații pentru cercetările viitoare

Studiul de față evidențiază necesitatea abordărilor interdisciplinare în analiza fenomenelor

istorice complexe. Identificarea lacunelor din literatura de specialitate și reevaluarea critică a surselor primare reprezintă pași importanți pentru dezvoltarea cercetărilor viitoare.

Mai mult, integrarea perspectivelor de studii media, politologie și istorie poate contribui la o înțelegere mai nuanțată a modului în care ideologiile și politicile represive influențează spațiul public și identitatea națională pe termen lung.

VI. Concluzii

6.1. Recapitularea principalelor argumente și constatări

Lucrarea a demonstrat modul în care figura lui Nichifor Crainic și procesul împotriva ziariștilor naționaliști din 1945 se interconectează în contextul unei tranziții politice și culturale dramatice. Analiza biografică a lui Crainic, alături de evaluarea retoricii și a mecanismelor judiciare, relevă complexitatea interacțiunii dintre ideologia naționalistă și instrumentele represive ale noului regim.

6.2. Contribuții la înțelegerea evoluției discursului naționalist

Prin reinterpretarea evenimentelor și a discursului din perioada postbelică, lucrarea contribuie la o mai bună înțelegere a modului în care identitatea națională a fost reconstruită și reconfigurată. Importanța ideilor, valorilor tradiționale și a rolului presei în definirea spațiului public sunt aspecte esențiale care trebuie luate în considerare în studiile contemporane.

6.3. Reflectarea asupra importanței memoriei istorice

Analiza critică a documentelor din perioada de tranziție subliniază necesitatea recuperării memoriei istorice într-un mod obiectiv și interdisciplinar. Studiul contribuie la elucidarea mecanismelor de represiune ideologică și la înțelegerea impactului acestora asupra evoluției societale, oferind totodată un cadru pentru reflecția asupra importanței libertății de exprimare în democrație.

6.4. Sugestii pentru abordări viitoare

În lumina constatărilor prezentate, se impune continuarea cercetărilor care să integreze analizele juridice, culturale și politice ale perioadei postbelice. O abordare interdisciplinară aprofundată, axată pe reevaluarea critică a surselor primare, va permite o mai bună înțelegere a dinamicii puterii și a transformărilor ideologice ce au modelat spațiul public românesc.

Bibliografie:

1. ARENDT, Hannah, *Originile totalitarismului*, București, Humanitas, 1994, ISBN 9781789143799.
2. COURTOIS Stéphane, *Comunism și totalitarism*, București, Polirom, 2011, ISBN 978-973-46-0895-9
3. CRAINIC, Nichifor, *Nostalgia paradisului*, București, Cugetarea, 1942.
4. CRAINIC, Nichifor, *Puncte cardinale în haos*, București, Cugetarea, 1940.
5. CRAINIC, Nichifor, *Șoim peste culmi*, București, Roza Vânturilor, 1990, Memorii vol. 1, ISBN / Cod: 973-9003-01-9.
6. CRAINIC, Nichifor, *Zile albe. Zile negre*, București, Gândirea, 1991, ISBN/

Cod: 973-95461-0-2.

7. IONESCU, Cristian, *De la autoritarism la totalitarism. Tipologii și mecanisme constituționale de exercitare a puterii politice în perioada 1938-1989*, București, CH Beck, 2023, ISBN 978-606-18-1395-7
8. OPRIS, Ioan, *Procesul ziariștilor „naționaliști” 22 mai – 4 iunie 1945*, București, Albatros, 1999, ISBN 973-24-0656-9.
9. RĂDULESCU-ZONER, Ș., BUȘE D. , MARINESCU B., *Instaurarea totalitarismului comunist în România*, București, Cavallioti, 1995, ISBN/Cod: 973-96107-8-1
10. ȘEICARU, Pamfil, *Istoria presei*, Craiova, Autograf MJM, 2013, ISBN 978-606-8039-82-4.

Reconfigurarea presei postbelice: Analiza cadrului legal al procesului de epurare a ziariștilor naționaliști din 1945

Profesor, drd., Călugăru Iulian Viorel
Universitatea de Stat din Moldova

Cuvinte cheie: epurare, presa postbelică, justiție ideologică, propagandă, autocenzură, dictatură mediatică

Abstract

This study analyzes, from a legal, institutional and anthropological perspective, the process of treatment of the Romanian press in the post-war period (1944-1947), highlighting how the regime established after August 23, 1944 transformed the justice act from a balance mechanism between legality and equity into an ideological instrument of the present and of the present. The work emphasizes the dissolution of the border between the criminal guilt and the ideological guilt, highlighting the symbolic role of the People's Court and of the treatment commissions in redefining the public discourse and in imposing a new professional ethics, oriented to the loyalty to the communist regime.

At the center of the analysis is the argument that the purification of the press has not only represented a series of repressive measures against individuals or institutions, but a founding act of the totalitarian order, meant to reconfigure the relationship between state and society through a new communicative contract. The transformation of the newsrooms and the imposition of a deontological code subordinated to the ideological interests have generated a climate of self-censorship and institutionalized fear, having sustainable effects on the Romanian media landscape. Thus, the study highlights how legal and institutional instruments have been used not to restore the constitutional order, but to legitimize and strengthen a regime of exception, in which journalism has become a means of propaganda and political mobilization.

1. Justiția ca instrument ideologic: de la drept penal la răzbunare simbolică

După 23 august 1944, România a intrat într-o nouă etapă politică, definită mai puțin prin restaurarea ordinii constituționale, cât prin instaurarea unui regim al excepției legitimat de retorica antifascistă și de presiunea sovietică. În acest context, justiția nu a mai funcționat ca un spațiu de echilibru între legalitate și echitate, ci a fost convertită într-un instrument de delegitimare a trecutului și de reconfigurare ideologică a prezentului.

Pentru autoritățile politice instalate cu sprijinul Moscovei, instanțele juridice – în special Tribunalul Poporului, dar și comisiile de epurare și de verificare – au avut rolul de a pune în scenă o nouă moralitate publică, în care vechii formatori de opinie erau expuși ca „vinovați colectivi” pentru dezastrul național. Această justiție nu s-a mai raportat la norme juridice în sens clasic, ci la judecăți de valoare codificate ideologic: jurnalismul tradiționalist, conservator sau naționalist a fost echivalat cu complicitatea la crimele regimului antonescian; opiniile exprimate în presă au fost transformate în „acte de instigare” și „propagandă criminală”.

Caracteristic acestei perioade a fost dizolvarea graniței dintre vinovăția penală și culpabilitatea ideologică. Justiția postbelică a operat cu un tip de incriminare simbolică, în care

gestul jurnalistic era considerat nu un act de opinie, ci o participare intelectuală la represiune, război și fascism. În lipsa unei distincții între fapte și intenții, între analiză și instigare, justiția s-a metamorfozat într-o formă de violență culturală mascată în legalism popular.

Reconfigurarea opiniei publice prin instrumente judiciare a reprezentat o componentă a unei strategii extinse de rescriere a memoriei recente ca spațiu de conflict ideologic.

Rechizitoriile redactate în 1945 sunt relevante nu doar pentru ce afirmă, ci pentru felul în care construiesc un narativ de vinovăție istorică colectivă, în care presa devine „instrument al crimei morale” împotriva poporului român.

2. Tribunalul Poporului – între legalitate aparentă și funcție de reeducare

Tribunalul Poporului, instituit prin Decretul-Lege nr. 312 din 21 aprilie 1945, a reprezentat prima instanță de tip excepțional instituită în România postbelică, cu scopul declarat de a-i judeca pe „criminalii de război și vinovații de dezastrul țării”. În realitate, acest tribunal a funcționat ca o extensie a regimului politic în câmpul juridic, având ca misiune nu atât aplicarea legii, cât producerea unui efect simbolic de ruptură cu trecutul și de consolidare a unei noi ordini ideologice.

Din punct de vedere juridic, Tribunalul Poporului s-a constituit într-o formă vădit contradictorie cu prevederile Constituției din 1923, încă formal în vigoare. El nu respecta principiul separației puterilor, nu oferea garanții procedurale inculpaților și era compus, în parte, din membri fără pregătire juridică – muncitori, funcționari, activiști de partid – desemnați pe criterii politice. Așadar, legalitatea era mimată, iar adevărata funcție a instanței era de ordin pedagogic și punitiv.

Justificarea morală a existenței Tribunalului Poporului era dublată de un discurs public centrat pe „dreptatea poporului”, în care „judecătorii” nu reprezentau legea, ci voința colectivă a maselor eliberate de sub tirania fascismului. Astfel, actul de justiție era regizat ca spectacol public de condamnare, menit să mobilizeze opinia colectivă și să legitimizeze noile centre de putere.

În acest cadru, procesul ziariștilor din 1945 a fost unul dintre cele mai mediatizate evenimente ale epocii. Nu doar pentru că viza nume cunoscute – Pamfil Șeicaru, Stelian Popescu, Ilie Rădulescu –, ci pentru că avea rolul de a institui o nouă paradigmă a responsabilității în spațiul public. Pentru prima dată în România, scrisul jurnalistic era judecat ca faptă penală, iar opiniile – tratate ca acte de agresiune împotriva ordinii sociale.

De fapt, Tribunalul Poporului a funcționat ca un instrument de reeducare colectivă, nu doar prin condamnările pronunțate, ci mai ales prin mesajul transmis: „opinia neconformă devine infracțiune”, iar jurnalismul nealinat – crimă morală. Prin această strategie, regimul postbelic a redefinit nu doar limitele expresiei publice, ci și regulile acceptabilității ideologice, trasând frontierele noii ortodoxii politice.

3. Dreptul excepției și dreptul represiunii: arhitectura normativă a epurării

După 1944, România a intrat într-o fază de reorganizare juridică și politică profund marcată de caracterul excepțional al normelor și de instrumentalizarea dreptului în slujba unei ideologii totalizante. Dacă în perioada interbelică dreptul funcționase, cel puțin în mod formal, ca spațiu de echilibru între putere și societate, în epoca postbelică, el a devenit expresia voinței politice a unui regim aflat în curs de consolidare, dar lipsit de legitimitate democratică.

Un element definitoriu al acestei perioade este emergența unui „drept al excepției”, în care legile nu mai reflectă echitatea sau universalitatea principiilor, ci prioritatea acțiunii politice asupra legalității. Decretele-legi, ordonanțele guvernamentale și deciziile

administrative au fost formulate în termeni vagi, adaptabili, ceea ce a permis aplicarea lor arbitrară în funcție de interesele regimului și de țintele ideologice ale momentului.

În centrul acestui sistem se află Decretul-Lege nr. 641 din 23 septembrie 1944, care institua epurarea funcționarilor publici și a altor categorii profesionale acuzate de colaborare cu regimul antonescian. Formulările precum „sprijinirea regimului dictatorial” sau „manifestarea unei atitudini reacționare” nu aveau un corespondent juridic clar, dar ofereau pretextul ideal pentru înlăturarea oricui putea fi perceput ca o voce critică sau ca purtător al memoriei regimului anterior.

În cazul presei, Decretul nr. 83/1945 permitea suprimarea licențelor publicațiilor considerate ostile noii ordini. Mai mult decât un act administrativ, această reglementare a introdus o epurare prin marginalizare profesională, în care unele dintre cele mai vechi și influente ziare – *Curentul*, *Universul*, *Porunca Vremii* – au fost închise sau preluate de redacții loiale Partidului Comunist. Astfel, legea a devenit un mecanism de reconfigurare a peisajului simbolic și discursiv, nu doar un instrument de reglementare.

Aceste acte normative nu funcționau în izolare. Ele erau susținute de o retorică de urgență morală, prin care se justifica în mod constant „necesitatea de a curăța societatea de elementele periculoase, compromițătoare, trădătoare de interesele poporului”. Din această perspectivă, epurarea era prezentată nu ca act punitiv, ci ca gest fondator, ca acțiune terapeutică necesară unei națiuni rănite.

În realitate, aceste „legi ale purificării” au transformat cadrul normativ într-un sistem de constrângere legală cu valențe totalitare, în care drepturile fundamentale (libertatea de opinie, dreptul la apărare, prezumția de nevinovăție) au fost suspendate în mod tacit. Nicio instanță obișnuită nu putea contesta deciziile comisiilor de epurare, iar actele de acuzare formulate de procurorii Tribunalului Poporului operau cu un limbaj al vinovăției absolute, în care faptele erau mai puțin importante decât poziționările ideologice ale inculpaților.

Această mutație semnifică ieșirea justiției din zona dreptului pozitiv și intrarea ei într-un regim de interpretare ideologică, specific statelor de tip autoritar cu vocație totalitară. Nu doar vinovăția era redefinită, ci și însăși condiția cetățeanului: jurnalistul, scriitorul, profesorul nu mai era un subiect de drept, ci un potențial inamic ideologic, judecat nu pentru ce a făcut, ci pentru ce putea simboliza în noua epocă.

4. Comisiile de epurare și sindicatul controlului: disciplina interioară a discursului

Paralel cu tribunalul și cu reglementările juridice excepționale, regimul a instituit o serie de mecanisme „semi-formale” de control, care operau nu prin cod penal, ci prin presiune instituțională, stigmatizare morală și intimidare profesională. În acest sistem s-au remarcat în special comisiile de epurare – structuri hibride, politico-birocratice, care au avut un rol esențial în excluderea tăcută a sute de jurnaliști, fără proces public, dar cu consecințe sociale devastatoare.

Comisiile funcționau în cadrul ministerelor, agențiilor guvernamentale, instituțiilor de cultură, dar și în redacțiile centrale ale ziarelor. Ele evaluau activitatea profesională și „comportamentul politic” al fiecărui angajat. Nu exista o procedură standard, nici garanții de imparțialitate – ci doar rapoarte, interviuri „de clarificare”, acuzații fără dovadă și evaluări pe baza apartenenței ideologice.

În cazul presei, aceste comisii au funcționat ca tribunale ale moralității politice, în care scrisul, afilierea, tăcerea sau chiar tangențele culturale cu regimul anterior deveneau probe de vinovăție. În multe cazuri, deciziile erau dictate direct de către Frontul Plugarilor, PCR, Uniunea Patrioților sau de „experți ideologici” atașați comisiei, fără ca persoana vizată să aibă posibilitatea unei apărări reale.

Documentele epocii indică un număr semnificativ de jurnaliști excluși din breaslă în 1945–1946: printre ei, nume sonore, dar și figuri mai puțin cunoscute, toate unite prin aceeași „vină simbolică” – aceea de a fi gândit, publicat sau colaborat cu structuri de presă care astăzi ar fi fost încadrate, adesea abuziv, ca „instrumente fasciste”. Acești oameni au fost eliminați din viața publică, marginalizați economic, uneori anchetați penal, în alte cazuri constrânși la exil sau tăcere.

Dar controlul nu s-a oprit la excludere. Odată cu reorganizarea Uniunii Ziariștilor sub controlul Partidului Comunist (1945), a fost impus un nou cod deontologic neoficial, în care criteriul principal al activității jurnalistice devenea loialitatea față de regim. De la gazetăria de atitudine, polemică și pluralistă interbelică, presa a fost transformată într-un spațiu al disciplinei ideologice și al autocenzurii permanente.

Prin aceste mecanisme, regimul a reușit să impună o formă de teroare instituțională invizibilă, dar profund eficientă: ziariștii rămași activi s-au autocenzurat, s-au supus voluntar regulilor impuse de noile redacții controlate de partid și au participat, adesea fără opunere, la reconfigurarea discursului public. Jurnalismul nu mai era profesie de opinie, ci instrument de pedagogie colectivă, iar jurnalistul devenise funcționar al propagandei de stat.

5. Etica substituită: jurnalistul reeducat și noul contract social

Epurarea presei românești între 1944 și 1947 nu a fost doar o operațiune represivă orientată împotriva unor indivizi sau publicații, ci un proces profund și sistemic de redefinire a ethosului profesional al jurnalismului și de substituire a normelor etice ale interbelicului cu imperativele ideologice ale regimului în formare. În esență, regimul politic aflat sub influență sovietică nu a dorit doar eliminarea jurnaliștilor indezirabili, ci și producerea unui nou tip de jurnalist, reeducat, disciplinat, docil, înrolat în slujba proiectului comunist de reconstrucție socială.

Această transformare a presupus rescrierea radicală a contractului dintre jurnalist și societate. Dacă în perioada interbelică presa era percepută – cel puțin ideal – ca o instanță de mediere între stat și cetățean, ca forum critic și garant al pluralismului, începând cu 1945 jurnalismul este redefinit ca vehicul de propagare a politicii de partid, iar jurnalistul – ca un „activist al conștiinței de clasă”. Astfel, presa nu mai exprimă realitatea, ci o construiește în funcție de orizontul ideologic al regimului.

În acest sens, etica profesională a fost complet rescrisă. Noțiuni precum „adevăr”, „obiectivitate”, „independență” sau „deontologie” au fost înlocuite cu concepte precum „angajament”, „militantism”, „responsabilitate politică”. Nu mai conta dacă informația era factual exactă, ci dacă ea servea intereselor regimului. Jurnalistul nu mai era răspunzător în fața opiniei publice, ci în fața comitetului de redacție, a organelor de partid și a misiunii ideologice a presei.

Un exemplu edificator îl constituie transformarea redacțiilor centralizate ale ziarelor oficiale (*Scînteia*, *România Liberă*, *Victoria*), în care procesul editorial a fost complet supus cenzurii politice, iar jurnaliștii au devenit funcționari ideologici în aparatul de stat. S-au introdus ședințe de redacție cu caracter ideologic, evaluări periodice de „angajament politic” și rapoarte de autocritică, în care fiecare redactor era obligat să-și exprime adeziunea și să-și recunoască eventualele „devieri de gândire”. Această practică a condus la interiorizarea autocenzurii ca normă profesională.

Mai mult, în perioada 1946–1947, a fost promovat un nou model de jurnalist: tânăr, de origine muncitorească sau țărănească, loial partidului, fără o formație intelectuală solidă, dar cu „simț politic sănătos”. Aceștia erau considerați „oameni noi”, capabili să înlocuiască „relicvele burghezo-moșierești” din redacții. Noii jurnaliști nu trebuiau să pună întrebări, ci să reitereze

lozincile partidului, să mobilizeze masele, să glorifice conducerea și să demoleze retoric adversarii de clasă.

Această substituie a eticii jurnalistice a produs un fenomen mai subtil, dar deopotrivă grav: neutralizarea gândirii critice și erodarea competenței profesionale. Pe măsură ce criteriile ideologice deveneau decisive, calitatea investigației jurnalistice, exigențele stilistice sau rigoarea analitică au fost sacrificate în favoarea acurateții propagandistice. Textul jurnalistic s-a transformat într-un discurs schematic, repetitiv, maniheic, în care „dușmanii poporului” erau denunțați, iar „realizările socialismului” – înălțate până la misticism.

Pe fundalul acestei transformări a apărut un nou contract social între jurnalist și stat. Dacă în perioada liberală jurnalistul se poziționa ca actor intermediar între cetățean și putere, în epoca postbelică, jurnalistul devine parte a mecanismului de legitimare a puterii, în schimbul protecției, stabilității și integrării în noul sistem de promovare socială. Astfel, jurnalismul încetează să mai fie un serviciu public și devine un serviciu ideologic, susținut financiar și simbolic de regim.

În mod paradoxal, această „etică nouă” a jurnalistului presupunea renunțarea la etică în sensul tradițional. Discursul jurnalistic devenea eficient nu când era adevărat, ci când era util; nu când informa, ci când mobiliza; nu când clarifica, ci când înregimenta. În această logică, jurnalistul ideal era acela care renunța la gândire în favoarea credinței ideologice, care substituia întrebarea cu lozinca și care transforma scrisul într-o formă de conformism dogmatic.

Prin urmare, în perioada 1945–1947, presa a fost nu doar epurată, ci rescrisă. Iar această rescriere nu a fost doar a conținutului, ci a modelului antropologic al jurnalistului. S-a creat o nouă figură profesională, complet decuplată de tradiția interbelică a jurnalismului de atitudine, înlocuită cu figura „corespondentului de partid” – obedient, loial, fără memorie și fără inițiativă. Acest model avea să definească presa românească pentru deceniile următoare și să producă o criză de legitimitate a cuvântului scris, ale cărei efecte se resimt până astăzi.

6. Concluzii: epurarea ca act fondator al dictaturii mediatice

Epurarea presei românești în perioada 1944–1947 nu poate fi înțeleasă ca un simplu episod de represiune politică în cadrul unei tranziții postbelice. Ea trebuie interpretată, în termenii istoriei instituționale și ai antropologiei politice, ca un act fondator al ordinii totalitare instaurate în România după al Doilea Război Mondial. Nu a fost vorba doar despre înlăturarea unor ziariști incomozi sau despre închiderea unor publicații, ci despre o reconfigurare structurală a raportului dintre cuvânt, autoritate și adevăr.

În mod esențial, epurarea a avut funcție dublă: destructurantă și constitutivă. Pe de o parte, a distrus una dintre cele mai solide tradiții ale culturii publice românești – presa de opinie, presa intelectuală, presa pluralistă –, iar pe de altă parte, a contribuit la instituirea unei noi forme de suveranitate simbolică, în care statul controlează nu doar informația, ci și interpretarea, sensul și memoria colectivă.

Caracterul fondator al epurării se regăsește în mai multe dimensiuni convergente:

I. Ruptura de tradiție

Prin marginalizarea, stigmatizarea și condamnarea jurnaliștilor interbelici – fie că vorbim de Pamfil Șeicaru, Stelian Popescu, Nichifor Crainic, Pan M. Vizirescu, Ilie Rădulescu sau Ion Dumitrescu –, regimul a produs o ruptură instituțională cu trecutul. Nu doar persoane au fost eliminate, ci stiluri, paradigme și maniere de a concepe realitatea. S-a produs o discontinuitate culturală violentă, în care întreaga memorie a jurnalismului critic a fost tratată ca vinovăție colectivă.

Această ruptură a avut rolul de a șterge din conștiința publică modelul jurnalistului autonom, cultivat și combativ, înlocuindu-l cu figura noului „scrib al revoluției”, devotat cauzei

și instruit să reproducă fidel narațiunile oficiale. S-a trecut de la jurnalismul de vocație, la jurnalismul de funcție.

II. Legitimitatea noului regim prin delegitimarea cuvântului liber

Regimul post-august 1944, aflat în căutarea unei legitimități interne și externe, a găsit în epurarea presei o strategie dublă: sancționarea simbolică a trecutului și afirmarea unei „purificări morale” a prezentului. Prin condamnarea elitelor gazetărești ale epocii anterioare, autoritățile au transmis ideea că noul regim nu doar că eliberează țara de ocupația fascistă, ci și de „otrava morală” a unei prese considerate corupte, reacționare și trădătoare.

Astfel, epurarea a devenit un ritual de inițiere a noii puteri, o formă de „sacrificiu fondator” care nu doar că a desființat ceea ce fusese, ci a creat spațiul simbolic necesar apariției noii mitologii comuniste: presa „curată”, „a poporului”, „a clasei muncitoare”.

III. Redefinirea contractului comunicativ stat–cetățean

În regimul democratic interbelic – cu toate limitele sale – presa era parte a sistemului de echilibru între stat și societate, o platformă de negociere a intereselor și de exprimare a diversității. Epurarea a distrus această funcție. În noua ordine, presa devine monopol de stat, iar comunicarea nu mai are scopul de a informa sau de a critica, ci de a convinge, educa și mobiliza.

În acest nou contract comunicativ, cetățeanul nu mai este receptor activ, ci subiect pasiv al unei pedagogii ideologice centralizate. Libertatea de exprimare este convertită în loialitate exprimabilă, iar jurnalistul este investit cu autoritatea de a legitima viziunea regimului asupra realității.

IV. Întemeierea unei culturi a tăcerii și a fricii

Epurarea a produs, pe termen mediu și lung, o cultură a tăcerii, în care gândirea liberă a fost inhibată, iar discursul public – sterilizat. Jurnalismul a devenit un spațiu al fricii instituționalizate, unde fiecare cuvânt trebuia cântărit, fiecare aluzie eliminată, fiecare formulă calibrată ideologic. În acest climat, jurnalistul a învățat să scrie fără să spună, să comunice fără sens, să păstreze aparența participării în timp ce își anula autonomia intelectuală.

Această cultură a tăcerii a avut efecte durabile, care au depășit granițele perioadei 1944–1947 și s-au extins asupra întregii epoci comuniste. Epurarea a semănat nu doar excludere, ci autoanulare, normalizând o formă de autocenzură care a devenit parte integrantă a exercițiului jurnalistic în România comunistă.

În concluzie, epurarea presei postbelice a funcționat nu doar ca formă de represiune politică, ci ca gest inaugural al unui regim care își fundamentează existența pe monopolul asupra discursului, asupra interpretării și asupra sensului. Prin ea, cuvântul a fost supus, gândirea – redusă la conformism, iar memoria – rescrisă. Dictatura mediatică nu a fost un efect secundar al comunismului, ci una dintre condițiile sale de posibilitate.

Dincolo de victimele concrete, epurarea a avut ca scop refondarea realității în termenii acceptabili ai ideologiei dominante. Presa a fost transformată dintr-un câmp de exprimare într-un instrument de colonizare a conștiinței colective. Iar această colonizare a început – simbolic și juridic – odată cu epurarea, ca act de instaurare a unei ordini care nu mai admitea deviere, ambiguitate sau îndoială.

Bibliografie:

1. CECELESCU, Carmen, Monica, *Regimul juridic al presei. Drepturile și obligațiile jurnaliștilor*, București, Teora, 2002, pp. 171-173, ISBN 973-20-0458-4.
2. FRIGIOIU, Nicolae, *Puterea Imaginii și Imaginarul Puterii, în Politologie și doctrine politice, vol. 2*, București, Economică, 2010, ISBN 978-973-709-366-0.

3. GROZEA, Lucian, *Delictul de presă, în Dicționar enciclopedic de comunicare și de termeni asociați*, București, C. H. Beck, 2014, pp. 154-156.
4. OPRIS, Ioan, *Procesul ziariștilor „naționaliști” 22 mai – 4 iunie 1945*, București, Albatros, 1999, pp. 221-223, ISBN 973-24-0656-9.
5. PREDA, Sorin, *Jurnalismul cultural și de opinie*, Iași, Polirom, 2006, pp.67-72, 973-46-0370-1
6. AGNES, Yves, *Introducere în jurnalism*, traducere de Ovidiu Nimigean, Polirom, 2011, pp. 271-291, ISBN 978-973-46-1949-8
7. KEEBLE, Richard, *Presa scrisă. O introducere critică*, trad. de Oana Dan, Polirom, 2009, pp. 81-88

Strategii didactice pentru formarea competențelor de literație tehnice

Prof. Elena Cătărașu

Colegiul Tehnic „Haralamb Vasiliu” Podu Iloaiei

Formarea competențelor de literație tehnice presupun înțelegerea, utilizarea, evaluarea, reflectarea și relaționarea cu documentația tehnică de specialitate, pentru atingerea obiectivelor de învățare, pentru dezvoltarea cunoștințelor și pentru participarea activă în societate și la locul de muncă. Competențele de literație presupun: să citești, să înțelegi, să faci conexiuni, să exprimi, să aplici. Metacogniția este esențială pentru a deveni o persoană matură, autonomă, care învață pe tot parcursul vieții. Asociația Română de Literație ne propune realizarea unor planuri de lecție sub forma unui poster prin care să se evidențieze principalele componente ale lecției într-un format vizual atrăgător și ușor de înțeles. Designul final poate fi realizat într-un software de design grafic precum Canva sau Microsoft PowerPoint.

Voi prezenta mai jos un exemplu de plan de lecție, după modelul Asociației Române de literație, destinat clasei a X-a, Modulul Agropedologie, axat pe înțelegerea informațiilor despre formarea agregatelor de grăpat și structurarea acestuia sub forma unui poster.

Posterul va include elemente precum obiectivele lecției, activitățile de învățare, resursele necesare și metodele de evaluare.

Structura planului de lecție ARL

1. Informații generale

Disciplina	Clasa	Data	Tipul lecției	Profesor	Număr de elevi	
					Băieți	Fete
Agropedologie	A X-a	10.07.2024	Lucrarea solului cu grapa	Cătărașu Elena	12	10

2. Lecția anterioară (ce anume din lecția precedentă conduce la lecția curentă, pe ce este construită lecția curentă)

Lucrarea de bază a solului- arătura

3. Titlul lecției – Lucrarea solului cu grapa

4. Obiectivele de învățare (cel mult trei obiective)

- Să identifice tipurile de grape
- Să descrie efectele tehnologice ale lucrării de grăpat
- Să utilizeze informația pentru formarea agregatului de grăpat în funcție de procesul tehnologic dorit și starea terenului

5. Conținuturi / concepte fundamentale (Ce anume din lecția curentă este crucial pentru înțelegerea conținuturilor ce vor fi predate în lecțiile următoare)

- Lucrare de grăpat
- Tipuri de grape: grapă cu discuri, grapă stelată, grapă cu colți, grapă elicoidală, sapă rotativă
- Efect tehnologic
- Maturitate fizică a solului
- Dezmiriștit
- Pat germinativ

Designul învățării

Etapetele lecției	Desfășurarea lecției		Timp	Strategii/metode folosite (exemple de metode, strategii. Pot fi și altele)	Ce urmărim
	Activitatea profesorului	Activitatea elevilor (ce vor face efectiv elevii)			
Warm up	Profesorul elevilor să vizioneze un film, de 1' minut, în care se prezintă o lucrare de grăpat. Apoi profesorul cere elevilor să se organizeze pe grupe de cate 4 elevi si fiecare grupă să argumenteze care este importanța grăpării solului	Elevii se organizează în 4 echipe și fiecare grupă primește o hârtie de flipchart pe care o împarte în 4 și lasă un cerc la mijloc. Fiecare elev în dreptul său va nota argumentele pe tema propusă. Apoi grupul va examina ideile fiecărui membru prin rotirea platoului. După schimbul de idei și discutarea acestora elevii ajung la un acord de grup final și notează ideile emise în centru colii de hârtie.	5'	Platoul cu idei Grăparea solului este importantă pentru: - Nivelarea arăturii - Distrugerea buruienilor - Încorporarea îngrășămintelor - Mărunțirea solului - Crearea condițiilor necesare pentru semănat	Conectarea elevilor unii cu ceilalți, cu profesorul și captarea dispoziției pentru învățare. Schimbul de idei în grup Monitorizarea discuțiilor care reflectă confuzii și reținerea acestor confuzii pentru a le aborda mai târziu cu întregul grup
Evaluarea formativă 1	Se verifică nivelul de cunoștințe al elevilor pentru a putea fi predată lecția nouă În ceea ce privește noțiunile de vocabular: lucrările	Elevii răspund la întrebări Se recapitulează și se explică noțiunile care nu au fost înțelese	7'	Perete cu termeni științifici Verificarea vocabularului Metacogniția: întrebări, timp de reflecție	Nevoile educaționale/de învățare ale elevilor și daca este necesar reluarea unor conținuturi.

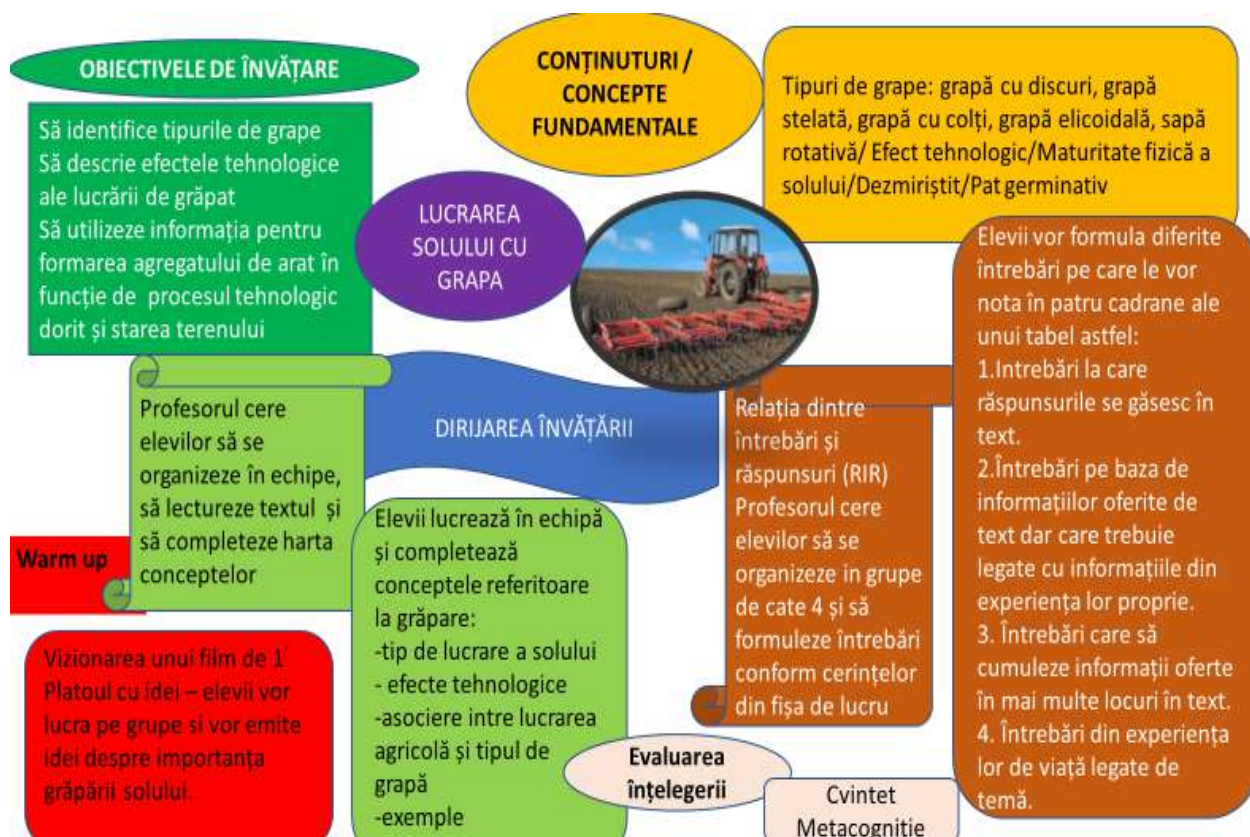
	solului, maturitate fizică, efecte tehnologice, epoca de efectuare, agregat agricol, tipuri de arături, inici de calitate ai lucrării de arat, miriște				
Predarea conținuturilor	Profesorul anunță titlului lecției- Lucrarea solului cu grapa Prezintă obiectivele lecției Prezintă textul din manual și cere elevilor să-l lectureze individual și să sublinieze termenii cheie Profesorul cere elevilor să se organizeze în echipe de câte doi să completeze harta conceptelor din fișa de lucru. Profesorul cere elevilor să se organizeze în echipe de câte patru și să formuleze întrebări conform	Elevii lecturează individual textul din manual și subliniază termenii cheie Elevii lucrează în echipă și completează cerințele referitoare la grăpare: -tip de lucrare - efecte tehnologice -asociere între lucrare agricolă și tip de grapă Elevii se grupează în echipe de cate 4 și vor formula patru tipuri diferite de întrebări pe care le vor nota în patru cadrane ale unui tabel astfel:	10' 10' 10'	Lectura folosind textul suport Harta conceptelor Relația dintre întrebări și răspunsuri (RIR)	Formarea competențelor de literație tehnice în ceea ce privește -localizarea informațiilor și identificarea cuvintelor cheie -Prelucrarea informațiilor, înțelegerea mesajului din text și formarea unei înțelegeri globale prin structurarea conceptelor -construire unei interpretări, prin asocierea utilizării anumitor tipuri de grape în funcție de condițiile specifice și tehnologia aplicată formarea competențelor tehnice privind organizarea lucrărilor de pregătire a solului

	cerințelor din fișa de lucru	1. Întrebări la care răspunsurile se găsesc în text. 2. Întrebări pe baza de informațiilor oferite de text dar care trebuie legate cu informațiile din experiența lor proprie. 3. Întrebări care să cumuleze informații oferite în mai multe locuri în text. 4. Întrebări din experiența lor de viață legate de temă.			
Evaluarea înțelegerii / Evaluarea formativă 2	Profesorul propune elevilor să elaboreze un cvintet despre noțiunile învățate Folosirea metacogniției	Elevii elaborează individual cvintetul Reflecție - elevii răspund la următoarele întrebări: Cât de bine am citit și am înțeles? Ce strategii au funcționat bine? Ce nu a funcționat? Ce trebuie să fac data viitoare? Am nevoie de ajutor data viitoare? La ce îmi folosesc cunoștințele învățate?	6'	cvintetul Întrebări metacognitive	Care sunt conceptele, competențele care mai au nevoie de explicații Care sunt elevii care au înțeles parțial sau nu au înțeles

Continuarea învățării / Sarcini individuale / Sarcini de lucru în grup	Tema pentru acasă Realizați un eseu de 10 rânduri cu tema "Grăparea solului" utilizând următoarele cuvinte: grapă cu discuri, buruieni, agregat de grăpat, dezmiriștit, grapă stelată, arătură, pat germinativ, efect tehnologic, epoca de efectuare, lucerniere.	Ascultă explicațiile suplimentare	2'		Obiective de învățare urmărite: cunoștințe și competențe tehnice privind lucrările de pregătire a solului

Realizarea posterului

- Pentru realizarea unui poster vizual: se pot utiliza imagini și pictograme pentru a ilustra fiecare secțiune (ex: cărți pentru secțiunea de materiale, personaje desenate pentru activitatea de identificare a personajelor); se pot folosi culori diferite pentru a evidenția fiecare parte a lecției (ex: albastru pentru obiective, verde pentru activități); se includ secțiuni clare și titluri mari pentru fiecare parte a lecției.



Bibliografie:

Mark W. Conley – Înțelegerea textelor și ariile curriculare – Științele Educației, Structuri, conținuturi, tehnici, Editura Polirom, 2019

Prof. Liliana Romaniuc , PhD – Citesc pentru a învăța. Strategii de literație în procesul de predare - învățare – office@arlromania.ro

Impactul tehnologiei moderne asupra procesului educațional: între inovație și dependență

Prof. învă. primar CAZAN IOANA RUXANDRA

Școala Gimnazială Nr. 2, Hunedoara

Aplicarea științei și tehnologiei în educație face procesul de învățare mai accesibil, interactiv și personalizat. Elevii pot învăța în ritmul propriu, profesorii beneficiază de instrumente avansate, iar sistemele educaționale devin mai eficiente.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este profundă și influențează modul în care elevii învață, profesorii predau și instituțiile educaționale funcționează. Această schimbare se bazează pe digitalizare, inteligență artificială, realitate virtuală, big data și alte tehnologii avansate.

Tehnologia a pătruns profund în toate aspectele vieții moderne, influențând radical și sistemul educațional. În timp ce, în trecut, predarea se desfășura exclusiv în sălile de clasă, cu profesorul în fața elevilor, manualele ca sursă principală de informație și tabla drept instrument de exprimare, astăzi lecțiile pot avea loc în spații virtuale, materialele sunt digitale, iar elevii au la dispoziție mii de resurse la doar câteva click-uri distanță. Acest progres a adus o serie de beneficii, dar și provocări serioase, mai ales în ceea ce privește echilibrul dintre folosirea eficientă a tehnologiei și riscul apariției unei dependențe digitale. În rândurile următoare vom explora aceste aspecte, oferind și sugestii practice pentru o integrare armonioasă a tehnologiei în educația de zi cu zi.

1. Transformarea procesului educațional prin tehnologie

Educația modernă nu mai poate fi concepută fără sprijinul tehnologiei. În multe școli din România și din lume, elevii folosesc tablete, laptopuri și telefoane inteligente nu doar pentru a accesa informații, ci și pentru a participa la activități educaționale interactive. De exemplu, în cadrul unei ore de geografie, profesorii pot utiliza aplicații precum Google Earth pentru a le arăta elevilor formele de relief în timp real, comparativ cu metoda tradițională care presupunea doar citirea din manual și desenarea pe hartă.

De asemenea, învățarea la distanță a devenit o alternativă viabilă în contextul pandemiei, dar și ulterior, pentru medii unde accesul fizic la educație este limitat. Platformele precum Google

Classroom, Zoom, sau Microsoft Teams permit nu doar predarea, ci și colaborarea în timp real între elevi și profesori.

2. Avantajele educației digitale

Folosirea tehnologiei în școli aduce o serie de avantaje semnificative. În primul rând, accesul la informație este mult mai rapid și diversificat. Elevii pot învăța în ritmul propriu, pot aprofunda anumite subiecte și pot relua lecțiile înregistrate ori de câte ori au nevoie, ceea ce reduce presiunea și stresul de a înțelege totul „pe loc”.

În plus, tehnologia sporește motivația elevilor prin metode atractive și interactive de predare. De exemplu, aplicații precum Kahoot sau Quizizz transformă testele într-un joc, stimulând competiția și implicarea elevilor fără să genereze anxietate.

Un alt avantaj este că elevii pot colabora mai ușor între ei, folosind instrumente digitale precum Google Docs sau Padlet pentru a lucra împreună la proiecte. Această colaborare digitală aduce un plus de creativitate și inițiativă, valori esențiale într-o societate modernă.

3. Dezavantaje și riscuri: între ecrane și realitate

Totuși, tehnologia vine și cu o serie de pericole, în special atunci când este utilizată în exces sau necorespunzător. Una dintre cele mai mari provocări este **dependența de ecrane**, care poate afecta nu doar sănătatea fizică (prin oboseală oculară, dureri de spate sau tulburări de somn), ci și sănătatea mintală, prin anxietate, izolare și scăderea concentrării.

Elevii expuși constant la dispozitive digitale riscă să devină pasivi, iar interesul lor pentru activități reale, precum lectura unei cărți sau participarea la activități în aer liber, scade. În comparație cu metodele tradiționale, în care elevii participau la dezbateri, proiecte manuale sau excursii educaționale, utilizarea exclusivă a tehnologiei poate duce la o educație sterilă și lipsită de interacțiune umană.

În plus, există și **inegalități sociale** accentuate de tehnologie. Nu toți elevii au acces la internet de calitate sau la dispozitive moderne, ceea ce poate duce la excluziune educațională. Într-o clasă în care unii elevi lucrează pe laptopuri de ultimă generație, iar alții abia au un telefon vechi, diferențele de performanță devin evidente.

4. Rolul profesorului în era digitală și metode de echilibru

Profesorii au un rol esențial în a ghida elevii către un mod sănătos și echilibrat de folosire a tehnologiei. Nu este suficient să folosești un proiector sau o platformă digitală – este important **cum** le integrezi într-o lecție. Profesorii pot folosi tehnologia ca sprijin, fără a înlocui complet metodele tradiționale.

De exemplu, o lecție de limba română poate începe cu lectura unui fragment dintr-o carte clasică, continuată apoi cu o discuție ghidată pe Padlet, unde fiecare elev își postează impresiile.

Astfel, se combină lectura tradițională cu exprimarea digitală, dar se menține contactul cu textul scris și gândirea critică.

Profesorii pot organiza și **activități hibride**, precum „vânătoarea de comori digitale”, unde elevii trebuie să caute informații pe internet, dar să le prezinte printr-un afiș realizat manual sau printr-o scenetă. Astfel de metode dezvoltă atât competențele digitale, cât și creativitatea și lucrul în echipă.

O altă idee ar fi folosirea **resurselor autohtone** în format digital. De exemplu, o lecție de cultură civică ar putea include o prezentare video despre tradițiile din zona respectivă, urmată de o dezbatere online moderată de profesor, în care elevii să compare valorile tradiționale cu realitățile actuale.

5. Cum putem preveni dependența și stimula învățarea activă

Pentru a reduce riscul de dependență digitală, este esențial ca orele să fie structurate într-un mod echilibrat. Elevii trebuie încurajați să alterneze utilizarea tehnologiei cu activități practice: experimente de laborator, proiecte artisanale, jocuri de rol sau dezbateri în clasă.

De asemenea, este important ca profesorii să stabilească reguli clare de utilizare a tehnologiei – de exemplu, perioade scurte și bine definite pentru activitățile online, urmate de pauze și reflecție. Elevii pot învăța mai bine atunci când tehnologia este doar un **instrument**, nu un scop în sine.

Un exemplu concret ar putea fi folosirea unei aplicații de realitate augmentată pentru a învăța despre plante, urmată de o ieșire în curtea școlii pentru a identifica aceste plante în realitate. Astfel, se consolidează cunoștințele și se reduce timpul petrecut în fața ecranelor.

Digitalizarea și învățarea online- Accesibilitate extinsă

Explicație: Școala tradițională, bazată pe manuale fizice și lecții față în față, este completată sau chiar înlocuită de platforme educaționale online și multiple resurse educaționale deschise.

Exemple concrete:

- **Google Classroom, Moodle, Coursera** – permit accesul la materiale didactice, teme și evaluări online, Un elev dintr-o zonă rurală fără profesori de fizică poate urma cursuri online de pe platforme precum **Khan Academy**.
- **Școala online în pandemie** – în multe țări, educația s-a mutat pe platforme digitale pentru a asigura continuitatea învățării.
- Universitățile oferă **cursuri gratuite pe Coursera sau edX**, permițând oricui să studieze de la profesori de top.

Îmbunătățire:

- Elevii pot învăța de oriunde, reducând barierele geografice.
- Se pot accesa lecții și materiale în orice moment, permițând învățarea flexibilă.
- Profesorii pot oferi teme și corectări automatizate, reducând timpul administrativ.

Inteligența artificială (AI) în educație — Personalizare și eficiență

Îmbunătățire:

- Elevii primesc explicații personalizate în funcție de ritmul lor de învățare.
- Profesorii primesc rapoarte despre progresul fiecărui elev, permițând intervenții rapide.
- Corectarea automată a temelor economisește timp.

Exemple concrete:

- AI-ul din **Khan Academy** detectează unde un elev are dificultăți și îi oferă exerciții suplimentare, **ChatGPT sau Khan Academy AI Tutor** – ajută elevii să înțeleagă concepte prin explicații personalizate.
- Un profesor poate folosi un **asistent AI pentru corectare automată**, eliminând munca repetitivă.

Explicație: AI poate personaliza învățarea, oferind elevilor materiale adaptate nivelului lor de cunoștințe, adaptate vârstei lor și ritmului propriu de învățare.

Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) - Învățare practică și interactivă

Explicație: Aceste tehnologii creează medii interactive și imersive care fac învățarea mai atractivă și practică.

Îmbunătățire:

- Elevii pot experimenta scenarii realiste fără riscuri (ex: disecții virtuale, simulări chimice).
- Crește implicarea prin lecții captivante.
- Reduce costurile laboratoarelor tradiționale.

Exemple:

- **Laboratoare virtuale de chimie și biologie** – elevii pot experimenta fără riscuri.
- **Google Expeditions** – permite explorarea virtuală a unor locuri istorice, planete sau structuri biologice.
- Studenții la arhitectură folosesc **AR pentru a vizualiza clădiri 3D înainte de construcție**.

Big Data și analiza performanței elevilor

Explicație: Datele colectate despre progresul elevilor sunt analizate pentru a îmbunătăți metodele de predare și a interveni în timp util.

Exemple:

- **Sistemele de management al învățării (LMS)** – monitorizează participarea și rezultatele elevilor pentru a identifica dificultățile.
- **Predicția abandonului școlar** – algoritmi analizează comportamentul elevilor și identifică riscul de abandon.

Îmbunătățire:

- Analizarea rezultatelor elevilor ajută profesorii să adapteze metodele de predare.
- Identificarea timpurie a elevilor care riscă să renunțe la școală.
- Crearea unor strategii eficiente de învățare.

Gamificarea educației

Explicație: Introducerea elementelor de joc (puncte, premii, competiții) pentru a crește motivația și implicarea elevilor. Printr-o învățare mai distractivă, aceasta devine automat mai ușoară.

Exemple:

- **Kahoot** – folosesc jocuri și provocări pentru a face învățarea mai distractivă.

Îmbunătățire:

- Transformă învățarea într-o activitate mai atractivă.
- Crește competiția sănătoasă între elevi.
- Îi ajută pe copii să învețe prin distracție.

În concluzie, educația se îmbunătățește având mai mult acces la educație (o educație pentru toți), indiferent de locație sau situație financiară, printr-o învățare personalizată prin AI și platforme digitale, prin metode mai interactive și captivante cu VR, AR și gamificare, prin mai multă eficiență prin automatizare și analiză de date și, nu în ultimul rând, dezvoltând competențe STEM și tehnologice.

BIBLIOGRAFIE

1. CEOBANU, Ciprian, CUCOȘ ,Constantin, ISTRATE, Olimpius, PANISOARĂ, Ion Ovidiu. *Educație digitală*. Iași : Polirom, 2022 ;
- 2.ENĂCHESCU, Eugenia. *Cercetarea științifică în educație și învățământ. Întrebări cu și fără răspunsuri imediate*. București : Editura Universitară, 2002 ;
3. POPENICI, Ștefan. *Inteligența artificială și viitorul educației*. București: Editura Didactica Publishing House, 2023.

Metamorfozele Naturii în Chip de Primăvară

Prof. înv primar Ceaureanu Ionela Mirela
Liceul de Arte ” I. Șt.. Paulian”, Dr. Tr. Severin

În dicționarul explicativ al limbii române **metamorfoza** este un proces biologic de transformare prin care trec unele animale după naștere, dezvoltându-se de la forma de tinerețe, la cea din stadiul de adult, printr-o schimbare evidentă și destul de rapidă a înfățișării sale, prin creșterea și diferențierea celulelor, inclusiv organe sexuale de adult, etc.

În învățământul primar, majoritatea textelor din manualul de limba și literatura română au un conținut ”metamorfozat”. Metamorfozele „apar frecvent în legende și în basme fantastice, fie pentru a explica fenomene naturale, fie pentru a da o rezolvare plauzibilă desfășurării conflictelor”. Copiii întâlnesc și recunosc frecvent personajele pozitive și negative, se identifică de cele mai multe ori cu acestea, trăiesc la intensitate desfășurarea evenimentelor, își doresc cu ardoare ca binele să învingă răul, deoarece în majoritatea basmelor fantastice românești, metamorfozele definitive sunt văzute ca pedepse care încearcă să corijeze un rău făcut de cineva cuiva, de bună credință sau cu o atitudine nepotrivită, față de o divinitate superioară.

În legende, fiicele Bătrânului An apar, din vremurile străvechi, sub formă de zâne, prințese, domnițe zvelte, pline de farmec, magie și mister. Dintre cele patru fiice, Primăvara este mezina, care reînvie la viață întreaga natură. Ea este așteptată de către oameni, mai ales de către copii, deoarece de 1 Martie, ghiocelul frumos, alb și plâpând este ajutat de Zână să devină vestitorul acesteia.

Despre **1 Martie** sunt multe legende, dar din toate aflăm că măștișorul simbolizează fericirea și sănătatea pe care le-o dorim celor cărora îl oferim. Ziua de 1 Martie aduce cu ea un frumos obicei de primăvară numit *măștișor*. Măștișorul este reprezentat fizic de un obiect micuț legat cu două fire împletite, înnodate, alb și roșu, care semnifică lupta vieții asupra morții, a sănătății împotriva bolii. De asemenea, măștișorul este considerat un talisman al norocului, al bunăstării și al prețuirii. Se obișnuiește ca bărbații să ofere doamnelor și domnișoarelor din viața lor măștișoare, în semn de respect și admirație.

Primăvara este deci, ocazia de a fi mai buni, de a celebra bucuria de a trăi, fiind așteptată în fiecare an cu nerăbdare.

Ziua de **8 Martie**, o zi a bucuriei pentru toate femeile care primesc flori și diferite cadouri, este sărbătorită de copii cu multă dragoste prin realizarea de desene, colaje, felicitări și cântece dedicate celei mai iubite ființe de pe pământ -MAMA. Sărbătoarea de 8 Marie a fost percepută mult timp drept un moment în care erau afirmate drepturile sociale și politice ale femeilor.

Alte evenimente legate de sosirea primăverii sunt legate și de ”Babele”. În prima zi de primăvară cinstim, alături de sărbătoarea și tradiția măștișorului, un personaj legendar deosebit de important pentru folclorul românesc – **Baba Dochia**.

De numele babei Dochia se leagă numeroase tradiții de primăvară, cât și sărbători populare importante. Baba Dochia, întâia zi a Babelor, se ține de frica înghețului, pentru a fi apărați de furtuni și ca frigul de primăvară să nu facă pagubă în câmpuri. Însă ziua de ”Baba Dochia” aduce în prim plan o serie de legende mai mult sau mai puțin cunoscute. Fiecare dintre ele o înfățișează pe Baba Dochia în ipostaze variate și diferite, în funcție de originea legendei și de sursa acesteia. Un lucru este totuși permis în ziua de Dochie, torsul, căci și Dochia, când s-a dus la munte cu oile, a mers cu furca-n brâu. De asemenea, în tradiția populară se spune că firul măștișorului, funie de 365 sau 366 de zile, ar fi fost tors de Baba Dochia în timp ce urca cu oile la munte. Astfel, în plan simbolic, firul măștișorului este firul anului, al tuturor zilelor

de peste an. În Mehedinți există obiceiul ca, în dimineața zilei de 1 Martie, să nu ieși din casă nemâncat, ca să nu fii spurcat de cuc.

Tot în anotimpul primăvara **Duminica Floriilor** sau Intrarea Domnului în Ierusalim este cea mai mare sărbătoare din Postul Mare și amintește de intrarea triumfală a Mântuitorului în cetatea Ierusalimului, a doua zi după ce L-a înviat pe Lazăr.

Obiceiurile din ziua de Florii au legătură în general cu bunul mers al vieții și al treburilor, iar la sate oamenii păstrează o serie dintre aceste obiceiuri menite să atragă binele și să asigure o bună continuitate a evenimentelor din viața acestora.

Se apropie **sfintele sărbători de Paște**, ne aflăm în săptămâna Patimilor, cea în care se fac ultimele pregătiri pentru întâmpinarea cum se cuvine a **Învierii Domnului**. Casele au fost deja aranjate și așternuturile bine scuturate, hainele spălate și călcate, curțile măturate, pomii tăiați și văruiți, iar grădinile săpate și însămânțate.. Mai rămân, astfel, peocupările culinare ale gospodinelor.

Una dintre cele mai importante preocupări ale gospodinelor în Săptămâna Mare este **vopsitul ouălor**, pentru ca nu există masă de Paște fără tradiționalele ouă roșii. Spre deosebire de alte țări ale Europei, unde obiceiul colorării ouălor este destul de restrâns, în România parcă înfloarește an de an.

Vopsirea ouălor a ajuns în prezent la nivelul de artă, iar tehnica folosită poartă numele de încondeiere. De asemenea, culorile folosite la vopsirea ouălor diferă în funcție de preferințe, cei mai încântați fiind copiii, care-și doresc cât mai multe culori.

Conform tradiției, oul roșu de Paște are puteri miraculoase, de vindecare și de îndepărtare a răului, fiind purtător de sănătate, frumusețe, vigoare și spor.

Metamorfozele Naturii în Chip de Primăvară sunt diverse, fermecătoaree și cu un conținut încărcat de magie, mister, fiind diferite de la o zonă la alta, de la un sat la altul, de la o țară la alta. Ceea ce nu le deosebește este setea de lectură a copiilor, curiozitatea, naivitatea celor mici și dorința nesfârșită de a învige mereu binele, frumosul și plăcutul, iar nouă cititorilor ne oferă niște splendide producții artistice.

Bibliografie:

Tradiții, obiceiuri și superstiții – sursa google

Studiu privind implementarea proiectelor eTwinning asupra scăderii ratei de abandon școlar

Prof. Dr. Ing. CHELBEA CRISTINAȘTEFANIA
Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară Fetești, jud. Ialomița

Proiectele eTwinning reprezintă o oportunitate valoroasă pentru dezvoltarea personală și profesională a elevilor și profesorilor, facilitând colaborarea internațională și promovând metode inovatoare de învățare. La Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară Fetești, implementarea proiectelor „Let’s Do It Together” (în anul școlar 2022-2023) și „Eat Good, Feel Good” (în anul școlar 2023-2024) au vizat atât îmbunătățirea competențelor educaționale și sociale ale elevilor, cât și reducerea ratei de abandon școlar.

Obiectivele studiului:

1. Analiza impactului proiectului „Let’s Do It Together” asupra implicării elevilor în activități extracurriculare și educaționale.
2. Evaluarea efectelor proiectului „Eat Good, Feel Good” asupra conștientizării unui stil de viață sănătos și a influenței acestuia asupra motivației școlare.
3. Determinarea rolului acestor proiecte în prevenirea abandonului școlar și creșterea gradului de participare la ore.

Studiul s-a bazat pe metode mixte de cercetare, incluzând:

- Chestionare aplicate elevilor și profesorilor implicați în proiecte;
- Interviuuri semi-structurate cu părinții elevilor;
- Analiza rezultatelor școlare și a prezenței la ore înainte și după implementarea proiectelor;
- Observație directă a implicării și participării elevilor la activitățile proiectelor.

Rezultate așteptate

1. Creșterea motivației și a interesului elevilor față de activitățile școlare prin participarea la proiecte internaționale.
2. Dezvoltarea competențelor sociale și a spiritului de echipă.
3. Reducerea ratei de abandon școlar prin crearea unui mediu educațional atractiv și stimulat.
4. Îmbunătățirea sănătății și a stării de bine a elevilor prin promovarea unui stil de viață sănătos.

Implementarea proiectelor eTwinning „Let’s Do It Together” și „Eat Good, Feel Good” la Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară Fetești a avut un impact pozitiv semnificativ asupra implicării elevilor și reducerii ratei de abandon școlar. Prin promovarea colaborării internaționale și a unor metode educaționale inovatoare, aceste proiecte au contribuit la dezvoltarea personală și profesională a elevilor, sprijinindu-i în adoptarea unui stil de viață sănătos și în menținerea interesului pentru educație.



Impactul implementării proiectului educațional „Alimentație sănătoasă. Sport. Prevenție” asupra stilului de viață al elevilor

Prof. Dr. Ing. CHELBEA CRISTINA ȘTEFANIA
Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară Fetești, jud. Ialomița

Proiectul educațional „Alimentație sănătoasă. Sport. Prevenție” implementat în anul școlar 2024-2025, a urmărit dezvoltarea unui stil de viață sănătos în rândul elevilor prin promovarea unei alimentații echilibrate, a activității fizice regulate și a măsurilor de prevenție pentru menținerea sănătății. Lucrarea de față își propune să analizeze impactul implementării acestui proiect asupra elevilor clasei a XI-a D, de la Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară Fetești. Studiul explorează schimbările în obiceiurile alimentare, frecvența activităților sportive și nivelul de informare privind prevenția bolilor.

Un stil de viață sănătos este esențial pentru dezvoltarea armonioasă și performanța școlară a elevilor. Proiectul, derulat în parteneriat cu organizația Junior Achievement România, aduce în prim-plan importanța educației pentru sănătate, punând accent pe alimentație, sport și prevenție. Prin activități interactive, sesiuni informative și implicarea activă a elevilor, proiectul și-a propus să genereze schimbări pozitive în comportamentul acestora.

Obiectivele studiului:

- Evaluarea nivelului de cunoștințe dobândite de elevi despre alimentația sănătoasă și prevenția bolilor.
- Analiza modificărilor comportamentale în ceea ce privește obiceiurile alimentare și participarea la activități sportive.
- Determinarea gradului de implicare a elevilor în promovarea unui stil de viață sănătos.

Studiul a fost realizat pe un eșantion de 19 elevi din clasa a XI-a D, utilizând metode precum chestionare anonime, interviuri și observație directă. Datele colectate au fost analizate statistic pentru a evidenția schimbările produse în urma participării la proiect.

Analiza datelor indică o creștere semnificativă a nivelului de cunoștințe despre alimentație sănătoasă și prevenție. Peste 80% dintre elevi au declarat că și-au îmbunătățit obiceiurile alimentare, renunțând la consumul excesiv de alimente procesate și adoptând mese echilibrate. De asemenea, participarea la activități sportive a crescut cu 60%, iar interesul pentru măsurile de prevenție, cum ar fi controalele medicale regulate, a fost vizibil sporit.

Implementarea proiectului educațional „Alimentație sănătoasă. Sport. Prevenție” a avut un impact pozitiv semnificativ asupra stilului de viață al elevilor. Creșterea nivelului de informare, adoptarea unor obiceiuri alimentare sănătoase și implicarea în activități sportive demonstrează eficiența acestui program educațional.



„Tendințele și provocările instruirii practice în educația secolului XXI”

**Chesaru Nicoleta,
Colegiul Economic “Delta Dunării” Tulcea**

În pedagogia contemporană s-au conturat concluzii care pot direcționa realizarea și utilizarea eficientă a mijloacelor de învățământ în școală. Acestea sunt sintetizate astfel:

-  obiectivele pedagogice determină resursele ce se vor folosi în procesul de învățământ, inclusiv mijloacele didactice care se vor realiza sau selecta și funcțiile didactice pe care le vor îndeplini acestea;
-  diferite mijloace de învățământ astfel concepute și utilizate încât să nu excludă și nici să nu aibă funcții identice, ci să se coreleze și să acționeze convergent pentru a asigura realizarea diverselor obiective propuse pentru o lecție și un obiect de învățământ în ansamblul său (cognitive, afective, psihomotorii), pe o scară ce pleacă de la simpla cunoaștere pentru a ajunge la creativitate, interiorizare și trăirea valorilor, convingeri;
-  eficiența unei lecții în care se integrează un mijloc de învățământ sau un complex de mijloace de învățământ este condiționată nu numai de calitățile intrinseci ale acestora, ci și de măsura în care tehnologia didactică este orientată spre activizarea elevilor, se axează în principal pe activitatea lor independentă, asigurând integrarea organică și valorificarea deplină a contribuției mijlocului respectiv.

Folosirea în practica școlară a mijloacelor de învățământ a demonstrat că posibilitățile instructiv-educative pe care le au, funcțiile pedagogice pe care potențial le pot exercita nu se transformă automat în realitate. În practica școlară curentă s-au înregistrat de-a lungul anilor numeroase cazuri în care folosirea intensivă (uneori costisitoare) a mijloacelor de învățământ nu a condus la un spor echivalent al eficienței procesului de învățământ.

Mijloacele de învățământ se dovedesc a fi utile în măsura în care sunt integrate organic în contextul lecțiilor și li se imprimă o finalitate explicit pedagogică, fără exagerări. Nu trebuie uitat faptul că forma (de expunere, de prezentare a cunoștințelor) nu se poate substitui în nici un caz fondului (conținutului educativ propriu-zis), iar mijloacele de învățământ nu pot înlocui niciodată actul predării, în care rolul principal în coordonarea și supravegherea acestuia îl joacă maestrul-instructor. De aceea, orice apel la mijloacele audiovizuale va pune în balanță o serie de avantaje și dezavantaje ce trebuie conștientizate de fiecare cadru didactic. Printre avantaje menționăm: aceste mijloace tehnice suplimentează explicațiile verbale, oferindu-le un anumit suport vizibil, intuitiv, îi familiarizează pe elevi cu o realitate mai greu sau total inaccesibilă pe o cale directă, provoacă și susțin interese și motivații cognitive, consolidează cunoștințe și abilități, eficientizează folosirea timpului de instruire. Referitor la dezavantaje, trebuie să precizăm că mijloacele de învățământ predispun la o anumită standardizare și uniformizare a percepției și interpretării realității, îmbie la receptare pasivă, produc uneori exagerări și denaturări ale fenomenelor etalate, contribuind la formarea unor imagini artificiale despre orizontul existențial.

Valoarea mijloacelor de învățământ în lecție constă în aceea că, folosite cu măiestrie pedagogică influențează în mod substanțial procesul de cunoaștere, constituie un suport material al gândirii și sporesc considerabil posibilitățile de investigație.

Stabilirea și integrarea mijloacelor de învățământ se realizează prin racordarea permanentă a acestora la obiectivele instruirii, la conținuturile concrete ale lecției. Eficiența utilizării mijloacelor de învățământ ține de inspirația și experiența didactică a profesorului în alegerea și sprijinirea discursului pe un suport tehnic ce, în mod virtual, posedă calități care așteaptă a fi exploatate. Prezența mijloacelor, oricât de moderne ar fi ele, nu modifică eficiența unei lecții concepute dogmatic, tradiționalist. În cazul utilizării unor mijloace audio-vizuale, nu întotdeauna a fost înțeles adevărul psihologic potrivit căruia elementele fundamentale ale gândirii nu sunt imaginile statice, copii ale obiectelor, ci operațiile mintale, structurile cognitive. În acest sens, J. Piaget spune:

Ca un rezumat, imaginea, filmul, procedeele audio-vizuale sunt niște cârje spirituale care reprezintă un progres net față de învățământul pur verbal. Dar există un verbalism al cuvântului, ca și verbalismul imaginii, iar la o confruntare cu metodele active, metodele intuitive - când ele uită primatul ireductibil al activității spontane și al căutării personale sau autonome a adevărului - nu fac altceva decât să pună acest verbalism mai elegant și mai rafinat în locul verbalismului tradițional.

BIBLIOGRAFIE

1. Stan, N. (2010) Introducere în managementul educațional. Disponibil la: http://www.nou.ueb.ro/dppd/introducere_in_manag_ed.pdf.
2. Tony, B. (2015). Leadership și management educațional. Teorii și practici actuale. Editura Polirom: București.

BINGO – joculețul eficient de spargere a gheții

Chira Florentina

Colegiul Economic ION GHICA Târgoviște

În școlile de astăzi, unde diversitatea și interacțiunile între elevi sunt esențiale pentru un mediu de învățare sănătos, este important să încurajăm activități care promovează colaborarea, comunicarea și încrederea. Jocurile icebreaking sunt un mod eficient de a crea un climat prietenos și relaxat. Acestea pot să creeze o atmosferă pozitivă, un mod de a deschide o lecție sau o activitate extracurriculară.

Printre cele mai populare activități icebreaking se numără jocul Bingo, care poate deveni un instrument excelent pentru a ajuta elevii să se cunoască mai bine și să colaboreze. Folosindu-l, elevii participanți își găsesc printre colegii lor pe cineva asemănător, care are aceleași pasiuni sau care are aceleași anxietăți, realizând rapid că nu sunt singuri și că pot să creeze conexiuni frumoase în acel grup.

Materiale necesare: instrument de scris, fișă de joc

Metodă: fiecare participant primește o fișă de joc, pe care se află 16 sau 25 rubrici (pot fi mai puține, dacă elevii sunt de învățământ primar sau mai multe – pentru elevii mai mari). Elevii trebuie să se plimbe prin clasă și să găsească pe cineva cu care să aibă răspunsuri comune, completând rubrica respectivă. Jocul este câștigat de cel care are toate rubricile completate primul și care stigă BINGO! Este recomandat să aveți un mic premiu la îndemână (o ciocolățiță sau un fruct).

Jocul de BINGO poate fi folosit inclusiv în diverse secvențe de învățare, putând fi adaptat cu ușurință pentru a găsi puncte comune de discuție.

De exemplu, pentru a realiza obiceiurile negative de comportament, putem folosi acest joculeț în cadrul activităților de ecologie cu următoarele întrebări:

- Am în casă un telefon vechi pe care nu îl folosesc / nu mai funcționează
- Las încărcătorul telefonului în priză, chiar dacă nu mai este conectat la telefon
- Când cumpăr banane de la supermarket, le pun în pungă de plastic
- Îmi place să dăruiesc jucăriile pe care nu le mai folosesc
- Când mi se strică televizorul, îl repar/cumpăr unul nou
- Sting lumina când ies din cameră

Pentru a încuraja interacțiunile și cooperarea între elevi, întrebările pot fi generale sau adaptate evenimentului respectiv, fiind corelate cu activitățile sau pasiunile elevilor.

În activitățile școlare, jocul de Bingo este util pentru a crea un mediu de învățare pozitiv și colaborativ. Prin intermediul lui elevii sunt încurajați să socializeze și să iasă din mediul virtual unde își petrec din ce în ce mai mult timp, cunoscându-și colegii, comunicând eficient și dezvoltându-și abilitățile sociale. Astfel se construiește un colectiv unit, gata să colaboreze eficient pe parcursul întregului an școlar.

Elevii – mediatori școlari eficienți

Chira Florentina

Colegiul Economic ION GHICA Târgoviște

În ultimele decenii, educația a evoluat dincolo de simpla transmitere a informațiilor academice, incluzând acum o serie de aspecte legate de dezvoltarea emoțională și socială a elevilor. Unul dintre conceptele care a câștigat tot mai mult teren este cel al mediatorilor școlari, acești profesioniști având un rol esențial în gestionarea conflictelor din școli. Mediatorii școlari sunt persoane instruite să intervină pentru a facilita rezolvarea disputelor între elevi, profesori sau între elevi și profesori, într-un mod pașnic și constructiv.

În această perioadă de tranziție de la copilărie la adolescență se observă o accentuare a conflictelor între elevi, provenite din diverse cauze: dificultăți de comunicare (elev–elev sau chiar elev-profesor), bullying, dorința adolescenților de a epata sau chiar de integrare într-un anumit grup, probleme de autoidentificare sau de statut economic și social etc.

Mediatorii școlari au rolul de a aborda aceste conflicte într-un mod calm și rațional, aplanându-le și ajutând elevii să înțeleagă și să rezolve frustrările acumulate.

În anul școlar 2023-2024, ca urmare a participării la o mobilitate școlară Erasmus+ într-o școală parteneră din Malaga, Spania, am întâlnit conceptul de elevi - mediatori școlari. Acești mici experți erau instruiți și coordonați de către profesorii lor, considerându-se că ei reușesc să interacționeze mai bine cu colegii lor adolescenți. Mediatorii elevi reușeau să intervină în diverse situații, ajutându-i pe colegii lor să înțeleagă efectele negative ale comportamentului agresiv. Împreună identificau de cele mai multe ori modalități mai eficiente de rezolvare a diverselor conflicte, creând un spațiu de dialog în care fiecare participant să poată să-și exprime frustrările sau nemulțumirile într-un cadru controlat și constructiv. Conflictele minore erau mai bine gestionate și astfel nu mai escaladează ca ampolare.

Medierea școlară în care sunt implicați direct elevii contribuie la dezvoltarea abilităților de comunicare, ascultare activă și rezolvare a problemelor. Astfel, elevii învață cum să abordeze conflictele fără a recurge la agresiune, cum să-și exprime punctele de vedere într-un mod asertiv și cum să ajungă la un consens cu ceilalți. Aceste abilități sunt esențiale nu doar pentru mediul școlar, ci sunt abilități de viață.

Deși mediatori școlari pot aduce multiple beneficii în școli, implementarea acestui sistem nu este lipsită de provocări. Una dintre principalele dificultăți este reticența unor elevi sau profesori de a se implica în procesele de mediere. Unii pot considera că mediatorii nu au autoritatea necesară pentru a rezolva conflictele sau pot avea scepticism față de eficiența acestora.

Pentru a depăși aceste bariere, este esențial ca procesul de mediere să fie bine înțeles de întreaga comunitate școlară. Educarea și formarea continuă a tuturor celor implicați — elevi, profesori și părinți — sunt pași esențiali în integrarea acestui sistem în școli. De asemenea, implicarea activă a autorităților educaționale și susținerea resurselor necesare pentru formarea mediatorilor sunt aspecte cheie pentru succesul acestui program.

Mediatorii școlari reprezintă o resursă valoroasă în cadrul educațional, mai ales în școlile gimnaziale, unde conflictele și provocările interpersonale sunt frecvente. Prin abordarea pozitivă

și constructivă a disputelor, aceștia nu doar că ajută la rezolvarea problemelor imediate, dar contribuie și la formarea unor elevi mai empatici, responsabili și capabili să colaboreze armonios cu cei din jurul lor. În acest context, mediatorii școlari joacă un rol esențial în crearea unui mediu educațional mai sigur, mai respectuos și mai eficient.

Beneficiile și riscurile inteligenței artificiale în cazul copiilor

Prof. înv. primar Chivu Aura Magdalena
Liceul Teoretic „Ioniță Asan”, Caracal

Deși există multe temeri și riscuri cu privire la inteligența artificială, această tehnologie poate oferi multiple avantaje copiilor, dacă este folosită cu grijă și responsabilitate.

În primul rând, inteligența artificială poate fi un instrument valoros pentru învățare deoarece ea poate fi folosită pentru a ajuta copiii să-și îmbunătățească cunoștințele în orice domeniu. Accesul la informații este mai ușor și mai rapid decât oricând, astfel că tinerii pot afla de pe internet, din surse de încredere, tot ce doresc, de la detalii despre viața oamenilor din trecut și până la curiozități despre natură, geografie și multe altele.

Cu tehnologia AI, copiii pot accesa, acasă sau la școală, instrumente și resurse care le permit să-și exploreze interesele și imaginația în moduri noi. De exemplu, AI oferă platforme și aplicații care îi ajută pe copii să își exprime creativitatea prin desen, muzică sau scris. Copiii pot astfel crea melodii, videoclipuri sau desene digitale pline de originalitate.

De asemenea, jocurile educaționale concepute cu AI pot introduce scenarii noi și provocări care necesită gândire creativă pentru a fi rezolvate, ajutând astfel la dezvoltarea cognitivă a copiilor. Jocurile inteligente pot fi integrate și cu mișcarea fizică, pentru a-i ajuta pe copii să fie mai activi, fie că este vorba de sărituri, dans sau chiar mimarea unor sporturi.

În ceea ce privește riscurile la care sunt expuși copiii din cauza AI, este bine de știut că unele platforme AI pot fi extrem de dăunătoare, mai ales dacă cei mici au acces la un conținut neadecvat.

De exemplu, platformele AI pot fi folosite pentru manipulare, răspândirea de mesaje negative, ură, prejudecăți și stereotipii. De asemenea, AI poate fi folosită pentru fraude și intimidare, creând imagini false sau distorsionate pentru a ataca și șantaja copiii și adolescenții. Deepfake-urile și clonarea vocii pot fi folosite pentru a amenința copiii să ia acțiuni pe care de obicei nu le-ar lua în considerare niciodată, cum ar fi să ofere informații private sau să trimită bani unor persoane necunoscute.

Totodată, AI poate copleși tinerii cu mesaje de vânzare. Deoarece inteligența artificială ne urmărește și ne analizează activitatea pe internet, ea ”învăță” ce ne place și continuă să ne ofere tot mai multe informații despre acel subiect. Astfel, copiii pot fi invadați cu reclame care îi îndeamnă să cumpere, mesaje cărora cei mici nu le pot rezista.

Există multe avantaje și dezavantaje pe care le aduce cu sine AI, important este ca părinții să supravegheze acasă conținutul accesat de cei mici, astfel încât să se

asigure că maximizează toate oportunitățile de învățare, minimizând în același timp riscurile asociate.

Așa cum menționam mai sus, beneficiile AI pot fi semnificative în ceea ce privește procesul de învățare, inclusiv:

Învățarea personalizată

Probabil cel mai mare avantaj al AI este faptul că poate oferi o învățare personalizată. Acest lucru înseamnă că activitățile pot fi adaptate la stilul de învățare și ritmul potrivit fiecărui copil.

De exemplu, pe măsură ce AI interacționează cu un anumit copil, inteligența artificială ”învăță” modul în care copilul respectiv învață, care sunt interesele sale, dar și provocările cu care se confruntă. Astfel, poate utiliza datele stocate pentru a oferi activități și lecții adaptate pentru fiecare domeniu în parte. Pot fi lecții mai avansate în domeniile în care copilul excelează și activități cu un nivel mai scăzut de dificultate acolo unde cel mic întâmpină diverse probleme de învățare.

Dezvoltarea limbajului

Inteligența artificială oferă resursele de care are nevoie un copil să-și îmbunătățească abilitățile lingvistice. AI îl poate învăța cum să pronunțe cuvinte, să formeze propoziții, să-și extindă vocabularul și să dobândească elementele fundamentale ale unei conversații.

Un exemplu foarte bun este aplicația Duolingo care te învață o limbă străină. Cu ea, știi rapid dacă ai făcut o greșeală pentru că nu treci la următorul nivel până nu pronunți sau formezi corect o propoziție dată.

Dezvoltarea gândirii critice și de rezolvare a problemelor

Atunci când copiii trebuie să programeze un robot să facă anumite activități (de exemplu să meargă printr-un labirint), ei trebuie să analizeze calea, să facă predicții privind obstacolele pe care le poate întâmpina robotul și să refacă pașii dacă au omis ceva anterior. Fiecare pas greșit, fiecare eroare devine o lecție și îi face pe copii să-și perfecționeze abordarea de codificare.

Inteligența artificială poate oferi informații valoroase despre performanța elevilor, punctele lor forte, punctele slabe și ritmul de învățare. Folosind aceste date, cadrele didactice le pot adapta materialele de învățare, personalizând procesul de învățare. Profesorii se pot folosi de platformele bazate pe inteligență artificială pentru a crea lecții și activități interactive care să-i atragă și să-i motiveze pe elevi să învețe. AI poate oferi cadrelor didactice o productivitate și eficiență mai mare, preluând mai multe dintre sarcinile administrative ale acestora. Cu cât dedică mai puțin timp acestor sarcini de birou, educatorii se vor putea concentra mai mult pe predare și lucrul direct cu elevii.

Un alt beneficiu de care se bucură profesorii ce aleg să includă inteligența artificială în procesul de învățare este acela că, majoritatea resurselor, programe sau aplicații sunt gratuite.

Cum se poate folosi inteligența artificială la școală?

Există mai multe moduri în care educatorii și profesorii pot folosi inteligența artificială la școală.

1. ***Crearea planului de curs și lecție***

Aceste planuri pot fi personalizate în funcție de nevoile și interesele elevilor. Câteva exemple de aplicații AI care pot ajuta cadrele didactice în acest sens sunt Education Copilot sau ChatGPT.

2. ***Evaluarea performanțelor elevilor***

AI poate automatiza acest proces, reducând astfel sarcinile administrative ale profesorilor. Una din aplicațiile potrivite pentru acest lucru poate fi Gradescope.

3. ***Crearea de prezentări atractive de lecții***

Profesorii pot folosi Canva pentru prezentări captivante din punct de vedere vizual, iar elevii pot utiliza această aplicație pentru diverse proiecte.

4. ***Crearea de chestionare pentru a evalua cunoștințele copiilor într-un mod captivant***

Două aplicații interesante cu care puteți crea diverse teste interactive sunt Kahoot și Quizizz.

5. ***Explicarea lecțiilor***

Cadrele didactice se pot folosi de AI pentru a-i face pe copii să înțeleagă mai bine anumite concepte sau să le predea lecțiile într-un mod mai interactiv. De exemplu, aplicația History: Maps of World pune la dispoziție hărți din trecut și prezent pentru a arăta elevilor cum s-au schimbat frontierele de-a lungul secolelor, ca urmare a unor evenimente istorice importante.

Inteligența artificială ne transformă viața și, pe măsură ce tehnologia AI continuă să evolueze, posibilitățile de utilizare a acesteia sunt semnificative. La fel ca orice alt domeniu, și școala poate beneficia de pe urma integrării AI în procesele de învățare, deoarece aceasta poate oferi o experiență educațională mai atractivă, mai accesibilă și mai eficientă, atât pentru profesori, cât și pentru elevi.

Bibliografie:

IBM.com, Wikipedia.org, Maryville.edu, Classpoint.io, Gohenry.com

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Cilea Daniela Florentina
Cojocaru Irina
Grădinița Nr.34, București

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional este o direcție esențială pentru evoluția sistemelor educaționale moderne. Tehnologiile emergente și descoperirile științifice pot transforma în mod semnificativ modul în care elevii învață, profesorii predau și instituțiile educaționale funcționează.

În ultimele decenii, progresul tehnologic accelerat a remodelat profund societatea, având un impact semnificativ asupra domeniului educației. Această revoluție digitală a influențat aproape toate aspectele vieții cotidiene, de la comunicare și activitatea profesională până la accesul și gestionarea informației. Educația, un pilon esențial al dezvoltării umane, nu a fost ocolită de aceste schimbări. În acest context, educația, care vizează învățarea și dezvoltarea copiilor, a devenit o preocupare centrală în era digitală. (Rad et al., 2023, Rad et al., 2022, apud. Clipa, O., 2023)

În continuare vom prezenta câteva modalități prin care știința și tehnologia pot sprijini acest proces:

1. Personalizarea învățării

Tehnologia poate ajuta la personalizarea educației, adaptând materialele și activitățile de învățare în funcție de nevoile fiecărui elev. De exemplu:

- *Platforme de învățare adaptive*, folosesc algoritmi pentru a ajusta conținutul în funcție de ritmul și stilul de învățare al elevului.
- *Inteligența artificială* poate crea planuri de învățare personalizate, identificând punctele forte și slabe ale elevilor și oferind recomandări pentru îmbunătățirea performanței.

2. Accesibilitate sporită la resurse educaționale

Tehnologia a deschis ușa către un vast depozit de resurse educaționale online, accesibile oricând și de oriunde:

- *Cursuri online* și platforme de educație la distanță permit elevilor și studenților să acceseze materiale educaționale de la profesori din întreaga lume.
- *Biblioteci digitale* și resurse multimedia (video, jocuri educaționale, simulări interactive) ajută la consolidarea cunoștințelor și îmbogățirea procesului de învățare.

3. Îmbunătățirea colaborării și comunicării

Tehnologia facilitează colaborarea între elevi și profesori, chiar și în medii educaționale la distanță:

- *Platformele de colaborare online* (precum Google Classroom, Microsoft Teams, etc.) permit schimbul rapid de informații, feedback și resurse educaționale între elevi și profesori.
- *Realitatea augmentată și virtuală* pot crea medii de învățare interactive, unde elevii pot explora concepte abstracte sau pot efectua experimente într-un mod sigur și controlat.

5. Îmbunătățirea formării cadrelor didactice

Profesorii pot beneficia, de asemenea, de formare continuă prin intermediul tehnologiilor:

- *Webinarii, cursuri online* și platforme de formare profesională pentru profesori permit actualizarea constantă a cunoștințelor pedagogice și tehnologice.
- *Instrumente digitale* pentru predare (de exemplu, software educațional, platforme de simulare, aplicații interactive) pot ajuta profesorii să își îmbunătățească modul de predare și să adopte tehnici inovative.

6. Monitorizarea și evaluarea continuă a performanței

Tehnologia permite monitorizarea în timp real a progresului elevilor, ceea ce face procesul educațional mai transparent și mai eficient:

- *Evaluări automatizate* pot oferi feedback imediat elevilor, iar profesorii pot urmări evoluția acestora pe termen lung.
- *Sisteme de evaluare continuă* pot identifica punctele slabe ale elevilor și pot ajuta la oferirea unui suport educațional mai bine targetat.

7. Stimulentul pentru dezvoltarea abilităților digitale

Într-o lume în continuă schimbare, educația nu se mai limitează doar la transmiterea de informații, ci și la dezvoltarea abilităților esențiale pentru succesul în viitor:

- *Abilități digitale* devin un fundament important al educației moderne, iar integrarea tehnologiei în școli ajută elevii să dobândească competențe necesare în carierele viitoare.
- *Jocurile educaționale* și aplicațiile interactive sunt utile în dezvoltarea gândirii critice, rezolvării de probleme și abilității de a lucra în echipă.

Aplicarea științei și tehnologiei în educație nu doar că îmbunătățește procesul de învățare, dar contribuie și la pregătirea elevilor pentru viitor, dezvoltând abilități esențiale pentru o lume în continuă schimbare. Transformarea învățământului prin tehnologie permite nu doar eficientizarea procesului educațional, ci și crearea unor experiențe de învățare mai interactive, mai personalizate și mai accesibile.

Transformarea educației prin știință și tehnologie nu este doar o opțiune, ci o necesitate într-o lume în continuă schimbare. Tehnologia nu doar că îmbunătățește procesul educațional, dar permite accesul la o educație mai echitabilă, personalizată și relevantă pentru nevoile contemporane ale elevilor.

Integrarea tehnologiei în educație este esențială, dar trebuie realizată în mod responsabil, în special în cazul copiilor mai mici, în cadrul unui sistem bine gestionat (Donohue, 2014). Pentru a asigura beneficia reale, este necesar să promovăm dezvoltarea competențelor digitale ale copiilor, să adaptăm procesul de învățare la nevoile fiecăruia și să garantăm accesul egal la o educație de calitate.

Bibliografie

- Clipa,O.(2023), *Educația timpurie-Resurse pentru dezvoltarea practicienilor*,București, Editura TREI
- Donohue,C.(2014), *Techonology and digital media in the early years*, Tools for teaching and learning, Routledge.

Aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional la educație fizică și sport

Prof. Ciobanu Andrei

Educația fizică și sportul reprezintă componente esențiale ale formării armonioase a individului. Într-un context social și tehnologic aflat într-o continuă schimbare, integrarea științei și a tehnologiei în procesul educațional sportiv devine nu doar o oportunitate, ci și o necesitate. Aceste instrumente moderne contribuie la creșterea eficienței activităților, la motivarea elevilor și la obținerea unor performanțe mai bune. Scopul acestui articol este de a evidenția modalitățile prin care știința și tehnologia pot îmbunătăți procesul educațional în cadrul orelor de educație fizică și sport.

1. Rolul științei în educația fizică și sport Știința oferă o bază solidă pentru înțelegerea principiilor fundamentale ale mișcării umane, fiziologiei exercițiului, nutriției, biomecanicii și psihologiei sportului. În educația fizică, aplicarea acestor cunoștințe permite proiectarea unor programe adaptate nevoilor individuale ale elevilor, precum și prevenirea accidentărilor.

Biomecanica, spre exemplu, ajută la analiza mișcărilor și la corectarea posturilor și gesturilor motrice incorecte. Fiziologia exercițiului permite înțelegerea modului în care corpul reacționează la efort, contribuind astfel la stabilirea unui volum și intensități adecvate ale antrenamentelor. Psihologia sportului sprijină dezvoltarea motivației, concentrației și încrederii în sine, elemente esențiale în atingerea obiectivelor educaționale și sportive.

2. Tehnologia în sprijinul procesului educațional sportiv Tehnologia a devenit un aliat indispensabil în educația modernă, iar domeniul educației fizice nu face excepție. Utilizarea aplicațiilor mobile, a echipamentelor inteligente și a platformelor digitale facilitează monitorizarea progresului, analiza performanțelor și feedback-ul în timp real.

Dispozitive precum ceasurile inteligente sau brățările de fitness pot monitoriza parametri fiziologici (puls, număr de pași, calorii arse), oferind elevilor și profesorilor o imagine clară asupra efortului depus. Platformele digitale permit înregistrarea și analizarea exercițiilor fizice, favorizând autoevaluarea și învățarea vizuală.

De asemenea, realitatea virtuală (VR) și augmentată (AR) oferă posibilități inovatoare pentru simularea unor situații reale de joc, învățarea corectă a tehnicilor sau pentru dezvoltarea abilităților motrice într-un mediu sigur și controlat.

3. Integrarea interdisciplinară a științei și tehnologiei în educația fizică Integrarea tehnologiei în cadrul lecțiilor de educație fizică presupune o abordare interdisciplinară, în care se combină cunoștințele din domenii precum informatica, fizica, biologia sau matematica. Prin utilizarea de aplicații educaționale, elevii pot învăța concepte legate de funcționarea corpului uman, măsurarea performanței și interpretarea datelor.

Un exemplu concret îl reprezintă utilizarea graficelor pentru a înțelege evoluția ritmului cardiac sau a progresului în timp. Astfel, orele de educație fizică devin mai atractive, interactive și relevante pentru elevi, stimulând gândirea critică și capacitatea de analiză.

4. Avantajele aplicării științei și tehnologiei în educația fizică Integrarea științei și tehnologiei în educația fizică aduce numeroase beneficii:

- Creșterea motivației elevilor prin utilizarea unor metode moderne și atractive;
- Îmbunătățirea performanței prin adaptarea exercițiilor în funcție de datele obținute;
- Promovarea sănătății și a unui stil de viață activ prin monitorizarea parametrilor fiziologici;
- Sprijinirea incluziunii elevilor cu nevoi speciale prin utilizarea tehnologiilor asistive;
- Formarea unei culturi a autoevaluării și a responsabilității față de propriul progres.

5. Provocări și perspective de viitor În ciuda beneficiilor evidente, aplicarea științei și tehnologiei în educația fizică întâmpină și unele provocări. Printre acestea se numără lipsa infrastructurii tehnologice în unele unități de învățământ, reticența cadrelor didactice față de noile tehnologii sau lipsa formării profesionale adecvate.

Pentru a valorifica pe deplin potențialul științei și tehnologiei în educația fizică, este necesară o strategie educațională coerentă, investiții în echipamente moderne și cursuri de perfecționare pentru profesori. În plus, este esențială colaborarea între specialiști din diverse domenii (medici, kinezoterapeuți, IT-iști, psihologi) pentru a dezvolta soluții integrate și personalizate.

Aplicarea științei și tehnologiei în educația fizică și sport aduce un suflu nou procesului educațional, adaptându-l la cerințele societății moderne. Prin valorificarea acestor resurse, profesorii pot crea un mediu de învățare dinamic, eficient și motivant, contribuind la dezvoltarea fizică, cognitivă și emoțională a elevilor. În viitor, educația fizică nu va mai fi doar despre mișcare, ci despre înțelegere, analiză și optimizare – într-un cuvânt, despre educație completă.

Tendințe și provocări în educația secolului XXI la orele de educație fizică și sport

Prof. Ciobanu Andrei

În secolul XXI, educația cunoaște transformări profunde generate de evoluția rapidă a societății, a tehnologiei și a cerințelor pieței muncii. Aceste schimbări influențează toate domeniile învățământului, inclusiv educația fizică și sportul. Rolul acestor discipline nu se mai limitează la dezvoltarea fizică, ci contribuie semnificativ la formarea competențelor sociale, emoționale și cognitive ale elevilor. Articolul de față își propune să analizeze tendințele actuale și provocările majore întâmpinate în procesul educațional din domeniul educației fizice, oferind soluții și perspective de dezvoltare adaptate cerințelor societății contemporane.

1. Tendințe moderne în educația fizică și sport

1.1. Centrarea pe elev și personalizarea învățării . Una dintre direcțiile actuale ale educației este orientarea către nevoile individuale ale elevilor. În educația fizică, acest lucru se traduce prin adaptarea exercițiilor și a metodelor de predare în funcție de nivelul de dezvoltare fizică, interesele și abilitățile fiecărui elev. Evaluarea continuă și feedbackul personalizat devin esențiale pentru stimularea motivației și progresului.

1.2. Integrarea tehnologiei în procesul educațional. Digitalizarea a pătruns și în educația fizică. Utilizarea aplicațiilor de monitorizare a activității fizice, a platformelor online pentru învățarea tehnicilor sportive și a realității augmentate/virtuale contribuie la diversificarea metodelor de predare. Aceste instrumente facilitează învățarea vizuală, interactivă și autoevaluarea.

1.3. Promovarea unui stil de viață sănătos. Educația fizică a evoluat dincolo de simple activități motrice, devenind un vehicul pentru promovarea sănătății. Elevii sunt învățați despre nutriție, igienă, prevenirea bolilor și importanța activității fizice regulate. Accentul cade tot mai mult pe formarea unor obiceiuri sănătoase și a unei culturi a mișcării.

1.4. Colaborarea interdisciplinară. Se remarcă o tendință de colaborare între educația fizică și alte discipline (biologie, chimie, TIC, educație civică) în vederea dezvoltării unor proiecte integrate care să ofere o înțelegere holistică a sănătății și performanței umane.

2. Provocări în educația fizică și sport în secolul XXI

2.1. Lipsa resurselor materiale și infrastructurii. Multe unități de învățământ se confruntă cu lipsa spațiilor adecvate pentru desfășurarea orelor de educație fizică, precum și cu un deficit de echipamente moderne. Acest fapt limitează varietatea activităților și calitatea procesului instructiv-educativ.

2.2. Scăderea interesului elevilor pentru activitate fizică. Tehnologia, deși utilă, a generat și un sedentarism accentuat în rândul tinerilor. Mulți elevi preferă activitățile statice, în fața ecranelor, în detrimentul sportului. Profesorii se confruntă cu dificultăți în a-i motiva și implica în activități fizice regulate.

2.3. Inadecvarea programei la realitățile sociale. Curriculumul de educație fizică, în unele cazuri, nu reflectă nevoile actuale ale elevilor sau ale societății. Lipsa de flexibilitate și de actualizare a conținuturilor poate duce la pierderea relevanței educației fizice pentru noile generații.

2.4. Formarea profesională a cadrelor didactice. Profesorii trebuie să fie pregătiți să integreze noile tehnologii și metode moderne de predare. Lipsa programelor de formare continuă adaptate noilor cerințe reprezintă o barieră în adaptarea la tendințele actuale ale învățământului.

3. Soluții și direcții de dezvoltare

3.1. Investiții în infrastructură și echipamente. Modernizarea bazelor sportive, dotarea cu echipamente adaptate diverselor discipline sportive și utilizarea tehnologiei sunt esențiale pentru desfășurarea unor ore de educație fizică de calitate.

3.2. Promovarea activităților extracurriculare. Organizarea de cluburi sportive, competiții, tabere tematice și alte activități extracurriculare poate crește interesul elevilor față de sport și mișcare.

3.3. Revizuirea curriculumului național. Este necesară o adaptare constantă a programei de educație fizică pentru a integra tendințele actuale și pentru a reflecta diversitatea culturală, nevoile de sănătate publică și interesele elevilor.

3.4. Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice. Crearea unor programe de formare continuă, workshopuri și schimburi de bune practici poate ajuta cadrele didactice să-și actualizeze competențele și să integreze eficient noile tehnologii și metode.

3.5. Implicarea comunității și a părinților. Succesul educației fizice nu depinde doar de școală, ci și de sprijinul comunității. Colaborarea cu părinții,

autoritățile locale și organizațiile sportive poate contribui la crearea unui mediu favorabil dezvoltării fizice și sociale a elevilor.

4. Perspective de viitor Educația fizică în secolul XXI

Trebuie să devină un pilon esențial al formării omului modern: sănătos, activ, empatic și responsabil. Tendințele globale indică o apropiere tot mai mare între educația fizică și domenii precum sănătatea publică, psihologia pozitivă, tehnologia educațională și știința sportului. Se preconizează o tranziție de la o educație fizică tradițională la una centrată pe individ, susținută de date și tehnologie, cu accent pe incluziune, inovație și sustenabilitate.

Transformările rapide ale lumii contemporane impun o reconfigurare a modului în care privim educația fizică și sportul. Prin adaptarea la noile tendințe, depășirea provocărilor și implementarea unor strategii eficiente, orele de educație fizică pot deveni nu doar un prilej de dezvoltare fizică, ci și un catalizator al învățării integrate și al formării caracterului. Este timpul ca educația fizică să fie recunoscută ca parte integrantă a unui sistem educațional modern, incluziv și orientat spre viitor.

BENEFICIILE ACTIVITĂȚILOR EXTRACURRICULARE

Prof. Costel Daniel Ciobanu
Școala Gimnazială Ipotesti, Olt

Activitățile extrașcolare sunt, în termeni simpli, activități educative practicate în afara orelor de curs. Denumirea vorbește de la sine. Sunt activități de natură pedagogică care duc la îmbunătățirea calității educației unui copil. Pentru copii sunt reprezentate de cluburi, practici sau hobby-uri organizate. Dar odată ce elevii ajung la vârsta de liceu, aceste activități au un scop mult mai înalt. Pentru adolescenții cu standarde ridicate și ambițioși, aceste activități suplimentare din afara școlii devin parte integrantă a accesului la școlile pe care doresc să le facă. Preocupările artistice sau sportive, voluntariatul, schimbul de experiență pot fi toate integrate aici. Educația oferită de asemenea activități adaugă valoare și cunoștințe esențiale elevului implicat pe care alți elevi nu ar avea cum să le dobândească. Unele activități extrașcolare pot inițiate și găzduite de școli și grădinițe. În alte cazuri, aceste activități pot fi complet separate de mediul școlar propriu zis și organizate de diverse alte instituții preocupate de culturalizare și educare.

Primul și cel mai important lucru de care beneficiază elevii implicați în activități extracurriculare este creșterea succesului școlar. Studiile au arătat că adolescenții își îmbogățesc și îmbunătățesc competențele, ceea ce, în mod intrinsec, contribuie la succesul lor școlar. În primul rând, prin jocuri organizate, elevii învață să urmeze instrucțiuni și să le aplice pentru a obține rezultatul dorit. În al doilea rând, tot prin activități organizate, elevii învață importanța perseverenței și a motivației. Înțeleg că îndeplinirea obiectivelor necesită adesea concentrare, răbdare și muncă. În al treilea rând, elevii învață să își stabilească obiective și rezolve probleme. Respectarea instrucțiunilor, persistența, motivația, stabilirea obiectivelor și rezolvarea de probleme sunt toate abilități care se dobândesc prin participare la activități extracurriculare și care influențează automat, în mod pozitiv randamentul la școală. De asemenea, participarea la activități extracurriculare artistice și academice (precum cercurile de matematică sau retorică și argumentare) duce la rezultate școlare mult mai bune. Elevii își dezvoltă capacitatea de a gândi diferit și creativ. Companiile și colegiile caută oameni care au idei neconvenționale și sunt capabili să găsească noi modalități eficiente de a rezolva probleme sau de a crea. Activitățile extracurriculare le permit copiilor să fie creativi, să aibă sesiuni improvizate. Este esențial ca profesorii și părinții să înțeleagă modul în care coroborarea deferitelor activități poate spori performanța academică și ajuta elevii să își atingă obiectivele.

Al doilea beneficiu pe care îl aduc activitățile extrașcolare sunt dezvoltarea personalității și întărirea caracterului. Asta pentru că elevii care participă la activități extracurriculare au un nivel mai ridicat de stima de sine și încredere în sine. Elevii care își aprofundează domeniile de interes își descoperă punctele forte și pe cele slabe, ceea ce îi ajută să se cunoască și să se accepte mai bine pe ei înșiși. Pe lângă aceasta, un hobby sau un talent descoperit se pot transforma într-o carieră mai târziu. De exemplu, dacă cineva este editorul revistei sau ziarului școlii, sau participă la cercul de dezbateri, sau proiectează și menține pagina de web a școlii etc, poate mai târziu să folosească aceste abilități mai târziu la facultate sau chiar la un loc de muncă. În al doilea rând, studenții dobândesc abilități leadership, care le va fi de folos în carieră pe tot parcursul vieții, plus că au șanse mai mari să devină manageri și să câștige un salariu mai mare. În al treilea rând, elevii învață să accepte critica constructivă care este o abilitate necesară pentru creșterea intelectuală și personală. În concluzie participarea la activități extracurriculare dezvoltă abilitățile elevilor de gestionare a timpului, rezistența, obiectivitatea, abilități de leadership, încredere în sine, rezistență

și capacitatea de a accepta critici constructive, care sunt toate importante pentru dezvoltarea caracterului.

În al treilea rând prin implicarea în activitățile extracurriculare copii își dezvoltă mai bine abilitățile socioemoționale, de relaționare ceea ce la rândul său îmbunătățește rezultatele cognitive și academice. Practicarea hobby-urilor, inclusiv sport, muzică, teatru și cluburi, implică abilități socioemoționale, cum ar fi munca în echipă, persistența și comportamentul orientat spre obiective, care se pot spori randamentul la școală. Acest lucru dezvoltă abilitățile necesare pentru viitor și, de asemenea, arată grozav în aplicațiile la **facultate**. Mulți își descoperă sau dezvoltă încrederea în sine și calitățile de lider. Majoritatea activităților extracurriculare destinate elevilor de liceu oferă o oportunitate de a prelua un rol de lider. În acest rol, elevii vor primi responsabilități și vor învăța să comunice cu colegii lor dintr-o poziție de autoritate. Cel mai important pentru educația și societatea contemporană este dezvoltarea capacității de a lucra în echipă. Indiferent dacă elevul joacă un sport, participă la un club sau joacă într-o piesă de teatru, va lucra cu colegii săi. În timp ce cursurile sunt de obicei o activitate individuală, activitățile extracurriculare îi învață pe elevi cum să lucreze cu diferite tipuri de oameni. A fi cooperant și adaptabil, a înțelege și accepta cerințele mediului garantează beneficii în viitor. Este bine de evidențiat faptul că pe lângă construirea de relații bune cu colegii, participarea la activități extracurriculare oferă elevilor oportunități de a construi relații cu adulți care îi susțin. A avea un mentor este crucial pentru studenții care nu au sprijin și îndrumare adulților în viața lor. În plus, activitățile extrașcolare oferă copiilor oportunitatea de a interacționa cu colegii mai privilegiați, care pot modela un comportament mai bun prin exemplul lor. În concluzie, activitățile extrașcolare sunt o alternativă bună de educație, care adăugate la cea formală nu fac decât să îi sporească beneficiile.

Fiind un mediu relaxat, lipsit de presiunea evaluărilor și a termenelor limită, abordând un domeniu de interes personal care îi motivează și le face plăcere, elevii prind curajul de a învăța ce este autocunoașterea, structura, autoevaluarea, munca susținută și colaborarea. Apar și se încurajează exemplele pozitive și relațiile sănătoase. Descoperirea talentelor și obținerea satisfacției în muncă automat cresc stima și încrederea în sine. Astfel, dascălii și părinții trebuie să încurajeze copii să participe la cercuri diferite, cluburi, programe de voluntariat, proiecte școlare fie cât de mici sau mari cu schimb de experiență.

Biografie:

1. Christison, Claudette. The Benefits of Participating in Extracurricular Activities <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1230758>.
2. Extracurricular Activities and Student Outcomes in Elementary and Middle School: Causal Effects or Self-selection? <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2378023119845496>
3. <https://classful.com/what-are-extracurricular-activities-list-examples-included>

ÎNVĂȚAREA COLABORATIVĂ ȘI COMPETENȚELE SECOLULUI XXI

Prof. Costel Daniel Ciobanu
Școala Gimnazială Ipotesti, Olt

Spre deosebire de pedagogia tradițională, centrată pe profesor și pe informațiile livrate elevilor, pedagogia modernă situează în centrul procesului instructiv-educativ elevul. El are rolul sentințial în activitățile didactice întrucât acestea urmăresc dezvoltarea competențelor și abilităților elevilor. Elevii trebuie să își asume un rol activ, să se implice în mod conștient în propria formare.

Rolul cadrelor didactice s-a schimbat, devenind acela de facilitator, de modelator, coordonator al procesului instructiv-educativ, oferind experiențe de învățare autentice, asigurând modalități și mijloace prin care elevii să-și dezvolte competențele și abilitățile.

Didactica modernă propune o serie de strategii și metode interactive de predare-învățare. Cercetările moderne vizează modul în care creierul uman funcționează, felul în care mediul influențează comportamentul elevului și atitudinea lui față de învățare, modalitățile de creștere a motivației pentru învățare, sincronizarea obiectivelor sistemelor de învățământ cu necesitățile societății contemporane într-o rapidă transformare.

S-au propus o serie de modele sau soluții care să faciliteze o experiență didactică imersivă pentru elevi și care să conducă la dezvoltarea competențelor secolului XXI: cei 7 C (comunicare; colaborare; gândire critică și rezolvare de probleme; creativitate și inovare; schimbare; cetățenie; caracter), cei 3 R (citire; scriere; aritmetică) și cei 2 M (motivație și metacogniție).

Pentru a se putea dezvolta aceste competențe, se pot aplica mai multe strategii de predare-învățare care facilitează rolul activ al elevului, printre care se numără predarea bazată pe proiecte, învățarea experiențială, învățarea colaborativă, blended-learning, clasa inversată și altele.

Învățarea colaborativă presupune munca în grup pentru a rezolva o problemă sau a înțelege un concept.

Este o strategie didactică modernă care presupune situarea elevului în centrul învățării, presupune participarea activă a elevului la propria învățare.

În vederea utilizării acestei strategii trebuie, mai întâi, dezvoltate unele aptitudini ale elevilor. Ei trebuie învățați să respecte anumite reguli atunci când lucrează împreună. Trebuie să învețe să asculte, să cedeze cuvântul și celorlalți membrii ai grupului. O interacțiune colaborativă între elevi dezvoltă și alte calități utile în colectivitate, cum ar fi empatia, prioritizarea scopurilor în funcție de nevoile grupului, nu de cele personale. Elevii care învață să colaboreze, vor învăța să își respecte colegii și vor fi și ei respectați, la rândul lor.

Învățarea colaborativă dezvoltă, de asemenea, și abilitatea de negociere. Elevii trebuie învățați că nu trebuie să câștige cel mai vocal elev din grupă, ci trebuie să se ajungă la un acord, trebuie adoptată ideea care are cea mai mare susținere în grup. Un bun negociator știe să îi asculte pe ceilalți, ia în considerare părerile altora, este deschis schimbării și este capabil să formuleze/articuleze ideile consensuale ale grupului. Prin urmare, un bun negociator ascultă bine, este răbdător și flexibil, este capabil să gândească și să acționeze sub presiune.

Printre avantajele învățării colaborative se numără și dezvoltarea abilităților de comunicare și abilitățile de rezolvare de probleme.

Rezolvând sarcinile împreună, elevii își dezvoltă capacitatea de comunicare prin interacțiunile cu ceilalți, fiind nevoiți să-și susțină propriile idei, să-și argumenteze soluțiile și opiniile, ceea ce duce la creșterea încrederii în propriile forțe, la îmbunătățirea propriei imagini despre sine.

De asemenea, elevii își dezvoltă capacitatea de a rezolva probleme, de a găsi soluții, de a se implica activ în activitățile grupului.

Un alt avantaj al învățării colaborative este faptul că elevii pot veni în contact cu colegi care provin din medii sau culturi diferite, învățând să accepte și să respecte diversitatea, să conștientizeze valoarea individuală a fiecăruia, să accepte și să valorizeze perspective diferite asupra unor probleme. Ca urmare a acestei diversități de opinii și perspective, elevii își dezvoltă creativitatea, venind în contact cu idei și perspective inedite care pot duce la soluții creative care să combine diferitele perspective prezente în grup.

În cadrul grupului care colaborează în vederea rezolvării de probleme, se dezvoltă încrederea elevilor în capacitățile celorlalți, în aportul pe care fiecare și-l aduce în cadrul activității.

Aceasta contribuie la dezvoltarea unei mai mari coeziuni a grupului, la dezvoltarea capacității de a delega sarcini celorlalți membrii ai grupului, la dezvoltarea încrederii în susținerea celorlalți. Toată această dinamică a grupului creează relații mai puternice, mai stabile în cadrul colectivului de elevi.

Se pot crea prietenii sau relații de colaborare între indivizi care nu au avut contact anterior și se dezvoltă stima de sine.

Activitățile de învățare colaborativă dezvoltă și gândirea critică întrucât presupun discutarea și analizarea ideilor și sugestiilor membrilor grupului. Ideile trebuie evaluate, ierarhizate, organizate.

Învățarea colaborativă poate fi utilizată în diverse contexte, cu diverse scopuri. Poate fi utilizată în cadrul proiectelor de grup. Elevii pot realiza proiecte împreună, își distribuie sarcinile, negociază soluțiile, își argumentează ideile, adoptă împreună soluții.

Elevii pot colabora și în cadrul jocurilor didactice. Se pot realiza echipe, se pot stabili reguli și scopuri comune, etape, punctaj. Întregul proces didactic poate fi conceput ca un joc pe echipe, ca o competiție, obiectivele didactice constituind etape de parcurs în echipe care acumulează puncte pe baza unor criterii, parcurgând diverse activități didactice. Se pot însă inversa rolurile și se poate stabili ca sarcină de lucru a grupului realizarea unui joc care să fie parcurs de către ceilalți elevi din clasă și care să transpună ludic sau să testeze competențe sau conținuturi didactice.

Învățarea colaborativă poate sta și la baza altor metode didactice, cum ar fi jocul de rol sau construirea/ modelarea.

Jocul de rol poate transpune viziunea proprie grupului asupra unei opere literare/ bucăți muzicale care să fie interpretată și explicată de către elevi. De asemenea, metoda poate adaptată și transformată în „clasă inversată”, presupunând preluarea rolului de profesor de către grupul de elevi și organizarea unei lecții cu o anumită tematică, incluzând prezentarea, explicarea elementelor teoretice, realizarea unor aplicații și a unor metode de verificare și evaluare a celor transmise.

Modelarea poate fi un alt tip de activitate colaborativă, elevilor putând să li se ceară să realizeze produse care să transpună anumite conținuturi în aplicații practice sau imaginative.

Indiferent de forma pe care o îmbracă învățarea colaborativă, este foarte importantă implicarea activă și conștientă a fiecărui elev în toate etapele și activitățile didactice. Elevii trebuie învățați să își stabilească obiective, să segmenteze activitățile complexe în activități mai mici care să conducă la atingerea obiectivelor. Ei trebuie învățați să gestioneze resursele (materiale, surse de informare, sarcini, timp) pentru a atinge obiectivele propuse (fie de ei, fie de către profesor). Toate acestea trebuie realizate în mod conștient de către elevi. De aceea, ei trebuie angajați în discutarea modului în care au rezolvat anumite sarcini de lucru, a modului în care și-au însușit anumite noțiuni.

Elevii trebuie să devină tot mai autonomi în procesul instructiv-educativ. Ei trebuie să își găsească propriile metode și tehnici de învățare, trebuie să învețe să utilizeze toate mijloacele de care dispun (dotări tehnice, surse de informație, suport din partea cadrului didactic sau a colegilor) pentru a putea face o selecție a acestora și pentru a-și dezvolta competența de învățare pe tot parcursul vieții.

Prin urmare, abordările și soluțiile propuse de pedagogia modernă sunt foarte complexe și presupun multiple abilități ale cadrului didactic: versatilitate, deschidere spre schimbare, adaptabilitate, curiozitate intelectuală, capacitate de transpunere practică și selecție a diverselor metode și procedee, capacitate de utilizare a noilor tehnologii pentru a putea oferi elevilor experiențe autentice de învățare care să ducă la dezvoltarea competențelor secolului XXI.

Bibliografie:

<https://academy.europa.eu/courses/unlocking-the-power-of-teachers-digital-competenceinnovative-teaching-and-learning-strategies>
<https://www.structural-learning.com/post/collaborative-learning>

INOVAȚIA EDUCAȚIONALĂ, LA MOMENTUL ADEVĂRULUI

Prof. Costel Daniel Ciobanu
Școala Gimnazială Ipotesti, Olt

Inovația educațională reprezintă o schimbare deliberată și voluntară, având ca obiectiv instalarea, acceptarea și utilizarea unei schimbări în sistemul de învățământ. Aceasta implică modernizarea, perfecționarea și adaptarea procesului de instruire și formare a elevilor și studenților. Există două forme principale de inovare în educație:

1. Reforma educațională:

- Afectează funcționarea și structura întregului sistem de învățământ.
- Exemple includ modificări la nivel de structură (cum ar fi noua structură a învățământului liceal și superior) sau introducerea unor noi discipline (precum informatica sau ecologia).

2. Schimbarea pedagogică:

- Vizează îmbunătățirea și modernizarea practicii educaționale.
- Exemple includ introducerea de metode de predare-învățare și evaluare inovatoare, adaptate la obiectivele predeterminate.

Putem integra aceste tendințe în practicile de predare prin câteva "verbe" de comandă:

a) Familiarizează-te cu tehnologiile!

- Începe prin a explora noile tehnologii, cum ar fi platformele de învățare online, instrumentele de analiză a datelor sau aplicațiile de realitate virtuală.
- Participă la training-uri sau webinarii pentru a înțelege cum să le utilizezi eficient.

b) Planifică lecții inovatoare!

- Gândește la cum poți integra inteligența artificială sau gamificarea în lecțiile tale.
- Creează activități care să încurajeze colaborarea, creativitatea și gândirea critică.

c) Personalizează învățarea!

- Colectează date despre performanța elevilor și adaptează-ți strategiile de predare în funcție de nevoile individuale.

- Oferă feedback specific și sprijin personalizat.

d) Colaborează cu colegii!

- Discută cu alți profesori despre experiențele lor cu inovația educațională
- Împărtășește resurse și idei pentru a vă susține reciproc.

e) Evaluează impactul!

- Monitorizează progresul elevilor și evaluează eficacitatea noilor metode.
- Ajustează-ți abordarea în funcție de feedback și rezultate.

Exemplele pertinente de inovare educațională privesc cooperarea între universități și întreprinderi: Prin forumul universități-întreprinderi, se încurajează colaborarea și schimbul de idei între mediul academic și cel privat, spiritul antreprenorial și inovarea în învățământul superior:

Rapoartele HEInnovate susțin dezvoltarea spiritului antreprenorial și a abilităților inovatoare în rândul studenților. Alianțele cunoașterii facilitează colaborarea între instituții de învățământ superior și alte organizații pentru a dezvolta proiecte inovatoare. Educația digitală vizează planul de acțiune pentru educație digitală, iar grupul de lucru pentru educație digitală promovează utilizarea tehnologiei în procesul de învățare. Robotica educativă și programarea presupune integrarea roboților și a programării în clasă care stimulează gândirea critică și abilitățile de rezolvare a problemelor ale elevilor.

Cu alte cuvinte, inovarea în educație este esențială pentru a pregăti elevii și studenții pentru o lume în continuă schimbare, cu evoluții tehnologice, culturale și economice rapide, fiind esențială pentru a răspunde provocărilor societății contemporane și pentru a pregăti noile generații pentru lumea complexă și interconectată de astăzi.

Bibliografie:

1. <https://edict.ro/inovatia-educationala/>
2. <https://education.ec.europa.eu/ro/education-levels/higher-education/innovation-in-education>.
3. <https://edict.ro/inovarea-si-schimbarea-in-educatie/>.
4. www.didactic.ro

Educația Viitorului: Tendințe și Provocări în Secolul XXI

Eugenia Ciolan, Prof. în învățământul primar,

Școala Gimnazială „Manolache Costache Epureanu”, Bârlad, Județul Vaslui

Secolul XXI a adus schimbări semnificative în toate aspectele vieții, iar educația nu face excepție. Evoluția tehnologică rapidă, globalizarea și nevoia de competențe noi au transformat modul în care sunt predate și asimilate cunoștințele. Educația modernă trebuie să fie flexibilă, incluzivă și adaptabilă pentru a răspunde nevoilor unei societăți aflate într-o continuă schimbare. Voi analiza principalele tendințe și provocări din educația contemporană, evidențiind soluțiile posibile pentru viitor.

Tendințe majore în educația secolului XXI

1. Digitalizarea educației

Tehnologia a devenit un instrument esențial în educație. Platformele de învățământ online, inteligența artificială și realitatea virtuală sunt din ce în ce mai utilizate pentru a facilita procesul de învățământ. Digitalizarea permite accesul rapid la resurse educaționale, oferind elevilor posibilitatea de a învăța într-un mod interactiv și adaptat nevoilor individuale.

2. Învățarea personalizată

Fiecare elev are un ritm propriu de învățare, iar sistemele moderne de educație încep să pună accent pe adaptarea metodelor didactice la nevoile specifice ale fiecărui elev. Inteligența artificială și analiza datelor sunt utilizate pentru a personaliza conținutul educațional, astfel încât fiecare elev să poată progresa în ritmul său.

3. Educația incluzivă și accesibilitatea

O tendință importantă este promovarea unei educații incluzive, care să ofere oportunități egale pentru toți elevii, indiferent de statutul socio-economic, dizabilitățile sau originea etnică. Programele de sprijin, adaptarea curriculumului și utilizarea tehnologiilor asistive sunt esențiale pentru a asigura accesul echitabil la educație.

Provocări în educația secolului XXI

1. Inegalitatea accesului la educație

Chiar dacă digitalizarea aduce multe beneficii, există în continuare discrepanțe mari între elevii care au acces la tehnologie și cei care nu dispun de resursele necesare. Această inegalitate afectează performanțele academice și oportunitățile de dezvoltare profesională ale tinerilor din medii defavorizate.

2. Supraîncărcarea elevilor și stresul educațional

Presiunea performanței educaționale a crescut semnificativ, conducând la un nivel ridicat de stres în rândul elevilor. Volumele mari de informații, testele frecvente și competiția acerbă pot afecta sănătatea mintală și motivația pentru învățatură.

3. Adaptarea cadrelor didactice la noile metode de predare

Profesorii trebuie să fie pregătiți să integreze tehnologia în predare și să adopte metode inovatoare pentru a răspunde cerințelor educaționale moderne. Lipsa formării continue și reticenta față de schimbare pot reprezenta obstacole în implementarea unor metode didactice eficiente.

Soluții și perspective pentru viitor

1. Investiții în infrastructura educațională

Este necesară dezvoltarea infrastructurii digitale pentru a asigura acces egal la educație. Guvernele și instituțiile de învățământ trebuie să aloce resurse pentru dotarea școlilor cu echipamente moderne și conexiuni la internet.

2. Programe de sprijin pentru profesori

Formarea continuă a cadrelor didactice este esențială pentru a facilita adoptarea noilor tehnologii și metode de predare. Workshopurile, cursurile online și schimbul de bune practici pot contribui la dezvoltarea competențelor profesorilor.

3. Reformarea curriculumului

Este important ca sistemul educațional să se axeze pe dezvoltarea competențelor practice, gândirii critice și creativității, în locul memorării mecanice. Abordările interdisciplinare și metodele de învățare bazate pe proiecte pot aduce beneficii semnificative.

Educația secolului XXI se află într-un proces continuu de transformare, influențată de progresul tehnologic și de schimbările sociale. Tendințele actuale indică o direcție spre digitalizare, personalizare și incluziune, dar există și provocări semnificative care trebuie abordate. Prin investiții strategice și adaptarea metodelor de predare, sistemele educaționale pot deveni mai eficiente și mai accesibile pentru toți elevii. Viitorul educației depinde de capacitatea noastră de a adopta inovația și de a crea un mediu de învățare adaptat nevoilor societății moderne.

Bibliografie

1. Smith, J. (2020). *Education in the Digital Age*. Oxford University Press.
2. Brown, L. (2019). *Innovative Teaching Methods for the 21st Century*. Cambridge University Press.
3. European Commission. (2021). *The Future of Education in Europe*. Bruxelles.
4. UNESCO. (2022). *Global Education Monitoring Report*. Paris.
5. Ministerul Educației Naționale. (2023). *Strategia Națională pentru Educație 2030*. București.

Provocările Educației în România anului 2025

Ciucă Alina,

Liceul Auto "Traian Vuia", Tg.-Jiu

Educația este un pilon fundamental al oricărei societăți, iar în contextul globalizării rapide și al avansului tehnologic, sistemele educaționale din întreaga lume se confruntă cu provocări tot mai mari. În România, aceste provocări sunt deosebit de relevante în 2025, având în vedere evoluțiile recente din domeniul educațional, dar și problemele structurale ce persistă de decenii. Articolul de față își propune să analizeze principalele provocări ale educației românești în 2025.

1. Inegalitatea Accesului la Educație

Una dintre cele mai mari provocări ale educației în România este inegalitatea accesului la educație de calitate, mai ales în mediul rural sau în zonele defavorizate. În ciuda investițiilor în infrastructura educațională, încă există disparități semnificative între școlile din mediul urban și cele din mediul rural. În multe cazuri, copiii din sate sau din cartiere defavorizate nu au acces la aceleași resurse, materiale didactice sau profesori bine pregătiți ca cei din marile orașe.

De asemenea, abandonul școlar rămâne o problemă importantă, în special în rândul elevilor din familii sărace. Conform unor studii recente, mulți copii abandonează școala pentru a ajuta la întreținerea familiei sau din cauza lipsei de suport educațional. Aceste realități creează un cerc vicios al sărăciei și excluziunii sociale, afectând șansele lor de a avea o viață mai bună.

2. Deficiențele din Sistemul de Formare a Profesorilor

Un alt aspect semnificativ care influențează calitatea educației în România este formarea inițială și continuă a cadrelor didactice. Deși există programe de formare profesională, mulți profesori nu beneficiază de resursele necesare pentru a-și îmbunătăți continuu abilitățile pedagogice și tehnice. În plus, mulți dascăli sunt plătiți prost, iar acest aspect afectează nu doar calitatea predării, dar și atractivitatea acestei profesii.

În 2025, profesorii se confruntă cu necesitatea de a încorpora tehnologia în educație, de a răspunde diversității de nevoi ale elevilor și de a adapta metodele de învățare la noile cerințe ale societății informaționale. Totuși, pentru a face față acestor provocări, este nevoie de o schimbare semnificativă a modului în care sunt pregătiți și sprijiniți dascălii.

3. Transformarea Digitală a Educației

Pandemia de COVID-19 a accelerat procesul de digitalizare a educației, dar în 2025, România încă se confruntă cu provocări semnificative în acest domeniu. Deși multe școli

au adoptat platforme online pentru predare, infrastructura digitală este departe de a fi uniformă și accesibilă pentru toți elevii. Unele școli din zonele rurale nu au internet rapid sau echipamente adecvate, iar în multe cazuri, părinții nu pot să își permită dispozitivele necesare pentru copii.

În plus, există și o diferență de pregătire în utilizarea tehnologiei, atât între profesori, cât și între elevi. Chiar dacă tinerii sunt familiarizați cu tehnologia, abilitățile lor digitale sunt adesea limitate la utilizarea de platforme de socializare sau jocuri, fără a dezvolta competențe relevante pentru învățământul formal. În acest context, este esențial ca școlile să fie echipate cu tehnologie modernă și să existe programe de formare continuă pentru profesori, astfel încât să poată integra eficient tehnologia în procesul educațional.

Transformarea digitală a educației reprezintă o oportunitate imensă de a moderniza și îmbunătăți sistemul educațional din România. Totuși, pentru ca aceasta să fie un succes, este necesar să se abordeze multiple provocări, precum accesibilitatea tehnologică, formarea continuă a cadrelor didactice și asigurarea unui acces echitabil la resursele educaționale. Cu o viziune strategică și investiții adecvate, digitalizarea educației poate contribui la crearea unui sistem educațional mai incluziv, mai eficient și mai pregătit pentru viitor.

4. Curriculumul Școlar și Relevanța lui pentru Piața Muncii

Un alt obstacol semnificativ pentru educația din România este discrepanța dintre ceea ce învață elevii în școli și cerințele pieței muncii. Multe discipline școlare nu sunt percepute ca fiind relevante pentru viitorul profesional al tinerilor, iar acest lucru poate duce la o lipsă de motivație și, ulterior, la abandonul școlar.

De exemplu, mulți tineri nu sunt pregătiți pentru meseriile din domenii în expansiune, precum tehnologia informației, inteligența artificială sau energiile regenerabile. Totodată, curriculumul școlar este uneori prea încărcat cu materii teoretice și prea puțin adaptat la nevoile concrete ale elevilor. O reformă a curriculumului educațional este esențială pentru a asigura o educație mai aplicată și mai conectată la realitățile economice și sociale ale secolului XXI.

5. Integrarea Minorităților și Educația pentru Diversitate

România este o țară diversă din punct de vedere etnic și cultural, iar integrarea minorităților în sistemul educațional reprezintă o provocare continuă. Copiii de etnie romă, dar și altele, cum ar fi cei din comunități maghiare sau din alte grupuri vulnerabile, se confruntă cu dificultăți semnificative în accesul la educație de calitate.

În plus, prejudecățile și discriminarea sunt încă frecvente în școlile din România, iar abordarea diversității culturale nu este suficient de bine integrată în curriculum. În acest sens, este nevoie de o educație care să promoveze respectul și înțelegerea între diversele grupuri etnice și culturale, precum și de politici educaționale care să sprijine integrarea tuturor elevilor, indiferent de origine sau statut social.

Provocările educației din România în 2025 sunt complexe și multidimensionale. De la inegalitățile în accesul la educație de calitate, la necesitatea unei reforme a curriculumului și la integrarea tehnologiilor digitale, există numeroase direcții în care sistemul educațional trebuie să progreseze. Cu toate acestea, prin investiții în formarea cadrelor didactice, modernizarea infrastructurii educaționale și adaptarea curriculumului la cerințele pieței muncii și ale societății, România poate înfrunta aceste provocări și poate construi un sistem educațional mai echitabil, mai eficient și mai relevant pentru viitorul tinerelor generații.

Educația interdisciplinară în contextul abordării integrate a Științelor Naturii – premiza dezvoltării durabile a tinerei generații în universul științelor și cunoașterii

Profesor Ciulacu Valeria

Liceul Teoretic “Dimitrie Bolintineanu”, București

Cuvinte cheie: Educația interdisciplinară, tânăra generație, dezvoltare durabilă, competențe epistemologice, universul științelor și cunoașterii.

Rezumat: Educația la timpul viitor va trebui să aibă următoarele caracteristici: să pună accent pe oameni, să urmărească dezvoltarea unor calități umane și explorarea orizonturilor, să fie orientată predominant spre pregătirea pentru viață, să aibă în vedere, cu precădere, întrebări asupra existenței, să vizeze cu precădere dezvoltarea unei stări sau a unei structuri atinse, finalitatea în educație să îmbine viziunea pe termen scurt cu cea pe termen lung.

În concluzie, prin educație la timpul viitor se dorește dezvoltarea conștientă a potențialului biopsihic al omului și formarea unui tip de personalitate solicitat de condițiile prezente și de perspectiva societății.

Introducere: Problemele globale ale lumii contemporane nu pot fi rezolvate decât printr-o abordare inter-, trans- și intradisciplinară, centrată pe valorile umane. Nevoia stringentă de punți între diferitele discipline s-a concretizat prin apariția către mijlocul secolului XX a unei noi viziuni în educație: „Integrarea”. L.Ciolan definește integrarea în sens general ca „acțiunea de a interrelaționa diverse elemente pentru a construi un tot armonios de nivel superior, iar integrarea părților conduce la un „produs”, și în sens restrâns „procesul și rezultatul procesului prin care un element nou devine parte a unui ansamblu deja existent”(2). Integrarea, după B. Nicolescu, are mai multe nivele: monodisciplinaritatea, pluridisciplinaritatea, interdisciplinaritatea, transdisciplinaritatea (4). Abordarea integrată în învățământul școlar apare din imposibilitatea unei singure discipline (oricare ar fi ea fizica, biologia, chimia, matematica), de a rezolva problemele complexe ale conținutului unitar al vieții, al lumii în care trăim. În prezent, prin prisma disciplinelor școlare, educația este un proces cognitiv ce urmărește dezvoltarea capacităților și formarea cunoștințelor epistemologice dintr-un anumit domeniu, independent de realizările obținute în alte domenii de cunoaștere. Această abordare trebuie însă schimbată, deoarece organismele vii sunt sisteme bio-fizico-chimice. Fizica și chimia au devenit instrumente ale biologiei și surprind problemele fundamentale ale vieții. Relațiile interdisciplinare ale biologiei decurg din legitatea generală – conexiunea universală, care evidențiază faptul că fenomenele realității obiective, mai ales cele ce au o serie de asemănări și legături, sunt în interacțiune, se condiționează reciproc. Așadar, abordarea integrată a conținuturilor de studiu creează un mediu favorabil și necesar pentru formarea competențelor epistemologice, în context intra-inter și transdisciplinar, și care devine o prioritate educațională a mileniului al III-lea (3). Metodologic, trebuie găsit modul de formare al competențelor și atitudinilor interdisciplinare la școlari prin aplicarea metodelor cu grad înalt de generalitate dar și aplicabilitate (metoda experimentului, a demonstrației, a modelării). Elevii trebuie să devină spirite deschise, capabili să sesizeze noul, să-l înglobeze, să facă abordări și corelări inedite, să fie flexibili în gândire (1).

Iată deci motivația pentru tema propusă la acest simpozion, o temă interdisciplinară, din domeniul Științelor Naturii, Didacticii și Pedagogiei.

Gradul de noutate, se conturează din valorificarea insuficientă în Științele Naturii și Didactico-Pedagogice, a conceptului de competență de cunoaștere științifică și formarea acestuia la tinerii noștri, valorile umane ale societății de mâine, din perspectiva abordării integrate, în scopul eficientizării procesului educațional din învățământ.

Obiectul cercetării îl constituie procesul de proiectare și formare a competențelor epistemologice la elevi.

Scopul cercetării rezultă din necesitatea elaborării bazelor teoretice și metodologice ale formării competențelor de cunoaștere științifică în contextul abordării integrate.

Obiectivele cercetării:

O1. Stabilirea conceptelor „de cunoaștere” și „de competență școlară”, a structurii și a rolului acestora ca valori ale procesului educațional la disciplinele școlare Biologie, Fizica, Chimie.

O2. Determinarea cadrului pedagogic al conceptului „de competență epistemologică” (de cunoaștere științifică), în contextul “abordării integrate”.

O3. Elaborarea și implementarea Modelului pedagogic de formare a competențelor de cunoaștere științifică la elevi, în contextul abordării integrate a Științelor Naturii prin:

O3.1. Proiectarea reperelor metodologice de formare a competențelor de cunoaștere științifică;

O3.2. Validarea experimentală a formării competențelor, în contextul intra-inter și transdisciplinar;

O3.3. Interpretarea statistică și pedagogică a rezultatelor experimentale obținute prin evaluare;

O3.4. Formularea concluziilor privind valoarea educațională a Modelului pedagogic elaborat.

Metodologia cercetării. În realizarea temei vor fi utilizate ca metode de investigare pentru elaborarea și implementarea

Modelului experimental: documentarea științifică și practică; colectarea informației prin conversație, observație, chestionare; integrarea și modelarea teoretică și practică; aplicarea experimentului pedagogic și demersului didactic; analiza rezultatelor elevilor testați; interpretarea statistică și pedagogică a datelor experimentale, reprezentarea grafică în scheme, diagrame.

Experimentul pedagogic se va desfășura în Liceul Teoretic „Dimitrie Bolintineanu”, din București.

Eșantionul experimental va cuprinde 120 de elevi, profilul “Științele Naturii”, clasa a IX a, 3 profesori de la aria curriculară „Matematică și Științe” și profesorul conducător al temei de studiu.

Etapele studiului: Studiul se va realiza în 2 etape, pe parcursul a 2 ani de studiu:

- etapa I - documentarea științifică, analiza și sinteza ideilor, conceptelor în domeniul cunoașterii și competenței școlare; - proiectarea și pregătirea acțiunilor teoretice și îmbinarea lor cu cele experimentale, desfășurarea experimentului pedagogic și demersului didactic în întregul an școlar,

- etapa II – finalizarea și validarea experimentului pedagogic, interpretarea grafică și comentarea pedagogică a datelor experimentale obținute, definitivarea modelului pedagogic propus și elaborarea concluziilor.

Competențele de cunoaștere științifică intra-inter și transdisciplinară, pe care elevii trebuie să și le însușească pe parcursul **Experimentului pedagogic desfășurat pe baza Modelui elaborat**, vor reprezenta „un ansamblu integrat de resurse interne ale școlarului, comune disciplinelor școlare Biologie, Fizică, Chimie, axate pe interacțiuni ale raționamentului dialectic, gândirii epistemologice, utilizării adecvate a limbajului științific, în vederea rezolvării unor situații semnificative modelate pedagogic”(3).

În Modelul Pedagogic Experimental va fi prezentată valorificarea formării competențelor de cunoaștere științifică, în context integrat, la disciplinele școlare de studiu, într-o abordare interdisciplinară pe orizontală (etapa 1), completată de abordări interdisciplinare pe verticală, internă și externă (etapa 2). În cadrul Modelului pedagogic propus pentru conținuturile la materia Biologie, fiecare unitate de învățare, subunitate, capitol, temă, lecție trebuie să fie predate elevilor într-o abordare integrată, astfel:

1. Abordare intradisciplinară (interdisciplinară orizontală), corelații în cadrul biologiei :

- între zoologie și anatomia umană (între funcțiile organismului, alcătuirea corpului la mamifere);
- între botanică, zoologie, anatomie și genetică (corelații între caracteristicile descendenților);

2. Abordare interdisciplinară (verticală),

a. internă (în cadrul aceleiași arii curriculare):

- interrelații cu matematica: demonstrarea biostatistică a legilor eredității, evidențierea unor simetrii, proporții (formule florale, diagrame florale), calcularea volumelor respiratorii, compoziției % a sângelui;
- interrelații cu chimia: evidențierea compoziției chimice a sângelui, urinei, solului , a sevelor brută și elaborată, formule chimice ale hormonilor, ale acizilor nucleici, biochimia compoziției organismelor vii;
- interrelații cu fizica: influența gravitației asupra plantelor (geotropisme, fototropisme, nastii), noțiuni de hidrodinamică și aerodinamică (deplasarea viețuitoarelor acvatice și aeriene), sistemul de pârgă (funcționarea oaselor și mușchilor), noțiuni de optică și acustică aplicate în lecțiile privind fiziologia ochiului, urechii;

b. externă (cu discipline din alte arii curriculare):

- geografie : influența climatului, a poziției geografice, a substratului asupra răspândirii organismelor vii și fenomenele de adaptare ale acestora, relația pământ (corp cosmic) – factori abiotici și biotici;
- informatica : urmărirea la calculator a desfășurării unor procese fiziologice, precum circulația sângelui, disecții virtuale, desfășurarea lecțiilor în sistemul AEL, teste și jocuri interactive pe calculator;
- desen (artă plastică): interiorizarea morfologiei unor componente complexe sau care au dimensiuni microscopice (alcătuirea internă a celulei, țesuturilor, măduvei spinării, inimii)

- psihologie : procese corticale (învățarea, memoria, atenția, personalitatea, motivația);
- limba latină, greacă: denumirile științifice; încadrările taxonomice ale organismelor vii;
- educație fizică: argumente pentru realizarea exercițiilor fizice, conexiuni în lecțiile de igienă;
- educație civică: argumente pentru un comportament civilizat, ecologic și de protecția mediului;

3. **Abordarea transdisciplinară**, se vor realiza corelații și intersectare a noțiunilor din mai multe domenii și concretizarea lor în științele de graniță: biochimie, biofizică, chimie-fizică, biogeografie.

Modelul Pedagogic de formarea competențelor de cunoaștere științifică la elevi va cuprinde:

1. **Strategia didactică**, care va fi axată pe formarea de competențe CBS (Competence Based Teaching) – Predarea bazată pe competențe la elevi (Teoretice, Practice, Aplicative) dar și pe competențele profesorilor în domeniul abordat integrat (Decizie, Planificare, Organizare, Evaluare și Reglare).

2. **Principii ferme în predare** (Pregătirea teoretică interactivă va fi în strânsă dependență cu Pregătirea practică, Modelarea și Reflecția),

3. **Conținuturile științifice** din Programele Școlare obligatorii, vor fi predate într-o viziune nouă, axată pe metodologii de intervenție educațională; ex. de câteva repere de abordare integrată, extinsă în context interdisciplinar specific fizicii și chimiei la Unitatea de Învățare Diversitatea lumii vii, Regnul Animalia.

- **Încrângătura Protozoa** - protozoarele respiră prin toată suprafața corpului și oxigenul pătrunde în corp pe calea difuziei (**Difuzia**).

- **Încrângătura Coelenterata** - meduzele recepționează cu ajutorul statocitului vibrațiile ultrasunetelor, ce apar în apă cu 10-15 ore până la declanșarea furtunii. Pe baza acestui mecanism s-a construit un aparat ce dă posibilitatea de a prezice apariția furtunilor (**Undele sonore**). Sifonoforele posedă o veziculă gazoasă datorită căreia se mențin la suprafața apei (**Forța lui Arhimede, Plutirea corpurilor**).

- **Încrângătura Plathelminthes**- funcționarea ventuzelor la viermii plăți este bazată pe diferența presiunii atmosferice din interiorul și exteriorul corpului (**Presiunea atmosferică, Presiunea lichidelor și presiunea gazelor**). Respirația se efectuează, de asemenea, în baza difuziei (**Difuzia**).

- **Încrângătura Annelida**- la râmă, mucusul de la suprafața corpului ușurează deplasarea ei în sol (**Forța frecare**). Respirația viermilor decurge prin toată suprafața corpului în baza difuziei (**Difuzia**). Acțiunea ventuzei de la lipitoare este bazată pe diferența presiunii atmosferice din interiorul și exteriorul ventuzei (**Presiunea atmosferică, Presiunea lichidelor și Presiunea gazelor**).

Îndepărtînd în urmă apa prin mișcări ondulatorii ale corpului, lipitoarea se mișcă înainte (**Legea a treia a lui Newton**).

- **Încrengătura Mollusca**- cochilia bivalvelor refractă undele luminii (**Refracția luminii, Fenomenul de interferență**). Cefalopodele posedă capacitatea **mișcării reactive**.

- **Încrengătura Arthropoda**, *Clasa Crustacea*, crusta la rac are forma unui arc și o duritate mult mai mare în comparație cu forțele ce acționează asupra părții convexe (**Deformația**). Membrele funcționează ca un sistem de pârghii (**Sistemul de pârghii, Regula de aur a mecanicii**). *Clasa Arachnida*, păianjenul poate înregistra oscilații de o anumită frecvență produse de mișcările prăzii sale, determinând mărimea victimei (**Oscilații mecanice**). La *Clasa Insecta*, stratul exterior de ceară al învelișului chitinos apără organismul lor de deshidratarea corpului (**Evaporarea**). Piciorușele muștelor au ventuze ce funcționează pe baza diferenței presiunii atmosferice (**Presiunea atmosferică**). Sunetul ce apare în timpul zborului la insecte este cauzat de oscilațiile aripilor. (**Undele sonore**). Perceperea culorilor le facilitează găsirea nectarului (**Spectrul cromatic**). Suma unghiurilor între laturile hexagonului la fagurele de albine este 120° – prin aceasta se atinge rezistența maximă la utilizarea minimă a materialului de construcție (**Deformarea corpurilor**). Forțele furnicilor se compun într-o singură direcție, prada fiind transportată în direcția acțiunii forței mai mari (**Compunerea forțelor**). În organele de luminescență ale licuricilor are loc transformarea energiei chimice în energie luminoasă (**Legea conservării și transformării energiei**).

- **Încrengătura Vertebrata**, *Supraclasa Pisces*, au pielea acoperită cu mucus, favorizând micșorarea forței de frecare a apei în timpul mișcării lor (**Forța de frecare**). Forma spațială a bancurilor de pești atinge cea mai mică forță de rezistență în timpul deplasării (**Hidrodinamica – Legea lui Bernoulli**). În timpul înotului peștele împinge apa în urmă cu ajutorul înotătoarei codale, deplasându-se înainte (**Legea a treia a lui Newton**). Prin contracția veziculei înotătoare, peștii își schimbă volumul corpului, densitatea medie, și poate regla adâncimea coborârii sau ridicării sale (**Legea lui Arhimede, Plutirea corpurilor**). Suprafața și poziția înotătoarelor pectorale și abdominale ale rechinilor formează o forță de ridicare (**Hidrodinamica**). Peștele-lipitoare (remora) se prinde de alte vietăți și obiecte atât de puternic, încât practic este imposibil să fie dezlipit (**Presiunea atmosferică, Presiunea lichidelor și a gazelor**). Peștele-zburător se ridică în aer datorită oscilațiilor înotătoarei codale (**Inerția**). Peștii din familia torpilelor (*Torpedinidae*) au capacitatea de a produce descărcări electrice (**Apariția câmpului electric și a curentului electric**). *Supraclasa Tetrapoda*, *Clasa Amphibia*, prezintă dispozitive speciale de amplificare a sunetului – rezonatoare, situate pe părțile laterale ale capului sau ale gâtului (**Undele sonore**). *Clasa Aves*, stolurile de păsări zboară sub formă de unghi, aranjare care corespunde forței minime de rezistență a aerului (**Aerodinamica, Legea lui Bernoulli**). Pinguinii emit sub apă **ultrasunete**. În construirea cuiburilor și clocitul ouălor la păsări intervine **termoreglarea**. La *Clasa Mamalia*, liliicii, delfinii, balenele, rozătoarele percep foarte bine sunetele (**Ecolocația**). Blana mamiferelor asigură o protecție efectivă contra pierderii căldurii (**Transmiterea căldurii**). Și exemplificarea poate continua.

4. **Metodologia de predare** va fi activ-participativă și va implica elevii în propria lor devenire prin:

- metode de transmitere și însușirea cunoștințelor {metode de comunicare orală, expositive (povestirea, descrierea, instructajul), conversative (conversația, conversația euristică, discuția colectivă, problematizarea, evocare- reflecție) și metode de comunicare scrisă (lectura explicativă , independentă)};

- metode de explorare și descoperire {metode de explorare directă a obiectelor și fenomenelor (observarea sistematică și independentă, efectuarea de experimente, studiul de caz) și

metode de explorare indirectă prin intermediul substitutelor realității (demonstrarea cu ajutorul imaginilor, graficelor, machetelor));

- metode de acțiune { metode de învățare prin acțiune reală (exerciții, algoritmi operaționali, lucrări practice) și metode de învățare prin acțiune fictivă (jocuri didactice, învățare dramatizată, brainstormingul)};

- metode bazate pe instruirea programată și învățarea asistată de calculator (lecții AEL).

5. **Metodologia de evaluare** a elevilor va viza evaluarea formativă, de apreciere a progresului și cu inter-venția ameliorativă în cazul unor deficiențe (prin chestionare, teste, proiecte, autoscopia, autoevaluarea).

Rezultate așteptate: Modelul pedagogic propus, se va dovedi eficient în formarea competențelor epistemologice la elevi, și va avea următoarele avantaje clare față de instruirea tradițională:

1. Va ținti formarea de competențe epistemologice integrate, **NU** doar transmiterea de cunoștințe izolate;

2. Va pune accentul pe activitatea practică, **NU** doar pe cea teoretică, îmbunătățind abilitățile dobândite;

3. Va aloca mai mult timp rezolvării temelor și aplicațiilor integrative, **NU** doar cunoștințelor „de-a gata”;

4. Predarea și Evaluarea integrată a cunoștințelor de Biologie, Fizică și Chimie, va obliga elevii să gândească, să rezolve probleme, să fie creativi, **NU** doar să reproducă cunoștințe;

Funcționalitatea **Modelului pedagogic** elaborat se va baza pe valorile teoretice și metodologice ale instruirii integrative, se va centra pe principiile învățării prin cercetare și descoperire a elevului ce învață. Prin aplicarea Modelului Pedagogic elaborate, elevii vor fi educați în spirit euristic, vor putea face singuri trimiteri interdisciplinare datorită conexiunilor puternice dobândite în planul realității, în ciuda frontierelor arbitrare dintre științe, își vor forma capacități de a reflecta și hotărâ la tot ce îi înconjoară .

Valoarea teoretică a cercetării se constituie în argumentarea științifică, definirea și abordarea în context educațional a conceptelor de “competență”, “competență școlară” , “competență transversală”, “competență de cunoaștere științifică”, și conceptualizarea procesului educațional din perspectiva formării competenței de cunoaștere științifică, care se va materializa într-un Model pedagogic de formare a competențelor epistemologice la elevi, în contextul abordării integrate a Științelor Naturii .

Valoarea practică a cercetării va fi certificată de proiectarea reperelor metodologice ale etapelor de elaborare, formare și evaluare a competențelor școlare, fapt care eficientizează implementarea Modelului pedagogic elaborate, în practica învățământului preuniversitar, precum și de proiectarea unui curriculum integrat din perspectivă intra- inter și transdisciplinară pentru elevi. De asemenea, ca o necesitate stringentă va fi desfășurarea procesului de formare inițială și continuă a profesorilor din perspectiva conceptelor fundamentale de competență școlară, competența de cunoaștere științifică în context intra- inter/ transdisciplinar și integralizarea conținuturilor, care, să sperăm, va fi benefică și va asigura o schimbare calitativă în **educația integrată centrată pe elev** .

Bibliografie:

1. Bontaș, I., *Pedagogie*, Editura All Educational, București, 1996.
2. Ciolan, L., *Invatarea Integrata- Fundament pentru un Curriculum Transdisciplinar*, Editura Polirom, 2008.
3. D'Hainaut, L., *Interdisciplinaritate și integrare în Programe de învățământ și educație permanentă*, Editura Didactică si Pedagogică, 1981.
4. Nicolescu, B., *Transdisciplinaritatea* , Editura Polirom, 1999.

REVOLUȚIA EDUCAȚIEI: Inteligența Artificială între Progres și Provocări

Într-o lume aflată într-o continuă transformare, educația nu poate rămâne în afara progresului tehnologic. Una dintre cele mai mari revoluții educaționale ale secolului XXI este reprezentată de inteligența artificială (IA), care modelează atât metodele de predare, cât și procesele de învățare. Cu toate acestea, utilizarea excesivă a IA în educație ridică numeroase provocări, necesitând soluții echilibrate pentru a menține dezvoltarea intelectuală și creativitatea elevilor.

Impactul Inteligenței Artificiale în educație

Inteligența artificială aduce multiple beneficii în sistemul educațional, facilitând accesul la cunoștințe, personalizând procesele de învățare și optimizând metodele de predare. Platformele educaționale bazate pe IA pot identifica punctele slabe ale elevilor și adapta conținutul pentru a răspunde nevoilor individuale. De exemplu, platforme precum Khan Academy sau Duolingo folosesc algoritmi IA pentru a analiza progresul elevilor și a le oferi exerciții personalizate. Aceste instrumente pot fi utilizate și de profesori pentru a adapta materialele didactice la nevoile fiecărui elev, îmbunătățind astfel eficiența învățării.

De asemenea, profesorii beneficiază de asistență în crearea de materiale didactice interactive, economisind timp și îmbunătățind calitatea predării. Spre exemplu, Google Classroom și Microsoft Education oferă funcționalități bazate pe IA pentru organizarea cursurilor, evaluarea automată a temelor și generarea de feedback personalizat.

Pe lângă aceste avantaje, IA ajută și la automatizarea sarcinilor administrative, permițând cadrelor didactice să se concentreze mai mult pe interacțiunea cu elevii. Totodată, tehnologiile de realitate augmentată și virtuală, integrate cu IA, creează experiențe de învățare captivante și practice, care stimulează înțelegerea profundă a conceptelor. De exemplu, în matematică, aplicații precum GeoGebra AR permit elevilor să vizualizeze obiecte geometrice în 3D și să interacționeze cu ele, facilitând înțelegerea noțiunilor abstracte. În științe, laboratoarele virtuale permit simularea unor experimente complexe care ar fi costisitoare sau periculoase în realitate.

Riscurile utilizării excesive a Inteligenței Artificiale de către elevi

Deși IA facilitează accesul rapid la informații și oferă soluții pentru diverse probleme, utilizarea excesivă a acesteia în rezolvarea sarcinilor școlare poate avea efecte negative asupra dezvoltării intelectuale a elevilor. Printre principalele riscuri se numără:

- **Inhibarea creativității și gândirii critice** – Atunci când elevii se bazează prea mult pe IA pentru a găsi răspunsuri, aceștia pot deveni pasivi în procesul de gândire, fără a-și antrena capacitatea de analiză și reflecție.
- **Superficialitatea și lipsa efortului intelectual** – IA oferă soluții rapide, însă această comoditate poate descuraja efortul intelectual necesar pentru a înțelege profund subiectele studiate.

- **Scăderea focusului și a răbdării** – Accesul instant la informații poate reduce capacitatea elevilor de a se concentra pe sarcini complexe și de a lucra metodic pentru a-și atinge obiectivele academice.

Metode de control al invaziei Inteligenței Artificiale în educație

Pentru a preveni dependența excesivă de IA și efectele negative asupra procesului de învățare, este esențial să se implementeze strategii de control și reglementare a utilizării acestor tehnologii în mediul educațional. Printre cele mai eficiente metode se numără:

- **Reglementarea utilizării IA în realizarea temelor și evaluărilor** – Profesorii pot introduce reguli clare privind utilizarea IA, încurajând elevii să folosească aceste instrumente doar ca suport, nu ca înlocuitor al gândirii proprii.
- **Promovarea activităților bazate pe gândire critică și creativă** – Exercițiile de rezolvare de probleme, dezbaterile și proiectele de cercetare îi pot stimula pe elevi să își folosească propria inteligență și imaginație.
- **Monitorizarea utilizării IA în mediul educațional** – Implementarea unor sisteme de detectare a plagiatului și a conținutului generat automat poate contribui la menținerea integrității academice.

Integrarea Armonioasă a Inteligenței Artificiale în Procesul Didactic: Un Viitor Promițător pentru Educație

Inteligența Artificială (IA) nu mai este un concept futurist desprins din romanele science-fiction. Ea pătrunde tot mai mult în diverse aspecte ale vieții noastre, iar educația nu face excepție. Însă, în loc să fie percepută ca o amenințare la adresa rolului profesorului, IA are potențialul de a deveni un aliat valoros, capabil să transforme procesul didactic într-o experiență mai personalizată, eficientă și captivantă. Cheia constă în integrarea sa armonioasă, cu înțelegere și discernământ.

De la Asistent Personalizat la Instrument de Evaluare Obiectivă

Aplicațiile IA în educație sunt diverse și în continuă evoluție. Iată câteva dintre cele mai promițătoare direcții:

- **Tutori inteligenți și personalizare a învățării:** Sistemele de IA pot analiza ritmul de învățare, punctele forte și slabe ale fiecărui elev, adaptând conținutul și metodele de predare în consecință. Acești tutori virtuali pot oferi feedback individualizat, explicații suplimentare și exerciții adaptate nivelului fiecărui elev, eliberând timpul profesorului pentru interacțiuni mai profunde și personalizate cu elevii care au nevoie de sprijin suplimentar.
- **Crearea de conținut educațional interactiv și captivant:** IA poate genera materiale didactice variate, de la chestionare interactive și simulări virtuale, până la resurse multimedia personalizate. Acest lucru poate spori motivația elevilor și poate facilita înțelegerea conceptelor complexe prin intermediul unor experiențe practice și vizuale.

- **Automatizarea sarcinilor administrative:** IA poate prelua sarcini repetitive și consumatoare de timp pentru profesori, cum ar fi corectarea testelor grilă, generarea de rapoarte de progres sau organizarea materialelor didactice. Acest lucru le permite educatorilor să se concentreze mai mult pe interacțiunea directă cu elevii, pe dezvoltarea de strategii pedagogice inovatoare și pe activități care necesită empatie și creativitate.

- **Instrumente de evaluare mai obiective și eficiente:** IA poate analiza datele de performanță ale elevilor într-un mod mai cuprinzător și obiectiv, identificând tendințe și oferind informații valoroase pentru ajustarea metodelor de predare. De asemenea, poate contribui la crearea unor instrumente de evaluare mai diverse și adaptate diferitelor stiluri de învățare.

- **Sprijin pentru elevii cu nevoi speciale:** IA poate oferi soluții personalizate pentru elevii cu dificultăți de învățare, cum ar fi instrumente de citire vocală, transcriere automată sau adaptarea conținutului la cerințele specifice ale fiecărui elev.

Provocări și Considerații Etice

Integrarea IA în educație nu este lipsită de provocări. Este crucial să abordăm aceste aspecte cu responsabilitate și prudență:

- **Necesitatea formării adecvate a profesorilor:** Educatorii trebuie să fie familiarizați cu instrumentele de IA și să înțeleagă cum le pot utiliza eficient în practica lor pedagogică. Programele de formare continuă sunt esențiale pentru a asigura o utilizare inteligentă și benefică a IA.

- **Asigurarea echității și accesului egal:** Trebuie să ne asigurăm că toți elevii, indiferent de mediul socio-economic, au acces egal la tehnologiile bazate pe IA. Riscul de a adânci decalajele educaționale existente trebuie monitorizat și contracarat activ.

- **Protecția datelor și confidențialitatea:** Colectarea și utilizarea datelor elevilor de către sistemele de IA trebuie să se facă în conformitate cu reglementările privind protecția datelor și cu respectarea confidențialității.

- **Menținerea dimensiunii umane a educației:** IA nu trebuie să înlocuiască interacțiunea umană esențială dintre profesor și elev. Empatia, creativitatea, gândirea critică și abilitățile sociale nu pot fi replicate de algoritmi. Rolul profesorului evoluează, devenind mai mult un facilitator al învățării și un mentor.

- **Combaterea prejudecăților algoritmice:** Algoritmii de IA pot reflecta prejudecățile prezente în datele pe care sunt antrenați. Este important să se dezvolte sisteme de IA transparente și echitabile, care să nu perpetueze inegalitățile.

Un Viitor Colaborativ

Integrarea armonioasă a IA în procesul didactic nu înseamnă înlocuirea profesorilor, ci augmentarea capacităților lor. Viitorul educației este unul colaborativ, în care profesorii și tehnologia lucrează împreună pentru a crea experiențe de învățare mai eficiente, personalizate și relevante pentru elevii secolului XXI. Prin adoptarea unei abordări echilibrate și responsabile,

putem valorifica potențialul transformator al IA pentru a construi un sistem educațional mai bun pentru toți.

Concluzie

Revoluția educației în secolul XXI este marcată de avansul inteligenței artificiale, care poate fi un aliat puternic în procesul de predare și învățare. Totuși, utilizarea necontrolată a acesteia poate avea efecte negative asupra dezvoltării intelectuale și creativității elevilor. Printr-o planificare atentă, formarea adecvată a profesorilor, o abordare echilibrată, care combină beneficiile IA cu metodele tradiționale de învățare, putem asigura o educație de calitate, adaptată nevoilor actuale, fără a compromite formarea gândirii critice și a creativității generațiilor viitoare. În concluzie, inteligența artificială are capacitatea de a revoluționa educația, oferind oportunități unice pentru personalizarea învățării, automatizarea sarcinilor și îmbunătățirea evaluării. Însă, succesul integrării sale depinde de și de o abordare etică care să prioritizeze binele elevilor și să mențină esența umană a procesului educațional.

Ciurea Mihaela Mădălina

Colegiul Economic "Delta Dunării" Tulcea

Bibliografie:

- https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/what-artificial-intelligence_ro
- <https://educatia-digitala.ro/etichet%C4%83/inteligenta-artificiala-in-educatie/>
- <https://chatgpt.com/>
- <https://gemini.google.com/>

INTEGRAREA TEHNOLOGIEI ÎN ACTIVITĂȚILE EDUCATIVE

Prof.Ciurescu Mariana Cristina

Centrul Școlar de Educație Incluzivă „Sfânta Filofteia” , Ștefănești, Argeș



Ultimii ani au adus o evoluție majoră în privința digitalizării educației. Un pas important în definirea acestui spațiu informațional de învățământ l-a reprezentat apariția pe piață a manualelor interactive, elaborate în format electronic (e-manuale), sub forma unor CD-uri sau DVD-uri educaționale.

Tot mai multe companii oferă resurse digitalizate pentru învățare. Acest lucru ușurează procesul de predare, deoarece cadrul didactic poate accesa sutele de resurse de oriunde, cu unica condiție de a avea conexiune la internet. Se pot utiliza și fără a avea acces la internet prind descărcarea materialelor pe care le găsim în mediul online ,astfel ele pot fi oricând folosite. Folosind aplicații simple și accesibile, cadrul didactic poate să utilizeze tehnologia în educație pentru a face orele de curs mai interesante și atractive. Tehnologiile educaționale sunt eficiente în activitatea didactică și pot fi aplicate la clasă în toate etapele procesului instructiv-educativ:

PROIECTAREA

În această etapă cadrele didactice au nevoie de o parte teoretică de documentare care indică un

nivel de bază/ elementar al aplicațiilor utilizate (word, powerpoint, adobe reader). Se stabilesc obiectivele clare și realiste pentru a identifica capacitățile specifice la care trebuie să ajungă fiecare elev și pe care trebuie să le dezvolte. Datoria profesorului este de a diferenția stilurile și maniera de prezentare a tehnologiei informației și de a reflecta modurile în care ele să fie folosite eficient în cadrul orelor cu elevii.

Prin programe adecvate se utilizează imagini audio-video ca material demonstrativ pentru predarea unor teme de matematica (de exemplu figuri plane, la geometrie), pentru limba română sunt utilizate programe a căror derulare ajută elevii să-și formeze deprinderi de citire și scriere, de vorbire corectă, fluentă și ritmică. De asemenea, cadrul didactic poate folosi programe care sunt deja pe calculator, de exemplu PowerPoint, pentru a realiza animații și momente de predare interactive. Materiale PPT pe lângă designul atractiv, facilitează o și mai bună coerență în prezentare, precum și contactul permanent a elevului cu varianta vizual-auditivă a învățării. mai pot folosi dicționarele și enciclopedi online, tutorialele online, identificarea de informații în favoarea unei teme prestabilite, pe care le pot supune unei selecții și analize, după principii și criterii asumate însușite anterior.

IMPLEMENTAREA

În ceea ce privește **implementarea activității proiectate**, utilizarea tehnologiilor educaționale moderne reprezintă un mijloc de facilitare a lecției prin creșterea atractivității și prin realizarea unei comunicări mai fidele între cadrul didactic și elev (elevii pot recepta mai clar ceea ce li se transmite, avându-se în vedere receptarea pe mai multe canale ale cunoașterii).

Folosirea tehnologiile multimedia ca mijloace de învățământ nu înlătură celelalte mijloace aflate în recuzita de lucru a cadrului didactic ci presupune mijloace didactice care se integrează în contextual celorlalte mijloace, amplificându-le valențele instructiv-formative, completându-le atunci când este necesar.

Acestea pot fi:

- secvențe de pregătire pentru transmiterea informațiilor;
- rezolvări de exerciții și probleme;
- prezentarea de algoritmi pentru rezolvarea unor probleme tip;
- proiectarea de grafice, de diagrame;
- formularea întrebărilor;
- aplicații practice;
- demonstrarea unor modele;
- simularea unor fenomene, a unor experiențe și interpretarea lor;

- simularea unor jocuri didactice;
- evaluarea rezultatelor învățării și autoevaluare;
- organizarea și dirijarea învățării independente pe baza unor programe de învățare etc.

Tehnologiile moderne sunt eficiente și în **consolidarea deprinderilor formate și în realizare transferului de informații** .

Astfel, se pot realiza lecții recapitulative cu ajutorul materialelor PPT, exercițiile propuse având la dispoziție posibilitatea autocorectării răspunsului eronat, solicitării sprijinului în identificare răspunsului corect, aprecierii în situația unui răspuns just, identificării unor informații conexe. Capacitatea de a completa o propoziție cu un cuvânt potrivit; alegerea unei metode potrivite de acces; accesarea unei anumite litere, dacă este necesar.

EVALUAREA

Evaluarea se realizează cu ajutorul unei multitudini de instrumente care vizează atât produsul, cât și procesul: fișe de observare, grile de evaluare criterială, liste de verificare, jurnale de reflecție etc, în cadrul cărora răspunsul este primit foarte rapid, obiectivitatea fiind ridicată, monotonia este alungată, se creează o mai bună dispoziție a participanților, prin înlăturarea contactului direct cu evaluatorul, se stimulează abilitatea de autoevaluare.

Evaluarea realizată cu ajutorul tehnologiilor moderne devine un moment mai puțin costisitor din punctul de vedere al consumului emoțional, reușindu-se performanța transformării utilului în plăcut, modificându-se atitudinea elevilor raportat la procesul evaluării în sine.

În plus, evaluările cu ajutorul acestor mijloace eficientizează în mod considerabil modul cum sunt testați elevii; nu mai se pierde timp cu scrierea subiectelor sau cu corectarea unui număr considerabil de lucrări care, de mai multe ori, pun probleme serioase legate de descifrarea scrisului.

Feedback la sfârșitul lecției

Nu sunteți sigur cine a înțeles lecția de azi? Ați vrea să știți cine mai are nevoie de ajutor și explicații suplimentare? Cine a fost atent azi? E foarte simplu!

Cu un test online de 10 minute, la sfârșitul orei, cu câteva întrebări esențiale, faceți rapid “o fotografie” a situației clasei. Un tabel ușor de urmărit cu rezultatele elevilor se generează automat în aplicație!

BIBLIOGRAFIE:

1. Online: www.elearning.ro/resurse/EduTIC2009_Raport.pdfhttp://www.1educat.ro/resurse/software_educational/tehnologii_in_educatie.pdf
2. <http://www.scoaladevara.eu/program/module/utilizarea-noilor-tehnologii-in-educatie>
3. Mihaela Brut – Instrumente pentru e-learning, Ghidul informatic al profesorului modern, Editura Polirom, Iași, 2006.
4. didactform.snsh.ro/campanie-online/invatarea-online-avantaje-si-dezavantaje
5. digitaledu.ro/activitati-de-invatare-digitala
6. digitaledu.ro/resurse-educationale-deschise.

Tehnologia, parte integrantă a elevilor în procesul educativ

Studiu de caz

Prof. Ciurescu Mariana Cristina

Centrul Școlar de Educație Incluzivă Sfânta Filofteia, Ștefănești, Argeș

Educația reprezintă o etapă crucială în formarea viitoarelor generații. În încercarea de a îmbunătăți calitatea și relevanța procesului educațional, multe școli au îmbrățișat tehnologia ca un instrument cheie. În contextul societății actuale, în care tehnologia evoluează rapid și schimbările în cadrul mediului de muncă sunt din ce în ce mai evidente, educația primară joacă un rol esențial în pregătirea elevilor pentru viitor.

Tehnologia a devenit o parte integrantă a vieții noastre, transformând profund modul în care învățăm, predăm și interacționăm cu informațiile. În educație, utilizarea tehnologiei a adus beneficii remarcabile, dar a ridicat și câteva provocări semnificative.

Tehnologia a revoluționat educația, oferind acces la resurse și instrumente care înainte erau greu de imaginat. Tabletele, laptopurile, platformele online și aplicațiile educaționale sunt doar câteva exemple de tehnologii care au transformat sălile de clasă și metodele de predare. În plus, internetul a democratizat accesul la cunoștințe, permițând oricui să învețe aproape orice, oriunde și oricând.

Avantajele tehnologiei în procesul instructiv-educativ

1. Acces la informații nelimitate

Internetul oferă acces instant la o cantitate vastă de informații. Elevii și studenții pot utiliza resurse precum enciclopedii digitale, biblioteci online și cursuri video pentru a-și completa cunoștințele. Acest lucru reduce dependența de manualele fizice și extinde oportunitățile de învățare.

2. Personalizarea procesului de învățare

Tehnologia permite crearea de programe personalizate care să răspundă nevoilor fiecărui elev. De exemplu, platformele educaționale adaptive pot ajusta nivelul de dificultate al exercițiilor în funcție de performanțele individuale. Acest tip de abordare crește șansele de succes și încurajează motivația.

3. Învățare interactivă și captivantă

Aplicațiile și platformele educaționale integrează elemente interactive precum jocurile, simulările și testele dinamice, ceea ce face procesul de învățare mai atractiv. Elevii sunt mai motivați să participe și să se implice activ în activitățile de învățare.

4. Colaborare globală

Tehnologia facilitează colaborarea între elevi și profesori din întreaga lume. Platformele precum Zoom, Google Classroom sau Microsoft Teams permit comunicarea în timp real, iar proiectele de grup pot fi realizate cu ușurință de echipe din locații diferite. Acest lucru încurajează diversitatea culturală și dezvoltarea abilităților de lucru în echipă.

5. Flexibilitate și accesibilitate

Unul dintre cele mai mari avantaje ale tehnologiei este flexibilitatea pe care o oferă. Învățarea online permite accesul la cursuri și materiale la orice oră, făcând educația mai accesibilă pentru persoanele care lucrează sau locuiesc în zone izolate.

6. Dezvoltarea abilităților digitale

Într-o lume din ce în ce mai digitalizată, învățarea prin tehnologie ajută elevii să dobândească competențe esențiale, precum utilizarea platformelor online, căutarea eficientă a informațiilor și utilizarea aplicațiilor software.

Dezavantajele tehnologiei în procesul instructiv-educativ

1. Dependența excesivă de tehnologie

Un risc major al utilizării tehnologiei în educație este dezvoltarea unei dependențe excesive de dispozitivele digitale. Elevii pot deveni mai puțin dispuși să gândească critic sau să caute soluții fără ajutorul tehnologiei.

2. Distragerea atenției

Dispozitivele digitale pot deveni o sursă de distragere, mai ales în mediile online. Accesul la rețelele sociale, jocuri sau alte site-uri poate reduce concentrarea și productivitatea elevilor.

3. Inegalitatea accesului la tehnologie

Nu toți elevii au acces la dispozitive moderne sau la internet de înaltă viteză. Acest lucru creează un decalaj digital care poate amplifica inegalitățile educaționale, afectând în special comunitățile dezavantajate.

4. Izolarea socială

Învățarea online poate reduce interacțiunile față în față între elevi și profesori, ceea ce poate afecta dezvoltarea abilităților sociale și emoționale. Relațiile interpersonale din mediul școlar sunt esențiale pentru creșterea și dezvoltarea armonioasă a copiilor.

5. Oboseala digitală

Expunerea prelungită la ecrane poate duce la oboseală oculară, dureri de cap și alte probleme de sănătate. De asemenea, elevii pot resimți o epuizare mentală din cauza utilizării constante a dispozitivelor digitale.

6. Probleme legate de confidențialitate și securitate

Utilizarea platformelor online poate ridica preocupări legate de protecția datelor personale. Lipsa unor măsuri adecvate de securitate poate expune informațiile personale ale elevilor și profesorilor la riscuri.

Pentru a beneficia pe deplin de potențialul tehnologiei în educație, este esențial să adoptăm o abordare echilibrată. Iată câteva strategii:

- **Educația digitală:** Elevii și profesorii trebuie să fie instruiți să utilizeze tehnologia într-un mod eficient și responsabil.
- **Setarea limitelor:** Este important să limităm timpul petrecut în fața ecranelor și să promovăm activitățile offline.
- **Accesibilitate sporită:** Guvernele și organizațiile non-guvernamentale pot investi în infrastructură și în furnizarea de dispozitive pentru comunitățile defavorizate.
- **Promovarea interacțiunilor directe:** Chiar și în învățarea online, profesorii ar trebui să încurajeze discuțiile și activitățile care stimulează conexiunile umane.

Rolul cadrelor didactice în era tehnologiei

Deși tehnologia a schimbat rolul profesorilor, aceștia rămân esențiali în procesul de învățare. Profesorii nu sunt doar facilitatori ai informațiilor, ci și mentori care ghidează elevii, îi motivează și îi încurajează să gândească critic. În era digitală, profesorii trebuie să fie deschiși la noile tehnologii și să le integreze în mod creativ în predare, fără a neglija valoarea interacțiunilor umane.

De ce elevii învață cu plăcere folosind platformele online?

Pasionați de *gadgeturi smart*, aplicații interesante, resurse digitale sau jocuri online spectaculoase, elevii rezonază destul de greu cu vechile metode de învățare. Din fericire, dezvoltarea tehnologiei a presupus și dezvoltarea unor produse educaționale create în acord perfect cu noile generații de elevi ai erei digitale.

Ca spectator, copilul privește, ascultă și răspunde pasiv, iar relația dintre copii și mediul de învățare se reduce la receptarea simplă a diverselor informații. Ca participant, copilul începe să interacționeze cu mediul său și învață o acțiune specific împreună cu efectele produse (ex. atingerea unui computer produce un răspuns, sub forma unei explozii de culori, imagine prezentată pe monitor). La acest nivel, programele implică atingerea de către copil a unei taste sau atingerea unei *ferestre* pentru a observa efectele. Acestea oferă, filmulețe explicative foarte utile, probleme rezolvate în pași, exerciții cu grade diferite de dificultate și posibilitatea de testare pe noțiuni. Elevii pot folosi diferite programe informatice, nu numai pentru a înregistra o experiență, ci și pentru a organiza ideile și activitățile înainte de a le efectua.

Resurse utile în format digital pe care le folosim la activități:

- wordwall.net (exerciții interactive sau printabile pentru aprofundarea cunoștințelor despre vocabular, matematică, științe, istorie etc.)
- miro.com (este o aplicație online colaborativă care partajează un editor mai multor utilizatori și poate fi folosită ca tablă interactivă)
- www.manuale.edu.ro (manuale digitale)
- clasamea.eu/(materiale didactice, activități, experiențe)
- gombis.ro/jigsaw-puzzle(jocuri puzzle)
- www.jigsawplanet.com(jocuri online)
- learningapps.org/(module de învățare multimedia într-o formă atrăgătoare pentru a crea și gestiona online)
- voxvalachorum.ro/jocuri/ciclul-primar/(jocuri, fișe online)
- www.esero.ro (resurse online)
- www.scientix.eu/ (resurse educaționale pentru științe).

Aplicații utile gratuite pe care le folosim la activități:

- Wordart.com (creare de desene cu ajutorul cuvintelor)
- Canva (creare de afișe, orare, prezentări, felicitări)
- Chatter Pix kids (aplicație de editare foto care dă voce unor imagini)

- Padlet (aplicație colaborativă care permite elevilor să co-creeze materiale, proiecte)
- Flipgrid (website și aplicație de creare resurse media, evaluare, prezentări de proiecte)
- Nearpod (platformă de implicare activă a elevilor în activitatea de învățare interactivă Are elemente de EdPuzzle și Padlet. Copiii au acces la conținut multimedia, realitate virtuală, obiecte 3D, simulări PhET)
- Google Jamboard (tablă interactivă)
- Paint by number (aplicație de colorat după un tipar prestabilit)

Studiul evidențiază că integrarea tehnologiei în educație poate aduce beneficii semnificative, inclusiv îmbunătățirea rezultatelor, creșterea implicării părinților, etc.

Investiția în formarea cadrelor didactice și în resursele digitale poate juca un rol crucial în transformarea educației pentru elevii din învățământul special, astfel tehnologia poate fi un catalizator puternic pentru schimbare și îmbunătățire în cadrul învățământului.

În concluzie tehnologia în educație este benefică, deoarece în acest mod elevii vor putea folosi ceva cunoscut pentru a învăța lucruri noi și interesante. Totul poate începe de la cinci minute o dată pe săptămână, până la încadrarea platformelor online la fiecare curs. Așadar, tehnologia în educație poate deveni cu ușurință o parte integrantă a actului de predare-învățare. Însă, cu toate acestea, multe cadre didactice, fie că preferă metodele clasice de predare, fie dintr-o reticență și indiferență generală față de noile tehnologii, resping dinamicizarea orelor și stimularea elevului cu ajutorul calculatorului, internetului și tuturor celorlalte instrumente asociate.

BIBLIOGRAFIE:

1. <http://www.scoaladevara.eu/program/module/utilizarea-noilor-tehnologii-in-educatie>
2. Mihaela Brut – Instrumente pentru e-learning, Ghidul informatic al profesorului modern, Editura Polirom, Iași, 2006.
3. digitaledu.ro/resurse-educationale-deschise/.

Utilizarea tehnologiilor = creșterea calității în educație

Prof. Ciurescu Mariana Cristina

Centrul Școlar de Educație Incluzivă Sfânta Filofteia, Ștefănești, Argeș

„Educația este o descoperire progresivă a propriei noastre ignoranțe”

(Will Durant)

Este un adevăr recunoscut deja că educația trebuie să pregătească individul pentru ritmul accelerat al schimbării din societatea în care trăim, să-i creeze deprinderi și abilități de adaptare și, mai mult decât atât, competențe ce-l vor ajuta să ia decizii ce vor influența evoluția umană.

Dar în această transformare însăși procesul de instruire trebuie să se adapteze noilor condiții. Educația omului trebuie să depășească stadiul de educație orientată pe nivel și să se orienteze către o educație continuă, capabilă să-l pregătească pe individ oriunde s-ar afla și nelimitat în timp. Sarcina educației și formării bazate pe noile tehnologii ale informației și comunicării nu este de a demonstra că are rezultate imediate într-o întrecere cu alte tipuri de sisteme educaționale, ci de a substitui o parte din structurile actuale cu un nou spectru de performanțe, în întâmpinarea schimbărilor inerente ce au loc în cultură și civilizație. Cu certitudine, tehnologiile informației și comunicării vor deveni instrumente de utilitate universală.

De aceea, este necesar să se dezvolte în acest sens un nou mod de gândire și comportament care va permite cadrelor didactice să facă față oricărei noi cerințe. Fiecare cadru didactic va trebui să capete o formare de bază în domeniul TIC. Din păcate, în învățământul preuniversitar, calculatoarele sunt folosite mai ales pentru predarea și învățarea informaticii. Folosirea lor ca instrumente menite să ușureze învățarea altor materii este încă în stadiu incipient. Totuși se constată o preocupare concretă pentru utilizarea calculatorului în învățare, în special în cadrul ariilor curriculare matematică și științe, limbă și comunicare. Acomodarea încă din școală cu noile tehnologii facilitează formarea intelectuală a elevilor pentru că stimulează interesul față de nou, imaginația, dezvoltarea unei gândiri logice.

Atunci când se lucrează cu calculatorul, interesul și implicarea elevului este neîntreruptă. Deschiderea aproape completă pe care o oferă tehnica de calcul elimină riscul ca elevul să se plictisească sau ca activitatea să intre în rutină. De obicei, copiii iau contact cu lumea calculatoarelor prin intermediul jocurilor. Varietatea subiectelor abordate de acestea stimulează imaginația celor care le utilizează, cu atât mai mult cu cât aceste programe sunt

special concepute să dezvolte fantezia, inventivitatea, rapiditatea luării deciziilor, reflexele. Procesul de gândire al elevilor câștigă în profunzime și rapiditate. A ști ce să ceri sistemului de calcul impune o ordonare superioară a gândirii. Totodată, pot fi simulate pe ecran fenomene și procese în evoluția lor, care altfel ar rămâne doar niște imagini fixe, unele experiențe greu accesibile devin tangibile în laboratoarele școlare.

Un alt interes major este acela că se poate optimiza randamentul predării prin prezentarea cu ajutorul ecranului și calculatorului a unei largi varietăți de exemple sau modele asociate unei secvențe de lecție. Aceasta conduce la stimularea inventivității și aplicativității, a spiritului participativ și anticipativ al celui care învață, dar și la atingerea satisfacției profesionalea cadrelor didactice implicate.

Această etapă de modernizare a mutat accentul de la competențele de bază la competențele cheie ce ghidează viitorul membru al societății spre incluziune socială, dezvoltare personală și învățare pe tot parcursul vieții sale. Folosirea noilor tehnologii ale informației și comunicării se regăsește printre principalele competențe cheie, ce au dus la schimbări majore în sistemul de învățământ ce au cuprins nu numai modificarea programelor școlare, dar și pregătirea cadrelor didactice și dotarea școlilor, în vederea asigurării resurselor necesare, umane și materiale, ceea ce duce la menținerea învățământului românesc în dinamica europeană.

De-a lungul anilor folosirea noilor tehnologii în domeniul educației și-au dovedit eficiența, iar flexibilitatea caracteristică a permis creșterea calitativă a procesului instructiv din țara noastră, schimbând perspectiva asupra practicii directe, completând cadrul educațional cu metodologii moderne de învățare specifice unei societăți informaționale și optimizând întregul proces prin promovarea unei învățări creative.

Bibliografie:

„Impactul formativ al utilizării AEL în educație“, curs TEHNE, Centrul pentru dezvoltare și inovare în educație, București , 2004

„Utilizarea calculatorului în ciclul primar“, Todea Ion Sebastian, www.didactic.ro

MUZICA – fenomen sau limbaj

Prof. Ciurezu Gheorghe

Școala de Muzică Câmpulung

În acest articol, am analizat importanța limbajului muzical pentru transmiterea unui anumit mesaj către public. Muzica în sine este un fenomen, însă, pentru a putea fi percepută de către ceilalți ea devine un limbaj, foarte asemănător cu limbajul unei limbi vorbite. Am făcut o analogie între limbajul muzical și gramatica limbii române, descoperind astfel multe similitudini între cele două limbaje.

Cuvinte cheie: muzică, limbaj, fenomen, vocabular, gramatică

Încă din cele mai vechi timpuri și până în prezent, muzica face parte din cele 7 arte liberale (gramatica, retorica, logica, aritmetica, astronomia, muzica, geometria) care erau considerate a fi definitorii pentru formarea și dezvoltarea capacității intelectuale a omului.

În sine ea, muzica este de fapt un fenomen, deoarece senzațiile sonore percepute de om sunt rezultatul vibrațiilor diferitelor corpuri. Un singur sunet nu poate reprezenta muzică, însă, mai multe sunete, așadar mai multe vibrații, pot da naștere unui act muzical.

Pentru a putea fi percepută și transmisă mai departe, muzica a avut nevoie de un limbaj, care s-a aflat într-o continuă schimbare până la definitivarea lui. De ex: comunicarea dintre oameni printr-o limbă vorbită este un fenomen, însă specificul și gramatica fiecărei limbi/dialect este un limbaj. Chiar și limba română a suferit modificări până a ajuns la forma de astăzi (ex. prima scrisoare în limba română, Scrisoarea lui Neacșu de la Câmpulung), și chiar și astăzi se află în schimbare (limbajul internaților), așa cum și în muzică pot apărea noi limbaje, din dorința oamenilor de a evolua, de a aduce ceva nou.

Chomsky afirmă că “Limbajul este un set (finit sau infinit) de propoziții, fiecare finită în lungime, și construită dintr-un set finit sau infinit de elemente”. Limbajul este un fenomen foarte complex, care a fost studiat ani de zile de cercetători pentru a descoperi care este procesul său de funcționare. În cele din urmă, o serie de teorii complexe au fost lansate, însă, cert este că limbajul

este o metodă de comunicare, de informare. Potrivit teoriei lui Chomsky, fiecare limbaj conține un număr finit de sunete, dar, în același timp, fiecare propoziție poate fi reprezentată într-un număr infinit de secvențări ale acestor sunete. Această situație este valabilă și în muzică. Într-un anumit punct, limbajul muzical are un număr finit de sunete, dar un motiv poate fi reprezentat și interpretat în numeroase ipostaze, în funcțiile de capacitățile componistice și interpretative ale emițătorului. De asemenea, o altă afirmație a lui Chomsky este aceea că principiile de bază ale gramaticii universale sunt de la bun început în creierul uman, însă este nevoie de niște parametrii pentru a distinge elementele fiecărui limbaj.

Așadar, limbajul muzical are menirea de a ajuta transmiterea mesajului muzical către public, de a face mai ușor și mai perceptibil înțelesul său. Înțelegerea limbajului poate veni în folosul muzicianului pentru a-l ajuta să contureze o interpretare cât mai veridică, sau în cazurile nefericite, în care limbajul nu este înțeles, el poate avea o interpretare total nepotrivită, așa cum și atunci când reciți o poezie o poți face cu înțeles, cu însemnătate, sau poți pune accentul nepotrivit, iar mesajul să fie total diferit de cel pe care l-a dorit poetul. Pentru a avea o eficiență maximă de transmitere a mesajului, limbajul muzical trebuie pus în analogie cu situația din limbile materne. Din acest punct de vedere, limbajul gramatical se află în strânsă legătură cu limbajul muzical.

Analogie între structurile limbajului muzical și gramatica limbii române

Limbajul muzical este foarte similar cu cel al gramaticii, din punct de vedere al structurii. Putem spune că unei perioade muzicale îi corespunde o frază gramaticală, iar unei fraze muzicale îi corespunde o propoziție, adică o idee de sine stătătoare. Fiecare dintre cele din urmă are în structura ei mai multe elemente: o frază muzicală poate avea mai multe motive, așa cum o propoziție poate avea părți de propoziție, principale sau secundare, iar fiecare motiv poate fi divizat în submotive și celule, care vor corespunde părților de vorbire. În ambele cazuri, microstructura garantează calitatea și imaginea sonoră, auditivă sau olfactivă creată, oferind foarte multe detalii, care aduc fiecare mesaj transmis cât mai aproape de realitate.

Un principiu foarte important, chiar definitoriu pentru actul muzical, dar și pentru gramatică este contrastul dintre tensiune și relaxare. În muzică, acest lucru este reflectat de permanenta relație dintre dominantă și tonică. În gramatică, tonica ar putea fi subiectul, iar dominantă predicatul, deoarece predicatul aduce întotdeauna o informație nouă asupra subiectului, care poate crea neliniște, tensiune. Ex: Sintagma „A plecat” creează o stare de tensiune, deoarece a rămas nerezolvată și nu se știe deznodământul ei. În schimb, sintagma “A plecat la munte” este

una rezolvată. Ca și analogie avem dominantă care cere rezolvarea pe tonică. Totodată, propozițiile de acest gen care nu au un deznodământ clar pot fi asemănați cu frazele deschise, care nu se termină pe tonică, și sunt instabile, cerând o continuare.

Și pe plan ritmic observăm asemănări între cele două limbaje. Fiecare limbaj are o multitudine de formule ritmice, care servesc din nou expresivității și interpretării, multe dintre ele fiind chiar comune: dactil, anapest, iamb, troheu, amfibrah.

Înțelesul ideilor exprimate poate fi dat și de elementele de punctuație și de conjuncții. Elementele de punctuație delimitează foarte clar ideile între ele, iar conjuncțiile le unește, conferindu-le continuitate. În muzică, elementele de punctuație corespund cezurilor, respirațiilor, pauzelor, chiar și coroanelor. Conjuncțiile sunt și ele prezente. Pot exista fraze conjuncte care au un element comun, sau la polul opus, fraze disjuncte.

Un principiu definitoriu pentru orice artă este principiul contrastelor. Acesta poate fi regăsit cu precădere în muzică, însă și în gramatică: static-cantabil vs. dinamic-mobil. De o parte și de alta vom întâlni similitudini.

În plan ritmic, avem în limbajul muzical contrastul dintre valorile mai lungi, statice, și cele mai scurte, rapide, care dau senzația de dinamism, mobilitate. În ceea ce privește limbajul gramatical, metrica versului este cea care poate da un ritm al vorbirii mai accelerat sau mai liniștit. De multe ori, măsura versului poate influența foarte mult ritmul vorbirii prin elidare cu ajutorul cratimei. În acest caz, vom avea un ritm al vorbirii mai accelerat. Această situație o întâlnim și în muzică sub forma procedurii de diminuare ritmică sau la polul opus, de augmentare ritmică sau de cumulare.

De asemenea, procedeele de secvențare și dezvoltare au și ele un rol important în realizarea contrastelor. În limbajul muzical, secvențarea se poate realiza la nivel ritmic și/sau melodic prin diminuarea/augmentarea ritmică și/sau melodică. La nivel gramatical, secvențarea nu se observă atât de mult în structura textului, cât se observă în percepția pe care o lasă cititorului.

Dacă elementele de microstructură oferă detalii asupra mesajului transmis, elementele de macrostructură oferă o imagine de ansamblu, de formă.

- Ex: structura strofă – refren o întâlnim în forma de rondo, cuplet – refren.
- Structura ciclică întâlnită în poezii poate fi comparată cu structura formei de sonată, unde avem la final repriza.

- În literatură, întâlnim forma de fugă în romanul “Point Counter Point” al lui A. Huxley
- În urma acestor analogii, putem afirma faptul că limbajul muzical are o strânsă conexiune cu cel al limbii materne. Se poate considera următoarea clasificare:
 - Literele corespund sunetelor (notelor muzicale)
 - Cuvintele – enunțurile muzicale elementare
 - Frazele – enunțurile muzicale compuse
 - Textele – piesele (partiturile) muzicale

Bibliografie:

1. *Chomsky Definition* : <https://www.scribd.com/doc/22325162/Chomsky-Definition>
2. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, [Oxford University Press](#), 1879
3. CIOCAN, Dinu: *O teorie semiotică a interpretării muzicale*, Ed. Universității Naționale de Muzică București, 2005

STUDIU DE SPECIALITATE

Tehnici pentru gestionarea emoțiilor și a tracului de scenă reflectate în etapele de pregătire ale apariției în public

Prof. Gheorghe CIUREZU
Școala de Muzică Câmpulung

Urcarea pe scenă poate fi o provocare pentru orice persoană, iar copiii nu fac excepție. Emoțiile precum tracul și anxietatea pot afecta încrederea acestora în timpul actului interpretativ. Astfel, este important ca mentorii să fie conștienți de aceste aspecte și să ofere suport pentru a-i ajuta pe elevi să-și depășească emoțiile.

Primul pas în gestionarea tracului de scenă este să înțelegem că aceste emoții sunt normale. Profesorii trebuie să creeze un mediu deschis în care copiii să se simtă liberi să își exprime teama și anxietatea fără a fi judecați. Validarea emoțiilor este esențială pentru a le arăta copiilor că sentimentele lor sunt normale și acceptate. În acest sens, pot fi introduse exerciții simple de respirație și relaxare în rutina de studiu. O respirație profundă și ritmică poate ajuta la reducerea nivelului de anxietate și poate îmbunătăți concentrarea.

Totodată, este importantă favorizarea unui mediu de susținere între elevi. Încurajați-i să împărtășească sentimentele lor și să ofere feedback pozitiv unii altora. Grupul poate deveni o sursă de sprijin emoțional și poate face ca experiența scenică să fie mai plăcută și mai ușor de gestionat pentru fiecare copil.

Mai mult decât atât, profesorii pot lucra împreună cu părinții pentru a sprijini copiii în gestionarea emoțiilor legate de scenă. Comunicarea deschisă și transparentă despre progresele înregistrate și despre strategiile aplicate poate contribui la un mediu de susținere și încurajare în toate aspectele activităților desfășurate.

În continuare, siguranța unei interpretări convingătoare poate fi dobândită doar printr-o bună cunoaștere a textului muzical, pe care elevul trebuie să și-l însușească, întrucât primește drept responsabilitate transmiterea către public a moștenirii lăsate de către compozitor. Privind această direcție, există câteva etape în studiu care necesită o urmărire minuțioasă.

În primul rând, se va urmări respectarea fidelă a partiturii care include atât indicațiile de înălțime, ritm, cât și pe cele de agogică, dinamică și expresivitate. Odată asimilate aceste lucruri, elevul se va concentra pe semnificația textului și pe metodele de evidențiere ale acesteia. Concomitent cu acest moment, regăsim și etapa de memorare a partiturii, care constituie un element de încredere pentru actul interpretativ. Pe măsură ce partitura este memorată, elevul se poate desprinde de aceasta în favoarea focusării asupra elementelor care țin de expresivitate și frazare.

Din acest punct, începe consolidarea siguranței scenice, iar în acest sens profesorul poate sugera elevului studiul mental al partiturii, cât și solfegierea acesteia. Derularea lucrării mental, cu toate elementele ce țin de partea tehnică și interpretativă, dar și solfegiul ajută la dobândirea unei siguranțe extraordinare în cânt, întrucât toate comenzile de execuție pleacă de la activitatea cerebrală a fiecăruia. Cercetările sugerează că primele cinci minute ale unei prestații pe scenă sunt cele mai stresante. Atunci ai parte de cele mai mari emoții. După aceea, este foarte probabil să-ți reintri în rol și să mergi mai departe fără probleme. Cunoașterea acestui lucru poate fi un mare avantaj. Când interpretezi o partitură, spre exemplu, asigură-te că în primele cinci minute ești un pic mai concentrat și stăpân pe emoții. Restul timpului pe scenă poate fi mai organic și poți să pui mai mult suflet.

Totodată, foarte importantă este și cunoașterea formală a lucrării și stabilirea unor puncte de reper ale secțiunilor mari. Astfel, este bine ca la fiecare oră, indicațiile profesorului să fie susținute și prin elemente de micro și macro-formă, discuții de analiză armonică etc.

După ce piesa este conturată în întregime, ea trebuie rodată prin cât mai multe apariții în public, apariții prin care elevul va căpăta siguranță în gestionarea emoțiilor, având ca ideal împlinirea pe care trebuie să o reprezinte la final actul interpretativ.

Bibliografie:

1. Coman, Lavinia-„Vrei să fii profesor de pian?„, Editura Muzicală Grafoart, București, 2022

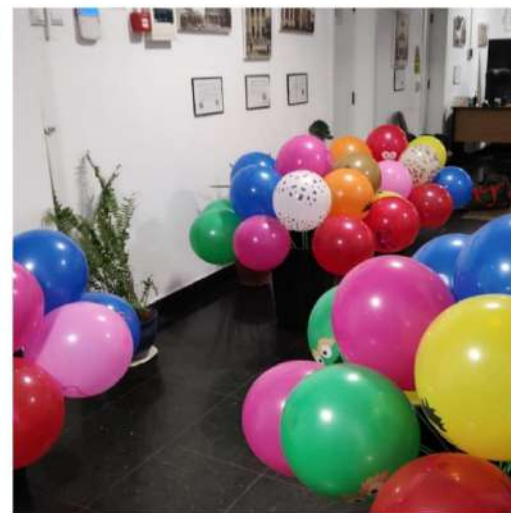
Ziua porților deschise în școala mea

Pregătiți de musafiri? Întotdeauna!

În 21 martie, Școala Gimnazială Nr. 150 și-a deschis larg aripile pentru a promova unitatea noastră școlară în rândul comunității spre înscrierea copiilor în clasele pregătitoare. „Ziua porților deschise” se repetă anual, ca un ritual implementat spre viitor, al copiilor dar și al nostru. Căci o școală fără copii nu s-a pomenit!

Cadrele didactice, colegii noștri dragi, se pregătesc de o săptămână. Primirea oaspeților-părinți împreună cu piticii de șase ani nu-i lucru ușor. Să aranjezi de sărbătoare clasa întreagă, să păstrezi curățenia, să ai ordine, să muți, să colorezi, să ieși în evidență cu acel „ceva” care să îl aducă pe viitorul elev de clasă pregătitoare în pragul tău, necesită un întreg laborator de lucru, multă muncă dar și multă putere de muncă. Aici intervenim și noi, echipa administrativă compusă din **Stoian Ioana, Zlate Angelica, Simion Daniela și Ivănescu Marius** – puțini dar taaare vrednici, căci nu ne stau mâinile și picioarele nici în binemeritata pauză! Curăță, adună, mută, împinge, cară, returnează, sapă, plantează, umflă baloane, atenție să nu calce, vezi să nu cadă, cine intră, unde se duce, aranjează glastre, repară și când zici că-i gata totul, mai apare o pată, mai este un hop, mai freacă, mai ceruiește, mai, mai, mai....; pare că nu se termină și ziua trece – parcă n-ai făcut nimic. Și asta facem de două săptămâni! Câteodată mă gândesc că nu ne vede nimeni, că nimeni nu știe câtă trudă este în spatele fiecărei porți deschise, că nimănui nu-i pasă.... Un gând doar, dar dispare la primul zâmbet care-mi intră pe ușa: un „urias” de circa șase anișori care deschide timid ușa și mă întreabă:

- Tuuu, ține esti??



***Nicoleta Clipici,
Administrator patrimoniu***

Școala Gimnazială Nr. 150

"Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional."

Utilizarea tehnologiei în domeniul educației aduce cu sine destul de multe avantaje care transformă cu totul modul în care elevii învață și interacționează cu materialele didactice. Iată câteva dintre beneficiile tehnologiei în educație:

- Accesul la informații și resurse educaționale fără limite temporale sau geografice;
- Materialele și exercițiile se pot adapta în funcție de nivelul și ritmul elevilor, personalizând învățarea;
- Creativitatea și gândirea critică sunt stimulate prin utilizarea instrumentelor moderne.
- Există o mai mare colaborare și comunicare online între elevi și profesori, facilitând schimbul de idei și feedback;
- Utilizarea inteligenței artificiale și a algoritmilor de învățare automată pentru a crea experiențe de învățare personalizate și adaptative;
- Crearea unui mediu educațional digital și interactiv care motivează și angajează elevii în procesul de învățare

Există numeroase modalități prin care tehnologia poate fi folosită pentru a încuraja procesul de învățare. Iată câteva dintre acestea:

1. Integrarea tehnologiei în programele de învățământ

- Integrarea tehnologiei în educație se poate realiza prin formarea profesorilor în utilizarea tehnologiilor și instrumentelor digitale și prin crearea unui mediu educațional digital și interactiv care să susțină învățarea eficientă și colaborarea online.
- Profesorii trebuie să fie pregătiți în acest sens și să folosească abilitățile digitale într-un mod relevant și captivant pentru elevi.
- Prin participarea la programe de formare și training, profesorii pot învăța să utilizeze diverse instrumente digitale, aplicații și platforme online care pot sprijini procesul de învățare și pot crea o experiență interactivă pentru elevi.
- În ceea ce privește crearea unui mediu educațional digital, acest lucru poate însemna implementarea unui sistem de gestionare a învățării online, unde elevii pot accesa materialele educaționale, pot participa la activități și pot interacționa cu profesorii și colegii lor.

2. Realitatea virtuală (VR) în procesul de învățare

- Realitatea virtuală (VR) reprezintă o tehnologie revoluționară care poate oferi o experiență unică, captivantă și interactivă pentru elevi. Prin intermediul acestei tehnologii, elevii pot explora lumi virtuale și pot înțelege mult mai bine concepte complexe pe care posibil să nu le înțeleagă fără această tehnologie.
- Această tehnologie inovatoare stimulează creativitatea și implicarea activă a elevilor în procesul de învățare.

3. Utilizarea aplicațiilor și platformelor interactive

- O altă modalitate eficientă pentru a încuraja învățarea prin intermediul tehnologiei este utilizarea aplicațiilor și platformelor interactive.
- În zilele de astăzi, există foarte multe aplicații educaționale și platforme online care oferă resurse și activități interactive pentru elevi. Aceste instrumente permit elevilor să interacționeze într-un mod dinamic cu conținutul educațional, să rezolve probleme, să participe la jocuri educaționale și să exploreze concepte într-un mod interactiv și captivant.
- Așadar, cu tehnologia drept aliat, posibilitățile de a încuraja și îmbunătăți procesul de învățare sunt nelimitate. Încurajăm utilizarea tehnologiilor disponibile și descoperirea noilor metode de a inspira și sprijini elevii în procesul de învățare.

Opționalul „Prietenul meu, calculatorul”

Coman Camelia- Școala Gimnazială “Vasile Alecsandri”, București

Drulă Simona-Mariana- Școala Gimnazială “Vasile Alecsandri”, București

Viitorul omenirii se întrezărește a fi unul al globalizării economice mondiale, al circulației rapide a informațiilor, deci o societate global-informațională care va cuprinde toate sferele acțiunii umane: culturală, economică, socială făcând posibilă comunicarea între zonele cele mai îndepărtate ale lumii.

Se impune deci ca o necesitate de mare actualitate ca educația generațiilor de azi, cei care vor deveni pilonii în activitățile de decizie ce vizează dezvoltarea societății viitorului, să fie preocuparea primordială a învățământului și societății de azi, asigurându-ne astfel că vor fi capabili să se adapteze rapid la schimbări, să găsească soluții în timp optim, să diferențieze soluțiile viabile de cele eronate și deci să poată progresa în acțiunea de conducere și armonizare a tuturor sferelor vieții, dar și un progres în planul structurării pozitive a personalităților individuale.

Calculatorul face parte din spațiul socio-cultural al copilului alături de televizor, cărți, reviste, ziare, afișe, firme luminoase; toate acestea „bombardează” spațiul vizual al copilului, îi influențează limbajul și comunicarea non-verbală, îl pun în situația de a găsi rapid soluții, de a se orienta și adapta la o lume în care informația circulă rapid, iar schimbarea este accelerată. De aceea, ne-am propus să fim organizatorii experiențelor cognitive și de exprimare care îl introduc pe copil în lumea oferită de programele de calculator, ținând seama și de mediul educațional din care provin copiii (unii beneficiind de calculator în familie, alții nu) și încercând prin aceste activități să oferim dreptul copiilor la șanse egale de educație indiferent de mediu din care ei provin.

Gândirea copilului este marcată de rigoarea științifică a raționamentelor logice, de exprimarea clară a cerinței, de faptul că „trebuie” să răspundă prompt și să aplice ceea ce a învățat, acestea fiind după unii autori motive de îngrădire a spiritului creator, novator în gândire și chiar de uniformizare, deci de micșorare a posibilităților de găsire de soluții divergente, o jalonare a gândirii, motiv pentru care atrag atenția asupra pericolului folosirii exagerate a calculatorului încă în perioada educației timpurii, aceste neajunsuri s-ar manifesta în retragerea

individului într-un spațiu restrâns care nu permite socializarea directă și are efecte negative asupra dezvoltării moral-etice a individului retras din spațiul real într-unul virtual.

Prin introducerea opționalelor de informatică am urmărit să le ofer posibilitatea copiilor de a dobândi cunoștințe competitive în folosirea microcalculatorului PC și abilitarea lor în a comunica, mânui, controla și monitoriza informația în scopul integrării rapide într-o societate modernă, computerizată.

Un alt considerent al opționalului de informatică este acela ca o dimensiune importantă, poate cea mai importantă a educației actuale, este realizarea educației permanente. Pornind de la afirmația că “analfabetul de mâine nu va fi cel care nu va ști să citească, ci cel ce nu a învățat să învețe” vedem ce important este să-i furnizăm elevului instrumentele propriiei educații. Singurul lucru sigur pe care noi putem să-i învățăm pe elevii noștri, cu certitudinea că va fi valabil și mâine, este acela de a-i învăța cum să învețe, de a le forma tehnici de muncă intelectuală.

Putem afirma, fără teama de a greși, ca 99% din cei care folosesc un calculator sunt cu predilecție utilizatori.

Devine primordial să știm să identificăm problema concretă pe care o avem de rezolvat și să consultăm categoria de programe construite pentru soluționarea ei, după ce ne-am decis pentru un program anume, trebuie să cunoaștem modul în care se utilizează un program, ce se poate spera de la acel program și ce nu se va putea realiza niciodată cu un program.

În momentul în care se folosește cu succes acel program se poate considera că scopul final a fost atins, iar calculatorul este exploatat eficient devenindu-ne prieten.

Cel mai important considerent este acela că astăzi trebuie să știm folosirea și exploatarea acestei mașini – calculatorul personal- pentru că altfel viața nu ne iartă, necunoașterea devine un adevărat handicap.

Pornind de la faptul că nu există domeniu de activitate unde să nu se prelucreze și să nu se transmită informații, de-a lungul activității mele, am căutat ca pregătirea elevilor în vederea utilizării calculatorului trebuie să asigure :

- deprinderi moderne de utilizator;
- cunoașterea modului de utilizare a unui instrumentar informatic;
- deprinderea de a lucra individual;
- educarea elevilor în spiritul unei activități desfășurate în grup;

- educarea elevilor pentru realizarea unor produse utilizabile;
- dezvoltarea spiritului inventiv și creator .

Dezvoltarea deprinderilor moderne de utilizator, adică pregătirea elevilor astfel încât să poată beneficia de lumea calculatoarelor, respectiv să poată folosi avantajele științei calculatorului, trebuie să stea în atenția învățământului preuniversitar.

Este nevoie ca inițierea tinerilor din toate școlile în utilizarea calculatoarelor să se facă la un nivel pe care îl numim azi *nivel de cultură generală*.

Optionalul de informatică, prin specificul lui, este esențial legat de lucrul individual pe un calculator, deci dezvoltă deprinderea de a lucra individual. Pe de altă parte, prin intermediul rețelelor de calculatoare este posibil schimbul de informații între mai mulți utilizatori de calculatoare mult mai eficient decât prin orice altă metodă clasică.

Obișnuirea elevilor cu responsabilități, cu răspunderea privind finalizarea propriei munci și asigurarea înlănțuirii unor elemente realizate în paralel, îi va pregăti în mod cât se poate de clar pentru o activitate pe care cu siguranță o vor întâlni în viitor.

Educarea elevilor pentru realizarea unor produse utilizabile, dezvoltarea spiritului inventiv și creator apare ca un obiectiv impus de sistemul economic în care trăim și vom trăi și în viitor. Indiferent de conținutul aplicației, ceea ce realizează elevul trebuie să fie utilizabil; altfel spus, trebuie să aibă toate calitățile unui produs.

Elevii trebuie să înțeleagă conexiunile dintre utilizarea calculatorului și societate și să fie capabili să se adapteze dinamicii schimbărilor determinate de aceste conexiuni.

Avantajele pe care le prezintă actuala programă pentru disciplinele optionale de informatică sunt următoarele:

- curriculum centrat pe raționalizarea activităților de învățare, în funcție de competențele generale și de competențele specifice;
- încurajarea cooperării între elevi prin activități de grup cu asumarea de roluri individuale pentru realizarea unor sarcini de lucru;
- conținuturile sunt adaptabile resurselor locale.

Locul de desfășurare a instruirii se recomandă a fi un laborator de informatică în care – pentru optimizarea demersului didactic – este necesar să existe o dotare minimală care presupune un număr de calculatoare egal cu numărul elevilor din clasă, conectate în rețea și cu acces la toate serviciile internet. Configurația calculatoarelor trebuie să permită rularea aplicațiilor prin care vor fi formate competențele specifice.

Profesorul va alege cele mai potrivite aplicații în funcție de specificul de vârstă al elevilor.

În laborator trebuie să existe de asemenea, o imprimantă și dispozitive periferice și de memorare externă. Prezența unui videoproiector va îmbunătăți instruirea interactivă.

Specificul disciplinei impune metode didactice interactive, recomandând cu precădere aplicațiile practice individuale, metoda descoperirii, a demonstrației, conversația euristică.

Pentru a evita disfuncțiile provocate de eventualele erori ale elevilor pe parcursul instruirii, este necesar ca profesorul să urmărească strict fiecare elev, ceea ce presupune recurgerea la un sistem ordonat de prezentare, pas cu pas, în ritm impus, a facilităților unui program. După aceea, ritmul de instruire poate diferi în funcție de particularitățile fiecărui elev. Pregătirea în laboratorul de informatică are o specificitate care se bazează, în principal, pe realizarea etapă cu etapă, de către fiecare elev, a instrucțiunilor profesorului: nerespectarea acestei cerințe conduce la “pauze” nedorite pentru a realiza reconstituirea simultaneității acțiunilor.

Aplicațiile prezentate efectiv elevilor, cu care aceștia vor lucra, trebuie să aibă ca obiect, pe cât posibil, probleme concrete ale activităților productive din domeniul de activitate pentru a sublinia avantajele utilizării sistemelor informatice. Achiziția treptată a cunoștințelor și deprinderilor poate fi stimulată printr-o prezentare atractivă și motivantă a programelor.

Evaluarea trebuie să vizeze mai ales interpretarea creativă a informațiilor și capacitatea de a rezolva o situație-problemă cu ajutorul calculatorului.

Instruirea interactivă specifică acestei discipline contribuie și la conștientizarea faptului că un bun utilizator al calculatorului are șanse mai mari de reușită în acțiunea de integrare socio-profesională.

Pentru buna desfășurare a orelor și aplicarea programei, profesorul trebuie să adapteze conținutul instruirii la conținutul celorlalte discipline și să colaboreze cu ceilalți profesorii.

Alte sugestii metodologice:

- discuții cu elevii asupra necesității validării datelor în conformitate cu normele și standardele în vigoare;
- găsirea unor date reprezentative pentru cazuri generale, respectiv descoperirea a cât mai multe dintre cazurile particulare;
- formularea întrebărilor de tipul “Ce s-ar întâmpla dacă...?”;
- dezbateri pe tema fixării rolurilor în echipă în funcție de interesele și aptitudinile individuale;
- formularea unor probleme care să poată fi realizate în grupuri de elevi pe baza unor discuții preliminare și analiza problemei;
- educarea elevilor în ideea că orice activitate se finalizează cu un produs care trebuie să funcționeze conform condițiilor impuse de beneficiar, să fie însoțit de o documentație, să fie verificat, testat și evaluat ;

- prezentarea și dezbateră aplicațiilor realizate.

Rezultatul sarcinilor de lucru trebuie să aibă un mod de prezentare adecvat atât din punct de vedere științific, cât și al interfeței grafice cu utilizatorul. Lucrul simultan profesor-elev presupune o monitorizare foarte strictă a fiecărui elev, astfel încât erorile să fie depistate înainte de trecerea la pasul următor. Imposibilitatea unui elev de a realiza corect o anumită etapă, nedetectată la timp, va necesita un timp sporit pentru remedierea erorilor pe care elevul, cuprins de “panică”, le-a făcut în încercarea de a se corecta și de a ajunge din urmă prezentarea cadrului didactic.

Modalități de evaluare:

- Probe practice, probe teoretice;
- Realizarea unor activități comune cu întreaga grupă asistate de calculator;
- Concursuri individuale și în echipe;
- Realizarea unei reviste cu lucrările realizate și listate de copii;
- Portofoliu;
- „Clubul micilor informaticieni”, cu participarea unor experți, părinți, alți invitați.

Primele lecții de editare în Word s-au desfășurat concomitent cu începutul perioadei abecedare, consolidând literele de tipar prin utilizarea tastaturii calculatorului, activitate care înlocuiește cu succes alfabetarul. Elevii au învățat să scrie cuvinte, să modifice mărimea, culoarea, tipul de litere, să șteargă, să salveze, să-și creeze folderul propriu în care au adăugat documente sau au continuat un document anterior. S-au scris apoi propoziții și am început inserarea imaginilor în documente luând fie din fișiere, fie din Clipart. Unii dintre ei erau deja experți pentru că învățaseră încă de mici și de aceea m-am folosit de cunoștințele lor, solicitându-le ajutorul în demersul meu didactic.

La limba română, matematică și științe, de un real folos mi-au fost: „Abecedarul interactiv”, „Cifrele”, „Hai la școală!”, „Țapul inventator”, „Țapul Țicu merge la școală”, „Vreau să știu despre animale”, „Peticele descoperă lumea”.

Folosirea CD-urilor: „Clopotelul magic”, „Cutiuța muzicală”, „Cântece pentru copii” și altele au antrenat elevii, invitându-i la cântec și dans. Orele de educație muzicală au devenit plăcute, mai atractive. La educație plastică calculatorul e nelipsit. Materialele găsite pe internet sunt o sursă permanentă de inspirație și de înțelegere a noțiunilor specifice acestui obiect de studiu.

Folosirea calculatorului a devenit o recompensă pentru cei mai harnici elevi. Rezolvarea corectă a unui exercițiu sau a unei probleme dificile este recompensată cu o navigare de 10 minute pe internet. O citire și o povestire frumoasă a unei lecții le dă posibilitatea să deseneze în Paint. Și exemplele ar putea continua .

Consider că formarea capacității de a utiliza calculatorul este benefică elevilor, atât în activitatea școlară cât și în cea extrașcolară, în plan cognitiv cât și psihic, prin relaționarea cu lumea oferită de acest instrument de lucru al mileniului al III-lea.

Avantajele folosirii calculatorului constau în faptul că stimulează dezvoltarea proceselor psihice în primul rând a gândirii logice prin stabilirea de raționamente transductive-analogice, îi ajută să-și însușească algoritmi simpli și le dezvoltă capacitatea de preluare și rezolvare a sarcinii în timp foarte scurt.

Dezvoltarea spiritului de observație și a fineții percepției este determinată de necesitatea analizării rapide a imaginii de pe monitor și de dorința de a învinge greutățile, acest lucru ducând mai apoi la stimularea formării motivației interne a învățării.

Bibliografie

- Ana, Aurelia și colaboratorii, *Activități opționale pentru învățământul preșcolar și primar clasele I și a II-a*, Ghid metodologic, Astra Deva, 2005.
- Vasile Poenaru, *Calculatorul, prietenul nostru*, Ed.Coresi, București, 2005.
- Ana Dulu, *Știi să utilizezi calculatorul ?*, Casa de editura Andreco, 2006.
- Emanuela Cerchez, Marinel Șerban, *PC pas cu pas*, Ed. Polirom, 2005.

Dezvoltarea abilităților de lucru cu calculatorul la școlarul mic

Coman Camelia- Școala Gimnazială “Vasile Alecsandri”, București

Drulă Simona-Mariana- Școala Gimnazială “Vasile Alecsandri”, București

În planul dezvoltării personalității copiilor influența calculatorului este benefică deoarece are efecte pozitive în planul stimulării intelectuale și psihomotorii prin varietatea și multitudinea cerințelor pe care copilul le poate rezolva în timp limitat.

Chiar dacă pentru școlarul mic cele mai benefice experiențe sunt cele directe cu obiectele și fenomenele lumii înconjurătoare, folosind câți mai mulți analizatori, mai ales experiențele din natură, am constatat că folosind calculatorul ei își dezvoltă un alt stil cognitiv care se pare este la fel de eficient ca învățarea prin contactul direct cu lumea înconjurătoare, pentru că îl îndreaptă spre independență, îi dezvoltă creativitatea tehnică, cultura vizuală, îl introduce într-un climat de autodepășire, de competitivitate punându-l în situația de a învăța prin efort propriu.

Avantajele folosirii calculatorului constau în faptul că stimulează dezvoltarea proceselor psihice în primul rând a gândirii logice prin stabilirea de raționamente transductive-analogice, îi ajută să-și însușească algoritmi simpli și le dezvoltă capacitatea de preluare și rezolvare a sarcinii în timp foarte scurt.

Dezvoltarea spiritului de observație și a fineții percepției este determinată de necesitatea analizării rapide a imaginii de pe monitor și de dorința de a învinge greutățile, acest lucru ducând mai apoi la stimularea formării motivației interne a învățării.

Aceste jocuri îl pun pe copil în situația de a rezolva sarcini care altfel ar părea inaccesibile, dar atmosfera plăcută de lucru, caracterul ludic al acțiunii, posibilitatea îndreptării greșelilor, „stimulentele” primite: aplauze, imagini cadou, situarea în fruntea clasamentului, melodii îi crează copilului emoții pozitive, bucuria de a fi capabil să îndeplinească singur o sarcină și îl responsabilizează trecând de la învățarea pasivă la tipul de învățare în care își însușești cunoștințe acționând într-o strânsă relație de comunicare interactivă computer-copil. Mișcarea imaginilor, culorile diferite, dialogul, spiritul de glumă și de joc fac ca factorii stresanți, inhibitori să dispară, iar copilul să acționeze fără constrângeri.

Gândirea copilului este marcată de rigoarea științifică a raționamentelor logice, de exprimarea clară a cerinței, de faptul că „trebuie” să răspundă prompt și să aplice ceea ce a

învățat, acestea fiind după unii autori motive de îngrădire a spiritului creator, novator în gândire și chiar de uniformizare , deci de micșorare a posibilităților de găsire de soluții divergente, o jalonare a gândirii, motiv pentru care atrag atenția asupra pericolului folosirii exagerate a calculatorului încă în perioada educației timpurii, aceste neajunsuri s-ar manifesta în retragerea individului într-un spațiu restrâns care nu permite socializarea directă și are efecte negative asupra dezvoltării moral-etice a individului retras din spațiul real într-unul virtual.

Folosit cu îndemânare și fără exces, calculatorul a devenit un mijloc prin care s-a îmbunătățit simțitor eficiența unor activități la școală. Principalele aspecte sunt legate de realizarea obiectivelor privind educarea limbajului și a comunicării orale (cu aspectele fonetic, lexical și gramatical), precum și educarea comunicării alături de cunoștințele matematice și cele de cunoaștere a mediului, considerând că mai ales în cadrul acestor activități este necesară integrarea calculatorului.

În activitățile desfășurate cu copiii în care am folosit ca metodă învățarea asistată de calculator am simțit nevoia unui soft educațional adecvat în limba română, precum și posibilitatea utilizării programelor și jocurilor în mod legal.

Fără a pleda pentru folosirea exagerată a timpului pe care îl petrece copilul în fața computerului nu putem să nu remarcăm faptul că „a doua alfabetizare” trebuie să înceapă de la vârstele timpurii, copilul societății noastre trebuie să se înscrie în tendința generală spre învățarea permanentă și învățatorii sunt primii dascăli care pedalând pe legătura afectivă în relația educat-educator pot să atingă acele resorturi ale personalității copiilor care să-i „poarte” din lumea jocului, ca activitate specifică acestei vârste spre cea a jocului prin care copilul nu numai că dobândește cunoștințe, dar și „învăță să învețe”.

Se poate spune că integrarea resurselor TIC în educație este benefică și duce la o creștere a performanțelor școlare, cu condiția ca elevii să posede cunoștințe de utilizare a calculatorului. Aceasta implică introducerea orelor de informatică și TIC la toate profilurile și la toate treptele de învățământ. De asemenea ar trebui să se lucreze cu grupe mici de elevi, iar clasele să fie dotate cu calculatoare performante conectate la internet, ar trebui realizate biblioteci de programe și sisteme expert în acord cu curriculum-ul școlar în curs de reformare, iar promovarea pătrunderii spiritului informatic în școli să fie intensificată. Profesorii ar trebui să posede pe lângă cunoștințele teoretice și practice aferente disciplinei studiate și abilitați de utilizare a TIC. Deci concentrarea pe utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor de

către profesori și de către cei care învață devine o prioritate. De asemenea ar trebui realizate mai multe cercetări metodice privind implementarea TIC în educație.

TIC nu trebuie să fie doar un instrument pentru a prezenta conținuturile existente într-o altă manieră, trebuie să ducă la modificarea modului de gândire și stilului de lucru la clasă al profesorilor, cristalizate în secole de învățământ tradițional, prea puțin preocupat de personalitatea și de posibilitățile elevului.

Utilizarea TIC nu trebuie să devină o obsesie deoarece fiecare elev are dreptul la succes școlar și la atingerea celor mai înalte standarde curriculare posibile de aceea trebuie găsite metodele pedagogice adecvate în fiecare caz în parte. Nu trebuie deci să renunțăm la cretă, tablă și burete, la lucrul cu manualul, la rezolvarea de probleme și la efectuarea experimentelor reale, deoarece prin realizarea unei legături directe între experiența practică și ideile teoretice, studiul contribuie la formarea competențelor necesare dezvoltării personale a elevului și a societății în care trăiește.

În concluzie putem spune că pentru a realiza un învățământ de calitate și pentru a obține cele mai bune rezultate trebuie să folosim atât metodele clasice de predare, învățare, evaluare cât și metodele moderne!

Totuși, utilizarea calculatorului are numeroase avantaje :

1. Stimularea capacității de învățare inovatoare, adaptabilă la condiții de
2. schimbare socială rapidă;
3. Consolidarea abilităților de investigare științifică;
4. Conștientizarea faptului că noțiunile învățate își vor găsi ulterior utilitatea;
5. Creșterea randamentului însușirii coerente a cunoștințelor prin aprecierea
6. imediată a răspunsurilor elevilor;
7. Întărirea motivației elevilor în procesul de învățare;
8. Stimularea gândirii logice și a imaginației;
9. Introducerea unui stil cognitiv, eficient, a unui stil de muncă independentă;
10. Instalarea climatului de autodepășire, competitivitate;
11. Mobilizarea funcțiilor psihomotorii în utilizarea calculatorului;
12. Dezvoltarea culturii vizuale;
13. Formarea deprinderilor practice utile;
14. Asigurarea unui feed-back permanent, profesorul având posibilitatea de a

15. reproiecta activitatea în funcție de secvența anterioară;
16. Facilități de prelucrare rapidă a datelor, de efectuare a calculelor, de afișare a rezultatelor, de realizare de grafice, de tabele;
17. Asigură alegerea și folosirea strategiilor adecvate pentru rezolvarea diverselor aplicații;
18. Dezvoltă gândirea astfel încât pornind de la o modalitate generală de
19. rezolvare a unei probleme elevul își găsește singur răspunsul pentru o
20. problemă concretă;
21. Asigură pregătirea elevilor pentru o societate bazată pe conceptul de
22. educație permanentă (educația de-a lungul întregii vieți);
23. Determină o atitudine pozitivă a elevilor față de disciplina de învățământ la care este utilizat calculatorul și față de valorile morale, culturale și spirituale ale
24. societății;
25. Ajută elevii cu deficiențe să se integreze în societate și în procesul educațional.

De asemenea, calculatorul este extrem de util deoarece simulează procese și fenomene complexe pe care nici un alt mijloc didactic nu le poate pune atât de bine în evidență. Astfel, prin intermediul lui se oferă elevilor modelări, justificări și ilustrări ale conceptelor abstracte, ilustrări ale proceselor și fenomenelor neobservabile sau greu observabile din diferite motive. Permite realizarea unor experimente imposibil de realizat practic datorită lipsei materialului didactic, a dotării necorespunzătoare a laboratoarelor școlare sau a pericolului la care erau expuși elevii și profesorul. Elevii au posibilitatea să modifice foarte ușor condițiile în care se desfășoară experimental virtual, îl pot repeta de un număr suficient de ori astfel încât să poată urmări modul în care se desfășoară fenomenele studiate, pot extrage singuri concluziile, pot enunța legi.

Utilizarea calculatorului în școală nu trebuie să fie limitată doar la un anumit domeniu de exemplu informatica; calculatorul trebuie să-și găsească loc și în cadrul altor discipline, într-un mod rațional și bine gândit!

Bibliografie

- Ana, Aurelia și colaboratorii, *Activități opționale pentru învățământul preșcolar și primar clasele I și a II-a*, Ghid metodologic, Astra Deva, 2005.
- Ana Dulu, *Știi să utilizezi calculatorul ?*, Casa de editura Andreco, 2006.

Metode moderne de predare-învățare a adjectivului

Prof. Coman Luminița

Școala Gimn.Iorgu Iordan-Tecuci

- ◆ **BRAINSTORMINGUL**(*asaltul de idei, furtuna în creier*) este un mod simplu și eficient de a genera idei noi. La ora actuală este cea mai răspândită metodă de stimulare a creativității în condițiile activității în grup.

Este o metodă care:

- solicită participarea activă a elevilor
- este generatoare de idei
- stimulează creativitatea, imaginația elevilor
- contribuie la dezvoltarea relațiilor interpersonal
- creează o atitudine deschisă colaborării
- încurajează emiterea unor idei cât mai variate
- transformă elevii în co-participanți la actul învățării

Profesorul alege tema, emite sarcina de lucru, încurajează elevii, motivându-i pentru activitate.

Această metodă poate fi folosită la lecția „Adjectivul, clasa. a V-a, pentru a defini adjectivul, având în vedere cunoștințele asimilate anterior și câteva enunțuri suport:

- Ploaia **rece** uda pământul .
- Buturuga **mică** răstoarnă carul **mare**.
- Admirăm vârfurile **maiestroase** ale munților înalți.
- Inteligentul** copil a dovedit calități **remarcabile**.

Răspunsul elevilor: **Adjectivul este partea de vorbire flexibilă care indică însușiri ale obiectelor.**

Brainstormingul se poate realiza în perechi sau în grup. Toate ideile produse se notează. Mânuită cu profesionalism, abilitate, flexibilitate și inspirație, este o metodă accesibilă, relativ simplă și eficientă de învățare care stimulează creativitatea și, pe această bază, dezvoltarea gândirii critice, constructive.

◆ ***GÂNDIȚI/LUCRAȚI ÎN PERECHI/COMUNICAȚI***

Presupune o activitate de învățare prin colaborare⁷⁷ care constă în stimularea elevilor în a reflecta asupra unui text/conținut informațional, colaborând cu un coleg în formularea ideilor pe care le vor comunica apoi întregului grup.

Este o tehnică relativ ușor de utilizat, ce nu necesită mult timp și care se poate folosi de mai multe ori în timpul unei lecții sau activități didactice.

Presupune următorii pași:

- formarea perechilor
- trăirea răspunsurilor individual
- comparturarea soluțiilor, reciproc
- negocierea soluțiilor

Din activitatea mea la clasă, din asistențe și interasistențe, am observat că în perechi se lucrează foarte bine. Elevii sunt mult mai implicați și, așa putea spune eu, mult mai fericiți.

Această metodă se poate utiliza la lecția „Adjectivul”, clasa a VII-a, în rezolvarea unor exerciții de analiză morfo-sintactică a adjectivului.

Exemplu:

Analizați adjectivele din enunțurile date, precizând felul lor, genul, numărul, cazul și funcția sintactică:

-Costumul roșu avea steluțe argintii.

-Priveliștea era fantastică: munții albi îmi zâmbeau, brazii deveniseră prietenoși iar pășile își dovedeau talentul lor muzical.



TIU/VREAU SĂ ȘTIU/AM ÎNVĂȚAT

Este utilizată cu precădere în faza de evocare dar și în faza de realizare a sensului, fiind o modalitate de conștientizare, de către elevi, a ceea ce știu sau cred că știu referitor la un subiect, o problemă și, totdată, a ceea ce nu știu sau nu sunt siguri că știu și ar dori să știe/să învețe.

Este o metodă care:

-fixează cunoștințele elevilor despre o temă dată, oferind deschideri spre noi informații;

-contribuie la realizarea unor corelații între cunoștințele, priceperile și deprinderile dobândite anterior și cele noi;

-transformă elevii în coparticipanți la actul învățării;

Exemplu:

Această metodă poate fi utilizată în predarea adjectivului la clasa a VI-a,VII-a, pentru a putea corela cunoștințele anterioare cu cele pe care și le vor însuși în ora actuală.

Etapele activității sunt:

1. Împărțirea clasei în patru grupe, fiecare grupă va trebui să întocmească o listă cu tot ceea ce știu despre tema dată: **Adjectivul**.
2. În timp ce ei vor lucrat,se va realiza pe tablă următorul tabel:

Știu	Vreau să știu	Am învățat

3. Se adună informațiile celor patru grupe și se completează prima rubrică.
4. În a doua rubrică, se notează întrebările pe care le-au avut, în legătură cu tema dată.
5. Fiecare grupă va primi fișe de lucru cu ajutorul cărora vor reuși să afle noi cunoștințe, pentru a putea răspunde întrebărilor din rubrica „Vreau să știu”.
6. Elevii vor citi textele suport de pe fișele de lucru, vor realiza investigații și vor dobândit noi cunoștințe.
7. Vor inventaria noile idei asimilate și le vor notat în rubrica „ Am învățat

Modele și provocări, în educația secolului XXI

REALITATEA VIRTUALĂ, GENERAȚIA Z ȘI EDUCAȚIA DIGITALIZATĂ

Prof. Luminița Simona CONSTANTIN

**Școala de Maiștri Militari și Subofițeri pentru Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare
Cibernetică, Sibiu**

Evoluția tehnologiei ne demonstrează în fiecare zi cât de mult putem înainta cu digitalizarea activităților. Incertitudinea este încă prezentă în ceea ce privește viitorul, însă cu siguranță vor exista provocări din ce în ce mai multe și mai noi pentru următoarele generații.

Totul în jur evoluează rapid, progresul, cu suportul tehnologiei digitale, este cu un pas înaintea noastră, luându-ne deseori prin surprindere. În acest mediu dinamic, apar noi necesități și exigențe în materie de educație și cunoaștere. Școala românească nu poate rămâne ca în secolul XX sau, mai rău, ca în secolul XIX. Educația trebuie să se schimbe, să țină pasul cu evoluțiile fulminante din toate domeniile, să se adapteze provocărilor care apar la fiecare pas și să răspundă cerințelor timpului. Mai mult, întregul proces trebuie să fie continuu, asumat ca o necesitate primordială de responsabilități și actori ai sistemului.



Școala de azi trebuie să pregătească elevi pentru lumea de mâine. Nu mai poate rămâne nostalgică după vechile modele, după cretă, tablă și burete, manuale mângălite, bănci scrijelite, nu mai poate paria pe metode didactice învechite și inefficiente, pe abordări strict limitate la domeniul disciplinei, nu mai poate opune rezistență noului, inovării, digitalizării. Dimpotrivă, trebuie să înțeleagă necesitatea înnoirii, să accepte schimbarea în întreaga ei complexitate și să acționeze solidar, din interiorul sistemului educațional, pentru reformarea și modernizarea învățământului. Schimbarea de mentalitate creează terenul propice pentru transformările și evoluțiile necesare în ceea ce privește creșterea calității educației, revizuirea conținuturilor în sensul eliminării balastului informațional, al selectării celor relevante și al esențializării, integrarea învățării în perspective noi, interdisciplinare și transdisciplinare pentru cuprinderea complexă a actului cunoașterii, aplicarea de strategii și metode inovative, cu utilizarea instrumentelor tehnologiei în predare și învățare. Toate acestea reclamă un cadru legislativ și administrativ propice, politici educaționale care să permită dezvoltarea noilor viziuni, implicarea și spiritul inovator, libertatea de inițiativă și acțiune, dorința de a schimba lucrurile în bine, participarea la realizarea unei educații de calitate. Rolul crucial în această transformare îl are profesorul.

Tranziția spre o societate profund marcată de tehnologie, determină ca digitalizarea educației să devină un pilon central în adaptarea la cerințele tinerilor elevi și adolescenți ai secolului XXI. O transformare care nu se limitează doar la introducerea tabletelor și laptopurilor în sălile de clasă, ci implică o reconfigurare completă a metodelor pedagogice și a interacțiunii dintre elevi și cadre didactice.

Platformele educaționale online și aplicațiile interdisciplinare facilitează accesul la o gamă largă de resurse, de la lecții video interactive la exerciții de autoevaluare și jocuri educaționale. Această abordare sprijină dezvoltarea unei învățări autonome și încurajează inițiativa personală, două atribute extrem de apreciate în rândul tinerilor din generația Z.

Generația Z (cunoscută și sub numele de Homelands, Homeland Generation, Zoomers sau New Silent Generation) este un termen folosit în lume pentru o generație de

oameni născuți în perioada anilor 1997 - 2012. Adesea termenul „generație Z” este considerat sinonim cu termenul „persoană digitală”. Conform teoriei generațiilor, creată de William Strauss și Neil Howe.

Reprezentanții generației Z folosesc în mod activ tablete, VR și realitatea 3D.

Sălile de clasă sunt populate din ce în ce mai mult de tinerii Generației Z – aceștia au crescut într-o lume digitalizată, cu acces nelimitat la informație și tehnologie. Generația aceasta aduce cu sine o nouă dinamică în educație, caracterizată prin comportamente, abordări și așteptări diferite față de cadrele didactice și programa școlară. Elevii zilelor noastre sunt mult mai autonomi în învățare, având tendința de a căuta și verifica informațiile prin propriile mijloace, datorită accesului facil la resursele online. Această independență poate fi o provocare pentru cadrele didactice, care trebuie să găsească noi metode de a capta atenția elevilor. În același timp, această caracteristică deschide uși către metode de învățare mai interactive și personalizate, care să valorifice curiozitatea și capacitatea de auto-educare a elevilor.

Tinerii din învățământul actual tind să fie mai vocali și mai critici în legătură cu conținutul programelor școlare, exprimându-și dorința pentru materiale care să fie mai relevante pentru realitățile și provocările lumii contemporane. Ei caută un curriculum care să îmbine cunoștințele teoretice cu aplicații practice, pregătindu-i pentru viitorul profesional și personal. Comparativ cu generațiile anterioare, elevii de azi și adolescenții prezintă un nivel ridicat de conștientizare socială și ecologică, așteptând ca și educația să reflecte aceste preocupări. Relația lor cu cadrele didactice este mai deschisă și bazată pe respect reciproc, preferând un dialog constructiv în locul autoritarismului tradițional.

Digitalizarea educației deschide calea către metode de predare inovatoare, care transformă modul tradițional de a învăța într-o experiență mai dinamică și angajantă. Aceste metode nu doar că răspund mai bine la stilurile de învățare variate ale elevilor, dar și facilitează dezvoltarea abilităților de gândire critică, colaborare și rezolvare creativă a problemelor.

În plus, digitalizarea contribuie la democratizarea accesului la educație, oferind posibilități egale de învățare elevilor din medii diverse și din zone geografice izolate. Acest progres necesită o infrastructură adecvată și formarea cadrelor didactice în utilizarea eficientă a noilor tehnologii, două dintre cele mai mari provocări ale educației digitale.

Deci putem afirma că digitalizarea educației se prezintă ca un răspuns adaptativ la nevoile complexe ale elevilor secolului XXI, promițând o eră nouă a învățării, mai flexibilă, inclusivă și aliniată la dinamica societății contemporane.

Cei din Generația Z trăiesc viața mai mult în on-line, iar comunicarea autentică, afectivă și empatică rămâne a fi o nevoie vitală, un refugiu și o soluție pentru problemele vieții!

De ce anume e nevoie în relația lor pentru a exista o comunicare autentică?

1. În primul rând de conectare emoțională. E important să fim alături de ei ori de câte ori aceștia au nevoie, să fie acceptați, înțeleși, să le oferim atenție și aprobare.
2. Disponibilitatea de ai asculta fără graba de a le oferi soluții.
3. Limbajul nonverbal. În comunicare sunt foarte importante tonul, mimica și postura corporală.
4. Nevoia de empatie. Empatia este un element esențial, de aceea e important să faci exercițiul de a vedea lumea prin ochii lor, a nativilor digitali.

Astfel, educația secolului XXI se confruntă cu provocarea de a se adapta la nevoile și așteptările unei generații dinamice și conectate, care își dorește să fie pregătită nu doar academic, ci și ca cetățeni activi și responsabili ai lumii.

Este necesară formarea cadrelor didactice pentru a naviga eficient în acest nou peisaj educațional. Profesorii trebuie să aibă abilitățile necesare pentru a utiliza tehnologia în mod creativ și eficient în procesul de predare, să fie capabili să ajusteze metodele pedagogice pentru a răspunde nevoilor diverse ale elevilor.

Educația hibridă, cu toate provocările sale, oferă oportunități semnificative pentru inovare în învățământ. Prin abordări adaptative și soluții centrate pe elev, acest model poate contribui la crearea unui mediu educațional mai flexibil, accesibil și relevant pentru generațiile actuale și viitoare.

Este clar că toți profesorii trebuie să înțeleagă că este nevoie să ne digitalizăm. Academia Română, remarcă și apreciază rolul, utilitatea și eficiența desfășurării unor activități didactice în spațiul virtual.

Fiecare profesor trebuie să găsească ce e cel mai potrivit pentru el și pentru elevii lui deoarece nu toate clasele sunt la fel.

Cum este școala de azi, știm.

Cum trebuie să fie? – aceasta-i întrebarea care trebuie să ne preocupe pe toți. Procesul schimbării trebuie subordonat unei viziuni clare și unui obiectiv strategic: un sistem educațional de calitate, eficient, performant și competitiv, la nivelul sistemelor performante din Europa și din lume.

După dezbateri, controverse și ajustări, odată trecute prin furcile caudine ale Parlamentului, ar trebui ca noile legi să ofere cadrul schimbării în direcția obiectivului fundamental. Atingerea acestuia reclamă o serie de priorități ale procesului de învățământ și ale sistemului educațional: profesionalizarea carierei didactice, selecția în funcție de valoare și competență a personalului de la catedră, motivarea financiară a profesorilor prin salarii bune, aliniate celor din țările dezvoltate ale UE, susținerea meritocrației și salarizarea în funcție de performanță, crearea de condiții propice educației de calitate prin modernizarea și dotarea școlilor, digitalizarea, creșterea calității și eficienței actului de învățământ, asigurarea accesului egal la educație și a egalității de șanse, promovarea valorilor morale și sociale, formarea unei culturi a eticii și integrității, reabilitarea statutului didactic, recuperarea disciplinei, cultivarea respectului pentru dascăli și pentru școală.

Realitatea Virtuală ca inovație în procesul de învățământ



Realitatea Virtuală (VR – Virtual Reality – termen atribuit lui Jaron Lanier, 1987, SUA) reprezintă capacitatea de a utiliza o simulare, pe computer, care permite interacțiunea unei persoane cu un mediu tridimensional (3D) vizual sau multi-senzorial. Aplicațiile VR introduc utilizatorii într-un mediu care simulează lumea reală, prin intermediul unor aparate interactive, care trimit și primesc informații, cum ar fi ochelari virtuali, căști virtuale, mănuși sau costum întreg.

Realitatea Virtuală presupune ca utilizatorul să poarte o cască virtuală sau să privească un ecran stetosopic, prin care poate vedea imagini animate ale mediului simulat, având senzația că se află faptic într-un loc anume: mediu subacvatic, obiective turistice, interiorul corpului uman, bălții istorice, etc.

De asemenea, prin purtarea unor mănuși speciale, utilizatorii pot experimenta senzația de atingere a unor obiecte, aflate în mediile accesate în mod virtual.

Conceptul de realitate Virtuală a fost relaționat de-a lungul timpului cu diverse inovații apărute în varii domenii de activitate, cum ar fi: științe, aeronautică, grafică



pe computer, domeniul comercial și nu în ultimul rând în educație. Dacă în alte țări mai dezvoltate, din punct de vedere tehnologic, conceptul de Realitate Virtuală a apărut mai devreme în procesul de învățământ, în România acesta și-a făcut prezența doar în ultimii ani, prin programe de finanțare externe și prin parteneriate între școli din țara noastră și țări vecine. Potrivit unor studii de specialitate, utilizarea Realității Virtuale în școli, aduce o serie de beneficii procesului de predare învățare, având aplicabilitatea în toate materiile și ciclurile școlare. Astfel, aceasta îi poate inspira pe elevii de toate vârstele să-și dezvolte creativitatea și să dea frâu liber imaginației în domeniul artei și a literaturii, să depășească anumite dificultăți de învățare a unor concepte mai grele din domeniul matematicii, fizicii sau a chimiei, oferindu-li-se oportunitatea de a vedea anumite obiecte în format 3D. Mai mult, Realitatea Virtuală încurajează interculturalitatea și deschiderea spre noi experiențe de învățare, benefice elevilor pe termen lung.

Printre aspectele mai puțin pozitive ale unei astfel de experiențe educaționale, aș enumera următoarele: în primul rând este nevoie de o bună bază materială – căști VR, videoproiector, Internet 5G stabil, rețea wi-fi de calitate, o serie de materiale VR (filmulețe, imagini etc.); mai apoi, profesorii care doresc să aplice această metodă modernă în lecțiile lor, trebuie să aibă o formare în acest sens, să fie familiarizați cu utilizarea adecvată a tuturor aparatelor care duc la buna utilizare a Realității Virtuale, să știe să își organizeze timpul alocat unei activități de acest fel, în sensul că durata alocată utilizării VR, în siguranță, diferă în funcție de grupa de vârstă în care se încadrează elevii, respectiv: sub 2 minute elevii de ciclu primar și maxim 2-3 minute elevii de ciclu gimnazial și liceal, per material de expunere (filmuleț, imagini etc).

VR-ul își pune amprenta în educația formală, acolo unde practica și experiențele directe sunt esențiale pentru înțelegerea situațiilor, evenimentelor și experiențelor, prin crearea unor simulări și scenarii astfel încât elevii și studenții să participe activ în procesul de învățare nemaifiind doar spectatori ai unor materiale prezentate de profesori. VR oferă un mod unic de a explora concepte, teoretice și de a-i ajuta pe aceștia să înțeleagă mai ușor prin experimentare directă.

Pentru școlile militare și academiile militare, VR-ul permite simularea unor operațiuni complexe, cum ar fi intervențiile pe câmpul de luptă, misiuni de salvare, simularea unui zbor în diverse condiții, simularea modului de comportare ale unor vapoare pe mare în condiții meteorologice dificile sau a unor scenarii de avarie astfel VR-ul asigură un antrenament intensiv, contribuind la creșterea nivelului de siguranță, oferă elevilor și studenților condiții de pregătire și obținerea unor reacții rapide în situații critice.

Prin crearea unor scenarii imersive, aceștia pot exersa strategii de intervenție și tehnici de supraviețuire fără a fi expuși la pericole reale, determinând astfel acumularea experienței și pregătirea pentru misiuni complexe în condiții diverse.

Prin realitatea virtuală, educația lărgeste paleta de experiențe de învățare, dincolo de cele directe, percepute drept contexte oferite de prezent. Astfel, prin realitatea virtuală, simularea unor condiții ce țin de domeniul trecutului, istorice, permit „trăirea“ unor fapte care au avut loc în trecut, educabilul fiind în postura de a trăi „trecutul“ într-un mod semnificativ crescut. De asemenea, prin realitatea virtuală, educabilul poate fi pus în situația de a se antrena pentru efectuarea de sarcini/activități cu grad de risc sau de complexitate mare, similar cu antrenamentele piloților de aeronave, de exemplu. Realitatea virtuală este deja aplicabilă prin dezvoltarea mediilor de învățare online sau hibrid, care permit ca „activitățile la clasă să fie livrate într-un cadru mai imersiv și mai experiențial“, mai ales în contextul disciplinelor de specialitate care implică o serie de competențe profesionale în învățământul tehnologic, dar și vocațional.

În concluzie, educația în secolul XXI trebuie să fie caracterizată de inovație, adaptabilitate și relevanță. Abordările tradiționale sunt tot mai puțin eficiente în contextul

actual, iar sistemul educațional trebuie să se adapteze și să evolueze pentru a răspunde nevoilor și cerințelor societății moderne. Prin adoptarea unor metode și tehnologii inovatoare, educația poate deveni mai captivantă, mai interactivă și mai eficientă, pregătind elevii pentru provocările și oportunitățile secolului XXI.

BIBLIOGRAFIE

UNESCO. (2015). Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4. UNESCO.

unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656

Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellanca, & R. Brandt (Eds.), 21st century skills: Rethinking how students learn (pp. 51-76). Solution Tree Press.

Fullan, M. (2013). Stratosphere: Integrating technology, pedagogy, and change knowledge. Pearson.

Resnick, M. (2007). All I really need to know (about creative thinking) I learned (by studying how children learn) in kindergarten. In Proceedings of the 6th ACM SIGCHI Conference on Creativity & Cognition (pp. 1-6). ACM.

doi.org/10.1145/1254960.1254961

World Economic Forum. (2016). The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.

www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs

<https://tribunainvatamantului.ro/tendinte-ale-educatiei/>

<https://www.revistabiz.ro/educatia-viitorului-in-realitatea-mixta-top-3-provocari-pentru-generatia-z/>

Impactul tehnologiei informaționale în educația elevilor

Prof. Constantinescu Ion, Liceul Tehnologic Voinești

Într-o lume plină de tehnologie care a devenit parte integrantă parte a vieții noastre de zi cu zi, oamenii preferă acum să folosească tablete, telefoane și computere, mai degrabă decât metodele tradiționale de comunicare. Schimbările tehnologice modifică modul în care oamenii interacționează, își petrec timpul liber împreună. În zilele noastre, elevii profită de tehnologie pentru divertisment, comunicare și învățare. Printr-un singur click. Internetul le permite să se conecteze cu alte persoane, să aibă acces la cantități mari de date, le oferă divertisment.

Unul din obiectivele de bază ale învățământului modern din România este a utiliza noile tehnologii multimedia în scopul îmbunătățirii procesului de predare – învățare-evaluare. Educația de înaltă calitate se reflectă în nivelul competențelor profesional dobândite de către absolvenți, aceste competențe sunt definitorii pentru succesul pe piața muncii. Prin folosirea constantă și în mod eficient a acestor tehnologii în procesul de instruire educativ, elevii dobândesc abilități importante.

Majoritatea unităților de învățământ au laboratoare de informatică dotate cu calculatoare, săli de curs, cabinete și laboratoare unde predare-învățarea se face cu ajutorul tablelor interactive, în final putem spune că „școala ține pasul cu tehnologia”. Calculatoarele fac parte din programele educaționale oferindu-le elevilor o libertate și flexibilitate mai mare, al alt mod de a percepe și prelucra informația. Utilizarea calculatorului este ceva normal.

Interacțiunea elev - calculator permite diversificarea strategiei didactice, facilitând accesul elevului la conținut diversificat, bine organizat și prezentat în modalități diferite de vizualizare, practic calculatorul permite interacțiunea activă și selectivă cu materialele. Sunt foarte valoroase produsele educaționale care au abordări interdisciplinare, deoarece îl ajută pe elev să transfere informațiile în situații și contexte noi, diferite. Acomodarea încă din clasele primare cu tehnica de calcul influențează formarea intelectuală a elevilor, prin stimularea interesului față de nou prin implicarea interactivă a elevului în acțiunea de prezentare de cunoștințe, captându-i atenția și eliminând riscul rutinei.

Calculatorul împreună cu programele educaționale asigură participarea activă a elevilor la lecții, astfel încât educația asistată de calculator este o modalitate de predare care îmbină principiile auto-învățării cu tehnologia computerizată, rezultatul fiind creșterea motivația elevului învățare și autoînvățare. Predarea și învățarea asistate de calculator pot fi descrise ca activități în care elevii interacționează cu lecțiile programate pe calculator, în timp ce profesorul acționează ca arbitru.

În acest tip de educație, calculatorul are rol de instrument de predare care ajută profesorul prin asumarea unora dintre sarcini. Referitor la instrumentele software educaționale, acestea sunt aplicații extrem de eficiente în mediul de învățare fiind împărțite în următoarele tipuri, după cum urmează:

- a) Tutorial - software care oferă elevilor toate cunoștințele și învățarea activități de care au nevoie pe baza unor obiective specifice de învățare;
- b) Software pentru exerciții și exersare - permite elevilor să se reinformeze și să exerseze subiectele care au fost discutate;
- c) Software similar - reprezintă mediul sau în care sunt create situații realiste;

- d) Software de rezolvare a problemelor - conceput pentru a oferi elevilor abilități de rezolvare a problemelor;
- e) Jocul educațional - creat prin furnizarea de caracteristici de joc activităților de învățare și are ca scop creșterea nivelului de motivație a elevilor;

În clasele primare, în predarea inițială a citirii și scrisului susținută de software educațional, sprijină elevii prin imagini și sunete să găsească relații între citirea, ortografie și semnificația lor atunci când învață sunete, litere și silabe. Cu alte cuvinte, utilizarea eficientă a tehnologiei și mai ales a software-ului educațional a devenit o necesitate pentru a genera abilități inițiale de citire și scriere care vor afecta întreaga viață a elevilor.

În ciclul gimnazial și liceu, utilizarea diferitelor instrumente software specifice disciplinelor sau modulelor de specialitate, reprezintă un mediu activ de învățare prin simularea unor activități din viața reală și dezvoltarea imaginației și creativității.

Baker, R., A. Hawn and S. Lee (2023). *Algorithmic bias: the state of the situation and policy recommendations*. OECD Digital Education Outlook 2023. Towards an Effective Digital Education Ecosystem, OECD Publishing

D'Mello, S. (2021). *Improving Student Engagement in and with Digital Learning Technologies*. OECD, Digital Education Outlook: Pushing the frontiers with AI, blockchain, and robots, OECD Publishing.

Abdullah Şahini. *International Journal of Progressive Education*. Volume 17 Number 4, 2021, 2021 INASED

REVOLUȚIA EDUCAȚIEI:

Metode, Tehnologii și Inspirație în Secolul XXI

Prof. Cosma Dana Maria

Școala Gimnazială „Dimitrie Cantemir” Baia Mare

Educația secolului XXI se află în plină transformare, stimulată de tehnologie, inovație și nevoia de adaptare la noile realități globale. Prin intermediul noilor metode și tehnologii, acest secol redefinesc procesul de învățare, inspirând o generație de profesori și elevi să se adapteze unui peisaj educațional dinamic.

Exemple de Metode Moderne în Educație

1. **Flipped Classroom (Clasa inversată)** Această metodă mută procesul tradițional de învățare, în care predarea are loc la școală, iar temele acasă. În schimb, elevii accesează materiale video sau online pentru a învăța conceptele acasă și petrec timpul la clasă aplicând ceea ce au învățat. *Exemplu:* Un profesor de matematică utilizează tutoriale video pe YouTube pentru a explica teorema lui Pitagora, iar în timpul orelor la clasă, elevii rezolvă probleme practice sub îndrumarea profesorului.
2. **Gamificarea educației** Introducerea elementelor de jocuri în procesul educațional crește implicarea elevilor. Aplicații precum Kahoot! sau platforme educaționale gamificate transformă învățarea într-o experiență captivantă. *Exemplu:* O profesoară de biologie organizează un quiz interactiv despre structura celulei, unde elevii primesc puncte și premii digitale pentru răspunsuri corecte.

Rolul Tehnologiei în Revoluția Educației

1. **Inteligența Artificială (IA) în învățare personalizată** IA analizează performanțele elevilor și le oferă recomandări personalizate. Aplicații precum DreamBox Learning adaptează dificultatea exercițiilor în funcție de ritmul fiecărui elev. *Exemplu:* Într-o școală din România, un elev de clasa a V-a folosește o platformă bazată pe IA pentru a îmbunătăți performanțele la matematică, lucrând la probleme adaptate nivelului său.
2. **Realitatea Virtuală (VR) și Realitatea Augmentată (AR)** Aceste tehnologii oferă experiențe captivante și interactive. De exemplu, elevii pot explora virtual sistemul solar sau reconstrui piramidele egiptene. *Exemplu:* La o școală primară, elevii folosesc ochelari VR pentru a "călători" în Roma antică, învățând despre istorie într-un mod imersiv.

Inspirație și Dezvoltare

1. **Proiectele colaborative internaționale** Platformele digitale permit elevilor să colaboreze cu colegi din alte țări. Acest lucru nu doar că le îmbunătățește competențele, dar le oferă și o perspectivă globală. *Exemplu:* Elevii unui liceu participă la un proiect eTwinning, colaborând cu colegi din Italia pentru a crea o prezentare despre schimbările climatice.
2. **Educația pentru sustenabilitate** În școlile moderne, sustenabilitatea devine o prioritate. Elevii sunt implicați în activități precum reciclarea, grădinăritul urban sau proiectele de conservare. *Exemplu:* Un grup de elevi de gimnaziu organizează un proiect de plantare a arborilor în curtea școlii, învățând în același timp despre importanța biodiversității.

Concluzii

Revoluția educației nu constă doar în tehnologie, ci și în metodele și valorile promovate. Este necesar să creăm medii de învățare adaptabile, incluzive și inspirate. Prin utilizarea metodelor inovatoare și a tehnologiei avansate, educația poate pregăti elevii nu doar pentru examene, ci și pentru viață.

Digitalizarea în educație :impact, beneficii și provocări

COSTAȘ FLORINA GEORGIANA

LICEUL TEHNOLOGIC DE INDUSTRIE ALIMENTARĂ FETEȘTI

Introducere

În secolul XXI, digitalizarea a devenit un factor esențial în toate domeniile, inclusiv în educație. Utilizarea tehnologiilor moderne în procesul educațional contribuie la îmbunătățirea accesului la informație, personalizarea învățării și creșterea eficienței procesului educativ. Această lucrare își propune să analizeze impactul digitalizării în educație, beneficiile sale, dar și provocările asociate implementării acestui proces.

1. Conceptul de digitalizare în educație

Digitalizarea educației se referă la integrarea tehnologiilor digitale în procesul de predare și învățare, utilizând:

- **Platforme de e-learning** (ex: Google Classroom, Moodle, Blackboard);
- **Resurse educaționale digitale** (manuale electronice, tutoriale video, biblioteci digitale);
- **Instrumente interactive** (table inteligente, simulatoare, realitate augmentată și virtuală);
- **Inteligența artificială** pentru personalizarea învățării și evaluarea progresului elevilor.

Această transformare are scopul de a facilita accesul la educație, de a îmbunătăți metodele de predare și de a dezvolta competențele digitale necesare în societatea modernă.

2. Beneficiile digitalizării în educație

2.1. Creșterea accesibilității și incluziunii

Digitalizarea permite accesul la educație pentru elevii din zone izolate sau defavorizate. De asemenea, oferă suport pentru persoanele cu dizabilități prin tehnologii asistive, cum ar fi cititoarele de ecran și subtitrările automate.

2.2. Personalizarea procesului educațional

Platformele educaționale folosesc algoritmi pentru a adapta conținutul în funcție de progresul elevului. Aceasta permite o învățare mai eficientă și individualizată.

2.3. Metode de predare interactive și atractive

Utilizarea tehnologiilor precum realitatea augmentată, laboratoarele virtuale și jocurile educaționale contribuie la stimularea interesului elevilor și la o mai bună înțelegere a conceptelor complexe.

2.4. Eficiență și economisire de resurse

Manualele digitale și platformele online reduc costurile pentru materiale didactice și oferă o modalitate ecologică de distribuire a informației.

3. Provocările digitalizării educației

3.1. Infrastructura și accesul la tehnologie

Diferențele între mediul urban și rural în ceea ce privește accesul la internet și echipamentele digitale pot crea inegalități în educație.

3.2. Formarea profesorilor

Cadrele didactice trebuie să fie instruite pentru a integra eficient tehnologiile digitale în procesul educațional.

3.3. Riscurile utilizării excesive a tehnologiei

Expunerea îndelungată la ecrane poate afecta sănătatea elevilor, iar utilizarea necontrolată a internetului poate duce la probleme precum cyberbullying-ul și dependența digitală.

4. Concluzii

Digitalizarea educației reprezintă o oportunitate majoră pentru îmbunătățirea procesului educațional, oferind accesibilitate, eficiență și metode moderne de învățare. Cu toate acestea, pentru o implementare eficientă, este necesară o infrastructură adecvată, formarea profesorilor și adoptarea unor strategii pentru a reduce riscurile asociate utilizării tehnologiei.

Bibliografie

1. Anderson, J., & Rainie, L. (2020). *The Future of Digital Learning*. Pew Research Center.
2. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Academic.
3. European Commission (2021). *Digital Education Action Plan (2021-2027)*. Bruxelles.
4. UNESCO (2020). *Global Education Monitoring Report: Inclusion and Education*. Paris.
5. Prensky, M. (2012). *From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning*. Corwin Press.

Acest referat evidențiază rolul crucial al digitalizării în educație, beneficiile și provocările sale, oferind o perspectivă echilibrată asupra viitorului învățământului digitalizat.

Paula Crîstiu

Rus Rebeca

Liceul Teoretic „Harul” Lugoj

Educația este o resursă strategică pentru dezvoltarea unei societăți moderne și competitive. Trăim într-o epocă a schimbărilor rapide (tehnologice, economice, sociale), iar sistemul educațional trebuie să țină pasul și să facă față cu brio acestor schimbări. Într-o eră caracterizată de evoluția rapidă a tehnologiei și de schimbările fundamentale în structura socială și economică, educația trebuie să se adapteze pentru a rămâne relevantă și eficientă. Secolul XXI aduce cu sine o revoluție a învățării, în care nu doar instrumentele tehnologice joacă un rol esențial, dar și deschiderea mentalităților și abordărilor pedagogice. Această lucrare explorează principalele tendințe din educația modernă și cum acestea contribuie la crearea unui mediu de învățare inovativ și incluziv, pregătind elevii nu doar pentru cariere de succes, dar și pentru o viață activă în comunități diverse și globalizate.

În educația secolului XXI se remarcă mai multe tendințe. Câteva dintre acestea sunt: digitalizarea și modernizarea, învățarea personalizată, competențele secolului XXI, educația incluzivă și echitabilă și internaționalizarea educației.

Unul dintre cele mai vizibile aspecte ale educației contemporane este digitalizarea accentuată a procesului de predare și învățare. Tehnologia a devenit un instrument esențial în școli, facilitând astfel accesul la o varietate de resurse educaționale prin platforme online, aplicații interactive și manuale digitale. Elevii pot învăța acum de oriunde, folosind dispozitive mobile, tablete sau laptopuri, iar profesorii pot crea lecții mai dinamice și atractive prin intermediul instrumentelor multimedia. În același timp, digitalizarea oferă oportunități pentru învățare personalizată și dezvoltarea unor competențe digitale esențiale în economia modernă.

Învățarea personalizată este o tendință tot mai prezentă în educația modernă, punând accent pe adaptarea procesului educațional la nevoile, ritmul și stilul de învățare al fiecărui elev. Aceasta abordează recunoașterea faptului că nu toți copiii învață în același mod. Astfel se folosește tehnologia pentru a genera conținut individualizat pe nevoile, ritmul și stilul de învățare al elevului. De exemplu, există unele platforme educaționale care folosesc inteligența artificială pentru a ajusta nivelul de dificultate al exercițiilor în funcție de performanțele elevului. Învățarea personalizată contribuie la formarea unui proces educațional mai eficient și mai apropiat de nevoile reale ale copilului.

În contextul schimbărilor rapide din societate și pe piața muncii, sistemul educațional trebuie să pună un accent tot mai mare pe dezvoltarea competențelor esențiale pentru secolul XXI. Printre acestea se numără cele patru competențe de bază: gândirea critică, creativitatea, colaborarea și comunicarea – cunoscute și sub denumirea de „4C”. Elevii nu mai trebuie să se limiteze la memorarea informațiilor, ci să fie încurajați să analizeze, să pună întrebări, să lucreze în echipă și să își exprime ideile într-un mod clar și argumentat. Aceste abilități sunt esențiale pentru integrarea într-o societate globalizată, în care adaptabilitatea și inovația contează mai mult decât simplele cunoștințe teoretice. Prin urmare, școlile trebuie să creeze contexte reale de învățare activă, unde elevii își pot exersa aceste competențe în mod practic.

Educația incluzivă și echitabilă este o tendință esențială în direcția construirii unui sistem educațional modern și responsabil. Scopul acesteia este de a asigura accesul la educație de calitate pentru toți copiii, indiferent de dizabilități, statut economic, etnie, religie sau alte diferențe. O educație cu adevărat incluzivă presupune adaptarea metodelor de predare, a resurselor și a mediului școlar, astfel încât fiecare elev să se simtă acceptat și valorificat. Educația echitabilă nu înseamnă să oferim tuturor exact același lucru, ci să oferim fiecăruia ceea ce are nevoie pentru a reuși.

Internaționalizarea educației reprezintă o tendință tot mai importantă în contextul globalizării, oferind elevilor și profesorilor oportunitatea de a intra în contact cu alte sisteme de învățământ, culturi și perspective. Aceasta se reflectă în dezvoltarea parteneriatelor internaționale între instituții de învățământ, participarea la programe de schimb educațional (precum Erasmus+) și integrarea unor teme globale în curriculum. Elevii învață să colaboreze cu colegi din alte țări, să comunice într-o limbă străină și să fie deschiși către diversitate culturală. Internaționalizarea contribuie nu doar la dezvoltarea competențelor academice, ci și la formarea unei mentalități tolerante, flexibile și pregătite pentru provocările unei lumi interconectate. În acest fel, educația devine un instrument esențial pentru construirea unei societăți globale bazate pe cooperare și respect reciproc.

Există mai multe metode moderne prin care tehnologia poate ajuta sistemul educațional. Printre acestea menționăm: platformele educaționale online și învățarea la distanță, aplicarea inteligenței artificiale (IA) în educație și instrumente de colaborare online și învățarea activă.

În ultimii ani, platformele educaționale online au devenit un pilon important al educației moderne, oferind atât elevilor, cât și profesorilor, oportunitatea de a învăța și de a predă într-un mediu flexibil. Aplicații precum Google Classroom, Moodle, Kahoot! sau Zoom permit profesorilor să creeze lecții interactive și să distribuie material educațional într-un mod organizat și accesibil. Aceste platforme facilitează învățarea la distanță și învățarea hibridă, o combinație între instruirea tradițională față în față și predarea online.

Un alt domeniu promițător în educația modernă este utilizarea inteligenței artificiale pentru a crea experiențe educaționale personalizate. Programele educaționale bazate pe IA, cum ar fi Socrative, Duolingo sau DreamBox, pot analiza performanțele elevilor și ajusta învățarea în timp real. De exemplu, în cazul unui elev care întâmpină dificultăți la anumite subiecte, IA poate oferi exerciții suplimentare sau explicații suplimentare pentru a ajuta elevul să înțeleagă mai bine materialul.

Tehnologia modernă facilitează, de asemenea, colaborarea între elevi prin platforme online, care permit schimbul de idei și lucrul în echipă. Aplicații precum Padlet, Trello, Microsoft Teams sau Google Drive permit elevilor să colaboreze în timp real la proiecte, să împărtășească documente și să participe la discuții de grup. Aceste platforme sunt esențiale pentru dezvoltarea abilităților de colaborare, foarte importante în secolul XXI. De asemenea, aceste instrumente pot fi integrate în metodele de învățare activă, în care elevii nu sunt doar receptori pasivi ai informațiilor, ci participanți activi în procesul de învățare. Proiectele de grup, dezbaterile online și cercetările comune le permit elevilor să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor, de gândire critică și de comunicare.

Tehnologia modernă oferă o multitudine de instrumente și metode care pot transforma educația într-o experiență mai accesibilă, captivantă și personalizată. De la învățarea la distanță și inteligența artificială, până la realitatea augmentată și gamificare, tehnologia poate ajuta nu doar la îmbunătățirea rezultatelor școlare, ci și la dezvoltarea unor abilități esențiale pentru viitor. Totuși, succesul acestor metode depinde de integrarea lor inteligentă în procesul educațional, de formarea continuă a cadrelor didactice și de asigurarea accesului echitabil la resurse tehnologice.

Educația cu fața spre viitor presupune nu doar tehnologii de ultimă generație, ci și o abordare deschisă și adaptabilă, care pune elevul în centrul procesului de învățare, sprijinindu-l să devină un cetățean activ, creativ și responsabil. Aceasta presupune o transformare radicală a modului în care învățăm și predăm. Este un proces complex, care nu doar că integrează tehnologia în școli, dar și pune accent pe dezvoltarea unor competențe esențiale pentru viitorul nostru ca societate globală. Educația nu mai este doar despre transmiterea de informații, ci despre formarea unor oameni capabili să facă față provocărilor unei lumi în continuă schimbare, având idei inovative, utilizând tehnologia eficient și fiind oameni cu inimi deschise.

Bibliografie:

1. Bărbulescu, D., & Moisescu, I. (2018). *Educația digitală: Provocări și soluții în educația secolului XXI*. Editura Universitară.
2. Radu, L. (2014). *Gândirea critică în educația digitală*. Editura Polirom.

3. OECD (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
4. Păun, E. (2015) *Educația în era digitală*. Editura Didactică și Pedagogică.
5. Popescu, C. (2019) *Inovație și tehnologie în educație: Modele de bune practici*. Editura Universitatea din București.
6. Dascălu, M., & Moldovan, C. (2016). *Tehnologia informației și comunicării în educație*. Editura Polirom.

Provocările în predare în zilele noastre: cum poate ajuta tehnologia

Ingrid Cucu

Colegiul Național Mihai Eminescu Botoșani

În peisajul educațional aflat într-o continuă schimbare, „provocările în predare” au devenit un instrument puternic pentru a stârni curiozitatea, gândirea critică și dialogul semnificativ în clasă. Folosite inițial în educația timpurie și în abordările bazate pe investigare, provocările sunt stimuli deschiși – cum ar fi imagini, întrebări, povești sau obiecte – concepuți pentru a implica elevii și a-i invita la explorare. Pe măsură ce sălile de clasă evoluează, evoluează și instrumentele folosite de profesori. Tehnologia, atunci când este integrată cu atenție, poate amplifica semnificativ impactul provocărilor educaționale.

În esență, provocările în predare au scopul de a provoca gândirea, de a stârni emoții și de a contesta presupunerile. În loc să ofere răspunsuri, ele propun întrebări sau scenarii care încurajează elevii să se mire, să întrebe, să investigheze și să construiască înțelesuri. Această abordare pedagogică se aliniază cu teoriile constructiviste ale învățării, care pun accent pe implicarea activă și autonomia elevului.

Odată cu răspândirea instrumentelor digitale, profesorii au acum acces la o gamă largă de resurse pentru a crea provocări bogate și interactive. Iată cum tehnologia îmbunătățește această practică:

1. Povestirea digitală și multimedia

Profesorii pot folosi videoclipuri, podcasturi, realitate virtuală și platforme de povestire interactivă pentru a prezenta provocări captivante și emoțional implicante. Un fragment de documentar despre schimbările climatice sau o experiență VR a unor ruine antice poate captiva imediat elevii și poate deschide calea către învățare investigativă.

2. Table interactive și instrumente de prezentare

Platforme precum Jamboard, Padlet sau Microsoft Whiteboard permit angajarea colaborativă cu materialele provocatoare. Elevii pot adnota imagini, răspunde la întrebări și construi idei împreună, în timp real – fie în clasă, fie online.

3. Inteligența artificială și chatbotii

Platformele bazate pe inteligență artificială (precum ChatGPT) pot servi ca parteneri dinamici de discuție, formulând întrebări suplimentare sau prezentând perspective alternative în funcție de răspunsurile elevilor. Acest tip de interacțiune poate adânci gândirea și personaliza experiența de învățare.

4. Conectivitate globală și schimburi virtuale

Tehnologia permite claselor să se conecteze cu colegi din întreaga lume. O provocare legată de identitatea culturală, de exemplu, devine mult mai bogată atunci când elevii pot discuta tema cu alți copii din diferite culturi prin apeluri video sau forumuri digitale comune.

Deși potențialul este imens, este esențial ca tehnologia să fie utilizată cu intenție pedagogică clară. Iată câteva sfaturi cheie:

Scopul unei provocări este să stimuleze gândirea, nu să impresioneze prin tehnologie.

Asigură-te că toți elevii pot interacționa cu conținutul digital, indiferent de dispozitiv sau abilități.

Urmează întotdeauna o provocare digitală cu timp pentru discuție, jurnal reflexiv sau cercetare aprofundată.

Folosește materiale care reflectă diversitatea vocilor și a perspectivelor, pentru a promova incluziunea și empatia.

Provocările în predare sunt mai relevante ca oricând pentru a stimula gândirea critică, creativitatea și cetățenia globală. Tehnologia, atunci când este aliniată cu intențiile pedagogice, poate îmbogăți aceste experiențe într-un mod semnificativ. Combinând provocările bine gândite cu instrumente inovatoare, profesorii pot construi clase care nu sunt doar digitale, ci profund umane.

TEHNOLOGII DIGITALE ÎN GRĂDINIȚĂ

Prof. Înv. Preșcolar: Cumpănașu Maria Alina

G.P.P OSTROVENI 1, RM. VÂLCEA

Resursele digitale și instrumentele educaționale utilizate în activitățile cu preșcolari au fost de un real ajutor, fiind adaptate nivelului de vârstă al copiilor. Ulterior le-am folosit în continuare în proiectarea unor activități interactive.

Platformă Zoom este o platformă accesibilă și cunoscută tuturor. Contul pe această platformă se creează cu ușurință pe baza unei adrese de mail, iar linkuri-le pentru întâlnire se generează rapid și cu ușurință. Prin intermediul platformei Zoom, cadrele didactice au fost cât mai aproape de copii, pe care i-au putut vedea și auzi. Activitățile desfășurate cu ajutorul acestei platforme au fost variate: povestiri citite copiilor, cântece repetate împreună, poezii, activități matematice diverse, am realizat și activități din cadrul domeniului psihomotric, dar și experimente.

Aplicația Jigsaw Planet cu ajutorul acesteia se pot realiza diverse puzzle-uri în funcție de tema zilei, este o resursă digitală folosită atât de cadrele didactice, cât și de copii. Această aplicație, Jigsaw Planet dă posibilitatea să se aleagă un anumit număr de piese pentru puzzle, dar și setarea unui cronometru pentru a vedea timpul în care copiii rezolvă puzzle-ul.

Aplicația Wordwall este un instrument digital educațional utilizat cu succes în învățământul preșcolar. Cu ajutorul acestei aplicații se pot realiza foarte multe jocuri educaționale interactive. Dintre aceste jocuri amintesc următoarele: jocuri matematice care presupuneau sortarea obiectelor după diferite criterii (formă, mărime, culoare, cantitate), jocuri de educație pentru societate, jocuri de educare a limbajului. Jocurile preferate de copii, au fost cele din cadrul domeniului psihomotric (de exemplu: cele mai multe jocuri le-am realizat sub forma „Învârte roata”, copiii trebuiau să apese pe un buton care învârtea roata, iar pe aceasta erau puse diferite imagini. Atunci când roata se oprea la o anumită imagine, cei mici trebuiau să imite sau să execute mișcările sugerate de imagine).

Platforma Kinderpedia, cunoscută în desfășurarea activităților online, presupune crearea unui cont cu ajutorul unei adrese de gmail. Prin intermediul platformei Kinderpedia se pot trimite cărți în format electronic, diverse fișe de lucru, dar și linkuri către diferite filmulețe educative.

Twinkle este una din resursele digitale educaționale utilizate în activitățile online, care pune la dispoziție o multitudine de fișe de lucru, materiale Power Point, filmulețe educative, materiale didactice.

Aplicația Quik este un instrument digital care constă în realizarea unor colaje cu poze /fotografii/ înregistrări ale copiilor, în care se poate scrie numele lor și se poate seta melodia/cântecul dorit.

Aplicația Bookcreator este o carte în format digital, care are ca scop selectarea unor poze/filmulețe pentru fiecare copil a celor mai reușite activități, formând astfel o carte digitală la nivel de grupă, fiind o resursă digitală educațională îndrăgită de copii, în sensul că pot să vadă munca lor, dar și pe cea a colegilor.

În concluzie, tehnologiile digitale utilizate în grădiniță au un rol important în înțelegerea și învățarea conținuturilor transmise, le dezvoltă abilități digitale copiilor, îi ajută să exploreze cu ușurință mediul înconjurător și să învețe interactiv.

GEOMETRIA FRACTALĂ – ÎNTRE ARTĂ ȘI ȘTIINȚĂ

Prof. Dr. Diana CURILĂ

Școala Gimnazială „Dacia” - Oradea

Geometria fractală este un domeniu fascinant al matematicii care descrie structuri cu auto-similaritate la diferite scări și cu detalii infinitezimale. Deși studiul fractalilor a fost introdus abia în secolul XX prin lucrările lui Benoît Mandelbrot, concepte similare apar în natură, artă și arhitectură de secole. Această ramură a matematicii nu doar că are aplicații teoretice, dar influențează profund știința, tehnologia și arta.

În continuare vom descoperi ce este un fractal, ce caracteristici are, aplicațiile în știință și tehnologie, precum și impactul asupra artei și designului.

1. Fractal - Definiție și caracteristici

Un fractal este un obiect geometric care prezintă **auto-similaritate** (aspectul său este asemănător la diferite scări de mărire) și o **dimensiune fracționară**, diferită de cea clasică a geometriei euclidiene.

1.1 Caracteristicile fractalilor:

- **Auto-similaritate** – Un fractal are aceeași formă la orice nivel de mărire. Un exemplu clasic este **triunghiul Sierpiński**, unde fiecare triunghi mare conține copii mai mici ale sale.
- **Dimensiunea fractală** – Spre deosebire de formele geometrice obișnuite, un fractal nu are o dimensiune întreagă. De exemplu, coasta Marii Britanii nu poate fi măsurată cu precizie, deoarece pe măsură ce scara se micșorează, lungimea totală crește.
- **Creștere recursivă** – Fractalii sunt construiți prin aplicarea repetitivă a unei reguli geometrice, generând forme complexe din structuri simple.

1.2 Exemple celebre de fractali:

- **Setul Mandelbrot** este unul dintre cei mai cunoscuți fractali, generat de ecuația, $z_{n+1} = z_n^2 + c$, unde z și c sunt numere complexe.
- **Triunghiul Sierpiński**. Se obține prin împărțirea unui triunghi echilateral în patru triunghiuri mai mici și eliminarea celui din mijloc, repetând acest proces la infinit.
- **Fractalii naturali** Arborii, fulgii de zăpadă, fulgerele și structurile vaselor sanguine urmează modele fractale.

2. Aplicații ale geometriei fractale în știință și tehnologie

Departate de a fi doar o curiozitate matematică, fractalii sunt esențiali în multe domenii științifice și tehnologice.

2.1 Biologie și medicină

- **Structura vaselor sanguine și a plămânilor** – Arborii bronșici și rețeaua vasculară umană au o distribuție fractală pentru a maximiza eficiența transportului de oxigen și nutrienți.
- **Analiza semnalelor EKG** – În cardiologie, bătaile inimii prezintă un model fractal, iar anomaliile pot fi detectate prin analiza dimensiunii fractale a semnalului EKG.

2.2 Fizică și astronomie

- **Structura Universului** – Distribuția galaxiilor în Univers urmează modele fractale la scară largă.
- **Modelarea traiectoriilor particulelor** – În mecanica cuantică, mișcarea haotică a particulelor poate fi descrisă prin fractali.

2.3 Informatică și tehnologie

- **Compresia imaginilor** – Algoritmii de compresie a imaginilor, cum ar fi **JPEG2000**, folosesc principii fractale pentru a reduce dimensiunea fișierelor fără pierderi mari de calitate.

3. Fractalii în artă și arhitectură

Pe lângă știință, fractalii au o estetică aparte care a fost exploatată de artiști și arhitecți.

3.1 Fractalii în artă

- **Lucrările inspirate de fractali.** Pictorii moderni și artiștii digitali folosesc tehnici fractale pentru a crea opere captivante.
- **Fractalii în design grafic.** Pattern-urile fractale sunt utilizate în fundaluri, tapet digital și logo-uri.

3.2 Arhitectură fractală

- **Sagrada Familia (Barcelona).** Arhitectul Antoni Gaudí a folosit structuri inspirate de natură și modele fractale pentru a crea elemente arhitectonice complexe.

- **Orașele cu modele fractale.** Structura orașelor tradiționale africane, cum ar fi cele din Mali, urmează o organizare fractală, cu clădiri și străzi care se repetă la diferite scări.

4. Fractalii în natură – un exemplu al „matematicii ascunse”

Multe structuri naturale prezintă proprietăți fractale:

- **Fulgerul** – Ramificarea acestuia urmează un model fractal, similar cu rețelele vasculare sau cu rădăcinile copacilor.
- **Cristalele de gheață și fulgii de zăpadă** – Fulgii de zăpadă au structuri fractale unice, fiecare fiind generat de aceleași reguli, dar fără a se repeta exact.
- **Coasta Mării Britanii** – Cunoscutul paradox al coastei Marii Britanii, studiat de Mandelbrot, arată că măsurarea lungimii acesteia depinde de scara folosită, fenomen explicabil prin geometria fractală.

Exemplu de utilizare a fractalilor în compresia imaginilor – Algoritmul JPEG2000

Compresia fractală a imaginilor

Compresia fractală a imaginilor se bazează pe **auto-similaritatea** prezentă în multe imagini naturale. În loc să stocheze fiecare pixel individual, algoritmul caută **patroane repetitive** la diferite scări și le înlocuiește cu **transformări matematice** pe care le pot recrea la nevoie.

Exemplu de compresie a imaginii folosind fractali

Să presupunem că avem o fotografie a unui copac. Această imagine conține multe **structuri repetate**, cum ar fi frunzele și ramurile, care arată similar la diferite niveluri de mărire.

1. Analiza imaginii

- Algoritmul împarte imaginea în mici blocuri pătrate (de exemplu, 8x8 pixeli).
- Apoi, caută blocuri mai mari care conțin forme similare la o altă scară.

2. Înlocuirea pixelilor cu ecuații matematice

- În loc să stocheze toți pixelii, algoritmul identifică transformări matematice (scalare, rotație, translație) care pot reconstrui blocurile mai mici din blocuri mai mari.
- De exemplu, dacă o frunză mică arată ca o versiune redusă a unei frunze mari, algoritmul salvează doar ecuația de transformare, nu pixelii individuali.

3. Reconstrucția imaginii

- La decompresie, algoritmul aplică aceleași transformări pentru a recrea imaginea originală.
- Deoarece transformările sunt **aproximative**, imaginea rezultată este foarte asemănătoare cu originalul, dar ocupă mult mai puțin spațiu.

JPEG2000 și fractalii

JPEG2000 folosește **undelele wavelet**, o tehnică similară cu fractalii, pentru a împărți imaginea în componente de frecvență. În timp ce formatul JPEG clasic degradează vizibil calitatea prin pierderea detaliilor fine, JPEG2000 păstrează mult mai bine detaliile, chiar și la rate mari de compresie.

Avantaje ale compresiei fractale și JPEG2000:

- **Redimensionare fără pierderi majore de calitate** – Imaginea poate fi mărită fără a deveni pixelată, deoarece se folosesc transformări matematice în loc de pixeli individuali.
- **Raport de compresie ridicat** – Poate reduce dimensiunea fișierelor de **10-50 de ori**, păstrând claritatea.
- **Ideal pentru imagini naturale și texturi** – Funcționează foarte bine pentru fotografii cu detalii complexe (frunze, nori, piele umană).

Limitări:

- **Timp mare de compresie** – Algoritmul necesită mai mult timp pentru a analiza și găsi structurile fractale dintr-o imagine.
- **Mai puțin eficient pentru imagini fără auto-similaritate** – Nu funcționează la fel de bine pentru imagini cu structuri aleatorii.

Exemplu de utilizare a fractalilor în compresia unei imagini

În cazul unei imagini de **10 MB**, după aplicarea compresiei fractale, aceasta poate ocupa doar **500 KB – 2 MB**, păstrând detaliile importante.

Acest tip de compresie este utilizat în **imagistica medicală, transmisia video și arhivarea imaginilor de înaltă calitate**, unde păstrarea detaliilor este esențială.

Algoritmii reali de compresie fractală sunt foarte complecși și necesită metode avansate de potrivire a blocurilor. Principiu de bază este:

- **reducerea dimensiunii unei imagini și**
- **reconstruirea ei folosind transformări matematice.**

Pașii de urmat:

1. **Încărcarea unei imagini**
2. **Redimensionarea la o scară mai mică** (simulând identificarea unor structuri auto-similare)
3. **Aplicarea unei transformări** (exemplu: scalare, rotire)
4. **Reconstruirea imaginii la dimensiunea inițială**

Acest proces este un exemplu simplificat al unei idei din compresia fractală: înlocuirea detaliilor fine cu transformări care pot fi rePLICATE pentru reconstrucție.

Rezultatele experimentului:

- **Imaginea originală** conține un model fractal simplu (Triunghiul Sierpiński).
- **Imaginea comprimată** este o versiune redusă la scară mai mică, simulând pierderea detaliilor fine.
- **Imaginea reconstruită** este scalată înapoi, ceea ce demonstrează cum compresia fractală poate păstra structura imaginii, chiar dacă unele detalii sunt pierdute.

Acesta este un exemplu de bază al principiului fractal în compresia imaginilor. Algoritmii reali folosesc potriviri avansate pentru a găsi blocuri auto-similare și pentru a genera ecuații de transformare.



Rezultatele testului:

1. **Imaginea originală** – detaliată, cu toate informațiile vizuale.
2. **Imaginea comprimată** – redusă la 25% din dimensiunea originală, pierzând unele detalii fine.
3. **Imaginea reconstruită** – mărită înapoi la dimensiunea originală, păstrând structura principală, dar cu o ușoară pierdere de claritate.

Acesta este un exemplu simplu de compresie bazată pe principiul fractal, unde se păstrează structurile globale, dar detaliile fine pot fi estompate. JPEG2000 și metodele avansate folosesc modele matematice mai sofisticate pentru a reduce aceste pierderi.

- **Generarea de peisaje virtuale** – În grafică computerizată, fractalii sunt folosiți pentru a crea texturi realiste în jocuri video și animații, cum ar fi munții și norii.

Concluzii

Geometria fractală reprezintă un domeniu fascinant care unește matematica, știința și arta. De la structuri naturale la modelarea digitală, fractalii sunt omniprezenți și contribuie la dezvoltarea unor tehnologii avansate. În același timp, frumusețea lor intrinsecă a inspirat artiști și arhitecți să creeze lucrări unice.

Prin explorarea fractalilor, descoperim o dimensiune ascunsă a realității, unde matematica devine un limbaj universal al naturii și al creativității umane.

Bibliografie

1. Mandelbrot, Benoît B. *The Fractal Geometry of Nature*. W.H. Freeman and Company, 1982.
2. Falconer, Kenneth. *Fractal Geometry: Mathematical Foundations and Applications*. John Wiley & Sons, 2003.
3. Peitgen, Heinz-Otto, et al. *Chaos and Fractals: New Frontiers of Science*. Springer, 2004.
4. Barnsley, Michael F. *Fractals Everywhere*. Academic Press, 1988.
5. Edgar, Gerald A. *Measure, Topology, and Fractal Geometry*. Springer, 1990.
6. National Geographic. „Patterns in Nature”.
<https://www.nationalgeographic.com/science/article/patterns-in-nature>
7. Fractals in African Architecture. Ron Eglash.
https://www.ted.com/talks/ron_eglash_the_fractals_at_the_heart_of_african_design
8. Khan Academy. „Fractals”. <https://www.khanacademy.org/math/math-for-fun-and-glory/vi-hart/spirals-fibonacci/v/doodling-in-math-spirals-fibonacci-and-being-a-plant-1>
9. Wikipedia. „Fractal”. <https://en.wikipedia.org/wiki/Fractal>

METODE INTERACTIVE PENTRU DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE LA ELEVI PRIN MATEMATICĂ

Prof. Dr. Diana CURILĂ

Școala Gimnazială „Dacia” - Oradea

Matematica nu este doar o disciplină ce presupune calcule și formule, ci și un cadru ideal pentru antrenarea gândirii critice. În contextul educațional actual, în care se pune accent pe competențe și formarea gândirii autonome, profesorii de matematică sunt chemați să adopte metode interactive care stimulează curiozitatea, gândirea logică și capacitatea de argumentare a elevilor.

1. Învățarea prin descoperire

Învățarea prin descoperire implică plasarea elevului în centrul procesului de învățare, oferindu-i oportunitatea de a explora, formula ipoteze și ajunge la concluzii proprii. Această metodă promovează gândirea critică prin:

- Întrebări deschise – În loc să li se ofere direct o formulă sau o soluție, elevii sunt stimulați să observe, să compare și să deducă pe baza unor situații concrete. Spre exemplu, formula ariei triunghiului poate fi dedusă analizând mai întâi arii ale unor figuri compuse.
- Materiale vizuale și tactile – Obiecte precum tangramurile, plăcile geometrice sau hârtia milimetrică ajută la vizualizarea abstractului, transformând învățarea într-un proces activ și explorator.
- Probleme deschise – Situațiile cu mai multe soluții posibile sau fără o unică metodă de rezolvare încurajează gândirea flexibilă și exprimarea unor puncte de vedere argumentate.

2. Învățarea prin rezolvarea de probleme

Rezolvarea de probleme este una dintre cele mai eficiente metode pentru formarea gândirii critice. Aceasta presupune:

- Analiza contextului – Elevii sunt încurajați să citească cu atenție enunțul, să identifice datele esențiale și să formuleze întrebări relevante legate de problemă.
- Explorarea de strategii – În loc să aplice mecanic o formulă, elevii sunt ghidați să analizeze ce tip de strategie este potrivită pentru situația dată.

- Reflecția asupra soluției – După obținerea unei soluții, se discută eficiența metodei, eventualele alternative și posibilele greșeli.
- Colaborarea – Lucrul în echipă stimulează dialogul matematic, comparația ideilor și dezvoltarea argumentării logice.

3. Utilizarea jocurilor matematice

Jocurile educative au un potențial uriaș în stimularea gândirii critice, deoarece oferă un cadru ludic în care elevii pot experimenta și învăța fără teama de greșeală.

- Jocuri logice (Sudoku, KenKen, Kakuro) – Exersează raționamentul deductiv, identificarea tiparelor și perseverența.
- Escape Room matematic – O succesiune de provocări logico-matematice cu un fir narativ atractiv, care antrenează colaborarea și gândirea strategică.
- Jocuri de strategie (șah matematic, „24 Game”) – Solicită luarea de decizii rapide, anticiparea mișcărilor adversarului și calculul mental eficient.

4. Dezbaterea și argumentarea matematică

Matematica oferă un cadru excelent pentru dezvoltarea argumentării și exprimării clare a raționamentelor:

- Justificarea soluțiilor – Elevii sunt încurajați să-și explice pas cu pas modul de gândire, fie oral, fie în scris.
- Analiza greșelilor – Discutarea greșelilor frecvente contribuie la conștientizarea procesului de rezolvare și la evitarea automatismelor.
- Comparația strategiilor – Se pot organiza momente în care elevii prezintă și evaluează diferite căi de rezolvare pentru aceeași problemă, învățând să aprecieze eficiența și eleganța unei soluții.

5. Tehnologia – partener al învățării interactive

Tehnologia educațională oferă o varietate de instrumente care transformă matematica într-o experiență vizuală, interactivă și captivantă:

- Aplicații interactive – Platforme precum GeoGebra sau Desmos permit explorarea funcțiilor, construcțiilor geometrice sau algebrei într-un mod dinamic.
- Simulări și modelare – Elevii pot testa scenarii, analiza relații matematice și înțelege mai profund concepte precum variația proporțională sau probabilitatea.

- Proiecte interdisciplinare – Integrarea matematicii cu științele, informatica sau economia ajută la conectarea conținutului cu realitatea, sporind relevanța și motivația.

Concluzii

Dezvoltarea gândirii critice prin matematică presupune mult mai mult decât memorarea de formule sau algoritmi. Este vorba despre formarea unei atitudini analitice, a curajului de a pune întrebări și a capacității de a argumenta logic. Metodele interactive – învățarea prin descoperire, rezolvarea de probleme, jocurile educative, dezbaterile matematice și integrarea tehnologiei – contribuie semnificativ la construirea unei gândiri flexibile și riguroase. Prin aplicarea lor, matematica devine nu doar o disciplină de studiu, ci un mijloc esențial de formare a gândirii pentru viață.

Bibliografie

1. Bruner, J. S. (1961). The Act of Discovery. Harvard Educational Review.
2. Polya, G. (1957). How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. Princeton University Press.
3. Schoenfeld, A. H. (1985). Mathematical Problem Solving. Academic Press.
4. Taplin, M. (2005). Mathematical Problem Solving: A Tool for Thinking. Curriculum Corporation.
5. Borovcnik, M., & Kapadia, R. (2009). Developing Critical Thinking through Statistics. Journal of the Royal Statistical Society.
6. Liljedahl, P. (2020). Building Thinking Classrooms in Mathematics. Corwin.
7. Jonassen, D. H. (2011). Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments. Routledge.
8. Papert, S. (1980). Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books.

TRANSFORMAREA EDUCAȚIEI PRIN ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE: O EVOLUȚIE NECESARĂ

PROF. DĂDULESCU SORINA MANUELA

GRĂDINIȚA NR.242, BUCUREȘTI, SECTOR 5

INTRODUCERE

În era digitalizării rapide, educația se află într-un proces de transformare profundă, alimentat de progresele în știință și tehnologie. De la metode tradiționale la soluții digitale interactive, tehnologia nu doar facilitează accesul la cunoaștere, ci și personalizează experiențele de învățare. Această revoluție educațională oferă oportunități inedite pentru copii și profesori, dar aduce și provocări ce trebuie gestionate eficient.

EDUCAȚIA DIGITALĂ ȘI ACCESUL LA CUNOAȘTERE

Una dintre cele mai mari schimbări aduse de tehnologie este accesul nelimitat la informație. Platformele de e-learning, cum ar fi Google Classroom și Khan Academy, permit copiilor să studieze în ritmul propriu, indiferent de locație. Aceste resurse digitale au eliminat barierele geografice și economice, permițând copiilor din zone defavorizate să beneficieze de aceleași oportunități educaționale ca și colegii lor din orașele mari.

De asemenea, digitalizarea manualelor și utilizarea bibliotecilor virtuale oferă un conținut diversificat, actualizat constant, ceea ce permite o învățare mai eficientă și interactivă. Astfel, copiii pot explora subiecte care îi pasionează fără a fi limitați de resursele fizice disponibile în școli.

INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ȘI PERSONALIZAREA ÎNVĂȚĂRII

Inteligența artificială (AI) joacă un rol esențial în educație prin adaptarea conținutului la nevoile individuale ale copiilor. Algoritmii AI analizează stilurile de învățare și oferă exerciții personalizate, ajutând la consolidarea cunoștințelor în domeniile unde copilul întâmpină dificultăți.

Platforme educaționale precum DreamBox sau Squirrel AI utilizează AI pentru a ajusta nivelul dificultății exercițiilor în funcție de performanțele elevului. Astfel, fiecare copil beneficiază de un program de studiu personalizat, optimizat pentru progresul său individual.

REALITATEA VIRTUALĂ ȘI EXPERIENȚELE IMERSIVE

Tehnologiile de realitate virtuală (VR) și realitate augmentată (AR) au potențialul de a revoluționa educația prin oferirea unor experiențe de învățare captivante. Spre exemplu, copiii pot explora planetele din sistemul solar printr-o simulare VR, pot participa la disecții virtuale pentru a înțelege anatomia umană sau pot vizita locuri istorice fără a părăsi sala de clasă.

Aplicații precum Google Expeditions permit profesorilor să creeze lecții interactive, unde copiii pot interacționa cu elemente 3D și pot explora subiecte într-un mod mult mai intuitiv și captivant.

GAMIFICAREA – UN NOU MOD DE A MOTIVA COPII

Integrarea mecanicilor de joc în educație, cunoscută sub numele de gamificare, s-a dovedit extrem de eficientă în creșterea motivației copiilor. Platforme precum Duolingo, Kahoot! și Prodigy transformă învățarea într-un proces distractiv, în care copiii sunt recompensați pentru progresul lor.

Această metodă stimulează competiția sănătoasă și îi ajută pe copii să își dezvolte abilități de rezolvare a problemelor, colaborare și gândire critică. În plus, utilizarea unor scenarii interactive și a unor personaje digitale prietenoase creează o experiență de învățare memorabilă și eficientă.

PROVOCĂRI ÎN IMPLEMENTAREA TEHNOLOGIEI ÎN EDUCAȚIE

Deși beneficiile tehnologiei în educație sunt incontestabile, există și obstacole care trebuie depășite. Printre cele mai mari provocări se numără accesul inegal la tehnologie, lipsa de formare adecvată a profesorilor și riscurile asociate utilizării excesive a ecranelor.

Pentru a asigura un impact pozitiv al digitalizării în educație, este necesară dezvoltarea unor politici educaționale care să garanteze accesul egal la resurse tehnologice. Guvernele și instituțiile de învățământ trebuie să investească în infrastructura digitală, să ofere programe de formare pentru profesori și să creeze strategii eficiente pentru gestionarea timpului petrecut în fața ecranelor de către copii.

ROLUL PROFESORULUI ÎN ERA DIGITALĂ

În ciuda avansurilor tehnologice, rolul profesorului rămâne esențial în educație. Tehnologia nu poate înlocui factorul uman, ci doar îl poate sprijini. Profesorii trebuie să își adapteze metodele de predare pentru a integra tehnologiile digitale într-un mod echilibrat, care să mențină interacțiunea și conexiunea cu copiii.

Formarea continuă a cadrelor didactice este crucială pentru utilizarea eficientă a noilor instrumente educaționale. Atunci când sunt bine pregătiți, profesorii pot transforma tehnologia într-un aliat puternic, capabil să îmbunătățească semnificativ procesul educațional.

VIITORUL EDUCAȚIEI PRIN TEHNOLOGIE

Tendențele actuale sugerează că tehnologia va continua să joace un rol esențial în educație. De la utilizarea blockchain-ului pentru certificarea diplomelor până la implementarea roboților educaționali și a laboratoarelor virtuale, viitorul învățământului pare promițător.

Un aspect important este dezvoltarea unor soluții educaționale etice și sustenabile, care să asigure un echilibru între tehnologie și interacțiunea umană. Educația trebuie să rămână centrată pe nevoile copilului, utilizând tehnologia ca un instrument de sprijin, nu ca un substitut al procesului de învățare tradițional.

CONCLUZIE

Transformarea educației prin aplicarea științei și tehnologiei este un proces inevitabil și necesar. De la e-learning și inteligență artificială la realitate virtuală și gamificare, tehnologia redefineste modul în care copiii învață și interacționează cu informația. Cu toate acestea, este

esențial ca aceste inovații să fie implementate responsabil, asigurându-se că fiecare copil are acces la o educație echitabilă și de calitate.

Prin echilibrarea tehnologiei cu metodele pedagogice tradiționale și printr-o abordare atentă a provocărilor, educația viitorului poate deveni mai incluzivă, interactivă și eficientă ca niciodată.

Transformarea învățământului

în contextul evoluției tehnologiei digitale

Dezvoltarea rapidă a științei și tehnologiei a avut un impact semnificativ asupra tuturor aspectelor societății, inclusiv asupra educației. Utilizarea noilor tehnologii a revoluționat procesul educațional, oferind oportunități inovatoare pentru elevi și profesori. Această transformare nu doar că facilitează accesul la informație, dar contribuie și la personalizarea învățării și creșterea eficienței procesului educațional. Progresele în domeniul tehnologic au dus la crearea unor metode de învățare mai dinamice și mai accesibile. Digitalizarea manualelor, utilizarea inteligenței artificiale în educație și dezvoltarea laboratoarelor virtuale sunt doar câteva exemple ale acestei revoluții educaționale. În plus, accesul la internet și la resurse educaționale globale permite o mai mare diversificare a materialelor de studiu, oferind elevilor șansa de a explora subiecte care anterior erau inaccesibile.

Tehnologia digitală a schimbat radical modul în care informația este livrată și asimilată. Unele dintre cele mai importante inovații includ: platformele de învățare online care permit accesul la cursuri de oriunde din lume, eliminând barierele geografice și economice; instrumente digitale interactive precum tabletele, tablele inteligente și software-ul educațional care facilitează învățarea interactivă; inteligența artificială și învățarea adaptivă care prin algoritmi de inteligență artificială pot personaliza materialele educaționale în funcție de ritmul fiecărui elev; realitatea virtuală și augmentată, tehnologii care creează experiențe imersive, ce ajută ca învățarea să fie mai captivantă și mai eficientă; automatizarea evaluării care va permite realizarea de teste digitale și analiza datelor educaționale ce vor ajuta profesorii să identifice punctele slabe ale elevilor și să intervină mai rapid. În plus, utilizarea chatbot-urilor educaționale permite elevilor să primească răspunsuri rapide la întrebările lor, eliminând nevoia de a aștepta intervenția unui profesor. Aplicațiile mobile educaționale oferă lecții interactive și exerciții personalizate, contribuind astfel la un proces de învățare continuă, adaptat nevoilor fiecărui elev. În plus, utilizarea chatbot-urilor educaționale permite elevilor să primească răspunsuri rapide la întrebările lor, eliminând nevoia de a aștepta intervenția unui profesor. Aplicațiile mobile educaționale oferă lecții interactive și exerciții personalizate, contribuind astfel la un proces de învățare continuă, adaptat nevoilor fiecărui elev.

Avantajele utilizării tehnologiei în educație sunt: accesibilitate crescută - elevii pot accesa materialele educaționale oricând și oriunde; personalizare - tehnologia permite adaptarea conținutului educațional la nevoile fiecărui elev; motivație sporită - jocurile educaționale și metodele interactive fac învățarea mai atractivă; colaborare îmbunătățită - platformele online facilitează comunicarea și colaborarea între elevi și profesori. În plus, tehnologia poate contribui la incluziunea educațională, oferind soluții pentru elevii cu dizabilități. De exemplu, aplicațiile de recunoaștere vocală și traducerea automată ajută elevii cu deficiențe de auz sau vorbire să participe activ la lecții. Totodată, manualele digitale accesibile pot transforma complet experiența educațională pentru persoanele nevăzătoare.

În acest context, putem enumera câteva exemple de bune practice: Google for Education - Această platformă oferă instrumente precum Google Classroom, care ajută profesorii să gestioneze lecțiile și temele într-un mod organizat și eficient; Khan Academy - oferă cursuri online gratuite pentru o gamă largă de subiecte, facilitând învățarea autodidactă și accesibilitatea globală la educație; Smart Classrooms în Singapore - școlile din Singapore au implementat săli de clasă inteligente, unde elevii folosesc tablete și softuri educaționale pentru a învăța interactive; Programul „Hour of Code” - o inițiativă globală care introduce elevii în programare prin activități interactive, încurajând dezvoltarea abilităților digitale; sistemul de educație digitală din Estonia - Elevii încep să învețe programare încă din clasele primare, utilizând platforme digitale avansate pentru dezvoltarea gândirii computaționale; Edmodo - o platformă care permite profesorilor și elevilor să colaboreze într-un mediu digital sigur; Coursera și Udemy - platforme care oferă cursuri gratuite și plătite pentru elevi și profesori, ajutându-i să își dezvolte competențele profesionale.

Societatea contemporană are însă și unele provocări precum: inegalitatea accesului la tehnologie care se poate rezolva prin dezvoltarea unor programe guvernamentale pentru dotarea școlilor cu echipamente digitale; suprainformarea și distragerile digitale care se poate combate printr-o educație în utilizarea responsabilă a tehnologiei; necesitatea formării profesorilor în contextul digitalizării, aadrede didactice urmând a fi instruite pentru a folosi eficient noile tehnologii. Un alt aspect important este securitatea cibernetică. Creșterea utilizării platformelor online a dus la apariția unor riscuri precum fraudarea evaluărilor sau compromiterea datelor

personale. Implementarea unor politici stricte de protecție a datelor și educarea elevilor în privința securității online sunt soluții esențiale pentru a preveni astfel de probleme.

În viitor, tehnologia va juca un rol și mai important în educație. Se preconizează dezvoltarea unor noi metode de predare bazate pe realitatea augmentată, crearea unor platforme inteligente care vor adapta automat curricula în funcție de nevoile fiecărui elev și integrarea completă a roboticii în procesul educațional. De asemenea, colaborarea internațională prin platforme educaționale globale va oferi elevilor oportunități de învățare fără precedent. Pe termen lung, utilizarea tehnologiilor emergente precum blockchain-ul pentru certificarea diplomelor și utilizarea asistenților virtuali pentru sprijin educațional ar putea schimba fundamental modul în care educația este oferită și gestionată.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este un proces esențial pentru crearea unui sistem educațional modern și eficient. Deși există provocări, beneficiile pe termen lung ale digitalizării educației sunt incontestabile. Implementarea corectă a tehnologiilor poate asigura un învățământ de calitate, accesibil tuturor, contribuind la dezvoltarea unei societăți bazate pe cunoaștere și inovație.

Evaluarea in sistemul de invatamant

Profesor Davidescu Anca
Colegiul National Bilingv George Cosbuc

Evaluarea scolara reprezinta un ansamblu de activitati dependente de anumite intentii. Scopul evaluarii este de a imbunatati procesul de invatamant.

Teoria evaluarii- ca sistem de conceptii, principii si tehnici referitoare la masurarea si aprecierea rezultatelor scolare si a procesului didactic este componenta a tehnologiei didactice.

Functiile evaluarii sunt:

1. Functia de constatare si apreciere, daca o activitate s-a derulat in conditii optime, s-au acumulat cunostinte si s-au format deprinderi
2. Functia de informare a societatii ,prin diferite mijloace, privind stadiul si evolutia pregatirii scolare.
3. Functia de diagnosticare a cauzelor care au condus la o slaba pregatire si la o eficienta scazuta a notiunilor predate.
4. Functia de prognosticare a nevoilor si asteptarilor generatiilor viitoare.
5. Functia de selectie sau de decizie asupra integrarii unui elev din punctul de vedere al pregatirii sale.
6. Functia pedagogica (motivationala, stimulativa, de orientare scolara si profesionala, de intarire a rezultatelor, de formare a unor abilitati) din punctul de vedere al elevului si din perspectiva profesorului (ce mai are de realizat in continuare).

Evaluarea are o dubla sarcina: pe de o parte sa certifice si sa exercite influente asupra procesului de predare/invatare (prin examenele terminale), iar pe de alta parte , sa inregistreze progresele in invatare si sa evidentieze ceea ce elevul nu a inteles dar mai ales sursa acestei erori.

Corelarea dintre evaluarea formativa si cea sumativa, cresterea capacitatii “diagnostice” a evaluarii formative , dezvoltarea unor noi tehnici de evaluare adaptate generatiei actuale, cresterea pregatirii cadrelor didactice sunt doar cateva masuri care pot fi luate pentru cresterea calitatii invatamantului.

Metode si tehnici de evaluare in ciclul primar
Clasificarea cea mai des intalnita este aceea care distinge urmatoarele metode si instrumente de evaluare (Stanciu, M. 2003, p. 283-284)

1. Metode si instrumente traditionale:

* *Probele orale:*

Evaluarea orală se realizează mai ales prin întrebări-răspunsuri și prin îndeplinirea unor sarcini de lucru, oral sau în scris (de obicei la tablă), sub directă supraveghere a profesorului. Este folosită cu trecătoare ca verificare curentă și parțială, pe parcursul programului de instruire, ca și în cadrul examenelor. Examinarea orală constă în probe la care răspunsurile sunt date oral. Cerința educatorului poate fi orală, scrisă sau practică.

Caracteristici ale evaluării orale:

-in functie de numarul persoanelor carora le sunt adresate intrebarile: frontala (pentru toata clasa), individuala (pentru un anumit elev),pentru un grup.

-in functie de modul de integrare in unitatile temporale ale procesului didactic: evaluare orala curenta(la fiecare lectie/ora), evaluare periodica (dupa un numar de ore), evaluare finala(la sfarsitul capitolului)

Probele orale se realizeaza in multiple forme,utilizand tehnici variate (conversatia de verificare, evaluarea orala cu support visual, redarea(repovestirea), citirea unor dialoguri incomplete si completarea acestora, descrierea si reconstituirea, descrierea/explicarea, etc)

**Probele scrise:*

Ca si verificarile orale,probele scrise sunt mijloace de evaluare utilizate un toate nivelurile de scolarizare si la marea majoritate a disciplinelor de invatamant. Probele scrise indeplinesc functii de diagnostic, de feed-back(pentru elev si cadru didactic), corectiva si de autoevaluare(in relatia elevului cu sine). Rolul principal al acestor probe este de a face posibila, periodic o evaluare obiectiva pe baza unui quantum de cunostinte cu scopul de a regala si perfectiona procesul instructiv-educativ. Probele scrise au un dublu rol: de evaluare a randamentului elevului la diverse discipline si totodata dezvoltarea capacitatii de a se exprima in scris. Metoda apeleaza la diverse suporturi scrise, concretizate in extemporale, lucrari de control, fise de munca independenta in diferite etape ale lectiei, teme pentru acasa, teste de cunostinte.

Demersul metodic al unui test are in vedere (Stanciu, M. 2003,p.301-302)

*proiectarea testului

*aplicarea testului

*evaluarea raspunsurilor

*analiza rezultatului testelor

*valorificarea rezultatului testelor

Un instrument de evaluare scrisa contine un numar de itemi(sarcini).Itemii pot fi clasificati in trei mari categorii:

-itemi obiectivi(itemi cu alegere duala,itemi de tip pereche, i-temi cu alegere multipla)

-itemi semiobiectivi(itemi cu raspuns scurt, itemi de completare, intrebarile structurate)

-itemi subiectivi(itemi de tip rezolvare de probleme, itemi de tip eseu).

**Probele Practice*

Probele practice constau “ in confectionarea unor obiecte sau aparate , executarea unor experiente sau lucrari experimentale, a lucrarilor in atelier,efectuarea unor observatii microscopice, intocmirea unor desene,schite,grafice, etc.” (Nicola, I.1994,p.337)

Exemplu: Realizeaza schema verbului sub forma de ciorchine.

Completeaza diagrama Venn-Euler pentru compararea a doua parti de vorbire:pronumele si verbul.

2. Metode si instrumente complementare

Metodele si instrumentele complementare sunt:

- Obsevarea sistematica a activitatii si comportamentului elevilor
- Investigatia
- Portofoliul
- Proiectul
- Autoevaluarea

Strategii de evaluare a randamentului scolar

Evaluarea initiala

Este modalitatea de evaluare la inceputul unui program de instruire.Are o mare valoare diagnostica, pentru ca prin ea se identifica premisele care pot sta la baza instruirii care urmeaza si in functie de care ar trebui sa se proiecteze intregul process de instruire-invatare. De exemplu in invatamantul American intrarea in ciclul prescolar se realizeaza inca din anii 20 prin aplicarea unor probe ce vizau:psihomotricitate,competente de comunicare,capacitate de relationare. Evaluarea initiala verifica

-volumul de cunostinte si informatii pe care le posedea elevii la inceputul unui program de instruire (desi la ora actuala nu se mai pune accent pe volumul exagerat de cunostinte, totusi ca orice instruire ulterioara sa se poata realize, elevii trebuie sa posede un volum acceptabil de cunostinte pe care sa se bazeze notiunile noi introduce)

-capacitatea elevului de aplicare in practica a acestor cunostinte

-investigarea motivatiei pe care o au elevii pentru activitatea de instruire si pentru anumite materii.

-identificarea ritmului de munca a elevului. Elevii nu se deosebesc intre ei numai din perspective abilitatilor cognitive,afective ci si din privinta unor ritmuri, care daca nu sunt respectate de cadrul didactic pot determina aparitia unor discrepante in performantele elevilor. Prin intermediul evaluarii initiale se poate determina o imagine fidela a posibilitatilor pe care le au elevii.

In functie de rezultatele obtinute la evaluarea initiala se pot lua mai multe decizii:

a)daca posibilitatile elevilor sunt reduse, exista goluri in pregatirea lor care nu asigura inceperea programelor de instruire, atunci e mai indicat se se realizeze activitati de recuperare inainte de instruire pentru a se asigura minimul de cunostinte necesare instruirii.

b)daca nivelul de pregatire al elevilor este acceptabil dar nu au o motivatie adecvata, nici ritmuri foarte alerte atunci procesul de instruire trebuie adaptat elevilor.

c)posibilitati foarte bogate,motivatie puternica, ritmuri alerte atunci programul de instruire trebuie accelerat.

Evaluarea formativa

A evalua inseamna in ce masura obiectivul a fost atins.Evaluarea continua,formative este denumita astfel pentru ca ea insoteste procesul de instruire pe intreaga lui desfasurare.

Avantajele evaluarii formative sunt:

1. Informeaza in mod continuu pe elevi in legatura cu progresele pe care le-au facut in activitatea de instruire-unii elevi pot dezvoltacomportamente prin care pot mentine rezultate bune,altii pot sa inlature deficientele care persistau in pregatirea lor.
2. Primind informatii in mod constant acestia vor deveni mai motivate
3. Are un rol reglator in sensul ca realizandu-se o investigare permanenta asupra felului in care se desfasoara procesul de instruire,pot fi depistate elementele procesuluicare au generat aparitia unor rezultate slabe.

Existenta acestor avantajeale evaluarii continue pune problema numai in legatura cu frecventa pe care trebuie s-o dobandeasca aceasta evaluare in procesul de instruire.Astfel se pot realize evaluari continue la sfarsitul fiecarei secvente de instruire, numai de lectii sau capitole daca ele nu sunt prea voluminoase.Daca se poteaza pentru fise de lucru atunci evaluarea se poate realize chiar si la fiecare lectie.

Evaluarea sumativa-cumulativa

Evaluarea presupune constatarea si emiterea unor judecati de valoare atat asupra rezultatelor cat si a procesului insusi. Actul de evaluare implica doua operatii correlate: masurarea prin aplicarea unor tehnici, probe si aprecierea care presupune procesele de judecare a rezultatelor constatate.

Evaluarea sumativa :

- forma traditionala de evaluare
- se face la sfarsitul unei perioade de instruire
- are un caracter de bilant: se poate demonstra in ce masura obiectivele educationale au fost atinse de-a lungul unui interval delimitat de timpsi care este progresul inregistrat in privinta volumului de cunostinte si informatii dobandite cat si activitatile dependente de anumite intentii.
- prin intermediul ei este posibil sa se evalueze un volum mare de cunostinte(examene, teste care pot evalua materia unui intreg an de scolarizare).
- a inceput sa fie realizata si de alte organisme(comunitatea, unitati economice).

Astfel scopul evaluarii este de a perfectiona procesul educativ.

BIBLIOGRAFIE

- 1.Lisievi, P. (1997). Calitatea invatamantului. Cadru conceptual,evaluare si dezvoltare. Bucuresti: E.D.P.
- 2.Stanciu,M. (2003) . Didactica postmoderna, Suceava: Ed. Univ.
3. Nicola, I. (1994). Pedagogie, E.D.P.Bucuresti.

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Prof.pt ed. Timpurie Derscariu Carmen Claudia

Școala Gimnazială Târlungeni

Educația în secolul XXI trece prin transformări profunde, influențate de progresele tehnologice, globalizare și schimbări sociale. Aceste tendințe oferă atât oportunități, cât și provocări pentru sistemele de învățământ la nivel global.

Educația românească este într-un proces continuu de transformare, influențată pe de-o parte de tendințele globale, dar și de particularitățile învățământului românesc.

Principalele tendințe principale în educația contemporană sunt:

1. Digitalizarea învățării, care se realizează prin:

- ✓ Integrarea tehnologiilor digitale (tablete, platforme e-learning, AI, VR/AR) în procesul educational;
- ✓ Creșterea accesului la resurse online;
- ✓ Învățarea hibridă (combinație între prezență fizică și online).

Totodată, fostul ministru al educației Mircea Miclea, subliniază necesitatea integrării tehnologiei în școli, dar avertizează despre riscul dependenței de ecrane și a pierderii abilităților sociale.

Expertul în educație, Ioan Mihăilescu a analizat eficiența platformelor online folosite în timpul pandemiei, evidențiind probleme precum: lipsa de pregătire a profesorilor și accesul inegal la internet în mediile rurale.

2. Personalizarea învățării, prin:

- ✓ Adaptarea curriculum-ului la nevoile individuale ale elevilor (învățarea centrată pe elev).
- ✓ Utilizarea inteligenței artificiale pentru a oferi feedback personalizat.

3. Reforma educațională și curriculumul școlar, vizează: dezvoltarea abilităților de gândire critică, creativitate, colaborare și comunicare, acordând o atenție deosebită și educației financiare, ecologice și digitale.

Referitor la învățământul românesc, mulți profesori reclamă încărcarea excesivă a programelor școlare și propun un model bazat pe competente, nu pe memorarea informațiilor. Deasemenea trebuie evidențiată importanța educației nonformale (prin proiecte extracurriculare) pentru dezvoltarea creativității.

4. Globalizarea educației

- ✓ Schimburi culturale și programe internaționale (Erasmus+, studii în străinătate).
- ✓ Standardizarea parțială a sistemelor educaționale (ex.: PISA).

Educația din secolul XXI este caracterizată de inovație, dar și de inegalități și de necesitatea unei adaptări constante. Pentru a aborda aceste provocări, este crucială colaborarea între guverne, instituții educaționale și comunități, punând accent pe echitate, flexibilitate și pregătirea viitorilor cetățeni pentru o lume în continuă schimbare.

Bibliografie:

- Miclea, M. (2020). Psihologia educației în era digitală. Editura Trei.
- Popenici, Ș. (2019). Educația viitorului: între utopie și realitate. Polirom.
- Babeți, A. (2021). Presiunea performanței: copilul între școală și societate. Humanitas.

Limitele învățământului românesc

Prof.pt ed. timpurie Derscariu Carmen Claudia

Școala Gimnazială Târlungeni

Educația este unul dintre pilonii principali al dezvoltării unei societăți moderne și dezvoltate. Chiar dacă de-a lungul timpului s-au introdus foarte multe reforme în educație, în România, sistemul de învățământ se confruntă cu numeroase probleme care afectează calitatea actului educațional.

Problemele infrastructurii școlare

Una dintre principalele deficiențe ale sistemului educațional românesc este infrastructura deficitară. Multe școli, mai ales din mediul rural, nu dispun de facilități moderne, laboratoare echipate corespunzător sau acces la internet. Această situație afectează semnificativ calitatea educației și accesul elevilor la resurse moderne de învățământ.

Curriculum rigid și supraîncărcat

Planurile cadru din învățământ nu țin pasul cu realitatea economică, multe dintre specializări au dispărut sau nu sunt căutate pe piața muncii. Elevii sunt supraîncărcați cu informații, ceea ce duce la lipsa motivației și la o asimilare inefficientă a cunoștințelor.

Deficitul de cadre didactice bine pregătite

Un alt aspect problematic îl reprezintă lipsa profesorilor calificați, mai ales în zonele rurale. Salariile relativ mici, condițiile dificile de muncă și lipsa oportunităților de formare continuă descurajează atragerea de noi cadre didactice bine pregătite.

Lipsa orientării către piața muncii

Multe dintre programele educaționale nu sunt corelate cu cerințele pieței muncii. Elevii nu sunt pregătiți pentru a se adapta la noile provocări tehnologice sau economice, ceea ce duce la un decalaj între educație și realitatea economică. Absolvenții nu sunt pregătiți pentru cerințele economiei moderne (ex.: abilități digitale, spirit antreprenorial). Mulți tineri aleg să plece din țară pentru studii sau joburi bine plătite.

Inegalități educaționale

Diferență mare între mediul urban și rural: în mediul rural, peste *30%* din școli nu au acces la internet rapid sau laboratoare (date UNICEF). Abandonul școlar este mult mai ridicat în zonele sărace.

Învățământul românesc are nevoie de reforme profunde, nu doar de ajustări minore. Fără investiții masive în educație, formarea cadrelor didactice și modernizarea curriculum-ului, România va continua să producă absolvenți neadaptati la realitățile secolului XXI

Toate aceste probleme se pot rezolva cu: investiții majore în infrastructură (modernizarea școlilor, laboratoare, sală de sport, biblioteci, internet gratuit în toate unitățile școlare), reformarea curriculum-ului, sprijin financiar pentru cursuri de formare continuă a profesorilor, programe de sprijin pentru elevii din medii defavorizate, colaborarea cu mediul privat prin încheierea de parteneriate cu companii pentru stagii practice și orientarea profesională a elevilor.

-.

Bibliografie

1. Institutul Național de Statistică. (2022). Educația în România: date statistice și tendințe
2. Miclea, M. (2014). România educației, România cercetării. Editura Polirom.
3. Ministrul Educației Naționale. (2023). Raport privind starea învățământului preuniversitar în România. București.



Personalizarea tehnicilor de ludoterapie in functie de specificul dizabilitatii

Prof.logoped Dickemann-Ionita Georgeta

JOCUL

- “Jocul este singura atmosferă în care ființa sa psihologică poate să respire și în consecință poate să acționeze .

“A ne întreba de ce se joacă copilul
înseamnă a ne întreba de ce este copil,
nu ne putem imagina copilărie fără
râsetele și jocurile sale.”

Eduard Claparede

Ce este jocul?

- *Jocul* este relatie intre **eu (subiect)** si **lumea obiectelor si a relatiilor**
- este **formula primara** a actiunii umane.
- este **rezultatul** unei coexistente subiect - lume
- este **generat** ca actiune de interstimulare afectiva.

Ce este ludoterapia?

- **Ludoterapia (terapia prin joc)** este definită ca o modalitate de relaționare între subiect și lumea obiectelor sau ființelor și constituie formula primară a acțiunii umane.

Ludoterapia



- ***Ludoterapia*** se foloseste in lume de catre toti specialistii implicati in procesul educativ (**pedagogi, psihologi si parinti**)
- Ne ajuta sa intelegem mai bine copiii cu diverse **probleme de adaptare, probleme emotionale si de comportament.**

Ludoterapia la copii cu autism

- În dezvoltarea abilităților de joc se ține cont de **triada ludică piagetiană** (jocul exercițiu/senzorio-motor, jocul cu reguli și jocul simbolic),
- La **copii/elevii cu TSA**, etapele se vor desfășura printr-o predare specifică, într-un mediu organizat
- la început se îmbina toate tehnicile de către un terapeut ocupațional creativ și cu capacitatea de a inventa și reinventa abilități **de joc specifice fiecărui copil în parte.**

Exemplu – acțiuni însoțite de sunete:

LOVEȘTE TOBA: TA-TATA!
ÎMPINGE MAȘINA: VRUUUUM!
DATUL ÎN LEAGĂN: HUTAAA!

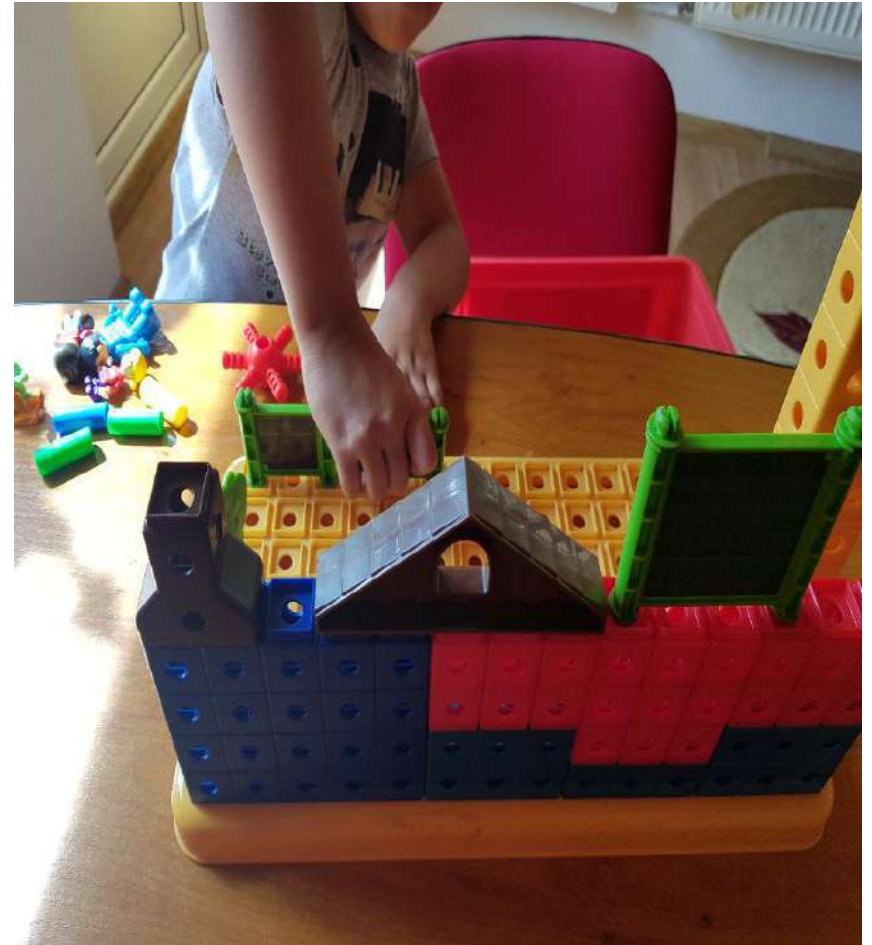
Construirea jocului

- jocul trebuie raportat la vârsta și sexul copilului și necesită foarte multă flexibilitate.
- este aproape imposibil de conceput un curriculum specific pentru abilitățile de joc, având în vedere faptul că **copii/elevii cu TSA** deseori prezintă fluctuații și pot accepta sau respinge aceeași jucărie în momente diferite datorită tulburărilor senzoriale de hiper și/sau hiposensibilitate.
- Abilitățile de joc trebuie să includă: abilități de joc interactiv (jocul cu mingea), abilități de joc solitar (construirea unui turn din lego) și de joc la masă (jocul de memorie).

Jocul cu mingea



Construirea unui turn din lego



Descopera opusul!!!!

Eleva-D.A

Diagnostic Maladia Longdon Down



Joc-”La magazin”



- I.L
- 6 ani
- Dmi.m-TSA

Inițierea jocul în primele faze

- observăm modul în care copilul explorează mediul și să reținem preferințele acestuia. Pentru a ne da seama de ce jucărie este atras, îi punem pur și simplu la dispoziție o gamă variată de jucării și îl lăsăm pe el să aleagă.
- FOARTE IMPORTANT**
 - observăm ce fel de stimulare senzorială preferă, în acest sens comportamentele de auto-stimulare pe care copilul le exercită, constituind indicii de urmat.

Pentru ca **predarea** să fie cât mai eficientă, indiferent de activitatea de joc aleasă (jocul cu mingea, folosirea calculatorului, puzzle etc.) este absolut necesar să se țină cont de următorii pași:

- 1. Analiza sarcinii (identificarea pașilor ce trebuie parcurși, a elementelor componente ale abilității ce trebuie predată).
- 2. Înlănțuirea înainte (1, 2, 3...) sau înapoi (...3, 2, 1).
- 3. Predarea fiecărui pas pe rând.
- 4. Folosirea prompturilor total, parțial, până la reducerea treptată și dispariția acestora.
- 5. Întărirea răspunsurilor care se apropie cel mai mult de răspunsul dorit.

Tipuri de jocuri recomandate:

- *incastre, mașinuțe, păpuși, instrumente muzicale, leagăne, muzică, puzzle-uri simple, litere, filmulețe video, jocul Cucu-Bau! Cânteccele interactive, jocul cu mingea, colorat, de-a prinselea, tricicleta, jocuri cu apă și nisip etc.*
- lego, cuburi, mașinuțe, puzzle-uri, păpuși, figurine din desene animate, pictat, joc simbolic (de-a gătitul, hrănitul păpușii), jocuri cu mingea-fotbal, baba-oarba, trocineta etc.
- jocuri pe computer, animale de pluș, arte și meșteșuguri, figurine umane care să exprime diferite acțiuni, fotbal, tenis, patine cu roțile, bicicleta, animale de casă etc.

Jocul ca activitate de invatare si terapie la copiii cu deficiente mentale

Copiii cu deficiente au si ei aceleasi trebuinte de baza in crestere si dezvoltare ca toti copiii:

- nevoia de afectivitate si securitate,
- de apreciere si intarire pozitiva,
- de incredere in sine, de responsabilitate si independenta.

Jocul ca activitate de invatare si terapie la copiii cu deficiente mentale

- Acesti copii au in acelasi timp si anumite necesitati particulare, specifice si individualizate.
- Ei sunt la randul lor diferiti din punct de vedere al temperamentului, capacitatilor, motivatiei, chiar daca prezinta acelasi tip de deficiente.

Caracteristici

- Tulburările în plan intelectual cât și comportamental se influențează și se intensifică reciproc și duc la neadaptarea copilului în școală/societate.
- devin turbulenti în mediul familial sau școlar pentru că sunt permanent nemulțumiți în ambianța socială în care trăiesc datorită eforturilor la care sunt solicitați.

- copilul **hipoacuzie** nu poate intelege intrebarea pusa de invatator,
- cel cu **deficiente de vedere** nu vede bine ce scrie la tabla
- cel cu **semipareza dreapta** nu poate folosi eficient mana dreapta ca sa scrie caligrafic si corect,
- tot asa copilul cu **deficit intelectual** nu poate sa tina pasul cu restul clasei in asimilarea cunostintelor predate, fie ca ritmul lui de invatare este lent, fie ca are dificultati de intelegere sau de citire-scriere etc.

Acestor copii li se accentueaza **nemulțumirea și starea de inconfort psihic, de neliniște permanentă**, pentru ca situațiile de inferioritate continuă în care se afla conduc la insuccese, datorate în primul rând incapacității de a-și însuși materiile predate.

Starea de tensiune în care trăiesc acești copii da naștere la reacții de comportament care îngreuează exersarea funcțiilor intelectuale și în același timp înrăutățește relațiile sociale dintre copil și familie, sau dintre copil și școală.

ALEGEREA ACTIVITATILOR

- trebuie sa se tina seama de specificul varstei copiilor si de caracteristicile derivate din tipul de deficiente.
- in cazul handicapatilor mental, se pune, in primul rand, problema integrarii lor in societate, prin formarea unor deprinderi de viata cotidiana adecvate

ALEGEREA ACTIVITATILOR

- La elevii cu deficiente senzoriale în primul rând se formează deprinderi în creșterea autonomiei personale.
- se realizează prin dezvoltarea comunicării, mobilității și orientării spațiale.
- La copii/elevii cu handicap fizic, se pune problema depășirii unor traume psihice apărute în urma izolării prelungite, prin activități de socializare la nivelul grupului de elevi.
- Pe parcursul derulării diferitelor tipuri de activități specifice cu elevii, se întrepătrund aspectele formative cu cele informative

- unde activitatile de joc desfasurate cu elevii, contribuie la remodelarea personalitatii, realizand determinarea si dezinhibarea acesteia, acolo unde lectia de tip clasic, bazata pe predarea si acumularea de informatii, isi dovedeste limitele.

Jocul

- Jocurile vor trebui alese in acord cu tipul deficientei copiilor si vor avea caracter recreational, astfel incat elevii sa poata realiza succese, contribuind la redarea increderii in propriile capacitati si obtinerea de performante superioare.

Jocul didactic cuprinde urmatoarele laturi constitutive prin care se deosebeste de celelalte jocuri si forme ale activitatilor:

- a) continutul
- b) sarcina didactica
- c) regulile jocului
- d) actiunea de joc

Exemple de activitati ludice



Ne jucam cu marionete!



La magazin



Concurs de poezii!



Mergi pe marcaje!



Leaga siretul!!!



- Eleva-G.M.L
- varsta-14 ani
- diagnostic-Int lim. ,
diplegie spastica

Cum face ??



- elevi –S.N. si G.M
- Varsta-14 ani
- Clasa a VII a
- Diagnostic-T.S.A.-d.mi.m

Sa repovestim!



- Copil-S.C
- Varsta-10 ani
- Diagnostic-autism

Cum se simte ursulețul!!

Elev-V.C.

Varsta-13 ani

Diagnostic-T.S.A

Hipoacuzie bilaterala medie



Cum e ursulețul?

Elev-D.A

Varsta -14 ani

Diagnostic maladia Longdon Down



Cine a mancat marul?

Eleva-M.C

Varsta-15 ani

Diagnostice-deficiente asociate

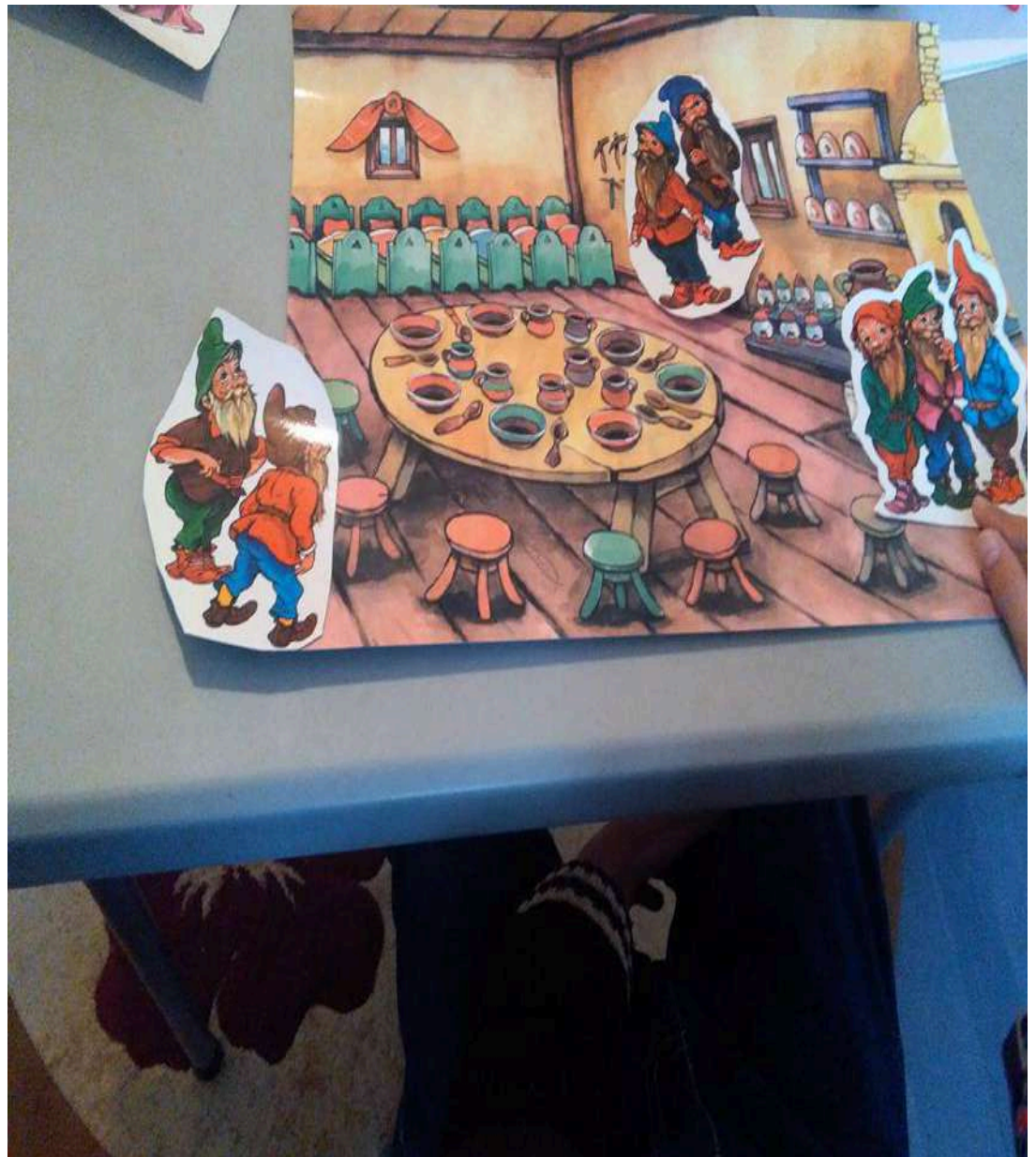


Construim povestea!!!

Elev-I.M.

Varsta -15 ani

Diagnostic-d.mi.u , tul de lbj



Cifrele jucause!!

Elev-R.M.

Varsta 15 ani

Diagnostic-.mi.mQI=50

hipoton sechelar



Unde-I nasul???

Eleva-R.I.

Varsta-9 ani

Diagnostic- d.mi u



Ce lipseste!

Elev-D.C

Varsta-9 ani

Diagnostic-T.S.A



Joc de asociere!

Elevi-S.D si A.I

Varsta-10 ani

Diagnostic- Def.asociate



Spune ce lipseste!!!

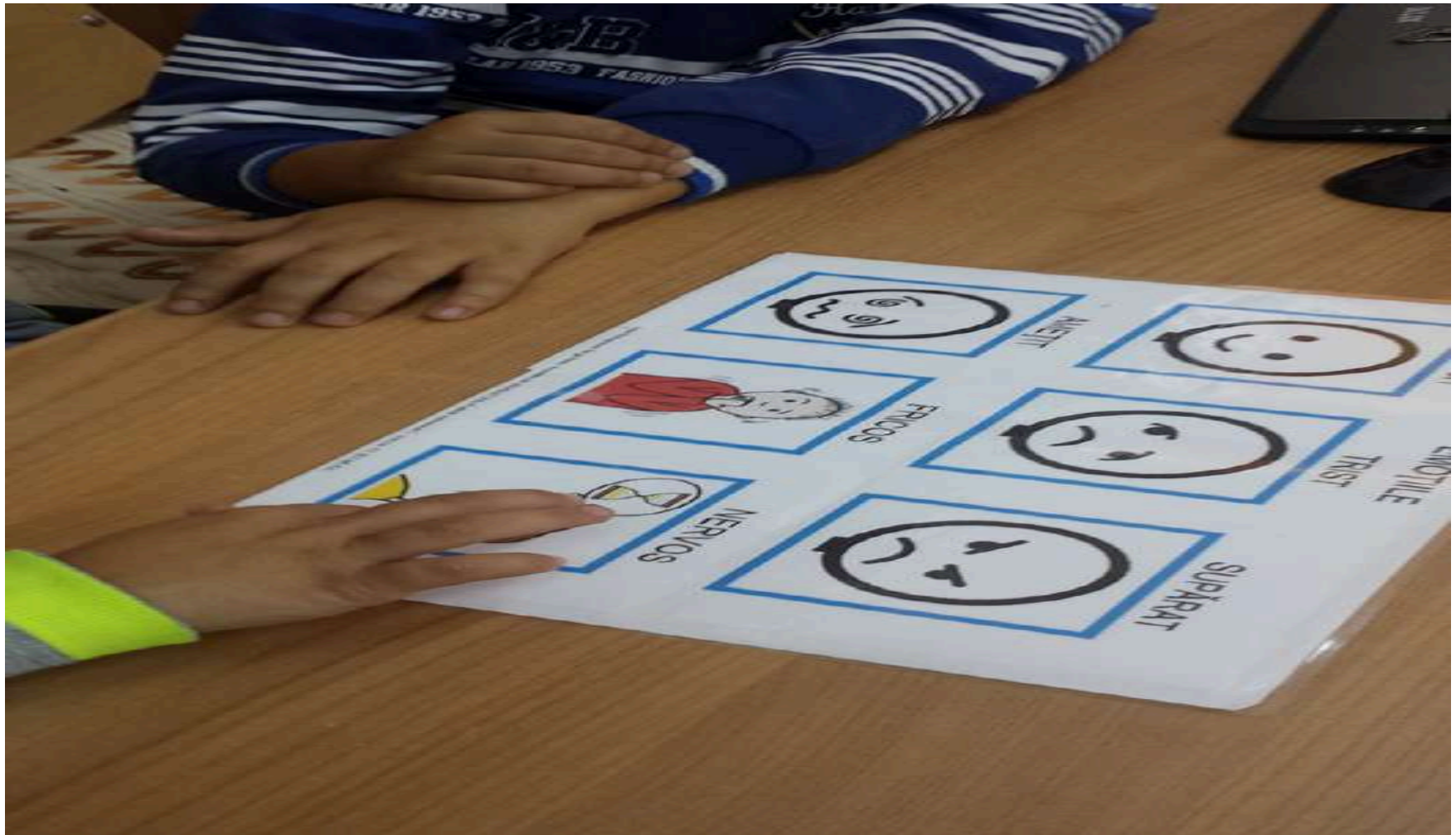
Elev-P.R

Varsta-13

Diagnostic-Def asociate



Cum sunt acum??



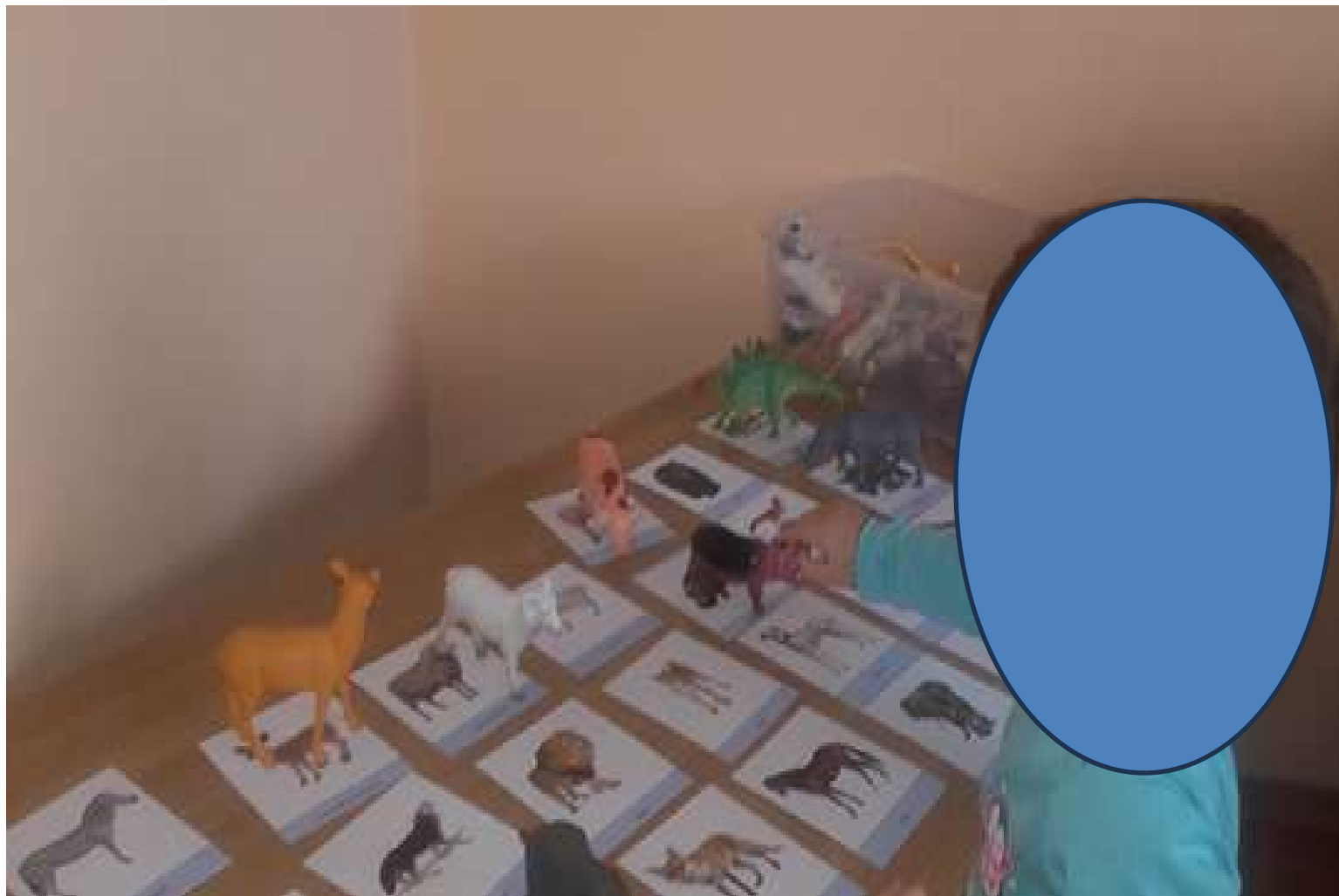
Cine e in curtea bunicilor?



RECUNOASTE ANIMALELE DOMESTICE!











UTILIZAREA TEHNOLOGIEI ÎN PREDAREA LIMBII ȘI LITERATURII ROMÂNE

Prof. Gabriela Didin

În contextul contemporaneității artelor cu mediul intens tehnologizat, când telefonul sau calculatorul devin extrem de interesante pentru elevi, ne vedem, în calitate de profesori, în fața necesității implementării insistente a tehnologiilor informaționale și în procesul instructiv-educativ. Disciplina de tip integrat limba și literatura română este considerată și axată, preponderent, pe demersul educativ-formativ, bazată pe studiul celorlalte discipline școlare, susține utilizarea tehnologiilor informaționale moderne.

La prima vedere, disciplinele umaniste și calculatorul sunt două aspect total diferite, cu posibilități reduse de a interacționa. Chiar dacă în disciplinele exacte calculatorul s-a dovedit un ajutor neprețuit, la ora de limba și literatura română utilizarea calculatorului a fost respinsă la început, invocându-se învățarea mecanică sau eliminarea creativității. Jean Piaget afirma „Învățământul programat conduce bine învățarea, dar nu ajută deloc la creație”. Didactica limbii și literaturii române oferă o multitudine de metode, mijloace, procedee și strategii educative care, pot aduce beneficii și rezultate. Studiul unei opere literare întotdeauna presupune lectura unei cărți și formarea deprinderilor pentru interpretarea ei. Tehnologiile viitorului propun o îmbinare a studiului tradițional de studio cu abordări conceptuale noi, însă nu se autoexclud, ci se completează, oferind noi valențe asupra unor probleme de studiu.

Noile tehnologii beneficii oferite de în ceea ce privește:

1. proiectarea activităților didactice;
2. îmbunătățirea activității manageriale;
3. elaborarea de produse informatice specifice disciplinei limba și literatura română;
4. utilizarea strategiilor didactice diverse și integrarea lor în desfășurarea procesului de învățământ;
5. dezvoltarea de relații interpersonale;
6. evaluarea rezultatelor învățării și analiza evolutivă a elevilor.

Resursele care pot fi utilizate, în cadrul disciplinei, pentru optimizarea practicilor existente, dar și pentru promovarea unor noi abordări sunt: internetul, prezentări PowerPoint, cărți electronice, CD-uri, dicționare digitale, enciclopedii, softuri specializate, filme.

Exemple de resurse pe care profesorul de limba română le poate aborda ,pentru a genera lecții moderne, atractive, eficiente, ar fi:

- Bubbl.us (<https://bubbl.us>) – o aplicație pentru crearea de hărți conceptuale colaborative online, care pot fi stocate sau exportate ca imagini sau html, pentru a fi publicate pe blog sau în pagină web, pot fi printate sau trimise prin e-mail. În procesul didactic, în dirijarea învățării, elevii pot fi provocați să completeze o hartă conceptuală în care să înscrie trăsăturile personajului dintr-un text studiat. La finalul completării, elevii vor fi solicitați să comunice, felul în care au completat harta conceptuală, colegului de bancă. Astfel, vor fi exersate și competențele de evaluare, iar elevii vor primi feedback rapid.
- Prezi (<http://prezi.com>) –crearea de prezentări non-linare, cu posibilități ca: zoom, itinerar al prezentării, inserare de legături, imagini, videoclipuri, texte, fișiere pdf, desene.
- Teachertube (www.teachertube.com) – permite găzduirea de videoclipuri, create de profesori, în scopuri educaționale.
- Glogster (www.glogster.com) și thinglink (www.thinglink.com) reprezintă aplicații simple pentru crearea de postere interactive. Exemplu: La finalul unei unități, elevii vor avea de postat, pe blog, impresii, opinii, gânduri etc.
- HotPotatoes (<http://hotpot.uvic.ca>) – cuprinde șase aplicații gratuite, pentru crearea de teste interactive: cu răspuns multiplu, cu răspuns scurt, cuvinte încrucișate, formare de perechi, ordonare și completare de fraze.

Elementele TIC pot dinamiza lecțiile, elevii pot fi solicitați să urmărească un filmuleț, să asculte o secvență dintr-un cântec, să urmărească o prezentare PowerPoint, să caute diferite informații pe internet, să comunice în cadrul unui grup online, să completeze o pagină de blog cu diverse comentarii pe o temă dată, etc. Avantajul tehnologiei este și acela că elevii pot continua și acasă învățarea.

Majoritatea profesorilor care încearcă să utilizeze prezentările Power Point în activitatea didactică iau, de obicei, o prezentare gata făcută existentă pe internet sau o modifică pe cea găsită. Aceasta nu este însă variantă optimă, deoarece acestea reprezintă interpretarea individuală a autorului. Mai mult decât atât, conținutul prezentării poate să nu corespundă cerințelor

curriculumului pentru tema prezentată. Cea mai bună modalitate de acțiune ar fi elaborarea de materiale de concepție proprie.

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Autor: DIMANCEA MARIA ADELINA

Instituția: GRĂDINIȚA NR.242

Într-o eră în care tehnologia și știința evoluează rapid, procesul educațional nu poate rămâne nemodificat. Aplicarea științei și tehnologiei în învățământ reprezintă un pas crucial în transformarea acestuia, aducând beneficii semnificative atât în ceea ce privește accesul la informație, cât și îmbunătățirea experienței de învățare. De la utilizarea instrumentelor digitale până la dezvoltarea unor metode inovatoare de predare, impactul tehnologiei asupra educației este considerabil și continuă să crească.

Impactul tehnologiei asupra procesului educațional

Tehnologia a revoluționat educația, deschizând noi posibilități pentru elevi și profesori. De la platformele de învățare online la utilizarea realității augmentate și virtuale, tehnologia a transformat modul în care sunt predate lecțiile, iar accesul la cunoștințe este acum mai ușor ca niciodată. Utilizarea aplicațiilor educaționale, a instrumentelor de colaborare online și a materialelor interactive permite elevilor să învețe într-un mod mai dinamic și mai eficient.

În acest context, un element esențial este integrarea tehnologiei în sistemele educaționale de la nivel global. De exemplu, platformele de învățare la distanță au devenit o componentă importantă a educației, permițând accesul la educație indiferent de locație, iar pentru profesorii care utilizează tehnologii de predare interactive, aceasta le permite să personalizeze învățarea și să se adapteze mai bine nevoilor individuale ale elevilor.

Știința și tehnologia în dezvoltarea competențelor educaționale

Aplicarea științei și tehnologiei în educație nu se limitează doar la utilizarea instrumentelor digitale. O componentă esențială este înțelegerea modului în care acestea pot contribui la dezvoltarea competențelor necesare în lumea modernă.

Într-o eră digitală, competențele tehnologice și științifice sunt esențiale pentru succesul profesional și personal.

Astfel, integrarea științei în curriculumul educațional este crucială. Începând de la educația timpurie și continuând pe parcursul întregii cariere educaționale, elevii trebuie să dobândească competențe în domenii precum programarea, analiza datelor și utilizarea tehnologiilor emergente. Aceste abilități nu doar că le vor permite să navigheze cu succes într-o lume tehnologică, dar le vor oferi și oportunități profesionale într-o gamă largă de domenii.

Beneficiile educației bazate pe tehnologie

Un alt avantaj semnificativ al integrării tehnologiei în educație este posibilitatea de a oferi un învățământ personalizat. Platformele educaționale online permit profesorilor să monitorizeze progresul elevilor în timp real și să adapteze lecțiile în funcție de nevoile acestora. Aceasta poate ajuta la reducerea diferențelor de performanță și la asigurarea unui suport adecvat pentru elevii care au dificultăți în învățare.

De asemenea, utilizarea tehnologiilor educaționale favorizează un învățământ mai interactiv și mai colaborativ. Instrumentele digitale permit elevilor să colaboreze la proiecte comune, să participe la dezbateri online și să acceseze o gamă largă de resurse educaționale, îmbogățindu-le astfel experiența de învățare.

Provocările transformării învățământului prin tehnologie

Cu toate beneficiile pe care tehnologia le aduce în educație, există și provocări semnificative. Una dintre principalele dificultăți este asigurarea unui acces echitabil la tehnologie. În multe părți ale lumii, elevii nu au acces la internet sau la dispozitivele necesare pentru a participa la lecții online. Aceasta poate adânci inegalitățile educaționale și poate limita oportunitățile de învățare pentru anumite grupuri de elevi.

În plus, formarea continuă a cadrelor didactice este esențială pentru ca tehnologia să fie utilizată la potențialul său maxim. Profesorii trebuie să fie pregătiți nu doar să utilizeze tehnologia, dar și să o integreze în mod eficient în procesul educațional, să dezvolte metode didactice inovative și să înțeleagă cum să sprijine elevii în utilizarea tehnologiilor în mod responsabil.

Educația și tehnologia pentru viitor

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este doar începutul. În viitor, educația va trebui să răspundă provocărilor generate de progresele tehnologice rapide și de necesitatea formării unei forțe de muncă competente și adaptabile. Tehnologiile emergente, cum ar fi inteligența artificială, învățarea automată și Internetul Lucrurilor, vor adresa noi provocări și vor crea noi oportunități de învățare.

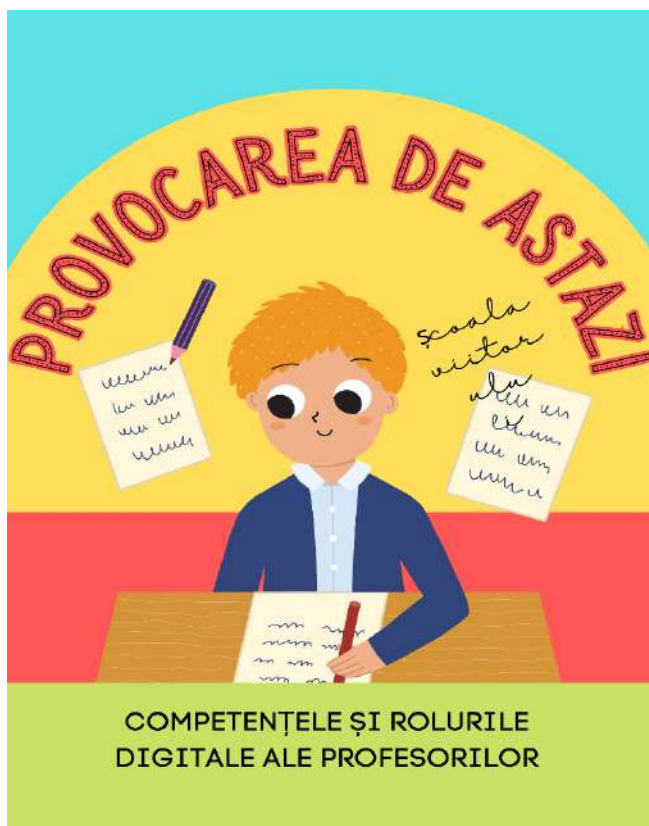
În acest context, educația trebuie să fie în continuă schimbare, pentru a pregăti elevii nu doar pentru meseriile de azi, ci și pentru cele de mâine. De asemenea, va trebui să se pună un accent tot mai mare pe dezvoltarea abilităților de gândire critică, rezolvare de probleme și creativitate, abilități esențiale într-o lume din ce în ce mai automatizată.

Concluzii

Aplicarea științei și tehnologiei în învățământ reprezintă o transformare majoră a procesului educațional. Tehnologia nu doar că îmbunătățește accesul la informație și facilitează învățarea, dar și contribuie la dezvoltarea abilităților esențiale pentru viitor. Totuși, pentru a maximiza beneficiile tehnologiei, este important ca aceasta să fie utilizată în mod echitabil și responsabil, iar profesorii să fie bine pregătiți pentru a integra aceste instrumente în predare. În viitor, educația va juca un rol și mai important în formarea unei societăți tehnologice și inovative.

Bibliografie

- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. New York: Macmillan.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Herder and Herder.
- Illich, I. (1971). *Deschooling Society*. New York: Harper & Row.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. On the Horizon, 9(5), 1-6.
- Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). *Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life*. Journal of Personality and Social Psychology, 78(4), 772-790.



Noua misiune a profesorului în era digitală

Prof învăț primar Valeria Dimulescu
Școala Gimnazială Eugen Ionescu

Slatina-Olt

Unul dintre aspectele fundamentale ale noii misiuni a profesorului este de a personaliza experiența educațională pentru fiecare elev. În trecut, profesorii aveau un rol centralizat, predând lecțiile într-un ritm și format fix pentru toți elevii. Astăzi, tehnologia permite crearea unor medii de învățare flexibile și adaptabile, care pot răspunde nevoilor specifice ale fiecărui elev. Profesorul trebuie să utilizeze platforme educaționale, aplicații interactive și resurse digitale pentru a sprijini învățarea individualizată. Astfel, el ajută elevii să își regleze propriul ritm de învățare, să își construiască abilități și să aplice concepte într-un mod care le este cel mai eficient. De

asemenea, profesorul este responsabil pentru dezvoltarea unor abilități esențiale, cum ar fi învățarea pe tot parcursul vieții și autonomia în învățare. Aceasta presupune nu doar predarea unor cunoștințe, ci și dezvoltarea unui set de competențe care le va permite elevilor să învețe singuri și să se adapteze la noile provocări profesionale și sociale.

2. Mentor digital și ghid în mediul tehnologic

Tehnologia este omniprezentă în viața cotidiană, iar profesorul are rolul de a ghida elevii în utilizarea responsabilă și eficientă a acesteia. Noua misiune a profesorului include, astfel, dezvoltarea abilităților digitale ale elevilor, ajutându-i să navigheze prin vastitatea informațiilor online, să utilizeze instrumente educaționale și să aplice tehnologia în mod creativ. Acesta trebuie să învețe elevii să folosească tehnologia nu doar pentru distracție sau consum de conținut, ci și ca un instrument de învățare, de creație și de rezolvare a problemelor.

În acest sens, profesorul nu este doar un „expert în tehnologie”, ci și un *mentor digital*, care îi învață pe elevi cum să gândească critic și să aplice etica digitală. Este important ca profesorul să promoveze siguranța online, protecția datelor personale, dar și gândirea critică în fața informațiilor ce circulă pe internet. Elevii trebuie să învețe cum să facă diferența între sursele de încredere și dezinformare, dar și cum să utilizeze resursele digitale pentru a deveni învățăcei activi și independenți.

3. Promotor al gândirii critice și al învățării active

Noua misiune a profesorului nu presupune doar transmiterea unor informații, ci și stimularea gândirii critice a elevilor. Într-o eră a informației abundente, este esențial ca elevii să fie capabili să analizeze și să selecteze informațiile relevante, să pună întrebări și să își dezvolte abilități de raționament logic și argumentare. Profesorul trebuie să le ofere elevilor ocazia de a experimenta, de a lucra la proiecte de grup, de a rezolva probleme și de a găsi soluții inovative la provocările educaționale.

Metodele de învățare activă sunt esențiale pentru această misiune. De exemplu, abordările bazate pe proiecte, învățarea prin descoperire și utilizarea instrumentelor digitale interactive sunt toate moduri prin care profesorul poate stimula gândirea critică și poate ajuta elevii să aplice cunoștințele în contexte practice. Astfel, elevii devin nu doar consumatori pasivi de informație, ci și creatori activi, capabili să își formeze propriile opinii și soluții.

4. Crearea unui mediu de învățare colaborativ și incluziv

Profesorul din era digitală are misiunea de a crea un mediu de învățare colaborativ și incluziv, care promovează diversitatea și respectul pentru opiniile și abilitățile fiecărei persoane. Tehnologia facilitează acest lucru prin instrumente care permit elevilor să colaboreze de la distanță, să participe la discuții virtuale și să lucreze împreună pe proiecte comune. Profesorul, astfel, devine un facilitator al acestui tip de învățare colaborativă, în care elevii sunt încurajați să își împărtășească ideile, să dezbată, să învețe unii de la alții și să lucreze în echipă.

În plus, este important ca profesorul să asigure un mediu educațional incluziv, în care toți elevii, indiferent de background-ul lor sau de abilități, să aibă șansa de a învăța și de a se dezvolta. În acest sens, tehnologia poate fi un aliat puternic, oferind resurse care facilitează accesul la învățare pentru elevii cu nevoi speciale sau pentru cei care provin din medii defavorizate.

5. Sprijin pentru dezvoltarea emoțională și socială a elevilor

Într-o lume tot mai digitalizată, profesorii au și misiunea de a sprijini dezvoltarea emoțională și socială a elevilor. În ciuda avantajelor tehnologiei, aceasta poate crea și provocări, cum ar fi izolare socială, dependență de dispozitive sau stres digital. Profesorul trebuie să fie conștient de aceste provocări și să intervină pentru a asigura un echilibru sănătos între utilizarea tehnologiei și interacțiunea umană. Este esențial ca profesorii să promoveze un climat de încredere și respect, să sprijine elevii în gestionarea problemelor legate de tehnologie și să le ofere instrumentele necesare pentru a dezvolta abilități emoționale și sociale.

Concluzie

Noua misiune a profesorului în era digitală este complexă și provocatoare.

Profesorii trebuie să evolueze continuu, să își actualizeze competențele digitale și pedagogice, să promoveze gândirea critică și învățarea activă și să creeze un mediu educațional sigur și incluziv. În plus,

profesorii trebuie să devină mentori digitali, ghidând elevii în utilizarea responsabilă a tehnologiei și pregătindu-i pentru a naviga cu succes în lumea digitală. Astfel, misiunea profesorului din prezent nu se rezumă doar la a preda informații, ci și la a forma cetățeni responsabili, creativi și capabili să facă față provocărilor unei lumi în continuă schimbare.

METODE MODERNE DE LUCRU ÎN GRADINIȚĂ PENTRU O EDUCAȚIE INCUZIVĂ DE CALITATE

Educatoare DINCU MONICA

GRĂDINIȚA P.P. COZIA, RM. VÂLCEA

O educație incluzivă de calitate în grădiniță implică metode de lucru care să faciliteze participarea și dezvoltarea armonioasă a tuturor copiilor, indiferent de diferențele lor individuale. Iată câteva metode moderne recomandate pentru a asigura o educație incluzivă de calitate în grădiniță:

- Planificare și adaptare curriculară: grădinița trebuie să aibă un plan curricular flexibil care să țină cont de nevoile și interesele diverse ale copiilor. Activitățile și materialele trebuie adaptate pentru a asigura accesibilitatea și participarea tuturor copiilor.

- Colaborare între profesori și specialiști: profesorii din grădiniță ar trebui să colaboreze cu specialiștii (psihologi, terapeuți, logopezi etc.), pentru a identifica și aborda nevoile individuale ale copiilor. Această colaborare poate duce la planuri de intervenție personalizate și eficiente.

- Grupuri mici și lucrul în parteneriat: lucrul în grupuri mici sau în parteneriat este deosebit de benefic pentru copiii cu nevoi speciale, deoarece le oferă oportunitatea de a interacționa și de a învăța de la colegii lor. În acest mod, se promovează și dezvoltarea abilităților sociale și emoționale. De exemplu, activitățile creative precum desenul, pictura sau construcția în echipă nu numai că încurajează colaborarea, ci și valorizează diversitatea de abilități și perspective.

- Utilizarea tehnologiei asistive: tehnologia asistivă poate fi folosită pentru a sprijini copiii cu nevoi speciale în procesul de învățare. Folosirea tabletelor inteligente, a softurilor și a aplicațiilor educaționale interactive poate face procesul de învățare mai accesibil și mai captivant pentru toți copiii, indiferent de abilități. De exemplu, există aplicații și dispozitive care pot ajuta la comunicare, mobilitate sau accesul la informații.

- Adaptarea materialelor didactice: Sunt absolut necesare crearea și adaptarea materialelor didactice pentru a răspunde nevoilor diferite ale copiilor, de exemplu, prin folosirea unor materiale tactile, sarcini diferențiate, prin prezentarea informației în mai multe moduri etc..

- Proiecte tematice: Structurarea învățării în jurul unor proiecte tematice poate oferi oportunități pentru toți copiii de a-și valorifica abilitățile și interesele, indiferent de nivelul de dezvoltare.

Învățarea bazată pe joc: integrarea, în procesul instructiv-educativ, a jocurilor de echipă, interactive, a jocurilor digitale reprezintă o modalitate eficientă pentru dezvoltarea abilităților cognitive și sociale ale copiilor. Este de preferat organizarea de jocuri și activități sportive care pun accentul pe colaborare în loc de competiție. Aceasta oferă oportunități pentru copii să lucreze împreună, să-și împărtășească resursele și să se susțină reciproc.

- Evaluare formativă și diversificată: evaluarea copiilor ar trebui să fie formativă și diversificată, luând în considerare diferitele abordări și stiluri de învățare. Aceasta permite identificarea progresului fiecărui copil și adaptarea intervențiilor în consecință.
- Medierea și suportul emoțional: educatorii ar trebui să ofere sprijin emoțional și mediere pentru copiii cu nevoi speciale, pentru a-i ajuta să se adapteze și să se integreze în mediul de învățare. Comunicarea pozitivă și relația de încredere dintre educatori și copii sunt deosebit de importante în acest sens.
- Parteneriat cu părinții: implicarea și colaborarea strânsă cu părinții sunt esențiale pentru o educație incluzivă de calitate. Grădinița ar trebui să ofere oportunități de comunicare regulată și schimb de informații cu părinții, pentru a împărtăși progresul și pentru a dezvolta strategii comune de sprijin pentru copii. Pot fi desfășurate evenimente sociale în care copiii, părinții, comunitatea și profesorii să participe împreună. Aceste evenimente pot crea o atmosferă prietenoasă și deschisă, un mediu în care toți copiii se simt incluși, valorizați și învățați să lucreze împreună în armonie.

Acestea sunt doar câteva exemple de metode de lucru care pot contribui la o educație incluzivă de calitate în grădiniță. Este important ca aceste metode să fie adaptate la specificul fiecărei grădinițe și la nevoile copiilor pe care îi îngrijesc.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. înv. Primar: Dinu Daniela Constanța

Școala Gimnazială, Comuna Vâlcănești

Impactul tehnologiei digitale asupra procesului educațional în România și la nivel global

Tehnologia digitală a devenit un instrument esențial în învățământul contemporan. În România, tranziția către educația digitală a fost accelerată în timpul pandemiei COVID-19, dar continuă să evolueze prin proiecte naționale precum „SmartEdu” sau prin inițiative locale. Această transformare implică atât metode moderne de predare, cât și formarea profesorilor.

Exemple aplicabile în România:

- Utilizarea platformei Adservio pentru gestionarea catalogului electronic și comunicarea cu părinții
- Proiectul CRED (Curriculum relevant, educație deschisă pentru toți), care integrează TIC în proiectarea didactică
- Platforma digitală de învățare „Educared” pentru formarea cadrelor didactice

Referințe:

- Ministerul Educației (2023) – „Strategia privind digitalizarea educației din România 2021-2027”
- World Bank (2021) – „Remote Learning During the Global School Lockdown: Multi-Country Lessons”

Știința creierului aplicată în educație: neuroștiința în sprijinul predării

Înțelegerea modului în care funcționează creierul poate îmbunătăți semnificativ procesul educațional. Principii din neuroștiințe precum plasticitatea cerebrală, consolidarea memoriei prin repetiție și importanța emoțiilor pot fi aplicate în mod concret în predarea la clasă.

Exemple aplicabile în școlile din România:

- Aplicarea metodei „retrieval practice” în evaluare (testări rapide în timpul orei)
- Crearea unui mediu pozitiv și sigur pentru elevi pentru a susține procesarea emoțională sănătoasă
- Introducerea activităților metacognitive: „Ce am învățat azi?”, „Ce a fost dificil?”

Referințe:

- Tokuhamma-Espinosa, T. (2011) – „Mind, Brain, and Education Science”
- OECD (2020) – „Teachers and Leaders in Vocational Education and Training”

Exemple de bune practici

Exemplu 1: Școala Gimnazială „Ion Luca Caragiale”, Ploiești

Proiect: „Ora de realitate augmentată”

Descriere: Profesorii de științe utilizează aplicații precum „Merge Cube” și „Anatomy 4D” pentru a explora conținuturi complexe. Elevii pot interacționa cu modele 3D ale corpului uman sau ale celulelor, ceea ce le stimulează curiozitatea și înțelegerea.

Exemplu 2: Colegiul Național „Mihai Viteazul”, București

Proiect: Club de robotică și programare

Descriere: Clubul utilizează platforme precum Arduino și LEGO Mindstorms. Elevii învață programare în C++ și Python, iar echipa școlii participă anual la competiții naționale și internaționale. În colaborare cu firme locale de IT, au fost organizate sesiuni de mentorat.

Exemplu 3: Liceul Teoretic „Lucian Blaga”, Sebeș

Proiect: „Educație digitală pentru toți”

Descriere: Școala a implementat ateliere de formare pentru profesori în utilizarea Google Workspace for Education, iar elevii au fost învățați cum să folosească aplicații de tip prezentare, colaborare și testare. Platforma principală folosită a fost Google Classroom.

Exemplu 4: Școala Gimnazială „Octavian Goga”, Cluj-Napoca

Proiect: „Știință și Tehnologie în viața cotidiană”

Descriere: Elevii claselor V-VIII participă la proiecte transdisciplinare care îmbină fizica, chimia și educația tehnologică, folosind metode de investigație și aplicații digitale. Rezultatele sunt prezentate sub formă de afișe interactive sau clipuri video.

Resurse educaționale și inteligența artificială pentru copii din mediul rural

Prof. înv. Primar: Dinu Daniela Constanța

Școala Gimnazială, Comuna Vâlcănești

Educația este una dintre cele mai importante investiții în viitorul unei societăți. În România, decalajul dintre școlile urbane și cele din mediul rural rămâne o provocare semnificativă. Cu toate acestea, dezvoltarea tehnologică și apariția inteligenței artificiale (IA) oferă oportunități noi și accesibile pentru a reduce această prăpastie. Prin utilizarea resurselor educaționale digitale și a IA, elevii din satele românești pot beneficia de o educație modernă și interactivă, adaptată nevoilor lor.

În multe comunități rurale, lipsa resurselor materiale, a personalului didactic calificat sau a infrastructurii adecvate afectează calitatea actului educațional. Mulți elevi nu au acces constant la internet, iar unele școli dispun de un număr limitat de calculatoare sau tablete. Totodată, profesorii din aceste zone sunt adesea nevoiți să se adapteze rapid la schimbările din sistem, fără formare continuă suficientă.

Resursele digitale gratuite sau accesibile oferă o alternativă valoroasă la metodele tradiționale de predare. Platforme precum Khan Academy, Livresq, Twinkl sau Manuale.edu.ro pot fi folosite de profesori și părinți pentru a susține învățarea individuală a copiilor. Acestea oferă lecții interactive, exerciții, videoclipuri și fișe de lucru care pot fi descărcate și folosite chiar și offline.

Inteligența artificială începe să joace un rol din ce în ce mai important în educație. Prin intermediul aplicațiilor bazate pe IA, copiii pot învăța într-un ritm personalizat, în funcție de nevoile și nivelul lor.

- Chatboți educaționali pot răspunde la întrebări sau pot explica concepte din diverse materii.
- Aplicații cu evaluare automată pot identifica punctele slabe ale elevilor și le pot recomanda lecții suplimentare.
- Platforme ca GPOnline.ai oferă explicații, teme asistate sau ghidaj pentru elevi, profesori și părinți.

Un exemplu concret este inițiativa „Școala din Valiză”, care combină conținut educațional digital și dispozitive mobile pentru a oferi lecții interactive și moderne în zone fără acces permanent la internet.

Beneficiile pe termen lung:

Integrarea IA în educația rurală are potențialul de a:

- Reduce inegalitățile educaționale;

- Crește motivația și performanțele elevilor;
- Sprijini profesorii prin automatizarea unor sarcini;
- Pregăti copiii pentru meseriile viitorului.

Concluzie

Tehnologia nu trebuie privită ca un lux, ci ca o șansă de echitate. Atunci când este integrată inteligent și adaptată contextului local, inteligența artificială poate deveni un partener real al școlilor din mediul rural. Cu sprijinul comunității, al autorităților și prin inițiative public-private, viitorul educației poate fi mai incluziv și mai digitalizat.

INTEGRAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI ÎN PREDAREA TURISMULUI: O ABORDARE MODERNĂ PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA EDUCAȚIEI ÎN DOMENIU

Profesor Mihaela DOBREA
Liceul Economic „Alexandru Ioan Cuza”, Piatra Neamț

În contextul actual al societății cunoașterii, integrarea științei și tehnologiei în educație devine esențială pentru formarea unor absolvenți competenți și adaptați cerințelor pieței muncii. Tehnologia facilitează accesul la resurse educaționale diverse și sprijină învățarea individuală, permițând elevilor să studieze în propriul ritm și să aprofundeze conceptele conform nevoilor lor specifice.

În domeniul turismului, această integrare capătă o importanță deosebită, având în vedere evoluțiile rapide ale tehnologiei în industrie și necesitatea ca viitorii profesioniști să fie familiarizați cu instrumentele digitale utilizate în practică. Progresul tehnologic a revoluționat experiențele de călătorie, simplificând și automatizând multe procese, ceea ce impune adaptarea continuă a curriculei educaționale pentru a reflecta aceste schimbări.

Astfel, integrarea tehnologiei în predarea turismului nu doar că îmbunătățește experiența de învățare a elevilor, dar îi și pregătește pentru a naviga cu succes într-un sector în continuă transformare, unde competențele digitale și înțelegerea profundă a științei aplicate devin indispensabile.

În ultimele decenii, industria turismului a fost profund influențată de progresele tehnologice, care au transformat modul în care serviciile turistice sunt oferite și consumate. Digitalizarea și inovațiile tehnologice au condus la apariția unor noi modele de afaceri și la modificarea comportamentului consumatorilor.

Un exemplu notabil este utilizarea pe scară largă a internetului pentru rezervări și planificarea călătoriilor. Platformele online permit turiștilor să compare și să rezerve servicii de cazare, transport și activități recreative, eliminând necesitatea intermediarilor tradiționali. Această schimbare a fost posibilă datorită dezvoltării sistemelor computerizate de rezervări și a sistemelor globale de distribuție, care au îmbunătățit eficiența și accesibilitatea serviciilor turistice.

De asemenea, tehnologiile emergente precum inteligența artificială, realitatea augmentată și analiza datelor mari (big data) au început să fie integrate în sectorul turistic. Aceste tehnologii permit personalizarea experiențelor turistice, îmbunătățirea serviciilor și optimizarea operațiunilor interne ale companiilor din domeniu. De exemplu, hotelurile utilizează inteligența artificială pentru a anticipa nevoile clienților și a oferi recomandări personalizate, în timp ce realitatea augmentată este folosită pentru a oferi turiștilor informații suplimentare despre destinațiile vizitate.

Aceste evoluții tehnologice au generat o cerere crescută pentru competențe digitale în rândul profesioniștilor din turism. Abilități precum gestionarea platformelor online, analiza datelor și utilizarea instrumentelor digitale de marketing au devenit esențiale pentru a răspunde cerințelor pieței actuale. Astfel, formarea continuă și adaptarea la noile tehnologii sunt imperative pentru cei care doresc să aibă succes în această industrie în continuă schimbare.

În contextul evoluției rapide a tehnologiei, adaptarea curriculumului de turism pentru a include instrumente și metode digitale devine esențială. Această integrare nu doar că reflectă

realitățile industriei turistice moderne, dar și pregătește elevii pentru a naviga eficient în peisajul profesional actual.

Metode și instrumente tehnologice utilizate în predarea turismului

- **Platforme de învățare online:** Utilizarea platformelor educaționale digitale permite accesul la resurse variate și facilitează colaborarea între elevi și profesori. Aceste platforme oferă flexibilitate în învățare și permit personalizarea experienței educaționale.
- **Simulări și realitate virtuală (VR):** Implementarea simulărilor și a realității virtuale în procesul educațional oferă elevilor oportunitatea de a experimenta scenarii reale din industria turismului. De exemplu, prin VR, elevii pot "vizita" destinații turistice sau pot exersa interacțiunea cu clienții într-un mediu controlat.
- **Software de gestiune hotelieră și rezervări:** Familiarizarea cu sisteme informatice utilizate în hoteluri și agenții de turism, cum ar fi software-urile de gestionare a rezervărilor sau a relațiilor cu clienții, este crucială. Aceste instrumente dezvoltă competențe practice și pregătesc elevii pentru cerințele pieței muncii.

Un exemplu relevant este implementarea proiectelor educaționale care integrează tehnologia în predarea turismului. De exemplu, utilizarea platformelor interactive și a instrumentelor digitale poate spori angajamentul elevilor și poate oferi experiențe de învățare mai dinamice și personalizate.

De asemenea, utilizarea tehnologiilor informaționale în turism, cum ar fi sistemele de rezervare online și aplicațiile mobile pentru ghidare turistică, oferă elevilor o perspectivă practică asupra modului în care tehnologia transformă industria turismului.

Prin integrarea acestor tehnologii în curriculumul de turism, elevii nu doar că își dezvoltă competențele digitale necesare, dar și înțeleg mai bine dinamica și cerințele industriei turistice moderne.

Integrarea științei și tehnologiei în predarea turismului aduce multiple avantaje, contribuind la formarea unor profesioniști bine pregătiți pentru provocările industriei moderne.

Utilizarea tehnologiilor informaționale și de comunicație (TIC) în procesul educațional facilitează dezvoltarea competențelor digitale esențiale pentru viitorii specialiști în turism. Prin intermediul platformelor online, simulărilor și aplicațiilor specifice, elevii își pot exersa și perfecționa abilitățile practice într-un mediu controlat, pregătindu-se astfel pentru situațiile reale întâlnite în domeniu.

Implementarea unor metode de predare inovatoare, bazate pe tehnologie, sporește implicarea și motivația elevilor. De exemplu, utilizarea realității virtuale pentru explorarea destinațiilor turistice sau a simulărilor pentru gestionarea situațiilor specifice din turism oferă experiențe de învățare captivante și relevante. Aceste abordări interactive nu doar că facilitează înțelegerea conceptelor teoretice, dar și stimulează creativitatea și gândirea critică a elevilor.

În concluzie, integrarea științei și tehnologiei în predarea turismului nu doar că îmbunătățește calitatea procesului educațional, dar și pregătește elevii pentru a deveni profesioniști adaptați cerințelor unei industrii în continuă schimbare.

Integrarea tehnologiilor educaționale în predarea turismului aduce numeroase beneficii, dar și provocări semnificative. Identificarea acestor obstacole și găsirea soluțiilor adecvate sunt esențiale pentru a asigura o implementare eficientă și echitabilă a tehnologiei în procesul educațional.

Provocări în implementarea tehnologiilor educaționale

1. **Acces limitat la tehnologie:** Nu toți elevii dispun de echipamente digitale sau de conexiune la internet de calitate, ceea ce poate crea disparități în experiența de învățare.
2. **Suprasolicitarea informațională și dezinformarea:** Abundența de informații disponibile online poate fi copleșitoare pentru elevi, iar identificarea surselor credibile devine o provocare.
3. **Echilibrul între metodele tradiționale și digitale:** Integrarea tehnologiei în predare trebuie să fie echilibrată, păstrând valoarea metodelor tradiționale de predare.
4. **Schimbările rapide în tehnologie:** Evoluția rapidă a tehnologiilor poate face dificilă menținerea la curent a profesorilor și elevilor cu cele mai noi instrumente și aplicații.

Soluții pentru depășirea provocărilor

1. **Crearea de laboratoare tehnologice și programe de împrumut:** Instituțiile de învățământ pot înființa laboratoare dotate cu tehnologie modernă și pot implementa programe de împrumut de echipamente pentru elevii care nu au acces la acestea.
2. **Dezvoltarea competențelor de gândire critică:** Profesorii pot încuraja elevii să evalueze critic informațiile găsite online, să verifice sursele și să analizeze credibilitatea acestora, pentru a combate dezinformarea.
3. **Adoptarea unei abordări de învățare mixte (Blended Learning):** Combinarea metodelor tradiționale de predare cu instrumente digitale poate oferi o experiență de învățare echilibrată și cuprinzătoare.
4. **Formare profesională continuă pentru cadrele didactice:** Organizarea de ateliere, seminarii și cursuri de formare pentru profesori, axate pe utilizarea și integrarea noilor tehnologii în predare, poate ajuta la menținerea acestora la curent cu evoluțiile tehnologice.

Prin abordarea acestor provocări cu soluții adecvate, instituțiile de învățământ pot asigura o integrare eficientă și echitabilă a tehnologiilor educaționale în predarea turismului, pregătind astfel elevii pentru cerințele unei industrii în continuă schimbare.

Integrarea științei și tehnologiei în predarea turismului este esențială pentru adaptarea la cerințele unei industrii în continuă schimbare. Utilizarea instrumentelor digitale și a metodologiilor inovatoare transformă procesul educațional, făcându-l mai interactiv și relevant, și pregătește elevii pentru provocările profesionale viitoare.

Un aspect crucial al acestei integrări este dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor. Prin implementarea tehnologiilor în predare, elevii își formează abilități necesare pe piața muncii actuală, unde cunoștințele digitale sunt indispensabile. Astfel, ei devin mai bine pregătiți pentru a utiliza instrumentele tehnologice specifice industriei turistice.

De asemenea, utilizarea metodelor interactive și a resurselor digitale îmbunătățește experiența de învățare, sporind angajamentul și motivația elevilor. Prin accesul la simulări virtuale, platforme online și alte tehnologii educaționale, elevii pot explora concepte complexe într-un mod mai accesibil și captivant.

Pentru a asigura o integrare eficientă a tehnologiei în predarea turismului, este recomandat ca instituțiile de învățământ să investească în infrastructură tehnologică adecvată. Dotarea sălilor de clasă cu echipamente moderne și asigurarea accesului la internet de mare viteză sunt esențiale pentru implementarea eficientă a tehnologiilor în procesul educațional.

În paralel, formarea continuă a cadrelor didactice este crucială. Profesorii trebuie să beneficieze de programe de formare profesională axate pe utilizarea și integrarea tehnologiilor în predare, pentru a putea ghida eficient elevii în utilizarea acestora.

Dezvoltarea de parteneriate cu industria turismului reprezintă o altă strategie importantă. Colaborarea cu agenții de turism, hoteluri și alte entități din domeniu poate oferi elevilor oportunități de practică și acces la tehnologii utilizate în mod curent în industrie, facilitând astfel tranziția de la școală la mediul profesional.

În plus, adaptarea curriculumului pentru a include module dedicate tehnologiilor emergente și aplicațiilor acestora în turism va asigura relevanța și actualitatea cunoștințelor predate. Astfel, elevii vor fi pregătiți să facă față provocărilor și să valorifice oportunitățile oferite de o industrie în continuă evoluție.

Prin implementarea acestor recomandări, instituțiile de învățământ pot asigura o pregătire adecvată a viitorilor profesioniști în turism, capabili să utilizeze eficient tehnologiile moderne și să contribuie la dezvoltarea sustenabilă a industriei.

Bibliografie

1. Balint, G. (2011). *Concepte moderne privind utilizarea tehnologiilor informaționale în educație.*
2. Merteza, A. (2020). *Impactul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor asupra Dezvoltării Turismului în România.*
3. Roportal. (2022). *Impactul tehnologiei în industria turismului și a ospitalității.* Disponibil la:
4. Hagi, F. (2023). *Exemple de utilizare a tehnologiilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare la discipline tehnice.*
5. Didacto.ro. (2019). *Tehnologia în educație - Avantaje și dezavantaje.*
6. Academia.edu. (n.d.). *Impactul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor asupra Dezvoltării Turismului în România.*

EDUCAȚIA ÎN ERA DIGITALĂ

Prof. Dobrescu Daniela
Școala Gimnazială „Regele Mihai I”, Drobeta-Turnu-Severin

Începând cu luna martie a anului 2020, societatea românească, și nu numai, s-a confruntat cu una din cele mai grave crize din istorie, impuse de pandemia COVID-19. Implicit, educația a cunoscut o mare provocare: aceea de a trece, într-un timp foarte scurt, la o altă formă de desfășurare a procesului de predare-învățare – forma online.

Întreaga comunitate școlară a fost luată pe nepregătite, în sensul că nimeni nu era pregătit pentru digitalizarea rapidă a educației. Acest proces a dus la sesizarea rapidă a lacunelor pe care sistemul de învățământ din România le avea. Profesorii, în mare majoritate, nu erau pregătiți pentru a preda efectiv doar în sistem online, ca atare, aceștia au depus o muncă asiduă, putem spune, chiar de pionierat, în ceea ce privește adaptarea la cerințele impuse de situația pandemică. Un ajutor extraordinar a venit din partea specialiștilor în digitalizare, care au pus la dispoziție materiale informative și cursuri de inițiere în educația online.

Elevii, mult mai obișnuiți cu platformele informatice, au răspuns mai ușor provocării.

Totuși, un punct comun s-a putut sesiza pentru toți factorii implicați în educație, cadre didactice, elevi, părinți: stresul, impus de excesiva utilizare a calculatorului.

Resursele informatice au fost utilizate și până în martie 2020 de către cadrele didactice interesate de a găsi strategii didactice care să facă orele atractive. Dar, atunci, calculatorul nu era singura cale de a comunica informații și de a forma competențe. Timpul pandemiei a demonstrat clar că digitalizarea este importantă, dar educația presupune mult mai mult: prezența fizică, empatia, schimbul face to face de idei etc.

Digitalizarea demonstrează capacitatea unui cadru didactic și a unui elev de a ține pasul cu epoca modernă a inteligenței artificiale, a robotizării, a tehnologizării.

Actul educativ se desfășoară în condiții excelente în momentul în care profesorul este în fața elevilor, le poate observa reacțiile la discursul pe care îl susține, poate să adapteze metodele în timpul orei, răspunde întrebărilor elevilor și își formează o impresie justă asupra succesului orei susținute.

Dacă în predarea online profesorul s-a folosit de resurse informatizate, evaluarea a fost extrem de dificilă. Evaluarea presupune o latură a procesului de predare – învățare care capătă diverse modalități de manifestare: observația, lucrarea scrisă, notarea ritmică, testele docimologice, evaluarea inițială prin teste predictive etc. În mediul online, evaluarea a fost dificilă. Cel mai adesea s-a utilizat evaluarea orală și cea prin formulare google.

Ca profesor de limba și literatura română, m-am confruntat cu dificultatea de a sesiza lacunele elevilor în ceea ce privește ortografia, punctuația, caligrafia. Calculatorul a corectat greșelile elevilor în momentul în care aceștia își redactau temele, iar scrisul la tastatură i-a uniformizat pe elevi.

Este educația digitală o necesitate?

Răspunsul, pentru a nu fi altfel decât factorii care decid, ar fi: *da*.

Însă, un răspuns onest, al unui cadru didactic cu experiență și rezultate de-a lungul celor peste 30 de ani de activitate, ar fi: *parțial da*. În cazul disciplinei pe care o predau, limba și literatura română, orele online au creat o oarecare distanțare a elevilor față de obiectul predat. Cartea, lectura fizică a operei, au satisfacții deosebite. Răsfoitul unor pagini, care sunt fizice, nu virtuale, presupune implicare afectivă, gândire critică, imaginație creatoare. Elevul este lipsit de

acestea în mediul online. Discuțiile, prin care se formează abilitățile de comunicare scrisă și orală, cele mai importante pentru această disciplină, de altfel, sunt fade. Profesorul de literatură română predă cu sufletul, deschizând elevilor propriile suflete spre valorile morale, pregătindu-l cel mai bine pentru viață, ancorându-l în epoci diferite, comparând vechiul cu noul, lăsând libertate de interpretare și argumentare elevului.

Înainte de a ne declara mulțumiți de digitalizarea educației, ar trebui să avem o cultură a națiunii bazată pe valori, pe competiție onestă, pe o pregătire pentru piața muncii, pe interesul individului de a evolua prin propriile forțe. Nu cred că învățământul din România dispune de o astfel de cultură. Nu suntem pregătiți pentru a face față cu succes. De aceea se va ajunge la un alt experiment, în care profesori, elevi, părinți vor fi forțați să se europenizeze rapid, într-un ”*spirit al veacului*” (*Eugen Lovinescu*), și vom pierde din nou forma specifică a acestei națiuni.

Așadar, îmbinarea învățământului clasic (face to face) cu resursele digitale cred că este soluția cea mai bună pentru a avea un învățământ de calitate, care să pregătească elevii pentru viitor, formând din ei personalități distincte, capabile să gândească fapte și să contribuie cu succes la devenirea umanității.

Bibliografie:

1. Gheorghiu, Rodica (2016). Metode și tehnici moderne de predare-învățare. Editura Didactică și Pedagogică, București.
2. Istrate, Elena, și Ioana Șerban (2019). Resurse educaționale digitale în contextul învățământului modern. Editura ALL, București.

MANAGEMENTUL EDUCAȚIONAL ÎN ERA DIGITALĂ

Prof. Dobrescu Daniela
Școala Gimnazială „Regele Mihai I”, Drobeta-Turnu-Severin

Secolul vitezei a presupus o schimbare totală de viziune asupra întregii societăți, a proceselor interne, de evoluție și a modului în care trebuie înțeleasă inteligența socială. Tehnologia a devenit parte componentă a existenței noastre, reprezentând un factor-cheie în construirea a noi paradigme, așa cum este și cea a educației moderne. Sistemul de învățământ românesc nu a rămas inert în fața exploziei mediatice și a celei tehnologice, dovedind faptul că se impune într-adevăr o abordare nouă a fenomenului educațional.

În acest sens, managementul și marketingul educațional s-au impus drept domenii de interes național, implicând nu doar cadrele didactice, specialiști în educație, ci și întreaga societate drept parte componentă a realității sociale. Elevii și părinții acestora, întreaga comunitate reprezintă mai mult decât simpli parteneri sociali, devenind treptat factori decizionali și evaluatori ai instituțiilor ce oferă servicii educaționale. Tocmai de aceea, managementul calității trebuie corelat cu elemente clare și utile de marketing educațional, pentru ca managerul unității să reușească să elaboreze și să implementeze acea viziune a conducerii corecte, care să răspundă nevoilor unei instituții. Calitatea este un concept care definește gradul de satisfacție al beneficiarilor, dar și încadrarea în urma unei evaluări, în standarde/indici transparente, elaborate de un organism-evaluator.

Tehnologia a permis dezvoltarea viziunii supra conceptului de calitate, făcând mult mai ușoară proiectarea unor instrumente de evaluare sau implicând în evaluare toți partenerii sociali. În educație, pol al inovării și al cercetării, tehnologia a deschis calea către resurse nelimitate. Lumea virtuală a devenit o piață liberă de prezentare a instituțiilor, de evaluare de către clienți și beneficiari/actanți sau de promovare a diferitelor concepte/viziuni. Managementul calității în educație implică nu doar resursele umane, căci o instituție oferă servicii de calitate pe mai multe paliere. Tocmai de aceea, misiunea managerului de școală este atât de dificilă. Viziunea conducerii efective urmărește sporirea culturii instituției, a gradului de cunoaștere în rândul membrilor societății, reprezentarea școlii la concursuri și activități extra-școlare, atragerea de elevi și, evident, respectarea misiunii și a idealurilor școlii.

Managementul resurselor umane implică selectarea unor angajați bine pregătiți, deschiși către colaborare, cu studii de specialitate în domeniu și care să cunoască viziunea școlii. Managerul trebuie să poată conduce, îndruma și evalua activitatea acestora, elaborând totodată fișa postului și stabilind relațiile de subordonare ale acestora. Tehnologia devine astfel de neînlocuit, căci, astăzi, managerul poate aplica diverse chestionare online angajaților, din care să deducă gradul lor de satisfacție, sau poate organiza conferințe online. Totodată, comunicarea între manager și subalterni e ușurată, prin folosirea unor domenii web, ce găzduiesc servicii de comunicare. Pregătirea profesională a profesorilor stă sub semnul tehnologie. Aceștia au obligația parcurgerii unor cursuri de perfecționare, la fiecare 5 ani, prilej cu care aceștia iau

contact cu noile gadgeturi și aplicații oferite de providerii de softuri educaționale. În ziua de astăzi, un profesor bine pregătit are mereu acces la informație, la platforme inteligente, orientându-și actul predării-învățării-evaluări luând în calcul nu doar nevoile educative ale elevilor, ci și apetitul lor către tehnologie. Asistăm așadar la lecții ce se pot desfășura în spațiul virtual, în laboratoare AeL, sau putem folosi o tablă inteligentă. Elevii au oportunitatea de a lucra cu pagini wiki, de a construi domenii www sau de a proiecta bloguri care să releve pasiunile și interesele pe care le au. Privit din acest punct de vedere, managementul calității dovedește că tehnologia este o prezență constantă în viața noastră și e important să o folosim în mod pozitiv. Calitatea resursei umane trebuie corelată cu calitatea serviciilor educaționale din instituție. Nu ne referim doar la orele de curs, ci și la serviciile administrative, care trebuie să fie prompte, conforme și să răspundă oricăror solicitări. Programele de salarii, o bună evidență a elevilor, crearea de diverse situații sau eliberarea de diplome intră în sarcina serviciului secretariat, pentru care tehnologia asigură bunul mers al lucrurilor. Astăzi, înscrierea la grădiniță sau în ciclul primar, presupune intrarea într-o aplicație și completarea pe loc a datelor, urmată de semnarea declarației, astfel încât ministerul să aibă o situație în timp real a numărului de înscrieri.

Marketingul educațional urmărește o sumă de procese prin care unitatea de învățământ se promovează pe piața educațională, precum și modul în care trebuie elaborată viziunea managerului, raportându-se la nevoile pieței. Toate instituțiile de învățământ au un site sau o pagină proprie, unde utilizatorii online pot accesa diverse domenii de interes și afla mai multe informații despre diverse subiecte ce urmăresc evoluția școlii. Pot face tururi virtuale, pot simula ore de curs, evaluări sau pot chiar să intre în dialog cu profesorii și ceilalți elevi. Recent, punctul de interes al utilizatorilor on-line a trecut pe domeniul site-urilor de socializare, iar școlile au pagini oficiale, ce permit diseminarea instant a informațiilor, filmulețelor, campaniilor desfășurate în cadrul instituției. Un punct aparte de interes în discuția de față este activitatea de evaluare a A.R.A.C.I.P., care oferă nu doar acreditare instituțiilor de învățământ preuniversitare, ci efectuează și evaluări externe, prin care se constată atingerea unui număr de indicatori de calitate, și acordarea unui calificativ final, prin care se recunoaște nivelul calitativ al instituției. Această vizită presupune verificarea infrastructurii școlare, a bazei materiale, relaționarea cu elevii, părinții, comunitatea, inovații etc. Toate aceste elemente sunt realizate de evaluatori pe baza unor fișe de evaluare, ale cărei rezultate devin parte a raportului final. Tehnologia are o importanță foarte mare, căci aceste date sunt încărcate pe platforma centrală a agenției, raportul fiind astfel actualizat permanent. La nivel intern, calitatea este evaluată și monitorizată de către comisia C.E.A.C., a cărei misiune este extrem de complexă: Dezvoltarea încrederii beneficiarilor că unitatea de învățământ satisface standardele de calitate a serviciilor educaționale prestate; Comunicarea și colaborarea cu Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Preuniversitar, ISJ, CNDIPT, precum și cu alte agenții și instituții implicate în educație; Asigurarea funcționării comisiei de evaluare și asigurare a calității educației; Asigurarea relațiilor comisiei cu compartimentele și celelalte comisii ale școlii; Dobândirea experienței în desfășurarea activităților specifice. Comisia C.E.A.C. completează în cadrul unei aplicații

specializate toate documentele cerute, urmărind constant îmbunătățirea nivelului calității din unitate.

Nu în ultimul rând, tehnologia se raportează cel mai bine la educație prin discipline de învățământ precum TIC sau TAC. Idealul este ca fiecare școală să aibă măcar un laborator de informatică, la care elevii să aibă acces constant. Chiar și bibliotecile sunt dotate cu calculatoare, ce permit elevilor să caute diverse informații, să pregătească diverse proiecte sau să găsească mai ușor cărțile de care au nevoie. Tocmai de aceea, școala de astăzi trebuie să răspundă nevoii de cunoaștere a tinerilor care au ocazia de a accese o plajă uriasă de informații și noutăți. E important să înțelegem faptul că referindu-ne la calitatea managementului educațional, avem în vedere mai multe paliere formative și informative, ce se raportează constant la evoluția tehnologiei. Folosim programe, softuri, aplicații, implicând constant resursa umană, care are misiunea de a păstra permanent contactul cu inovația educațională.

Bibliografie:

1. Ioan Cerghit (coord.), Prelegeri pedagogice, Iași, Editura Polirom, 2001;
2. Ioan Cerghit, Sisteme de instruire alternative și complementare, Iași, Editura Polirom, 2008;
3. Constantin Cucoș, Informatizarea în educație, Editura Polirom, Iași, 2006;
4. Ioan Ovidiu Pânișoară, Comunicarea eficientă, Ed. a III-a, Iași, Editura Polirom, 2006.

INOVAȚIE ȘI CREAȚIE ÎN ERA DIGITALĂ

Prof. Dobrescu Daniela

Școala Gimnazială „Regele Mihai I”, Drobeta-Turnu-Severin

În societatea contemporană, cu schimbări rapide și efecte imediate, educația și învățământul trebuie reînnoite, completate, adaptate, astfel încât putem vorbi despre o permanentă inovație și creație în activitatea didactică.

Obiectivul general este acela de a promova creativitatea ca factor cheie în dezvoltarea competențelor personale, antreprenoriale și sociale prin învățarea pe tot parcursul vieții dar și de a găsi strategii moderne folosite pentru asigurarea unei educații de calitate în învățământ.

Pentru elevi, școala viitorului trebuie să promoveze o educație de calitate și să fie axată pe valori în care elevii să creadă, în care să se regăsească, îndeplinind două condiții, fundamentale din punctul lor de vedere: școala viitorului trebuie să le placă și să fie eficientă.

Prioritatea învățământului o constituie informatizarea, softul educațional, reprezentat de programele informatice special dimensionate în perspectiva predării unor teme specifice, ceea ce reprezintă o necesitate evidentă.

Utilizarea calculatorului în procesul instructiv-educativ facilitează realizarea scopurilor didactice și idealurilor educaționale.

Calculatorul nu este utilizat pentru a înlocui activitatea de predare a cadrului didactic, ci pentru a veni tocmai în sprijinul predării, ajutându-l astfel să-și îndeplinească mai bine funcția sa didactică fundamentală. Programul de calculator poate deveni un suport important pentru o predare eficientă.

Formarea capacității de a utiliza calculatorul, de a folosi internetul este benefică elevilor, atât în activitatea școlară cât și în cea extrașcolară, în plan cognitiv cât și psihic, prin relaționarea cu lumea oferită de aceste instrumente de lucru ale mileniului al III-lea.

Promovarea sănătății și a stării de bine a elevului determina de asemenea o dezvoltare optimă din punct de vedere somatic, fiziologic, mintal, emoțional, social și spiritual.

În abordarea creativității în procesul educațional, elevul trebuie încurajat să gândească independent, să își asume riscuri și responsabilități în demersul său spre formare intelectuală. Evaluarea pentru asigurarea calității și rezultatele obținute trebuie să ne lărgască perspectiva asupra situației reale din școli, să identifice nivelul de pregătire al elevilor și să ne ajute să descoperim componentele ce au nevoie de sprijin în dezvoltare.

Un obiectiv important ce ar trebui stabilit pentru anii următori este de a dezvolta un indicator internațional al capacității de a învăța, toate acțiunile bazându-se pe cercetarea științifică. Învățământul modern are ca sistem de referință competențele generale și specifice pe care trebuie să le dobândească cel ce învață – elevul – pe parcursul și la finele unui ciclu de instruire, al unui an de studiu etc. Centrarea pe competențe reprezintă o preocupare majoră în triada predare-învățare-evaluare.

Noua imagine a profesorului trebuie stabilită prin luarea în considerare a tuturor abordărilor de până acum, de la conceperea ca distribuitor de recompense sau ca sursă de informații, până la cea de „manager al învățării”.

Pentru fiecare profesor sunt fundamentale două roluri, cel de manager și cel de evaluator.

Procesul instructiv-educativ trebuie astfel conceput și desfășurat, încât să-i convingă pe elevi să prețuiască propria moștenire națională, să primească contribuțiile originale ale oricărei

națiuni la civilizația modernă, pregătind atât elevii, cât și dascălii să înțeleagă valoarea diversității și a independenței de spirit.

Educația este factorul hotărâtor al dezvoltării psihoindividuale a persoanei. Ea sistematizează și organizează influențele mediului, dezvoltă personalitatea.

Creativitatea, în termeni generali, este un proces mental care permite generarea de idei și concepte noi sau asocieri originale între concepte și idei deja existente.

Lumea modernă pune accentul pe folosirea mai eficientă a cunoașterii și a inovației. Este necesară extinderea abilităților creatoare ale întregii populații, mai ales ale acelor care le permit oamenilor să se schimbe și să fie deschiși față de idei noi într-o societate diversă din punct de vedere cultural, bazată pe cunoaștere.

Obiectivul principal este promovarea unor abordări inovative și creative în diferite domenii de activitate.

Educația și formarea profesională sunt factori decisivi pentru realizarea acestui lucru. Activitățile ar trebui să se concentreze pe crearea unui mediu favorabil pentru creativitate și inovație și să stimuleze o strategie pe termen lung.

Ar trebui, de exemplu, să se pună accent pe o gamă largă de subiecte, precum matematica, știința și informația și alte tehnologii.

Noul mileniu aduce noi cerințe educaționale care impun noi metode, altele decât cele folosite până acum. O importanță majoră în pregătirea elevilor pentru noile cerințe, o au cele trei forme ale educației și anume:

- educația formală însemnând învățare sistematică, structurată și gradată cronologic, realizată în instituții specializate de către un personal specializat;
- educația nonformală constând în activități educative desfășurate în afara sistemului formal de învățământ de către diferite instituții educative;
- educația informală care se referă la experiențe de învățare spontană, cotidiană, existențială, desfășurate în medii culturale care nu au educația ca scop principal.

Criteriul de calitate aplicat educației are un rol foarte important deoarece măsurile propuse pentru a promova creativitatea și capacitatea pentru inovare vor fi adaptate fiecărei etape din cadrul învățării continue.

Focalizată pe unitatea de învățare, evaluarea ar trebui să asigure evidențierea progresului înregistrat de elev în raport cu sine însuși pe drumul atingerii obiectivelor prevăzute în programă. Este important să fie evaluată nu numai cantitatea de informație de care dispune elevul, ci, mai ales, ceea ce poate el să facă utilizând ceea ce știe sau ceea ce intuiește.

Fiecare activitate de evaluare a rezultatelor școlare este însoțită de o autoevaluare a procesului pe care profesorul l-a desfășurat cu toți elevii și cu fiecare elev în parte. Astfel poate fi descris nivelul de formare a competențelor pentru fiecare elev și pot fi stabilite modalități prin care se pot regla, de la o etapă la alta, activități de învățare-formare a elevilor, în mod diferențiat.

De o importanță deosebită este realizarea unui echilibru dinamic între evaluarea scrisă și evaluarea orală; aceasta din urmă, deși presupune un volum mare de timp pentru aprecierea tuturor elevilor și blocaje datorate emoției sau timidității, prezintă avantaje deosebite, precum: realizarea interacțiunii elev-profesor; demonstrarea stadiului de formare a unor competențe prin intervenția cu întrebări ajutătoare, demonstrarea comportamentului comunicativ și de interrelaționare al elevului etc;

De asemenea este necesară folosirea cu o mai mare frecvență a metodelor de autoevaluare și de evaluare prin consultare, în grupuri mici, vizând verificarea modului în care elevii își

exprimă liber opinii proprii sau acceptă cu toleranță opiniile celorlalți, capacitatea de a-și susține și motiva propunerile etc.

Managementul clasei este un domeniu de cercetare în științele educației care studiază atât perspectivele de abordare ale clasei de elevi cât și structurile dimensionale ale acesteia, în scopul facilitării intervenției cadrului didactic în situații de criză micro-educățională și a evitării consecințelor negative ale acesteia.

Trebuie pus accent pe dimensiunile managementului clasei :

- dimensiunea ergonomică – se referă la dispunerea mobilierului, vizibilitatea, amenajarea sălii de clasă ;

- dimensiunea psihologică - se referă la cunoașterea, respectarea și exploatarea particularităților individuale ale elevilor ;

- dimensiunea socială – se referă la clasă ca și grup social ;

- dimensiunea operațională - se referă la instrumentele operaționale care sunt recompensele și pedepsele;

- dimensiunea inovatoare – se referă la cunoașterea practicii educaționale la un moment dat, cunoașterea tendințelor și tradițiilor activităților educaționale vizate, cunoașterea orizonturilor de așteptare ale elevilor;

- dimensiunea normativă – se referă la norme,. ansambluri de reguli care reglementează desfășurarea unei activități educaționale.

O importanță deosebită în inovația și creația în activitatea didactică o au rolurile manageriale ale cadrului didactic :de planificare (planifică activitățile cu caracter instructiv - educativ);de organizare (organizează activitățile clasei);de comunicare (comunică idei, cunoștințe, ascultă efectiv, oferă feedback, stabilește canalele de comunicare); de conducere (conduce activitățile cu elevii , desfășurate în clasa și în afara ei);de coordonare (sincronizează obiectivele individuale cu cele comune clasei, contribuind la întărirea grupului și formării echipelor de lucru); de îndrumare (prin intervenții punctuale adaptate unor situații specifice, recomandări);de motivare (prin întăriri pozitive, prin utilizarea aprecierilor verbale și non-verbale în sprijinul consolidării comportamentelor pozitive); de consiliere (de orice tip, în probleme personale sau legate de școală); de control (în scopul cunoașterii stadiului în care se află activitatea de realizare a obiectivelor și nivelul de performanță); de evaluare (măsura în care scopurile și obiectivele au fost atinse).

Pentru a susține creativitatea, predarea declarativă, de tip clasic trebuie depășită și înlocuită cu metode care pun accent pe explorare, pe descoperire, pe încurajarea gândirii critice a elevului, pe participarea activă a acestuia la formarea și dezvoltarea sa intelectuală.

În viziunea metodelor moderne, demersul didactic se concentrează pe elev și are în vedere transformarea acestuia din “obiect” al procesului didactic în “subiect activ” al propriei deveniri.

Modelul de proiectare a activității didactice are în vedere trecerea de la centrarea pe conținut la centrarea pe activitatea elevului, care presupune deplasarea accentului în activitatea didactică:

Ar trebui să se țină cont de toate formele de inovație socială și antreprenorială. De asemenea, ar trebui să se acorde atenție creației artistice și noilor abordări în domeniul culturii.

Bibliografie:

1. Ionescu M., Radu I.-” Didactica modernă”, Ed. Dacia, Cluj – Napoca, 2001;
2. Alois Gherguț,- “Management general și strategic în educație”, Ed. Polirom, Iași, 2007;
3. I.Cerghit – “Sisteme de instruire alternative”, Aramis, Bucuresti, 2002

Tendințe și provocări în educația secolului XXI: Transformarea învățământului primar prin aplicarea științei și tehnologiei

Prof.înv.primar Dobrin Adriana Ionela

Școala Gimnazială Nr.30 „Gheorghe Țițeica” Constanța

În ultimele decenii, învățământul global a traversat o perioadă de transformări majore, iar secolul XXI aduce cu sine o serie de provocări și oportunități unice în domeniul educațional. Una dintre cele mai semnificative schimbări este integrarea științei și tehnologiei în procesul educațional, cu scopul de a răspunde nevoilor societății contemporane. În mod particular, învățământul primar din România se află într-o perioadă de reconstrucție, în care noile tehnologii joacă un rol fundamental în transformarea metodelor de predare și învățare.

1. Tehnologia ca instrument de îmbunătățire a procesului educațional

În prezent, tehnologia este un catalizator esențial pentru îmbunătățirea procesului educațional, mai ales în învățământul primar. Utilizarea platformelor digitale, a aplicațiilor educaționale și a resurselor multimedia poate contribui la crearea unui mediu de învățare interactiv și atractiv pentru elevi. Conform unui studiu realizat de Mănescu (2019), integrarea tehnologiei în sălile de clasă ajută la dezvoltarea abilităților cognitive și motivaționale ale elevilor, iar profesorii pot personaliza materialele didactice în funcție de nevoile fiecărui copil. De exemplu, utilizarea tabletelor și a aplicațiilor educaționale în învățământul primar permite elevilor să învețe într-un mod mai interactiv, prin jocuri educaționale care le dezvoltă abilități de rezolvare a problemelor, gândire critică și colaborare. În plus, tehnologiile precum tablourile interactive sau platformele online de învățare facilitează o comunicare mai eficientă între elevi și profesori, contribuind astfel la o mai bună înțelegere a conceptelor predate.

2. Provocările integrării tehnologiei în educație

Cu toate beneficiile pe care le aduce tehnologia în educație, există și provocări semnificative în procesul de implementare a acesteia, mai ales în învățământul primar din România. Unul dintre obstacolele majore este accesul limitat la tehnologie în multe școli din mediul rural sau în zone defavorizate. De asemenea, există o nevoie acută de formare continuă a cadrelor didactice pentru a putea utiliza eficient noile tehnologii și pentru a adapta metodele de predare tradiționale la cerințele digitale.

Un alt aspect important este riscul ca tehnologia să înlocuiască interacțiunile umane, esențiale în dezvoltarea abilităților socio-emoționale ale copiilor. Conform cercetărilor efectuate de Popescu și Radu (2020), un echilibru între utilizarea tehnologiei și activitățile tradiționale este esențial pentru a preveni izolarea copiilor și pentru a încuraja colaborarea și învățarea socială.

3. Îmbunătățirea accesului la educație prin tehnologie

Tehnologia joacă, de asemenea, un rol important în îmbunătățirea accesului la educație, în special în contextul învățământului primar. Platformele online, materialele educaționale digitalizate și lecțiile video pot oferi oportunități de învățare pentru copiii care nu au acces constant la școală din cauza distanței sau altor dificultăți. În acest sens, educația la distanță, implementată în perioada pandemiei de COVID-19, a demonstrat că tehnologia poate fi o soluție viabilă pentru continuarea procesului educațional în momente de criză.

De asemenea, inițiativele de formare digitală a elevilor și părinților, cum ar fi „Școala Digitală” inițiată de Ministerul Educației, contribuie la crearea unui cadru mai larg pentru dezvoltarea competențelor digitale ale celor mici. Aceasta poate fi un factor crucial în integrarea învățământului primar românesc în peisajul educațional global.

4. Tendințe viitoare și direcții de dezvoltare

Pe măsură ce tehnologia evoluează, se preconizează că educația va deveni și mai personalizată și adaptivă. Inteligența artificială (AI), învățarea automată și realitatea augmentată (AR) sunt tehnologii care vor juca un rol esențial în modelarea educației în următorii ani. Aceste tehnologii vor permite crearea de experiențe educaționale personalizate, adaptate ritmului și stilului de învățare al fiecărui elev. De asemenea, utilizarea roboților educaționali și a platformelor de învățare bazate pe AI poate sprijini procesul de învățare prin feedback instantaneu și suport continuu.

În acest context, dezvoltarea competențelor digitale ale cadrelor didactice și promovarea educației STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică) devin aspecte prioritare. Aceste domenii sunt esențiale pentru a pregăti elevii pentru provocările secolului XXI, iar integrarea acestora încă din învățământul primar poate constitui un avantaj semnificativ pe termen lung.

Transformarea învățământului primar din România prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă un pas esențial în pregătirea elevilor pentru cerințele secolului XXI. Deși există provocări legate de accesul la tehnologie și formarea cadrelor didactice, beneficiile implementării tehnologiilor educaționale sunt evidente. Un învățământ adaptat noilor realități digitale poate contribui la dezvoltarea unor elevi mai bine pregătiți pentru viitor, capabili să facă față provocărilor unei lumi în continuă schimbare.

Bibliografie

- 1) Mănescu, M. Educația digitală în școlile din România: Provocări și perspective. Editura Educațională, București, 2019
- 2) Popescu, D., & Radu, I. Tehnologia în educație: Abordări inovative în învățământul primar. Editura Didactică și Pedagogică, București, 2020
- 3) Ministerul Educației Naționale Școala digitală: Ghid pentru învățământul primar. București, 2021

**„Comunicarea alternativă și augmentativă
- în proiecte europene –
prin metode nonformale la copiii cu C.E.S
de la Școala Gimnazială Specială „Sf. Mina” Craiova**

**Prof. dr. Dodenciu Romulus-Lucian
Școala Gimnazială Specială „Sf. Mina” Craiova**

Realitatea diversității în mediul școlar, în special după anul 1990, privind activitățile noastre școlare este o certitudine. Practic a avut loc o schimbare de paradigmă, în tot ceea ce a reprezentat învățământul special și nu numai. Abundența informațiilor, trăirile atât ale elevilor noștri, cât și a dascălilor, conținuturile învățării mereu în schimbare, cadrul instituțional și metodele folosite, au fost puncte care au trebuit fi luate în seamă.

Pentru a avea o echitate incluzivă în educație, am avut nevoie ca integrarea copiilor noștri să se realizeze gradual, pe diferite căi, de la consiliere și orientare a copiilor și părinților acestora și până la participarea în activități extracurriculare benefice. Școlile a trebuit să contribuie la educarea și implicarea părinților în dezvoltarea progresului copiilor lor; copiii au avut nevoie de a fi ajutați și încurajați, să participe la activități în cadrul școlii și în afara acesteia, pentru a dăbândi abilități specifice tipului de deficiență încadrat; cadrele didactice au avut nevoie de formare continuă pentru a fi la curent cu noile tendințe și provocări ale societății actuale, dobândind metode și competențe specifice, toate acestea contribuind la accentuarea tranziției spre locul de muncă, acolo unde va fi posibil.

Prin urmare, profesorul incluziv este cel care reușește pe parcursul mai multor ani, să aibe cunoștințele și abilitățile care să se îndrepte spre nevoile copiilor, care prezintă o mulțime de nevoi și atenție din partea noastră. Să nu uităm că diploma universitară, nu ne recomandă ca profesor incluziv, deoarece acesta trebuie să pună în valoare diversitatea copiilor cu care lucrează, diferențele dintre aceștia trebuind fi considerate ca resurse.

În articolul meu, am pornit de la demersul meu ca profesor incluziv, cu o experiență de 15 ani în învățământul special. Sunt profesor de religie, în Școala Gimnazială Specială „Sf. Mina”

Craiova, unde am căutat să mă perfecționez continuu, pentru a putea dobândi cunoștințele și abilitățile despre care am vorbit mai sus și a fi de folos elevilor mei.

Având în vedere tema conferinței la care am participat, am abordat această temă generoasă de comunicare augmentativă și alternativă, referitor la „alte modalități” de comunicare, pe care literatura de specialitate o numește CAA (sistemele alternative și augmentative de comunicare) și le definește ca fiind: „o arie a practicii clinice, care încearcă să compenseze (în mod temporar sau permanent) lipsa comunicării verbale sau a deprecierii comunicării în general pentru persoanele cu tulburări severe de comunicare expresivă (de exemplu, limbajul verbal/ oral și scris grav afectat)” (1, 1989, pg. 107); comunicarea augmentativă și alternativă este un concept umbrelă care cuprinde orice metodă de comunicare ce suplimentează modalitățile obișnuite de vorbire și de scriere, când acestea sunt deficitare sau absente.

Comunicarea la elevii cu C.E.S. poate fi verbală sau non-verbală. Aceasta a doua, poate fi diferită de vorbire, dar poate include expresia feței, gesturi cu mâinile, brațele, postura, poziție și numeroase mișcări ale corpului și picioarelor, stil vestimentar. Tot în comunicarea nonverbală, sunt incluse și elementele paralingvistice, vocale, intensitatea, timpul, erorile vorbirii, pauzele, durata discursului.

Pentru că mulți dintre elevii noștri au diferite deficiențe, atunci comunicarea cu ei este atât verbală, cât și non-verbală. Multe dintre activitățile mele s-au regăsit în educația non-formală prin proiectele europene, în special cele Erasmus. Am preferat să aplicăm metode non-formale, netradiționale, deoarece aceste metode creează o atmosferă plăcută în clasă și transformă învățarea într-o experiență plăcută.

Prin proiectul de solidaritate „Diferiți, dar egali!”, implementat în anul 2020, prin Programul Corpul European de Solidaritate și cu sprijinul A.N.P.C.D.E.F.P. București, am dorit să ofer copiilor cu dizabilități terapii ocupaționale sub forma unor ateliere, pentru a-și petrece o parte a timpului lor liber de la sfârșitul săptămânii, unii dintre ei fiind cazați în căminul școlii, într-un mod creativ, educativ și util, ateliere organizate de ”Asociația Promina Craiova”. De asemenea, prin intermediul proiectului mi-am propus totodată să descoperim, să prezentăm și să promovăm copiii cu dizabilități ale căror fapte, idei și activități pot contribui la o schimbare în bine a lumii în care ei trăiesc.

Incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități este o problemă acută, care este intens discutată, însă puține fapte sunt realizate pentru atingerea acestui obiectiv. Prin incluziune socială se presupune atât acordarea suportului necesar persoanelor în cauză, cât și implicarea activă a comunității. Astfel, acest proiect a oferit șansa de implicare proactivă a comunității în susținerea copiilor cu dizabilități, astfel:

- pregătirea lor pentru adaptarea la viața socială;
- participarea activă a copiilor la activitățile derulate în unitate facilitând dezvoltarea abilităților culinare pentru desfășurarea unei vieți normale;
- însuflarea atitudinii pozitive față de muncă și de prețuire a bunurilor dobândite prin efort propriu;

Activitățile și metodele de lucru care au fost folosite de-a lungul proiectului asupra grupului țintă, au dus la creșterea stimei de sine, la egalitatea de șanse, reducerea comportamentelor deviante, dobândirea autonomiei, încrederea în forțele proprii, dezvoltarea de competențe antreprenoriale, ei înșiși putând deveni în viitorul apropiat cetățeni proactivi, în comunitățile unde trăiesc.

Un alt proiect, derulat prin același program, l-am putut implementa trei ani mai târziu, în anul 2023, și anume „Natura văzută prin ochi de copil special”, oferind copiilor din Școala Gimnazială Specială Sf. Mina Craiova, posibilitatea ca prin desfășurarea acestui proiect, competențele personale și digitale dezvoltate de membrii grupului nostru țintă, să conducă la o asigurare a securității și a creșterii calității vieții lor, ca cetățeni activi, precum și pentru păstrarea bunăstării lor individuale, acestea fiind câteva dintre obiectivele pentru o dezvoltare durabilă a Uniunii Europene.

Apoi, am asigurat activități accesibile și favorabile incluziunii, prin faptul că în grupul nostru țintă am căutat să asigurăm accesul egal pentru toți participanții, unii dintre ei fiind cu sindrom Dawn, alții cu autism, iar alții cu deficiențe de intelect în așa fel încât toți participanții proiectului, grup țintă și tinerii voluntari, să obțină cunoștințe și aptitudini necesare pentru promovarea de practici durabile și stiluri de viață durabile, promovarea unei culturi a păcii și nonviolentei.

Așadar, proiectele propuse de noi au oferit tinerilor, inclusiv a celor cu mai puține oportunități, posibilitatea de a-și face simțită vocea în comunitate prin implicarea acestora în activități de solidaritate. În acest sens, am avut intenția de a implica în proiectele noastre europene cât mai mulți tineri, studenți ai diferitelor facultăți din localitate care vin în Școala Gimnazială

Specială „Sf. Mina”, doar pentru a le aduce daruri în diferite momente ale anului. Propunerea proiectelor noastre le-a adus cu siguranță mărirea gradului de implicare, incluziune și solidaritate în comunitate prin acțiuni de voluntariat, care vor aduce schimbări pozitive în rândul acesteia, prin creșterea toleranței față de persoanele cu nevoi speciale, dar și a gradului de implicare a tinerilor în viața comunității.

În urma derulării acestor proiecte, tinerii implicați, au putut dezvolta competențe precum inteligența emoțională prin capacitatea de a înțelege, utiliza și gestiona propriile emoții în moduri pozitive, de a empatiza cu ceilalți, apoi gândirea critică, creativitatea, adaptabilitatea, etc. Aceste competențe dobândite de tinerii implicați, atât cei din grupul țintă, cât și tinerii voluntari, vor facilita posibilitatea de a fi cetățeni activi prin participarea la viața democratică.

Bibliografie:

1. American Speech-Language-Hearing Association. (1991). Report: Augmentative and alternative communication. ASHA, 33 (Suppl.5), pg. 9 - 12.
2. Tăbăcaru Cristina, *Importanța comunicării în procesul educational*, în *Journal of Psychology. Special Pedagogy. Social Work (PSPSW)* e-ISSN: 1857-4432, p-ISSN: 1857-0224, Volume 44, Issue 3, 2016, Psychology and Special Education Faculty “Ion Creangă” State Pedagogical University from Chișinău, 2016.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educational la ciclul primar

Transformarea învățământului primar prin aplicarea științei și tehnologiei poate aduce schimbări semnificative în modul în care elevii învață și în procesul educațional în general. Tehnologia poate îmbunătăți interacțiunea, accesibilitatea și personalizarea învățării, iar știința poate oferi un cadru solid pentru dezvoltarea abilităților cognitive și practice ale copiilor.

Tehnologia permite personalizarea procesului educațional pentru fiecare elev, adaptând lecțiile și exercițiile la nevoile și ritmul lor de învățare. Acestea sunt câteva exemple:

- *Platforme educaționale interactive:* Aplicații și platforme precum Khan Academy, ABCmouse, sau platformele educaționale locale oferă lecții și exerciții interactive care se ajustează automat în funcție de progresul elevilor.
- *Software educațional adaptiv:* Aceste programe folosesc algoritmi pentru a analiza performanța elevilor și a oferi exerciții suplimentare sau remediale în funcție de nevoile fiecăruia. Aceasta ajută la consolidarea cunoștințelor și eliminarea lacunelor în învățare.

Tehnologia poate ajuta la democratizarea educației, permițând accesul la resurse educaționale de calitate pentru toți elevii, indiferent de mediul din care provin.

- *Învățarea online și hibridă:* Platformele online permit elevilor din zone izolate sau defavorizate să aibă acces la aceeași calitate a educației ca și cei din mediile urbane.
- *Resurse educaționale deschise:* Proiectele educaționale open-source permit accesul la materiale educaționale (texte, lecții video, exerciții) gratuite și accesibile oricui.

Gamificarea, utilizarea principiilor jocurilor pentru a încuraja învățarea, este o metodă eficientă de a capta atenția elevilor și de a transforma învățarea într-o activitate plăcută și interactivă.

- *Jocuri educaționale:* Utilizarea jocurilor educaționale pe tablete sau PC-uri ajută la învățarea conceptelor prin distracție, stimulând gândirea critică, rezolvarea problemelor și creativitatea.
- *Proiecte bazate pe competiție sau colaborare:* Elevii pot învăța prin jocuri care promovează colaborarea sau competiția, dezvoltând atât abilități de echipă, cât și abilități de auto-reglare a învățării.

Realitatea augmentată și virtuală (AR/VR) sunt tehnologii emergente utilizate pentru a crea experiențe de învățare imersive și interactive, oferind elevilor oportunități de a explora concepte științifice și istorice într-un mod vizual și experiențial.

- *Vizite virtuale:* Elevii pot “vizita” locații istorice sau pot explora universul, corpurile celeste sau ecosisteme din diverse colțuri ale lumii fără a părăsi sala de clasă.
- *Laboratoare virtuale:* Experimentele științifice care, în mod normal, ar putea fi greu de realizat în școală, pot fi realizate într-un mediu virtual, ajutând elevii să înțeleagă principii fizice sau chimice complexe.

Aplicarea inteligenței artificiale (AI) în educație poate revoluționa modul în care se realizează evaluările și se oferă feedback elevilor.

- *Evaluări automate:* AI poate corecta automat testele și temele, oferind feedback instantaneu și personalizat. Astfel, elevii pot învăța din greșelile lor imediat după finalizarea unui exercițiu.
- *Monitorizarea progresului:* Tehnologia AI poate analiza progresul individual al fiecărui elev, ajutându-i pe profesori să identifice rapid zonele care necesită intervenție și sprijin suplimentar.

Știința poate fi învățată într-un mod mai captivant și mai accesibil prin integrarea tehnologiei.

- *Simulări științifice:* Programele care permit simularea experimentelor științifice (de exemplu, simulatoare de reacții chimice sau fenomene fizice) le oferă elevilor oportunitatea de a învăța prin experimentare virtuală.

- *Încurajarea gândirii critice:* Proiectele STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică) și utilizarea tehnologiilor moderne ajută elevii să rezolve probleme și să dezvolte abilități critice în domenii esențiale pentru viitor.

Tehnologia facilitează colaborarea între elevi și profesori, dar și între școli, iar acest lucru poate îmbunătăți procesul educativ.

- *Platforme de învățare colaborativă:* Platformele precum Google Classroom, Padlet sau Edmodo permit elevilor să colaboreze pe proiecte, să discute teme și să împărtășească idei într-un mod structurat și eficient.

- *Comunități online:* Elevii pot face parte din comunități de învățare online, în care pot învăța împreună, își pot împărtăși ideile și pot învăța unii de la alții.

Deoarece tehnologia devine din ce în ce mai prezentă în viața de zi cu zi, este esențial ca elevii să învețe competențe digitale de la o vârstă fragedă.

- *Introducerea în programare:* Aplicarea unor jocuri și aplicații care învață programarea în mod intuitiv este o metodă eficientă de a dezvolta gândirea logică și abilități digitale de bază.

- *Siguranța online:* Elevii învață să navigheze în siguranță pe internet, să recunoască sursele de informație fiabile și să protejeze datele personale.

Aplicarea științei și tehnologiei în învățământul primar nu doar că face educația mai accesibilă și atractivă, dar ajută și la dezvoltarea unor abilități esențiale pentru viitor, precum gândirea critică, creativitatea, competențele digitale și colaborarea. Transformarea învățământului primar prin aceste metode inovative nu doar că îmbunătățește procesul educațional, dar pregătește elevii pentru o lume tot mai digitalizată și interconectată.

Daniela Dogaru- profesor învățământ primar
Colegiul Ion Kalinderu-Școala Gimnazială Regina Elisabeta
Bușteni, Prahova

MANAGEMENTUL MIJLOACELOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT ÎN PROCESUL INSTRUCTIV – EDUCATIV

Dominteanu Teodora

Lector univ.dr.

*Departamentul de Educație Fizică și Sport
Academia de Studii Economice București*

Abstract: *Lumea contemporană se caracterizează printr-o evoluție rapidă și imprevizibilă a științei și tehnicii, generând o gigantică mișcare de idei, de invenții și descoperiri, o creștere exponențială a informației și a tehnologiilor de vârf. Acestea au drept consecință informatizarea societății, restructurarea și reînnoirea unor demersuri epistemologice pluridisciplinare, din toate sectoarele vieții sociale.*

Keywords: *management, mijloace de învățământ, proces instructiv educativ, calitate.*

Procesul de învățământ este un ansamblu de acțiuni exercitate în mod conștient și sistematic de către educatori asupra celor ce urmează a fi educați, într-un cadru instituțional organizat, în vederea formării personalității acestora în concordanță cu cerințele idealului educațional.

Această definiție are un caracter general și abstract. Concretizând principalele ei elemente, putem vorbi de procesul de învățământ din grădiniță, din școală, și în universitate... Indiferent, însă, de aceste ipostaze, procesul de învățământ este considerat cea mai înaltă formă de organizare și desfășurare a educației, determinate de prezența educatorului ca persoană investită de societate și pregătită în mod special pentru conducerea acestui proces.

Conținutul pedagogic al procesului de învățământ rezultă tocmai din organizarea și desfășurarea sa ca urmare a unei succesiuni de fapte, fenomene și transformări, toate având un substrat și o fundamentare psihopedagogică, urmărind, în cele din urmă, imprimarea unei direcții ascendente în dezvoltarea personalității umane. Între acțiune, ca proprietate internă a procesului de învățământ, și produsul sau formarea personalității, se stabilește o relație de concordanță, impusă de folosirea și aplicarea unor norme și legități psihopedagogice. Cel care se ocupă de cunoașterea acestor norme și legități, asigurând în același timp materializarea lor, este educatorul. Prin aceasta se exprimă rolul său de conducător în procesul de învățământ. Cunoscând și înțelegând imperativele idealului educațional și obiectivele acțiunii educative, precum și legitățile procesului de învățământ, el realizează conducerea adecvată a acestui proces.

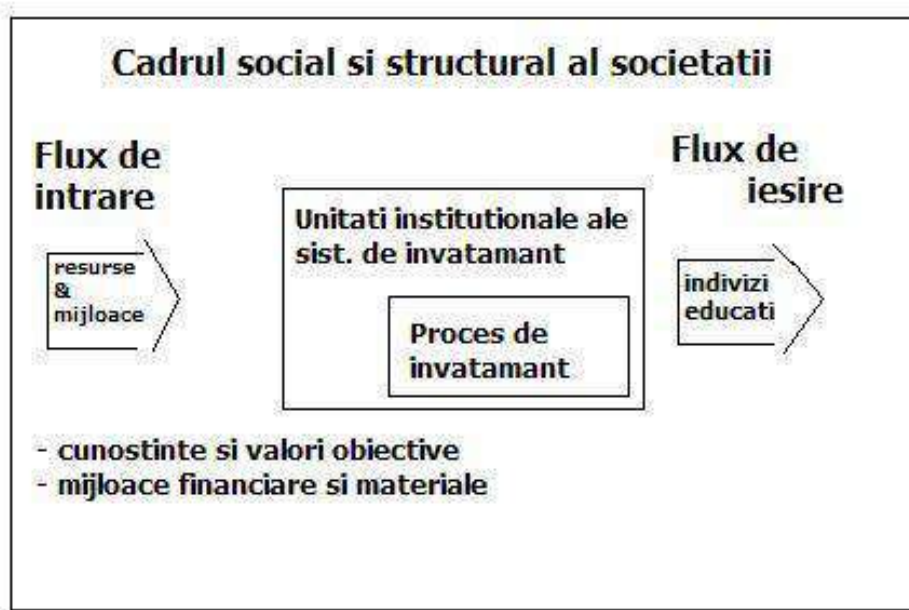
Cunoașterea se exprimă, pe de o parte, prin concretizarea cerințelor sociale prezente și de perspective în acțiunea pedagogică, iar pe de altă parte prin organizarea acestei acțiuni în conformitate cu logica sa pedagogică. Se realizează în acest fel optimizarea procesului de învățământ, condiție *sine qua non* a existenței sale.

Pentru prevenirea unor confuzii voi încerca să delimitez cele două noțiuni. Prima dintre ele, procesul de învățământ, se referă la realizarea propriu-zisă a educației, la aspectele psihopedagogice pe care le incumbă predarea și asimilarea cunoștințelor. Procesul de învățământ se desfășoară în cadrul diverselor unități ale sistemului de învățământ având particularități specifice de la o unitate instituțională la alta, punându-și astfel amprenta asupra funcționalității procesului de învățământ.

Cealaltă noțiune, sistemul de învățământ, se referă la organizarea instituțională ca un subsistem instituțional în sistemul global al societății. El este considerat și integrat în structura generală a societății, având multiple inter-relații cu aceasta. Ca organism instituțional, învățământul nu poate fi considerat ca având doar o structură internă, rezultat al interacțiunilor dintre componentele sale, el este supus, în același timp ca unitate a unor instituții exterioare. Sistemul de învățământ ne

apare astfel ca unitate a unor instituții ce funcționează independent și în interacțiune urmărind realizarea unor obiective educative.

Pornind de la schema lui Ph. H. Coombs, cele de mai sus pot fi reprezentate grafic astfel :



Schema relației funcționale dintre sistemul de învățământ și procesul de învățământ

Rezultă din această schemă că, interdependența dintre procesul de învățământ și sistemul de învățământ se concretizează în „fluxul de ieșire,, comun pentru ambele și exprimat în nivelul de instrucție și educație al celor supuși acestui proces.

Alături de metodologia didactică, mijloacele de învățământ reprezintă o subdiviziune a tehnologiei instruirii și autoinstruirii – un proces complex, care vizează toate etapele procesului de învățământ, urmărind legăturile stabilite între acestea: proiectare, realizare, (auto)evaluare, (auto)reglare.

Sintagma „mijloace de învățământ” se referă la ansamblul materialelor naturale - obiecte din realitatea înconjurătoare în forma lor naturală: minerale, plante, animale, aparate, instalații etc. sau realizate intenționat : modele, planșe, hărți, manuale, cărți, fișe de lucru, chestionare, teste, portofolii, jocuri didactice, care sprijină atingerea obiectivelor activității instructiv–educative. De asemenea, sintagma „mijloace de învățământ” include ansamblul cerințelor pedagogice de selectare și integrarea lor în strategiile didactice, în viziune sistemică și de valorificare eficientă în procesul instructiv–educativ.

Valențele psiho-pedagogice ale mijloacelor de învățământ se referă la faptul că ele :

- asigură caracterul intuitiv, concret–senzorial și sugestiv al activității de învățare;
- asigură transmiterea și însușirea de informații bogate, bine selectate și prelucrate din punct de vedere didactic.

Mijloacele de învățământ dobândesc valoare de *instrumente pedagogice* – se interpun între logica științei și logica elevului, înlesnesc și optimizează comunicarea între profesor–elev și interacțiunile care se stabilesc în clasă.

Dezvoltarea ansamblului mijloacelor de învățământ, valorificarea lor eficientă în activitățile didactice și soluționarea unor probleme practice ale instrucției și educației, au demonstrat și

demonstrează că activitatea didactică nu se restrânge la transmiterea verbală a cunoștințelor și că limbajul verbal nu constituie unicul instrument de predare al cunoștințelor. În funcție de caracteristicile situației de instruire se utilizează mijloacele de învățământ ale căror funcții și virtuți le fac eficiente în contextul educațional respectiv.

Cele mai importante funcții pedagogice sunt:

- ❖ **Funcția stimulativă** – dezvoltarea motivației interne a elevilor pentru studiu, în trezirea curiozității și a dorinței de cunoaștere;
- ❖ **Funcția formativă** – este asigurată de contribuția lor la exersarea și dezvoltarea gândirii și a operațiilor acestora: analiza, sinteza, comparația, abstractizarea, generalizarea etc;
- ❖ **Funcția informativă** – este datorată faptului că mijloacele de învățământ oferă în mod direct, un volum de informații despre diferite obiecte, fenomene, procese, evenimente;
- ❖ **Funcția ilustrativă și demonstrativă** – este exercitată atunci când mijloacele de învățământ sunt valorificate ca material demonstrativ, ca substitute ale realității, însoțind explicațiile profesorului;
- ❖ **Funcția de investigare experimentală și de formare a priceperilor și deprinderilor intelectuale și practice** – este asigurată în contextele educaționale cu caracter experimental, în care elevii își formează și exersează priceperi și deprinderi intelectuale și practice;
- ❖ **Funcția ergonomică** – este funcția de raționalizare a eforturilor profesorilor și elevilor în timpul activităților de predare – învățare, respectiv: de reducere a ponderii acțiunilor repetitive, rutiniere, de eficientizare a acțiunii de organizare și ghidare a activităților elevilor;
- ❖ **Funcția substitutivă** – este asigurată de facilitățile pe care le oferă unele mijloace de învățământ, care permit realizarea învățământului la distanță (de exemplu televiziunea, computerele, rețele de calculatoare, internet);
- ❖ **Funcția de evaluare** – este datorată faptului că unele mijloace de învățământ pot servi la verificarea și evaluarea nivelului de cunoștințe, priceperi, deprinderi, competențe ale elevilor;
- ❖ **Funcția estetică** – este asigurată în contextele educaționale în care elevii receptează, înțeleg și evaluează frumosul, respectiv valori cultural–artistice, morale, sociale;
- ❖ **Funcția de orientare a intereselor elevilor** – este realizată în secvențele în care mijloacele de învățământ le oferă acestora informații în legătură cu anumite profesii și status-uri, imagini, comentarii.

Pornind de la particularitățile de vârstă și individuale ale elevilor și de la caracteristicile situației de instruire, profesorul proiectează și organizează secvențe de instruire care să contribuie într-o măsură cât mai mare și cât mai eficient la formarea și informarea elevilor, recurgând la mijloace de învățământ pe care le consideră cele mai adecvate și mai eficiente.

După Constantin Cucoș, mijloacele de învățământ sunt împărțite în două mari categorii:

- ❖ **Mijloace de învățământ ce cuprind mesaj didactic;**
- ❖ **Mijloace de învățământ care facilitează transmiterea mesajelor didactice;**

Indiferent de clasificarea acestora, mijloacele de învățământ se dovedesc a fi utile în măsura în care sunt integrate mecanic în contextul lecțiilor. Ele nu pot înlocui niciodată actul de predare–învățare, iar folosirea lor prezintă avantaje și dezavantaje ce trebuie conștientizate de fiecare cadru didactic.

În prima categorie de mijloace de învățământ, cele ce cuprind mesaj didactic, se pot include următoarele mijloace:

- ◆ Obiecte naturale, originale : - animale vii sau conservate;
 - ierbare;
 - insectare;

- diorame;
- acvarii;
- ♦ Obiecte substitutive, funcționale și acționale :
 - machete;
 - mulaje;
 - modele;
- ♦ Suporturi figurative și grafice:
 - hărți;
 - planșe iconice;
 - albume fotografice;
 - panouri;
- ♦ Mijloace simbolico-raționale :
 - tabele cu formule;
 - planșe cu litere;
 - cuvinte;
 - scheme structurale sau funcționale;
- ♦ Mijloace tehnice audio-vizuale:
 - diapozitive;
 - filme;
 - discuri;
 - benzi audio;
 - benzi video;

Printre mijloacele de învățământ care favorizează transmiterea de informații didactice se pot enumera următoarele:

- ♦ Instrumente, aparate și instalații de laborator;
- ♦ Echipamente tehnice pentru ateliere;
- ♦ Instrumente muzicale și aparate sportive;
- ♦ Mașini de instruit și calculatoare electronice;
- ♦ Jocuri didactice;
- ♦ Simulatoare didactice;
- ♦ Instalații pentru laboratoare fonice;

Mijloacele de învățământ se dovedesc a fi utile în măsura în care sunt integrate organic în contextul lecțiilor și li se imprimă o finalitate pedagogică.

Eficiența utilizării mijloacelor de învățământ ține de inspirația și experiența didactică a profesorului în a alege și a-și sprijini discursul pe un suport tehnic.

Evaluarea procesului de învățământ reprezintă o acțiune subordonată activității de instruire/educație, organizată la nivel de sistem, necesară pentru verificarea gradului de îndeplinire a obiectivelor propuse, verificare realizabilă la diferite intervale de timp, cu funcția centrală de reglare-autoreglare. Ca mecanism specific sistemelor deschise, cu funcția centrală de reglare-autoreglare, evaluarea asigură raportarea rezultatelor obținute într-o anumită activitate, la un ansamblu de criterii specifice domeniului în vederea luării unei decizii optime.

Funcțiile acțiunii de evaluare didactică au o dublă semnificație, socială și pedagogică. Putem avansa următorul model de clasificare: 1) Funcții sociale de: a) validare socială a produselor sistemului de învățământ; b) orientare socială, școlară și profesională; c) selecție socială, școlară și profesională; 2) Funcții pedagogice de: a) informare pedagogică, (verificarea rezultatelor școlare pe criterii prioritar constatative); b) funcția de diagnoză pedagogică, (interpretarea rezultatelor pe criterii prioritar-calitative); c) prognoza pedagogică, (anticiparea rezultatelor la niveluri de performanță și de competență superioare celor atinse anterior).

Implicarea evaluării într-un sistem complex de decizii importante la nivel de politică a educației permite sesizarea unui set de funcții de o mai mare diversitate:

- a) funcția de evidențiere a eficacității sistemului de învățământ-“concretizată în nivelul de pregătire al elevilor pe parcursul studiilor și în nivel de competență la ieșirea din sistem și intrarea în viață activă”;
- b) funcția de control care “face comparabile rezultatele obținute de școli de același grad și tip prin instruirea examinărilor naționale”;
- c) funcția de certificare a nivelului de pregătire al absolvenților unui ciclu de învățământ, care susține luarea unor decizii optime ”de ameliorare a curriculumului și a proceselor de instruire care le sunt proprii”
- d) funcția de apreciere a performanțelor școlare ale elevilor “prin sistemul certificat de notare”;
- e) funcția de realizare a diagnozei “asupra dificultăților de învățare ale elevilor”;
- f) funcția de realizare a prognozei referitoare la comportamentul și performanțele viitoare ale elevilor, posibile în diferite situații și contexte pedagogice;
- g) funcția de feed-back continuu care asigură îmbunătățirea permanentă a instruirii, a predării și a învățării;
- h) funcția de apreciere a eficacității și eficienței proceselor de instruire (prin analiza și optimizarea raporturilor dintre: obiective-rezultate obținute; rezultate obținute-rezultate utilizate; rezultate-calitatea proceselor de instruire inițiate și finalizate în școală și în afara școlii);
- i) funcția de selecție școlară a elevilor prin examene/concursuri, realizate în raport de capacitățile, competențele și cunoștințele necesare în viitoarea treaptă școlară;
- j) funcția de stimulare a spiritului de responsabilitate a profesorilor pentru nivelul calitativ de pregătire asigurat elevilor, funcție relevantă social, în raport cu societatea civilă și de comunitatea educativă locală, teritorială și națională;
- k) funcția de formare la elevi a unei imagini de sine și a unei capacități autoevaluative optime, “cu efecte pozitive asupra interesului și a gradului de angajare a acestuia în procesul de învățare.

Structura acțiunii de valoare didactică include trei operații principale: măsurarea, aprecierea, decizia - corespunzătoare funcțiilor pedagogice prezentate anterior.

1) **Măsurarea** reprezintă evaluarea cantitativă, realizabilă prin instrumente speciale (chestionare, ghiduri, tehnici statistice, etc.) finalizate prin date exacte (scor, cifre, statistici) sau descrieri obiective. Măsurarea nu angajează emiterea unor judecăți de valoare specific pedagogice, deschise interpretării pe termen scurt, mediu și lung.

2) **Aprecierea** reprezintă operația de evaluare calitativă care introduce un set de criterii de interpretare a rezultatelor consemnate anterior în urma operației de măsurare. Aceste criterii specific pedagogice, permit interpretarea rezultatelor elevului în raport de: a) obiective specifice incluse în programe și de cele operaționale propuse de profesor; b) progresul sau regresul înregistrat față de ultima evaluare realizată de profesor; c) relația existentă între resursele investite, nivelul anterior de pregătire și potențialul psiho-pedagogic și social al elevului, baza didactico-materială a școlii și a clasei de elevi; calitatea formării inițiale și continuă a profesorului, calitatea procesului de instruire, rezultatele elevului.

3) **Decizia** reprezintă operația de evaluare care asigură prelungirea aprecierii într-o notă școlară, caracterizare, hotărâre, recomandare etc., cu valoare de prognoză pedagogică. Această operație intră în categoria judecăților evaluative finale, realizabilă în raport de mai multe criterii pedagogice: a) valorificarea al maximum a potențialului elevului evaluat; b) ameliorarea permanentă

a calității activității didactice; c) transformarea diagnozei în prognoză, în funcție de anticiparea pozitivă; d) comunicarea pedagogică a deciziei în termeni manageriali de îndrumare metodologică a celui evaluat.

Evaluarea randamentului școlar presupune valorificarea tuturor operațiilor analizate anterior, ținând seama de următoarele criterii: a) rezultatele școlare (interpretate în sens cantitativ și calitativ); b) comportamentul elevului (privit în sens psihologic și pedagogic); c) succesul școlar (analizat în raport de obiectivele generale și de procesul sau regresul realizat individual și colectiv); d) calitatea procesului de învățământ, identificată în raport de factorii de stoc (care exprimă calitatea procesului de învățământ într-un anumit proces al evoluției) și de flux (care exprimă calitatea procesului de învățământ, într-o perspectivă dinamică, prin intermediul unor indicatori mobili, referitor la: comportamentul profesorilor și elevilor; reușita școlară cu evoluțiile sale în timp și spațiu).

BIBLIOGRAFIE

1. ARDELEANU, I. TĂNĂSESCU, GHE. – „*Stadiile dezvoltării fizice a copiilor și tinerilor*”, Editura Medicală București, 1964.
2. COJOCARIU, VENERA- MIHAELA - “*Învățământ primar*”, Universitatea din Bacău, Editura Miniped, 2003;
4. DOMINTEANU, TEODORA - “*Cum să fii sănătos*”, Editura Printech, București, 2009;
5. DOMINTEANU TEODORA – „*Curs practico-metodic la disciplina educație fizică și sport în învățământul de neprofil*”, Editura Printech, București, 2009;
6. DOMINTEANU, TEODORA - “*Îndrumar pentru lucrări practico-metodice, înot terapeutic*”, Editura Printech, București, 2008;
7. STOICA, MARIN - “*Pedagogie și psihologie*”, Editura Gheorghe Alexandru, 2002;

I.

MANAGEMENTUL COMUNICĂRII EFICIENTE ÎN MEDIUL ȘCOLAR

Profesor: Dosoftei Raluca Smaranda

Rolul comunicării în procesul de învățământ

Fenomenul comunicării este o trăsătură centrală a culturii întrucât prin procesele de comunicare se transmit valorile, atitudinile și percepțiile sociale de la o generație la alta.

Privit istoric și funcțional, acest proces constituie însăși chintesența umanizării, a formării și dezvoltării psihologice a indivizilor, a manifestării culturale și spirituale a oamenilor. De-a lungul timpului mediile comunicaționale s-au multiplicat de o manieră fără precedent ca răspuns la nevoile de informare mereu în creștere ale individului.

Educației îi revine misiunea de a selecta, prelucra, transmite și evalua informațiile după criteriile flexibilității, continuității și coerenței.

Orice act de comunicare înseamnă educație și orice educație este un act de comunicare. Exprimarea orală devine o formă de intelectualitate, întrucât limbajul „traduce” gândirea. Cu cât o gândire este mai limpede și coerentă, cu atât limbajul este mai clar; cu cât un limbaj este mai sigur și mai nuanțat, cu atât gândirea este mai flexibilă. Comunicarea verbală este însoțită și întărită de mijloace de comunicare nonverbale și paraverbale.

Elementele comunicării

Permanent oamenii comunică între ei având anumite scopuri. De cele mai multe ori comunicarea se face fără a conștientiza importanța acțiunii și fără a o analiza.

Scopul și mijloacele comunicării sunt exploatate nativ, sunt rezultatul unor experiențe și doar uneori necesită programări speciale.

Cei mai mulți analiști consideră că omul comunică pentru:

-**a informa** (despre ceva sau cineva, despre propriile nevoi etc.). În acest mod individul însuși crede că este în posesia unei informații și simte nevoia să o transmită și altora.

-**a convinge** – convingerile noastre ne motivează faptele, atitudinile, deciziile, iar acestea au urmări grave legate de viața noastră și de a altora. Puține acțiuni pot fi declanșate și finalizate dacă ești sau te simți singur. Pentru a cere sprijinul cuiva este nevoie să argumentezi, să explici, să vorbești.

Toate acestea nu se pot produce în afara comunicării.

-**a impresiona** – când argumentele logice nu ajung sau nu se suprapun peste modul de gândire al interlocutorului, aducem argumente sentimentale, povestim ceva care să-l impresioneze, facem apel la întâmplări care l-au marcat, sau la situațiile în care, deși era logic ce a făcut sau ce a zis, ceva anume s-a întâmplat în ciuda faptului că inițial altele păreau a fi rezultatele și, dacă este nevoie, plângem, râdem, cântăm, dansăm etc, facem totul pentru a-i stârni interesul.

-**a provoca o reacție, a provoca o acțiune** – vorbim, convingem, tocmai pentru a stârni o reacție din partea interlocutorului. Îl ajutăm să facă ceva, să se simtă motivat în acțiune, să se simtă în putere și după plecarea noastră.

-**a amuza** – simțim nevoia să ne amuzăm și să amuzăm și pe alții. Glumele, umorul, jocul, în general, presupun de fiecare dată o recentrare sau o schimbare de plan față de mesajele obișnuite. Depinde de gradul de educație și de civilizație felul în care comunicăm amuzamentul nostru sau vrem să trezim o stare de amuzament semenilor noștri.

-a exprima puncte de vedere – să spunem ce credem și ce simțim noi, să ne definim pe noi, să vorbim, să privim realitatea prin ochii noștri, prin mintea și inima noastră. Capacitatea de a exprima o părere personală, un punct de vedere original în legătură cu o situație dată este semnul adevăratei personalități.

-a obține o schimbare de comportament sau de atitudine – de obicei se dorește schimbarea în bine a comportamentului cuiva. Pornirile native spre dezordine și neascultare societatea le opune comunicarea cu scopuri benefice, transformatoare. Ceea ce urmăresc educatorii (părinții, profesori, învățători) este ca beneficiarii comunicării să devină oameni stăpâni pe voința lor, iar atunci când rămân singuri să se comporte ca niște ființe formate, cu un caracter integru. Este important de știut însă că binele trebuie oferit cu profesionalism, atunci când este nevoie de el.

-a fi acceptați – suntem neacceptați, de obicei, fiindcă nu reușim să ne facem cunoscuți, nu am trimis mesaje corespunzătoare sau mesajele nu au fost recepționate corect.

Emitătorul reprezintă sursa mesajului. El este inițiatorul comunicării, elaborează mesajul, alege mijloacele de comunicare, mesajul, receptorul, formulează mesajul pentru a fi înțeles de către receptor.

Mesajul reprezintă forma fizică verbală, scrisă sau gesturi în care emițătorul codifică informații. Are două dimensiuni: conținutul și relația și are ca obiective informarea, convingerea, impresionarea, amuzarea, obținerea unei reacții. Mesajul poate fi o idee, un ordin sau orice altceva care, supus procesului de codificare și decodificare, urmează să influențeze receptorul.

Codificarea presupune „traducerea” mesajului de către emițător în simboluri care pot fi înțelese de către receptor. Decodificarea este acțiunea prin care receptorul traduce mesajul într-unul propriu și realizează apoi feedback-ul.

Limbajul (simbolurile specifice folosite pentru codificare) poate îmbrăca diferite forme și din aceste forme rezultă anumite tipuri de comunicare:

- limbaj verbal (scris sau oral),
- limbaj nonverbal (al corpului, al spațiului, al timpului, al lucrurilor),
- limbaj paraverbal (tonalitatea, inflexiunile vocii, ritmul de vorbire, pauzele dintre cuvinte, modul de accentuare a cuvintelor, ticurile verbale). Limbajul paraverbal se bazează pe simboluri care pot fi interpretate diferit chiar de persoane care vorbesc aceeași limbă. Există și limbajul interior, suportul propriei noastre gândiri.

Canalele comunicării sunt căile pe care circula mesajul (inclusiv instrumentele de comunicare) și feedback-urile. Ele pot fi formale sau informale. Cele formale sunt definite prin structura organizațională și sunt destinate circulației informaționale necesară realizării sarcinilor specifice. Cele informale sunt destinate comunicării între indivizi și/sau grupuri în interiorul sau în afara sarcinilor de serviciu. Canalele informale sunt mai rapide și mai eficiente decât cele formale.

Mijloacele de comunicare pot fi discuția de la om la om, care îmbracă diferite forme: interviu, prezentare, utilizarea telefonului, fax-ului, poștei etc.

Receptorul este primitorul de mesaj care trebuie să se pregătească pentru a primi mesajul.

Ascultarea mesajului este cel puțin tot atât de importantă, cât transmiterea lui.

Contextul (mediul) reprezintă totalitatea condițiilor exterioare comunicării. Poate influența efectele comunicării prin situațiile prezente, condiții de loc, de timp. În toate elementele componente ale comunicării poate exista zgomot (bruiaj). Poate perturba comunicarea. Toate aceste elemente alcătuiesc procesul comunicării. Obiectivele comunicării sunt vizate de către treptele de efectivitate a comunicării. Acestea se referă la: receptarea comunicării, acceptarea intențiilor emițătorului și schimbarea produsă la receptor prin cunoaștere, atitudine, comportament.

Eficientizarea comunicării

Ascultarea activă este acea abilitate prin care demonstrăm interlocutorului că suntem interesați de ceea ce spune și că îi oferim sprijin și încurajare pentru a comunica.

Ascultarea, alături de vorbire, este o componentă a procesului de comunicare.

În viața cotidiană oamenii ascultă mai puțin de 25% din mesajele vorbite care le sunt destinate. Imediat după primirea mesajului, un ascultător normal își amintește doar 50% din informațiile primite, iar 48 de ore mai târziu mai păstrează în memoria activă doar 25% din mesajele recepționate. Avantajele în urma practicării ascultării active sunt :

- Strângem informații pentru a ne clarifica asupra unei situații
- Încurajăm verbal și non verbal interlocutorul să expună ideile și astfel îl punem în valoare
- Putem lua decizii mult mai bune verificând informații, date, fapte.
- Încurajăm interlocutorul să capete încredere în noi.

Ne place să fim ascultați atunci când expunem o idee și de aceea apreciem când o persoană:

-Se concentrează asupra celor spuse de noi, oricât de tentați sunt să-și lase mintea să zboare.

-Confirmă uneori cele spuse de noi fără să ne întrerupă.

-Așteaptă și are răbdare să terminăm ideea. Întreruperile sunt extrem de nepoliticoase și chiar periculoase. Este o diferență de nuanță între întreruperile ocazionale făcute pentru a confirma și cele făcute pentru că interlocutorul fierbe de nerăbdare să își exprime propria părere.

-Pune întrebări atunci când nu înțeleg și ne dau posibilitatea de a explica termeni necunoscuți sau chestiuni tehnice neînțelese.

-Ne încurajează verbal și nonverbal să continuăm. Limbajul nonverbal pe care îl percepem este că persoana din fața noastră înclină ușor capul spre aprobare, zâmbește sau se apleacă ușor pentru a ne auzi mai bine.

-Păstrează liniștea - nu vorbește la telefon și nu face gesturi care să se interpună ca și bariere în comunicare.

Funcțiile comunicării manageriale

Comunicarea managerială reprezintă o formă a comunicării interumane, un instrument de management cu ajutorul căruia managerul își poate exercita atribuțiile specifice: previziune, antrenare, organizare, coordonare, control, evaluare.

Comunicarea managerială este orientată nu numai spre transmiterea mesajelor, ci și spre schimbarea mentalităților și adaptarea psihologică a angajaților la obiectivele organizaționale. Principalul scop al comunicării manageriale îl constituie asigurarea funcționalității și a eficacității activităților la nivel organizațional.

Comunicarea managerială nu poate fi privită în afara managementului, ea constituind o componentă majoră, fundamentală a acestuia.

Rolurile comunicării manageriale sunt: interpersonale, informaționale sau decizionale.

Rolurile interpersonale se referă la capacitatea managerilor de a reprezenta subdiviziunea organizatorică de apartenență în fața celorlalți angajați, de a motiva și influența acțiunile acestora, de a crea și de a menține legăturile atât în interiorul, cât și în exteriorul organizației.

Rolurile informaționale se referă la capacitatea managerilor de a putea colecta, monitoriza, prelucra, sintetiza și transmite informații atât la nivel intra, cât și interorganizațional. De regulă, rolurile informaționale sunt realizate prin intermediul compartimentului de "Relații cu Publicul".

Rolurile decizionale au în vedere calitatea de întreprinzător, capacitatea de rezolvare a disfuncționalităților, responsabilitatea de a alocă resurse și capacitatea de a negocia, care se realizează prin inițierea de activități, strategii și tactici capabile să conducă la schimbare.

Factorii care influențează caracterul etic al comunicării manageriale sunt:

- calitățile pozitive ale individului ce comunică (credibilitatea, integritatea, loialitatea și respectul față de om)
- respectarea sarcinilor și promisiunilor asumate
- exemplul personal al conducerii de vârf
- corectitudinea informațiilor
- prejudecăți
- tensiuni fizice și psihologice

Negocierea ca formă de comunicare

Negocierea reprezintă garantul eficienței unei instituții de învățământ și conexiunea dintre managerul instituției și personalul intern al instituției, cât și membrii externi ai comunității. Managerii instituțiilor de învățământ preuniversitar sunt solicitați să se implice mai activ în procesul de negociere, reieșind din schimbările de anvergură din cadrul sistemului de învățământ, a reformelor educaționale și a trecerii la autonomie a instituțiilor de învățământ.

Negocierea este o condiție indispensabilă pentru realizarea tuturor funcțiilor și activităților organizaționale ale unui manager școlar. Negocierea, fiind una dintre cele mai importante funcții decizionale manageriale, este premisa nu numai a stabilității, dar și a dezvoltării unei instituții de învățământ. Procesul de comunicare și actul de negociere sunt foarte complexe, deoarece sunt omniprezente și favorizează integrarea tuturor funcțiilor manageriale.

Managerul școlar este cel care comunică și negociază cea mai mare parte din timpul său, având sarcina de a procesa informația internă și externă, manifestând perseverență în cadrul tratativelor în vederea atingerii obiectivelor prevăzute. Astfel, managerul școlar trebuie să fie un etalon în procesul de comunicare și negociere, deoarece el este cartea de vizită, el reprezintă instituția de învățământ și este absolut necesar de a poseda competența de negociere pentru a convinge, a argumenta și a demonstra corectitudine și un înalt profesionalism.

În această perioadă a concurenței pe piața educațională, rolul managerului devine unul prioritar în asigurarea vivacității instituției de învățământ, iar negocierea este un factor esențial în atingerea eficienței și eficacității maxime a unei instituții de învățământ. Activitatea managerială din cadrul instituțiilor de învățământ preuniversitar, care au trecut la autogestiune financiară, presupune o atitudine conștientă față de procesul de negociere, abilitatea de a negocia condiționează progresul acestor instituții, în acest context este evident că abordarea negocierii educaționale este în deplină concordanță cu politicile educaționale. Abordarea acestei probleme constituie o soluție pentru a avea un management de succes, căci, fără actul de negociere, însăși esența conducerii este denaturată, iar managerul trebuie format și perfecționat în acest sens. Un proces de negociere are trei faze: pre-negocierea, negocierea propriu zisă și post-negocierea.

Strategii constructive de soluționare a stărilor conflictuale în organizația școlară

Capacitatea de a gestiona cu succes conflictele este o abilitate importantă pentru directorii de școli. Un motiv important pentru aceasta este faptul că managerii școlari se confruntă cu divergențele între nevoile individuale și cele organizaționale, solicitându-le să petreacă o mare parte din timpul lor pentru medierea conflictelor. Strategia „corespunzătoare” de gestionare într-o anumită situație necesită identificarea originii conflictului, a participanților precum și a relațiilor lor, în scopul de a aplica tehnica de soluționare cea mai eficientă. În mod ideal tehnica trebuie să reducă dimensiunea disfuncțională a conflictului, astfel încât să se profite de funcționalitatea acestuia pentru binele tuturor celor implicați.

Din moment ce conflictul este inevitabil în școli, managerii școlari trebuie să fie pregătiți pentru a le răspunde, nu neapărat pentru a elimina, pentru că este imposibil, ci pentru a obține

beneficii de pe urma lor. În consecință, anticiparea, identificarea conflictelor trebuie să constituie primele două faze ale unui management al conflictelor eficient.

Managerii organizațiilor școlare trebuie să fie conștienți de faptul că un conflict într-o organizație poate fi pozitiv sau negativ, poate contribui la eficiența organizației și la realizarea obiectivelor, în condițiile în care conflictul este unul funcțional și nu îi este permis să ruleze la extreme patologice. Liderii organizației școlare trebuie să identifice dacă situațiile conflictuale sunt de fond sau afective, personalizate. Situațiile conflictuale de fond fac referire la decizii, direcții și acțiuni, în timp ce cea de-a doua categorie sunt conflicte de personalitate.

Prin identificarea și înțelegerea naturii conflictului pot fi abordate în mod eficient strategii de soluționare a conflictelor identificate anterior:

- Managerii organizației școlare să instituționalizeze harta de gestionare a conflictelor;
- Să adopte medierea ca pe o opțiune de gestionare a tuturor conflictelor care apar în organizație;
- Să evalueze activitățile de gestionare a conflictelor pentru a stabili dacă au fost atinse obiectivele stabilite;
- Să dezvolte parteneriate cu membrii organizației pentru a explora modul în care aceștia percep conceptul de gestionare a conflictelor și în care pot fi antrenate abilitățile lor în activitățile de gestionare a stărilor conflictuale;
- Managerii trebuie să fie în mod permanent conștienți de existența situațiilor conflictuale și de gradul de răspuns pe care îl au membrii organizației. În concluzie trebuie remarcat că stările conflictuale sunt realități care traversează toate granițele organizatorice și care afectează indivizi și grupuri.

Gestionate în mod corespunzător printr-un stil adecvat de gestionare a conflictelor poate mări eforturile managerilor școlari în atingerea obiectivelor organizației școlare. Pentru managerii școlari care se confruntă realist cu stările conflictuale, acestea pot reprezenta o forță dinamică care să faciliteze organizației creșterea, schimbarea, adaptarea și supraviețuirea. În consecință se impune construirea unui climat de muncă deschis care să încurajeze procesele competitive benefice, în care părțile să „concreze” unele cu altele dar fără a se ajunge la conflicte disfuncționale, cu efecte negative atât la nivel individual, cât și la nivel organizațional.

Bibliografie:

1. Ghergut A. - **Managementul general și strategic în educație**, Ed Polirom, 2007
2. Joita Elena - **Management educațional**, Ed Polirom, 2000
3. Ioan Toca - **Management educațional**, Ed. Didactica si Pedagogica, 2006
4. Roxana Tudorica - **Managementul educației în context european**, Ed. Meronia, 2007
5. Băsu Marian - **Bariere în comunicarea didactică și soluții de îndepărtare a acestora**, Conferința Națională de Învățământ Virtual, ediția a XIV-a, Universitatea din București, 2016
6. Evelina, Graur - **Tehnici de comunicare**, Editura Mediamira, Cluj-Napoca, 2001
7. Dumitriu, Gh. - **Comunicare și învățare**. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1998
8. Pânișoară, I.O. - **Comunicarea eficientă**, ediția a IV-a, Iași, Editura Polirom, 2006

Modalități de aplicare a tehnologiei la clasă în vederea îmbunătățirii procesului educațional

Prof. învă. primar Drăgoi Gabriela – Daniela, Școala Gimnazială Nr. 7 „Remus Opreanu”
Constanța

În era digitală, integrarea tehnologiei în procesul educațional devine esențială pentru a crește eficiența învățării și pentru a adapta metodele și strategiile de învățare la nevoile actuale ale elevilor. Educația modernă este într-o continuă transformare, datorită avansului tehnologic. Ea trebuie să se adapteze la noile realități, având rolul de a pregăti elevii pentru o societate în care competențele digitale devin din ce în ce mai importante.

Platforme de învățare online precum Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams facilitează gestionarea cursurilor, comunicarea între profesori și elevi, distribuirea resurselor educaționale. Acestea permit accesul la lecții în format digital, organizarea temelor și oferirea de feedback rapid.

Manualele digitale, simulările virtuale și aplicațiile educaționale, precum GeoGebra pentru matematică sau PhET pentru științe, contribuie la înțelegerea aprofundată a conceptelor și stimulează gândirea critică a elevilor.

Introducerea tabletelor în clasă pentru activități specifice, cum ar fi scrierea creativă, desenul digital sau explorarea interactivă a lecțiilor, utilizarea aplicațiilor educaționale pentru a dezvolta gândirea logică și competențele digitale reprezintă strategii de mare valoare educativă care îmbunătățesc procesul educațional, fără a suprasolicita copiii sau profesorii.

Gamificarea în procesul educațional presupune utilizarea elementelor de joc în educație pentru a motiva elevii. Aplicații precum Kahoot, Quizizz și Duolingo au demonstrat că elevii devin mai implicați atunci când procesul de învățare este transformat într-o experiență interactivă și distractivă. Inteligența artificială poate adapta materialele educaționale în funcție de nivelul de cunoștințe al fiecărui elev. Algoritmii AI oferă recomandări personalizate, detectează lacunele de învățare și sugerează exerciții relevante pentru fiecare elev.

Instrumentele digitale de evaluare, precum Google Forms, Socrative sau ExamSoft, permit realizarea testelor online și oferă feedback instantaneu elevilor, contribuind la o învățare mai eficientă și la monitorizarea progresului acestora.

Realitatea virtuală (VR) permite posibilitatea de a realiza excursii virtuale, cum ar fi vizitarea muzeelor sau explorarea spațiului cosmic. Realitatea augmentată (AR) poate fi utilizată pentru a explora concepte complexe, care facilitează învățarea prin explorare.

Avantajele integrării tehnologiei în educație sunt accesibilitatea și flexibilitatea (elevii având posibilitatea de a învăța de oriunde și în ritm propriu), îmbunătățirea colaborării, prin lucrul în echipă și comunicarea eficientă, personalizarea învățării, creșterea motivației, dezvoltarea competențelor digitale.

Totodată, există și provocări și limitări ale utilizării tehnologiei în educație, precum: accesul inegal la tehnologie, deoarece nu toți elevii dispun de dispozitive sau conexiune de calitate la internet; necesitatea formării profesorilor, care trebuie să fie pregătiți pentru a utiliza eficient tehnologia; riscul de distragere a atenției, elevii fiind tentați de a folosi dispozitivele pentru alte activități decât cele educaționale; probleme tehnice, conexiuni slabe sau erori de sistem.

Tehnologia are un impact semnificativ asupra educației, oferind oportunități inovatoare de predare și învățare. Deși există provocări legate de integrarea acesteia, beneficiile depășesc limitările iar viitorul educației va fi tot mai tehnologizat. Adaptarea continuă și utilizarea strategică a noilor tehnologii vor contribui la îmbunătățirea sistemului educațional și la pregătirea elevilor pentru provocările viitorului.

Bibliografie:

1. Barbu, Simona - „Utilizarea instrumentelor digitale în activitatea didactică”, Editura Academia ABC, 2022
2. Preda, Marin - „Utilizarea TIC pentru activități educaționale. Ghid pentru profesori”, Editura Marin Preda Pitești, 2012
3. Doman, M.E. - „Impactul utilizării aplicațiilor educaționale digitale asupra elevilor de clasa pregătitoare”, Revista de Pedagogie Digitală, 3(1), 15-23, București: Institutul pentru Educație, 2024

Ce va însemna dezvoltarea profesională continuă peste 50 de ani?

Prof.Gianina Duduiala, Colegiul Național Mihai Eminescu Petroșani

Motto: Nu ma gândesc niciodată la viitor. Oricum vine destul de repede.

Albert Einstein

Dezvoltarea profesională continuă a cadrului didactic înseamnă dezvoltarea capitalului uman. Formarea continuă este *funcția centrală a educației*. Cum va fi peste 50 de ani? Cu siguranță atât de tehnologizată încât astăzi nici nu putem gândi! Oare credeau semenii noștri de acum 50 de ani că acum vom avea iPhone5? Sau laptopuri ultraperformante cu procesoare cu 5 nuclee și plăci video dedicate?sau televizoare 3D uriașe?

Probabil întregul proces didactic va fi computerizat, manualele nu vor mai exista fiind înlocuite cu tablete! Acest lucru chiar a început! Profesorii vor fi formați trans și interdisciplinar iar lecțiile vor fi virtuale. Îmi amintesc cu cât suflet și ce frumos ne învăța doamna învățătoare cuvântul *mama!* Oare cum îl vor rosti copii peste 50 de ani!? Sper că cu aceeași dulceață în glas! Sau poate nu vor mai exista școli, iar elevii vor accesa cursurile de acasă, primind și rezolvând sarcini. Sau poate totul va fi ca acum...

Dezvoltarea profesională a cadrului didactic peste 50 de ani poate însemna atunci ce înseamnă și astăzi: participarea la programe de formare continuă, participarea la cursuri de formare inițiate de instituții abilitate, conferințe ,seminarii,colocvii, participarea la activități dedicate, și, mai ales, parcurgerea firească a pașilor din cariera fiecăruia. Totuși, fiecare astfel de program , trebuie să țină cont de țara în care trăiești, de specificul activității depuse, de condițiile societății, sau chiar de instituția în care îți desfășori activitatea. Cel mai important este evoluția copilului, dezvoltarea armonioasă a personalității sale, a gândirii viitorului om pe care îl formăm/educăm, de aceea și dezvoltarea profesională a cadrului didactic, ca și acum, trebuie sa aibă în centrul atenției, elevul! Dezvoltarea continuă peste 50 de ani poate fi deci o veșnică actualizare a informațiilor deținute , o continuă participare la nou, o eternă tehnologizare! În condițiile actuale, mediul virtual îți oferă numeroase oportunități de formare continuă. Și acum , în cadrul acestor programe, se urmărește consolidarea , aprofundarea cunoștințelor, creșterea

capacității de comunicare, analiză , inovație, dobândirea unor informații noi, formări de atitudini și descoperiri de aptitudini. Se urmărește și se va urmări dezvoltarea spiritului de echipă. Cu siguranță ca în viitor acestea vor fi mult mai performante, iar tehnologia va fi predominantă ; peste 50 de ani vor fi cu totul alte oportunități!

Aplicații multimedia în proiectarea didactică inovativă în învățământul preșcolar

Prof. Dume Gabriela

În era digitalizării, utilizarea aplicațiilor multimedia în educație reprezintă o oportunitate de a stimula învățarea, creativitatea și dezvoltarea abilităților copiilor. În învățământul preșcolar, multimedia devine un instrument esențial pentru proiectarea didactică inovativă, contribuind la crearea unui mediu de învățare captivant și interactiv. Aceasta oferă modalități variate de a prezenta conținutul educațional și de a adapta metodele de predare la nevoile și ritmul de învățare al fiecărui copil.

A. Rolul aplicațiilor multimedia în educația preșcolară

Aplicațiile multimedia sunt compuse din text, imagini, sunete, animații și interacțiuni care captează atenția copiilor. Utilizate corect, ele:

- ✍ Facilitează învățarea prin descoperire: Copiii pot explora în mod autonom noțiuni noi, prin intermediul animațiilor sau jocurilor educative.
- ✍ Stimulează gândirea critică și creativitatea: Activitățile interactive le oferă copiilor oportunitatea de a găsi soluții, de a experimenta și de a lua decizii.
- ✍ Personalizează procesul educațional: Aplicațiile pot fi adaptate la nivelul fiecărui copil, oferind sarcini și provocări potrivite dezvoltării lor cognitive și emoționale.

B. Aplicații multimedia utilizate în proiectarea didactică

☞ Platforme educaționale interactive:

- Exemple: Starfall, ABCmouse, Educație Timpurie.
- Acestea oferă activități de învățare bazate pe teme precum literele, cifrele, natura sau arta.
- Educația este combinată cu distracția, ceea ce sporește motivația copiilor.

☞ Programe pentru storytelling digital:

- Exemple: Puppet Pals, StoryJumper.
- Permit copiilor să creeze povești interactive folosind imagini, texte și sunete.
- Încurajează exprimarea liberă și dezvoltarea abilităților lingvistice.

☞ Aplicații pentru explorare creativă:

- Exemple: Tux Paint, ScratchJr.
- Copiii pot desena, anima sau crea povești vizuale.
- Aceste aplicații dezvoltă gândirea logică, coordonarea ochi-mână și încrederea în sine.

☞ Jocuri educative:

- Exemple: Busy Shapes, Montessori Numberland.
- Contribuie la dezvoltarea abilităților cognitive, motrice și sociale.
- Proiectarea didactică poate include integrarea acestor jocuri în activități tematice.

C. Proiectarea didactică inovativă cu ajutorul multimedia

Proiectarea didactică modernă în educația preșcolară trebuie să includă următoarele componente:

✍ Planificarea adaptativă:

- Alegerea aplicațiilor potrivite în funcție de tema abordată și nivelul de dezvoltare al copiilor.
- Integrarea multimedia în toate domeniile de învățare: cognitiv, socio-emoțional, fizic și estetic.

✍ Metode interactive:

- Folosirea tablelor interactive pentru a prezenta lecții captivante.
- Crearea unor activități colaborative în care copiii să utilizeze aplicații pentru a rezolva sarcini.

✍ Evaluarea progresului:

- Utilizarea funcțiilor de raportare din aplicațiile educative pentru a urmări dezvoltarea fiecărui copil.
- Combinarea observației directe cu rezultatele obținute în activitățile multimedia.

D. Exemple de activități cu aplicații multimedia

- ⊗ „Explorăm lumea animalelor” (Utilizare aplicații precum Animal 4D+):
 - Obiectiv: Învățarea despre animale prin realitate augmentată.
 - Desfășurare: Copiii scanează carduri cu imagini ale animalelor și le observă în 3D, învățând despre habitatul și sunetele lor.
- ⊗ „Creează-ți propria poveste” (StoryJumper):
 - Obiectiv: Dezvoltarea creativității și a abilităților lingvistice.
 - Desfășurare: Copiii, ajutați de educatori, creează povești proprii ilustrate, adăugând elemente vizuale și sunete.

E. Beneficii și provocări

Beneficii:

- ✓ Stimularea implicării active a copiilor.
- ✓ Adaptarea conținutului la ritmul fiecărui copil.
- ✓ Promovarea unei învățări dinamice și plăcute.

Provocări:

- ✓ Necesitatea pregătirii cadrelor didactice pentru utilizarea eficientă a aplicațiilor.
- ✓ Evitarea utilizării excesive a ecranelor și menținerea unui echilibru cu activitățile tradiționale.

Integrarea aplicațiilor multimedia în proiectarea didactică inovativă în învățământul preșcolar oferă multiple avantaje, de la captarea interesului copiilor, până la stimularea creativității și învățării active. Cu toate acestea, succesul acestei abordări depinde de competențele educatorilor, de selecția adecvată a aplicațiilor și de menținerea unui echilibru între tehnologie și interacțiunea directă.

Bibliografie:

Dumitru, C. (2020). Educație și Tehnologie: Inovație în Învățământul Preșcolar. București: Editura Didactică.

Popa, A. (2019). Metode moderne de predare prin aplicații multimedia. Cluj-Napoca: Ed. Universitară.

Comportamentul managerial al profesorului

Prof. dr. Duminică Daniela
Colegiul Național „Ion C. Brătianu”, Pitești

Managementul educațional este un domeniu de studiu independent, ce se raportează la modul de funcționare și desfășurare a activității de conducere la nivelul instituțiilor de învățământ și presupune deschidere și receptivitate, de aceea, se pune tot mai mult accent pe o orientare a procesului de învățământ spre dezvoltarea de competențe, menite să ofere flexibilitate și adaptabilitate, satisfacție și motivație. Activitatea managerială presupune patru tipuri de activități manageriale: planificarea, organizarea, gestiunea și controlul, însă comunicarea reprezintă o parte esențială în transmiterea spiritului organizațional în interiorul organizației, mai ales că fiecare manager are un stil personal de muncă, în funcție de pregătirea și experiența proprie, dar și de caracterul său. În schimb, leadershipul este un proces de conducere bazat pe gândire strategică și pe promovarea schimbărilor constructive iar domeniului leadershipului îi sunt asociate caracteristici precum flexibilitate, comunicare și menținere a unui echilibru intern între deciziile luate la nivel superior de conducere și nevoile interne atât administrative cât și de colectiv.

Rolul școlii este fundamental, dar în egală măsură și capacitatea conducerii unităților de învățământ de a dezvolta o viziune managerială coerentă, orientată spre calitate și eficiență. Una dintre modalitățile de sporire a eficacității managementului instituției de învățământ preuniversitar este introducerea inovației în practică. Inovația în educație este extrem de importantă întrucât sistemul de învățământ este cel care modelează copiii și tinerii pentru a fi capabili să se adapteze unui mediu în continuă schimbare.

În societatea actuală, dirijarea efectivă a procesului inovațional din instituțiile de învățământ trebuie să se bazeze pe realizările științei și practicii în domeniul managementului. Principalele caracteristici ale inovației în învățământ presupun: o ameliorare măsurabilă, durabilitate și mai ales o acțiune deliberată care să contribuie la reușita școlară iar ale unui cadru didactic inovator, sunt cooperarea, colaborarea, încrederea în ceilalți, dorința și voința de a inova. Formarea unei culturi școlare favorabile inovației are la bază și motivația profesională a cadrelor didactice, pentru că s-a constatat că reușita profesională a elevilor depinde, într-o mare măsură, de tipul de motivație al cadrelor didactice, de gradul de satisfacție profesională. Inovațiile în domeniul educației sunt considerate inovațiile proiectate special, elaborate sau descoperite din întâmplare. Astfel, procesul inovațional cuprinde formarea și dezvoltarea conținutului și organizarea noului, mai ales că orice inovație implică o anumită schimbare și necesită un consum mare de mijloace și timp. Leadershipul centrat pe inovație ar trebui să permită subordonaților să își aducă propria contribuție la inovație într-un domeniu de activitate, prin adoptarea unor fapte, lucruri, metode noi în felul de a munci. Dezvoltarea unei culturi școlare care să fie și o cultură a inovației apare ca o soluție optimă pentru școală, în general, și personalul didactic, în special, pentru a face față exigențelor tot mai mari din partea societății și economiei, schimbărilor accelerate în domeniul științei și tehnologiei.

Într-o societate sănătoasă se presupune că școlile, colegiile și universitățile trebuie să pregătească specialiști și oameni capabili să lucreze în medii dintre cele mai dinamice, iar singurii care sunt responsabili pentru aceste performanțe sunt profesorii, liderii și managerii instituțiilor de învățământ. În realitate, școlile au nevoie de un leadership vizionar, și de un

management bazat pe eficiență, însă majoritatea școlilor de astăzi sunt mai mult gestionate (managed) și mai puțin conduse (lead).

A fi profesor – manager înseamnă o reformulare, la un nivel calitativ superior, a vechiului rol de conducător al acțiunii de formare – dezvoltare a elevilor, prin predarea, învățarea și evaluarea disciplinei de specialitate, prin activități instructiv – educative. După E. Joița procesul de învățământ, ca proces instructiv – educativ, reprezintă un proces managerial.

Principalele activități manageriale ale profesorului sunt: decizia, previziunea, organizarea, conducerea, reglarea, coordonarea și evaluarea. Studii asupra rolului profesorului ca manager sunt relativ puține, acestea fiind incluse între cele asupra profesorului educator și conducător al educației conștiente, atenția fiind îndreptată spre conducerea școlii ca organizație.

Profesorul – manager

Prima întrebare care se naște în mintea noastră privind sintagma „profesor (manager)” este aceea dacă nu cumva a numi profesorul manager al clasei de elevi este o exagerare. În cele ce urmează vom încerca să răspundem acestei întrebări, aducând mai multe categorii de argumente.

Sensul termenilor

Potrivit Dicționarului explicativ al limbii române, profesorul este „o persoană cu o pregătire specială într-un anumit domeniu de activitate și care predă o materie de învățământ în școală”.

Condiția pe care trebuie să o îndeplinească însă un profesor pentru a fi manager este să aibă dublă specializare - și specializare în managementul clasei și talentul necesar -adică abilități de leader.

În sens larg, dacă privim activitatea desfășurată de profesor la clasă ca o activitate de conducere, -așa cum pedagogia a susținut dintotdeauna-, orice persoană - educator, învățător, profesor devine un manager.

Competența de management al clasei este marcată prin două criterii de performanță:

- a stabili și a menține un mediu de învățare sigur;
- a stabili și a menține un control eficient al abilităților elevilor clasei.

Aceste criterii înglobează esența domeniului, dacă ne raportăm la îndeplinirea obiectivelor prin funcțiile și rolurile manageriale, în condiții de funcționalitate a structurilor dimensionale, având ca scop crearea unui mediu de învățare sigur pentru elevii cărora le-am format abilități și pe care ne propunem și ne dorim să îi dezvoltăm în continuare.

Specialistul Philippe Perrenoud notează zece competențe esențiale pentru profesorii care practică un proces de învățare eficace:

1. organizarea și animarea situațiilor de învățare;
2. administrarea progresului în învățare;
3. conceperea și folosirea unor programe diferențiate;
4. implicarea elevilor în procesul instructiv-educativ;
5. lucrul în echipă;
6. participarea la managementul școlii;
7. informarea și implicarea părinților;
8. folosirea noilor tehnologii ale informației și comunicării în procesul didactic;
9. evitarea dilemelor etice ale profesiei;
10. administrarea propriei formări continue.

Ca manager și lider, profesorul antrenează mai multe categorii de competențe.

Romiță Iucu a construit un profil de competență pentru profesorul manager structurat pe componentele interne ale personalității cristalizate, rezultate în urma unei analize transversale:

Competența științifică:

- abilități necesare pentru manipularea cunoștințelor;
- informație științifică selectată, veridică, actualizată, precisă; • capacități de transmitere a cunoștințelor;
- inteligență, dar, mai ales, înțelepciune;
- experiența didactică flexibilă;
- competența – multiple și variate strategii rezolutive;
- aptitudini pentru cercetare, experimentare și control; • inițiativă și obiectivitate în evaluare;
- capacități și strategii creative;
- operații mentale, flexibile și dinamice;
- capacități de transfer și aplicare.

Competența psihosocială:

- capacitatea de a stabili cu ușurință relații adecvate cu elevii;
- adaptarea la roluri diverse;
- capacitatea de comunicare lejeră și eficientă, atât cu grupul, cât și cu indivizii, separat;
- abilități de utilizare și drămuire adecvată a forței și autorității (variarea raportului autoritate-libertate în funcție de obiectivele fundamentale);
- disponibilități de adaptare la diverse stiluri educaționale și manageriale;
- entuziasm, înțelegere și prietenie.

Competența managerială:

- capacitatea de influențare a clasei, în general, și a fiecărui elev, în particular;
- abilități de planificare, de proiectare;
- forța și oportunitatea decizională;
- capacitatea de a organiza și coordona activitatea clasei;
- administrarea corectă a recompensei și a pedepsei;
- suportabilitate în condiții de stres.

Competența psihopedagogică:

- capacitatea de determinare a gradului de dificultate a unui conținut;
- capacitatea de accesibilizare a informației didactice;
- capacitatea de înțelegere a elevilor, de acces la lumea lor lăuntrică, de solidarizare cu momentele lor de spirit;
- creativitate în munca educativă;
- capacitate empatică;
- atitudine stimulantă, energică, plină de fantezie;
- minimum de tact pedagogic;
- spirit metodic și clarviziune în activitate.

Profilul de competență al profesorului ca manager al clasei se bazează pe un model integrat, capacitățile, abilitățile, calitățile, combinându-se între ele, în vederea devenirii profesionale. Se observă că, la nivelul competenței manageriale, profesorul Romiță Iucu a sintetizat 6 capacități, abilități care sunt incluse în componența managementului clasei, cu referire la:

- relații educaționale;
- funcții/roluri manageriale;

- managementul problemelor disciplinare;
- self-management.

Competențele manageriale ale profesorilor se îmbină cu cele psihosociale și psihopedagogice, toate bazându-se pe o bună pregătire de specialitate.

Managementul și bunele practici manageriale educaționale sunt aspecte extrem de importante în educația contemporană. Un manager eficient poate face diferența în ceea ce privește succesul unei instituții educaționale și în asigurarea unui mediu de învățare propice dezvoltării elevilor și studenților. În cele ce urmează, voi discuta despre câteva dintre cele mai importante bune practici manageriale educaționale și cum acestea pot fi aplicate pentru a asigura succesul instituțiilor de învățământ.

Dezvoltarea unei culturi organizaționale pozitive

O cultură organizațională pozitivă este vitală pentru orice instituție de învățământ. Aceasta se referă la normele, valorile și atitudinile care guvernează comportamentul instituțional. Un manager educativ trebuie să promoveze o cultură organizațională pozitivă, care să stimuleze învățarea, comunicarea, creativitatea și colaborarea. Aceasta poate fi realizată prin dezvoltarea unui mediu de învățare care să fie stimulativ și în care elevii și studenții să se simtă confortabil și în siguranță.

Managementul performanței

Managementul performanței este un aspect important al managementului educațional și implică măsurarea, monitorizarea și raportarea performanței elevilor și a studenților. Un manager eficient trebuie să aibă abilitatea de a identifica problemele de performanță și să găsească soluții pentru a le remedia. Acest lucru poate fi realizat prin dezvoltarea unor indicatori de performanță clari, precum și prin furnizarea de feedback constant elevilor și studenților.

Dezvoltarea personalului

Un manager educativ trebuie să fie capabil să dezvolte personalul pentru a asigura succesul instituției. Acest lucru implică furnizarea de instruire și dezvoltare profesională pentru personalul educațional. Prin dezvoltarea abilităților și competențelor personalului, managerul poate asigura că instituția va fi capabilă să îndeplinească obiectivele sale și să își îndeplinească misiunea într-un mod eficient.

Utilizarea tehnologiei în educație

Tehnologia joacă un rol din ce în ce mai important în educație, iar un manager educativ trebuie să fie la curent cu cele mai recente tehnologii și să le integreze în procesul de învățare. Aceasta poate îmbunătăți experiența de învățare a elevilor și a studenților, precum și să faciliteze procesul de predare și învățare. În plus, tehnologia poate fi utilizată pentru a îmbunătăți comunicarea dintre elevi, studenți și personalul educațional.

Dezvoltarea parteneriatelor

Un alt aspect important al bunei practici manageriale în educație este dezvoltarea parteneriatelor. Un manager eficient trebuie să poată stabili și menține relații cu alte instituții educaționale, organizații și comunități, pentru a îmbunătăți calitatea și accesibilitatea educației. Acest lucru poate fi realizat prin colaborarea cu alte instituții de învățământ, organizații de caritate, companii locale și guvern local.

Crearea unui mediu de învățare sigur și sănătos

Siguranța și sănătatea elevilor și a studenților trebuie să fie o prioritate pentru orice instituție de învățământ. Un manager educativ trebuie să creeze și să mențină un mediu de învățare sigur și sănătos, care să protejeze elevii și studenții de orice pericol fizic sau emoțional. Acest lucru poate fi realizat prin dezvoltarea și implementarea politicilor și

procedurilor adecvate, precum și prin furnizarea de instruire și dezvoltare profesională pentru personalul educațional.

Implicarea părinților și a comunității

Implicarea părinților și a comunității este vitală pentru succesul instituțiilor de învățământ. Un manager educativ trebuie să stabilească și să mențină relații bune cu părinții și comunitatea, pentru a încuraja sprijinul și implicarea acestora în educație. Acest lucru poate fi realizat prin organizarea de evenimente educaționale și sociale, precum și prin furnizarea de feedback constant părinților și comunității.

Încurajarea diversității și a incluziunii

O instituție educațională trebuie să fie diversă și inclusivă, pentru a putea îndeplini nevoile și cerințele tuturor elevilor și studenților. Un manager educativ trebuie să creeze un mediu de învățare care să încurajeze diversitatea și incluziunea, pentru a asigura că toți elevii și studenții se simt acceptați și respectați. Acest lucru poate fi realizat prin crearea unui curriculum inclusiv, prin furnizarea de resurse și suport adecvat pentru elevii cu nevoi speciale sau din medii socioeconomice dezavantajate și prin angajarea de personal divers și bine pregătit pentru a face față diversității și incluziunii.

Evaluarea și îmbunătățirea continuă

O buna practica manageriala în educație este evaluarea și îmbunătățirea continuă. Managerul educativ trebuie să monitorizeze performanța instituției și a personalului, să identifice problemele și să dezvolte planuri de îmbunătățire. Aceasta poate fi realizată prin implementarea unui sistem de evaluare periodică, prin monitorizarea satisfacției elevilor și a personalului, precum și prin participarea la programe de dezvoltare profesională și schimb de bune practici cu alte instituții de învățământ.

În concluzie, managementul și bunele practici manageriale educaționale sunt esențiale pentru succesul și creșterea continuă a instituțiilor de învățământ. Un manager educativ eficient trebuie să fie un lider puternic, un comunicator eficient, un expert în domeniul educației și să aibă abilitatea de a dezvolta și implementa strategii și politici eficiente pentru îmbunătățirea calității și accesibilității educației.

Bibliografie

- ❖ Bârzea, Cezar, (1998), „Arta și știința educației”, E.D.P., București.
- ❖ Iucu, B., R. (2000), „Managementul și gestiunea clasei”, Editura Polirom, Iași
- ❖ Joița, Elena, (1995), „Management școlar”, Editura Gheorghe Cârțu Alexandru, Craiova.
- ❖ Joița, Elena (2000), „Management educațional”, Editura Polirom, Iași.
- ❖ Niculescu, Maria, (2007). (30. mai.). *Competențe manageriale - modalități de abordare*, apărut în Revista de Cercetare în Științele Educației. Timisoara. disponibil la: <http://www.rcsedu.info>
- ❖ Păun, Emil, (2002), „Managementul instituției școlare” în Buletinul Centrului Național de Formare a Personalului din Învățământul Preuniversitar, Nr. 1, București.
- ❖ Smith, K. Mark – „Competence and Competency”, revista Informal education&life long learning (infed.org/biblio/b-comp.htm).
- ❖ Ministerul Educației și Cercetării, Institutul de Științe ale Educației, (2001), „Managementul educațional pentru instituțiile de învățământ”, București.
- ❖ *** Revista Formarea continuă - M.Ed.C., C.N.F.P., 2002-2003.

Inovația în educație: Rolul științei și tehnologiei în remodelarea procesului de învățare

Transformările accelerate din societatea contemporană, determinate de progresul științific și tehnologic, au pătruns adânc în toate domeniile vieții, inclusiv în cel educațional. Tradiționalul model de învățare, centrat pe profesor și bazat pe transmiterea informației într-un cadru rigid, este tot mai des înlocuit de modele dinamice, interactive, centrate pe elev și susținute de tehnologie. Aplicațiile științei și noile tehnologii creează oportunități fără precedent pentru îmbunătățirea procesului educațional, oferind un mediu adaptabil, accesibil și captivant.

Într-o eră marcată de schimbări rapide și profunde, educația nu mai poate rămâne ancorată în metodele tradiționale. Nevoia de adaptare la realitățile unei societăți tehnologizate și globalizate impune o reevaluare constantă a metodelor de predare și învățare. În acest context, știința și tehnologia devin piloni esențiali în remodelarea procesului educațional, oferind soluții inovatoare pentru un învățământ mai eficient, mai atractiv și mai accesibil.

1. Tehnologia – catalizatorul unei noi paradigme educaționale

Una dintre cele mai vizibile schimbări în învățământul modern este digitalizarea. Table inteligente, platforme de e-learning, aplicații educaționale, realitate augmentată și inteligență artificială sunt doar câteva dintre instrumentele care modifică radical modul în care se predă și se învață.

Elevii au acum acces la resurse nelimitate, pot învăța în ritmul propriu și pot colabora cu colegi din întreaga lume. Profesorii, la rândul lor, pot crea conținut interactiv, pot evalua progresul elevilor în timp real și pot adapta metodele didactice în funcție de nevoile individuale ale fiecărui elev.

2. Știința în sprijinul educației – un parteneriat strategic

Aplicarea cercetărilor științifice în educație a dus la dezvoltarea unor strategii eficiente de predare și învățare. Neuroștiința, de exemplu, contribuie la înțelegerea modului în care funcționează creierul uman în procesul de învățare, oferind sugestii valoroase pentru îmbunătățirea atenției, a memoriei și a motivației elevilor.

Totodată, cercetările în domeniul psihopedagogiei și al educației personalizate sprijină dezvoltarea unor metode centrate pe elev, care pun accent pe învățarea activă, dezvoltarea gândirii critice și colaborarea. Astfel, educația nu mai este un proces standardizat, ci unul flexibil, adaptat nevoilor unei societăți în continuă schimbare.

3. Avantajele implementării tehnologiei în procesul educațional

Aplicarea științei și tehnologiei în educație oferă multiple beneficii, printre care:

- **Accesibilitate crescută:** elevii din zone defavorizate pot participa la cursuri online, având acces la aceleași resurse ca și cei din orașe.
- **Învățare personalizată:** platformele digitale pot adapta conținutul la nivelul de înțelegere al fiecărui elev.
- **Creșterea motivației:** elementele interactive și gamificarea fac procesul educațional mai atractiv.
- **Dezvoltarea competențelor digitale:** esențiale pentru integrarea în piața muncii a viitorului.
- **Evaluare continuă și feedback imediat:** profesorii pot interveni rapid acolo unde apar dificultăți.

4. Provocări și perspective

Deși beneficiile sunt evidente, aplicarea tehnologiei în educație vine și cu provocări. Disparitățile digitale, lipsa formării adecvate a cadrelor didactice, securitatea datelor și riscul de dependență de tehnologie sunt probleme care trebuie abordate cu seriozitate. Este esențial ca tranziția spre un învățământ digitalizat să fie însoțită de politici educaționale coerente, investiții în infrastructură și formare profesională continuă pentru cadrele didactice.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei nu mai este o opțiune, ci o necesitate. Educația viitorului trebuie să fie una flexibilă, incluzivă, adaptabilă și profund ancorată în realitatea tehnologică a lumii actuale. Doar printr-o colaborare strânsă între specialiști în educație, cercetători și dezvoltatori tehnologici vom putea crea un sistem educațional capabil să formeze generații de oameni pregătiți să facă față provocărilor viitorului.

Inovația în educație, susținută de știință și tehnologie, reprezintă o oportunitate extraordinară de a construi un sistem de învățământ adaptat prezentului și pregătit pentru viitor. Este nevoie de colaborare între decidenți, profesori, cercetători și dezvoltatori de tehnologie pentru a transforma aceste instrumente în resurse eficiente, echitabile și accesibile.

Educația viitorului nu mai poate fi concepută fără sprijinul științei și al tehnologiei. În loc să ne temem de aceste schimbări, trebuie să le înțelegem, să le adoptăm cu discernământ și să le folosim pentru a construi o lume mai educată, mai echitabilă și mai pregătită pentru provocările care vor urma.

Construirea unui climat educațional pozitiv prin abordări interactive în predarea istoriei

Profesor Dumitriu Elena Simona

Școala Gimnazială „Miron Costin”, Galați

Climatul educațional este un factor esențial în cadrul procesului de învățământ, având un impact direct asupra performanțelor elevilor și asupra activității didactice. Acesta include o gamă largă de aspecte care influențează atât atmosfera din clasă, cât și modul în care profesorii și elevii interacționează. Un climat educațional pozitiv sprijină nu doar dezvoltarea academică, ci și dezvoltarea personală a elevilor. Ca profesor de istorie la gimnaziu, am constatat cum abordările didactice variate pot crea o atmosferă stimulativă, care contribuie direct la o învățare mai eficientă. În acest articol, voi explora influența climatului educațional asupra activității didactice, cu exemple concrete din activitatea mea, care demonstrează importanța unui mediu de învățare pozitiv.

Definirea climatului educațional

Climatul educațional reprezintă ansamblul factorilor sociali, emoționali și fizici care formează atmosfera într-o unitate de învățământ și care au un impact semnificativ asupra performanțelor elevilor. Acesta este construit pe baza relațiilor interumane, atitudinilor față de învățătura propriu-zisă și resurselor disponibile pentru elevi. Un climat educațional favorabil poate duce la o creștere a motivației și implicării elevilor, ceea ce se reflectă într-o activitate didactică mai productivă.

Care sunt factorii care influențează climatul educațional?

Printre principalii factori care influențează climatul educațional se numără:

- **Relațiile interumane:** Respectul și încrederea între profesori și elevi sunt esențiale pentru construirea unui climat de învățare pozitiv.
- **Metodele de predare:** Alegerea metodologiei didactice joacă un rol crucial. Un profesor care utilizează metode inovative va contribui la un climat educațional stimulativ.
- **Mediul fizic și resursele educaționale:** Un spațiu organizat, plăcut și dotat corespunzător sprijină învățarea activă.

Cum influențează climatului educațional activitatea didactică?

Un climat educațional pozitiv poate transforma activitatea didactică într-o experiență plăcută și eficientă atât pentru profesori, cât și pentru elevi. În acest context, un profesor de istorie trebuie să creeze un mediu în care elevii se simt confortabil să participe activ și să își exprime opiniile. În continuare, voi prezenta câteva exemple concrete prin care abordările la ora de istorie influențează climatul educațional:

Exemplul 1: Abordarea interactivă prin dezbateri

În cadrul lecțiilor de istorie, am adoptat abordarea prin dezbateri pentru a stimula gândirea critică și implicarea activă a elevilor. De exemplu, atunci când studiem perioada Reformei religioase, elevii sunt împărțiți în două grupuri: unul care susține mișcarea protestantă, iar celălalt grup care susține pozițiile Bisericii Catolice. Fiecare grup trebuie să prezinte argumente și să răspundă întrebărilor adversarilor.

Această activitate contribuie la crearea unui climat educațional pozitiv, deoarece:

- Elevii sunt încurajați să își exprime opiniile și să aprecieze diverse perspective.
- Se dezvoltă abilități de comunicare și de argumentare, iar elevii se simt respectați și încurajați să participe activ.
- Învățarea devine mai activă și mai relevantă, iar elevii sunt motivați să cerceteze mai mult despre subiectele discutate.

Exemplul 2: Învățarea prin jocuri educaționale

Pentru a spori interesul elevilor pentru istorie și pentru a crea un climat de învățare pozitiv, am implementat jocuri educaționale care presupun aplicarea cunoștințelor dobândite într-un mod distractiv. De exemplu, folosesc jocuri de tip „Jeopardy” sau „Trivia” în care elevii formează echipe și răspund la întrebări legate de teme istorice studiate (de exemplu, evenimente din Revoluția Franceză sau din perioada medievală).

Aceste jocuri contribuie la un climat educațional pozitiv prin:

- Crearea unui mediu de învățare relaxat și destins, în care elevii nu se simt presați de rezultatele examenelor.
- Încurajarea colaborării între elevi, ceea ce dezvoltă abilități de lucru în echipă.
- Motivarea elevilor să participe activ la lecție, datorită competiției prietenoase și a recompenselor simbolice.

Exemplul 3: Proiecte de grup pentru aprofundarea cunoștințelor

Un alt exemplu de abordare didactică este realizarea unor proiecte de grup, în care elevii trebuie să cerceteze o temă istorică și să o prezinte colegilor. De exemplu, când studiem Antichitatea, elevii pot lucra în echipe pentru a crea o prezentare despre civilizațiile Mesopotamiei, Egiptului, Greciei sau Romei, folosind atât surse scrise, cât și materiale vizuale.

Această abordare contribuie la un climat educațional pozitiv prin:

- Dezvoltarea unor relații de colaborare și sprijin între elevi, ceea ce favorizează sentimentul de apartenență la grup.
- Creșterea nivelului de încredere în propriile abilități, deoarece elevii au oportunitatea de a-și exprima creativitatea și de a demonstra cunoștințele dobândite.
- Încurajarea unui învățământ activ, care transformă elevii în actori principali ai procesului educațional.

Exemplul 4: Utilizarea tehnologiei în procesul educațional

În ultima perioadă, am încorporat tehnologia în predarea istoriei, utilizând diverse aplicații educaționale (precum Kahoot!, Padlet sau Google Classroom) pentru a crea activități interactive. De exemplu, elevii pot crea o hartă interactivă a celor mai importante bătălii din istoria antică, folosind Google My Maps, și pot adăuga informații relevante despre fiecare bătălie.

Această abordare contribuie la un climat educațional pozitiv prin:

- Creșterea gradului de implicare și motivație a elevilor, datorită utilizării unor platforme atractive și interactive.
- Îmbunătățirea abilităților tehnice ale elevilor, într-un mod care face învățarea mai accesibilă și mai actuală.
- Crearea unui climat de învățare modern, care le permite elevilor să exploreze informațiile într-un mod inovativ.

Cum să îmbunătățim climatul educațional în școlile gimnaziale?

Pentru a îmbunătăți climatul educațional și, implicit, activitatea didactică, sunt necesare câteva strategii esențiale:

- **Încurajarea unui climat de respect și deschidere:** Este important ca profesorii să fie accesibili și să manifeste empatie față de elevi, promovând un mediu în care aceștia se simt în siguranță și apreciați.
- **Adoptarea unor metode didactice interactive și variate:** Diversificarea abordărilor pedagogice, precum cele menționate mai sus, poate contribui la un climat educațional stimulat și la o implicare mai mare a elevilor.
- **Promovarea unui comportament respectuos și colaborativ:** Elevii trebuie încurajați să manifeste respect față de colegi și profesori, iar conflictele trebuie gestionate cu empatie și înțelegere.

În concluzie, climatul educațional are un impact semnificativ asupra activității didactice și asupra modului în care elevii învață. Un mediu de învățare pozitiv și stimulat contribuie la dezvoltarea elevilor și la succesul procesului educațional. În activitatea mea de profesor de istorie, am observat cum diferitele abordări didactice influențează direct climatul educațional și îmbunătățesc rezultatele școlare ale elevilor. Este esențial ca toți educatorii să conștientizeze importanța acestui climat și să aplice metode care favorizează un învățământ activ, colaborativ și respectuos.

Bibliografie

1. **Bran, F.**, (2018). *Managementul educațional: Teorii și practici*. Editura Educației.
2. **Popa, M.**, (2016). *Psihologia învățării și climatul educațional*. Editura Didactică și Pedagogică.
3. **Rusu, A.**, (2017). *Școala ca spațiu educațional: Cum construim un climat de învățare pozitiv*. Editura Universitară.

Îmbunătățirea procesului educațional prin aplicarea științei și tehnologiei

Prof. consilier școlar,

Dungă Aritina-Carmen

CJRAE Gorj/Școala Gimnazială “Constantin Brâncuși” Tg-Jiu+

GPP Nr. 8 (Structuri) Tg-Jiu

Într-o eră marcată de progrese rapide în domeniul științei și tehnologiei, educația trebuie să evolueze pentru a răspunde noilor provocări și pentru a pregăti tinerele generații pentru un viitor incert, dar plin de oportunități. Aplicarea științei și tehnologiei în învățământ nu doar că îmbunătățește procesul educațional, dar și deschide noi perspective asupra modului în care învățăm, înțelegem și interacționăm cu informația.

În ultimii ani, tehnologia a devenit un aliat de nădejde în educație. Platformele online de învățare, aplicațiile educaționale și instrumentele interactive oferă elevilor și profesorilor o gamă variată de resurse care pot transforma modul în care se desfășoară învățământul. Un exemplu concret sunt platformele educaționale, care permit accesul la lecții, tutoriale și materiale suplimentare care pot fi accesate oricând și de oriunde. Aceste platforme nu doar că îmbunătățesc procesul de învățare, dar fac și educația mai flexibilă, permițând învățarea la distanță și colaborarea între elevi din locații diferite.

Tehnologia a transformat semnificativ modul în care elevii, profesorii și părinții colaborează, contribuind la crearea unor medii de învățare mai flexibile, mai interactive și mai accesibile. Îmbunătățirea colaborării prin tehnologie în educație este un factor esențial pentru succesul procesului educațional în era digitală. Platformele educaționale moderne permit o mai bună comunicare și un feedback constant între toți cei implicați în educația unui elev. Aceste platforme permit profesorilor să distribuie materiale, să coordoneze proiecte de grup și să monitorizeze progresul elevilor, în timp ce părinții pot urmări evoluția copiilor lor, fiind astfel mai implicați în procesul educațional.

Unul dintre cele mai mari avantaje ale integrării tehnologiei în educație este posibilitatea de a personaliza experiența de învățare. Software-urile educaționale bazate pe inteligență artificială (IA) pot analiza performanțele elevilor și pot oferi recomandări personalizate, adaptând lecțiile la nevoile și ritmul fiecărei persoane. Astfel, elevii care întâmpină dificultăți într-o anumită materie pot beneficia de exerciții suplimentare sau explicații detaliate, în timp ce cei care progresează rapid pot fi provocați cu sarcini mai complexe.

Aplicarea științei în educație nu se limitează doar la utilizarea tehnologiilor moderne. Este esențial ca elevii să fie încurajați să dezvolte abilități de gândire critică și de rezolvare a problemelor, care sunt esențiale pentru succesul în orice domeniu. Instrumentele și aplicațiile

bazate pe știință permit elevilor să înțeleagă mai bine concepte complexe, să aplice teoriile în practică și să dezvolte gândirea analitică.

În acest context, știința joacă un rol important în construirea unui curriculum care să stimuleze curiozitatea și creativitatea elevilor. Proiectele de tip STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică) sunt o modalitate excelentă de a încuraja elevii să colaboreze și să aplice cunoștințele în scopuri practice, dezvoltându-le totodată abilități esențiale pentru viitor.

Deși aplicarea științei și tehnologiei în educație aduce beneficii evidente, există și unele provocări care trebuie adresate. Unul dintre principalele obstacole este inegalitatea în accesul la tehnologie. În multe regiuni, accesul la internet sau la dispozitivele necesare pentru a participa la cursuri online poate fi limitat, ceea ce poate duce la crearea unui decalaj educațional între elevii din zonele urbane și cei din mediile rurale.

De asemenea, este necesar ca profesorii să fie bine pregătiți să utilizeze noile tehnologii. Formarea continuă a cadrelor didactice este esențială pentru ca acestea să integreze tehnologia în mod eficient în procesul educațional.

Aplicarea științei și tehnologiei în educație este o oportunitate unică de a transforma procesul de învățare și de a-l face mai accesibil, mai personalizat și mai eficient. Tehnologiile moderne, când sunt utilizate corect, pot îmbunătăți nu doar accesul la educație, dar și calitatea acesteia, pregătind elevii pentru provocările unui viitor digitalizat. În același timp, este esențial ca implementarea acestora să fie susținută de investiții în infrastructură, formare continuă și soluții pentru reducerea inegalităților, astfel încât toți elevii să poată beneficia de avantajele pe care tehnologia le aduce în educație.

BIBLIOGRAFIE:

- ✓ A.W. (Tony) Bates (2015) – “Teaching in a Digital Age: Guidelines for designing teaching and learning - 2nd Edition”, [BCcampus](#):
- ✓ <https://www.portalinvatamant.ro/articole/activitati-extrascolare-67/educatia-in-secolul-21-transformarea-invatamantului-prin-tehnologie-interactiva-si-adaptiva-12306.html>
- ✓ <https://autentici.ro/tehnologia-in-educatie/#:~:text=Este%20esential%20sa%20intelegem%20conceptul%20de%20tehnologie%20in,interactiva%2C%20ci%20si%20oferiti%20acces%20global%20la%20cunostinte>.

Gamificarea și colaborarea în învățare

Prof. consilier școlar,

Dungă Aritina-Carmen

CJRAE Gorj/Școala Gimnazială “Constantin Brâncuși” Tg-Jiu+

GPP Nr. 8 (Structuri) Tg-Jiu

Gamificarea reprezintă o metodă inovatoare de a integra elemente de joc în procesul educațional, cu scopul de a spori motivația, implicarea și colaborarea elevilor. În contextul învățării, aceasta înseamnă utilizarea unor mecanisme precum puncte, nivele, provocări, recompense și competiție, pentru a transforma procesul educațional într-o experiență mai atractivă și interactivă. Aplicarea gamificării în educație are multiple avantaje, iar unul dintre cele mai semnificative este stimularea colaborării între elevi. În această secțiune, vom explora modul în care gamificarea poate îmbunătăți colaborarea în învățare.

Unul dintre principalele beneficii ale gamificării este crearea unui mediu de învățare în care elevii nu doar că învață, dar și colaborează activ pentru a atinge obiective comune. Jocurile educaționale care includ activități de grup, în care echipele de elevi trebuie să lucreze împreună pentru a rezolva probleme sau pentru a atinge un obiectiv, stimulează colaborarea. De exemplu, platforme educaționale precum **Kahoot!**, **Quizlet Live** sau **Classcraft** încurajează elevii să formeze echipe și să concureze între ele pentru a rezolva sarcini sau pentru a răspunde corect la întrebări într-un timp limitat. Aceste jocuri permit elevilor să discute idei, să colaboreze pentru a găsi soluții și să învețe împreună într-un mod interactiv și motivant.

Un alt aspect important al gamificării este utilizarea provocărilor și a misiunilor de grup. Prin structuri de joc bazate pe echipe, elevii pot fi încurajați să colaboreze pentru a înfrunta diverse "misiuni" sau "provocări" educaționale. Acestea pot include sarcini de rezolvat într-un anumit interval de timp sau obiective de atins în cadrul unui joc educațional. De exemplu, în cadrul unui proiect de grup în care elevii trebuie să creeze o prezentare sau un poster pe o temă dată, aceștia pot să participe la o competiție în care sunt punctați pe baza creativității, a colaborării și a calității muncii lor de echipă. Acest tip de activitate stimulează nu doar gândirea critică și creativitatea, dar și abilitățile de comunicare și lucru în echipă.

Un alt element care contribuie la succesul gamificării în educație este feedback-ul instant și recompensele. Atunci când elevii primesc feedback rapid cu privire la performanțele lor, aceștia pot ajusta strategiile de învățare în timp real. În plus, mecanismele de recompensare, cum ar fi obținerea de puncte, badge-uri sau nivele, pot stimula elevii să colaboreze mai mult pentru a atinge scopuri comune. De exemplu, în platformele gamificate precum **Duolingo** sau **Classcraft**, elevii primesc puncte și recompense pentru fiecare sarcină realizată corect sau pentru progresele făcute în cadrul unui joc. Aceste recompense pot fi asociate cu activități de grup sau cu realizările echipei, ceea ce încurajează colaborarea.

Jocurile interactive sunt un alt instrument puternic de gamificare care sprijină colaborarea între elevi. Jocurile care implică decizii strategice, rezolvare de probleme și scenarii complexe solicită elevilor să lucreze împreună pentru a înțelege conceptul învățat și pentru a ajunge la soluții comune.

Platformele ca **Minecraft Education Edition** sau **Roblox Education** permit elevilor să colaboreze într-un spațiu virtual pentru a crea, explora și învăța. De exemplu, într-o activitate de grup, elevii pot lucra împreună pentru a construi un model 3D al unui sistem solar sau pentru a rezolva un puzzle complex care necesită cunoștințe din domeniul științei sau matematicii.

Aceste tipuri de jocuri nu doar că stimulează colaborarea, dar și oferă o experiență imersivă care face învățarea mai atractivă și relevantă pentru elevi. Când elevii sunt implicați activ în procesul de învățare, sunt mai motivați să își asume roluri în echipă și să contribuie la succesul grupului.

Gamificarea în educație poate promova o competiție sănătoasă, care, în loc să creeze o atmosferă de rivalitate, încurajează echipele să colaboreze pentru a depăși obstacolele. Acest tip de competiție poate fi folosit pentru a stimula o atmosferă pozitivă, în care elevii învață că succesul grupului este mai important decât succesul individual. De exemplu, în cadrul unor jocuri de tip **trivia** sau **quiz**, echipele pot să concureze pentru a obține cel mai mare punctaj, dar trebuie să comunice și să colaboreze eficient pentru a rezolva întrebările sau sarcinile care necesită colaborare. Aceste activități stimulează nu doar cunoștințele, dar și abilități esențiale de lucru în echipă.

Gamificarea ajută la crearea unui mediu de învățare în care eșecul este perceput ca o oportunitate de învățare și nu ca o pierdere. În jocuri, eșecurile sunt adesea urmate de posibilitatea de a încerca din nou, ceea ce încurajează elevii să își depășească limitele și să colaboreze pentru a îmbunătăți performanțele echipei. Acest concept poate fi aplicat în educație prin crearea unui spațiu în care elevii se simt în siguranță să își exprime ideile, să greșească și să învețe din greșeli, contribuind astfel la crearea unui climat pozitiv de învățare și colaborare.

Gamificarea este o metodă eficientă de a stimula colaborarea în educație, transformând procesul de învățare într-o experiență activă și motivantă. Prin utilizarea jocurilor educaționale, provocărilor de grup și feedback-ului instant, elevii pot învăța să colaboreze, să comunice și să își împărtășească cunoștințele într-un mod interactiv. Pe măsură ce educația continuă să evolueze, gamificarea reprezintă o oportunitate de a crea medii de învățare mai atractive și mai eficiente, care încurajează colaborarea și dezvoltarea abilităților esențiale pentru viitor.

BIBLIOGRAFIE:

1. <https://aletheea.ro/gamification-in-educatie-managementul-clasei-prin-joc/>
2. <https://gutenberg.ro/ro/gamification-in-educatie-cum-este-vazut-in-romania/>
3. <https://ahaslides.com/ro/blog/gamification-for-learning/>
4. <https://www.hmhco.com/blog/what-is-gamification-in-education>

Inovație și creație în activitatea școlară

În societatea contemporană, cu schimbări rapide și efecte imediate, educația și învățământul trebuie reînnoite, completate, adaptate, astfel încât putem vorbi despre o permanentă inovație și creație în activitatea didactică. Obiectivul general este acela de a promova creativitatea ca factor cheie în dezvoltarea competențelor personale, antreprenoriale și sociale prin învățarea pe tot parcursul vieții dar și de a găsi strategii moderne folosite pentru asigurarea unei educații de calitate în învățământ.

Pentru elevi, școala viitorului trebuie să promoveze o educație de calitate și să fie axată pe valori în care elevii să creadă, în care să se regăsească, îndeplinind două condiții, fundamentale din punctul lor de vedere: școala viitorului trebuie să le placă și să fie eficientă. Prioritatea învățământului o constituie informatizarea, softul educațional, reprezentat de programele informatice special dimensionate în perspectiva predării unor teme specifice, ceea ce reprezintă o necesitate evidentă .

Utilizarea calculatorului în procesul instructiv-educativ facilitează realizarea scopurilor didactice și idealurilor educaționale. Calculatorul nu este utilizat pentru a înlocui activitatea de predare a cadrului didactic, ci pentru a veni tocmai în sprijinul predării, ajutându-l astfel să-și îndeplinească mai bine funcția sa didactică fundamentală. Programul de calculator poate deveni un suport important pentru o predare eficientă.

Formarea capacității de a utiliza calculatorul ,de a folosi internetul este benefică elevilor,atât în activitatea școlară cât și în cea extrașcolară, în plan cognitiv cât și psihic,prin relaționarea cu lumea oferită de aceste instrumente de lucru ale mileniului al III-lea. Promovarea sănătății și a stării de bine a elevului determina de asemenea o dezvoltare optimă din punct de vedere somatic, fiziologic, mintal, emoțional, social și spiritual. Este foarte important ca în formarea unui stil de viață sănătos pentru școlari să se pună accent pe:

- autocunoașterea și construirea unei imagini pozitive despre sine;
- comunicare și relaționare interpersonală;

- controlul stresului;
- dezvoltarea carierei profesionale ;
- prevenirea accidentelor și a comportamentelor cu risc pentru sănătate;
- prevenirea atitudinii negative față de sine și viață.

În abordarea creativității în procesul educațional, elevul trebuie încurajat să gândească independent, să își asume riscuri și responsabilități în demersul său spre formare intelectuală. Evaluarea pentru asigurarea calității și rezultatele obținute trebuie să ne lărgescă perspectiva asupra situației reale din școli, să identifice nivelul de pregătire al elevilor și să ne ajute să descoperim componentele ce au nevoie de sprijin în dezvoltare. Un obiectiv important ce ar trebui stabilit pentru anii următori este de a dezvolta un indicator internațional al capacității de a învăța, toate acțiunile bazându-se pe cercetarea științifică.

Învățământul modern are ca sistem de referință competențele generale și specifice pe care trebuie să le dobândească cel ce învață – elevul – pe parcursul și la finele unui ciclu de instruire, al unui an de studiu etc. Centrarea pe competențe reprezintă o preocupare majoră în triada predare-învățare-evaluare. Noua imagine a profesorului trebuie stabilită prin luarea în considerare a tuturor abordărilor de până acum, de la conceperea ca distribuitor de recompense sau ca sursă de informații.

Educația și formarea profesională sunt factori decisivi pentru realizarea acestui lucru. Activitățile ar trebui să se concentreze pe crearea unui mediu favorabil pentru creativitate și inovație și să stimuleze o strategie pe termen lung. Ar trebui, de exemplu, să se pună accent pe o gamă largă de subiecte, precum matematica, știința și informația și alte tehnologii.

Noul mileniu aduce noi cerințe educaționale care impun noi metode, altele decât cele folosite până acum. O importanță majoră în pregătirea elevilor pentru noile cerințe, o au cele trei forme ale educației și anume:

- educația formală însemnând învățare sistematică, structurată și gradată cronologic, realizată în instituții specializate de către un personal specializat;
- educația nonformală constând în activități educative desfășurate în afara sistemului formal de învățământ de către diferite instituții educative;

-educația informală care se referă la experiențe de învățare spontană, cotidiană, existențială, desfășurate în medii culturale care nu au educația ca scop principal. Criteriul de calitate aplicat educației are un rol foarte important deoarece măsurile propuse pentru a promova creativitatea și capacitatea pentru inovare vor fi adaptate fiecărei etape din cadrul învățării continue.

Focalizată pe unitatea de învățare, evaluarea ar trebui să asigure evidențierea progresului înregistrat de elev în raport cu sine însuși pe drumul atingerii obiectivelor prevăzute în programă. Este important să fie evaluată nu numai cantitatea de informație de care dispune elevul, ci, mai ales, ceea ce poate el să facă utilizând ceea ce știe sau ceea ce intuiește. Fiecare activitate de evaluare a rezultatelor școlare este însoțită de o autoevaluare a procesului pe care profesorul l-a desfășurat cu toți elevii și cu fiecare elev în parte. Astfel poate fi descris nivelul de formare a competențelor pentru fiecare elev și pot fi stabilite modalități prin care se pot regla, de la o etapă la alta, activități de învățare-formare a elevilor, în mod diferențiat.

INOVAREA ȘI SCHIMBAREA ÎN EDUCAȚIE

Prof. Fănică Daniel
Școala Gimnazială Căndești
Loc. Căndești, jud. Buzău

Conceptul de inovare definește sintetic introducerea noului. Acțiunile având acest scop fac parte din viața omului nu de ieri, de azi, găsirea și introducerea noului reprezentând factorii principali care au determinat evoluția omenirii de-a lungul întregii sale existențe. Importanța și volumul acestor activități au crescut odată cu dezvoltarea societății. În special în ultimele decenii se constată o creștere fenomenală a interesului pentru inovare, ca modalitate de a obține o creștere economică durabilă a organizațiilor și a societății.

În prezent, trăim într-o perioadă de tranziție accelerată, marcată de transformări complexe și profunde în toate domeniile de activitate. Amploarea inovării se reflectă în primul rând în ritmurile mari ale dezvoltării de noi produse și tehnologii, dar schimbările nu se referă doar la lucruri tangibile. În cadrul organizațiilor, sunt tot mai numeroase acțiunile de inovare orientate spre metodele de management, organizarea și configurarea afacerii, care contribuie la obținerea de avantaje competitive durabile. Totodată, inovarea se manifestă în societate în general, materializându-se în noi strategii, concepte, idei și organizații care se adresează nevoilor sociale – de la piața muncii și condițiile de lucru, până la educație, sănătate și dezvoltarea comunitară.

În percepția comună, inovarea este asociată cu progresul tehnic, care a fost de-a lungul vremii motorul dezvoltării societății. Apariția automobilului, a telefonului, a calculatoarelor reprezintă doar câteva exemple de inovare tehnică cu un impact major asupra mediului economic și civilizației. Dar inovarea nu se limitează la crearea de produse și tehnologii noi (inovare tehnică), ci are materializări multiple, atât în cadrul organizațiilor cât și în societate. În cadrul organizațiilor, este tot mai mare ponderea acțiunilor de inovare orientate spre introducerea unor metode moderne în logistică, marketing, managementul resurselor umane și alte domenii funcționale, contribuind la obținerea de avantaje competitive durabile.

Motivații ale organizației pentru a inova:

- ameliorarea calității produselor educaționale;
- creșterea cotei de piață/ creșterea imaginii pozitive a școlii;
- cucerirea de noi piețe/ atragerea populației școlare de calitate din alte zone ale localității;
- lărgirea gamei de produse/ activități;
- înlocuirea produselor învechite.

Caracteristici ale inovației în învățământ:

- inovația propune o ameliorare care poate fi măsurată (creșterea nivelului de educație al populației, a ratei de participare școlară, a rezultatelor, performanțelor educaționale obținute de elevi la diferite examene, teste naționale sau/și internaționale etc.);
- inovația trebuie să fie durabilă (descentralizarea învățământului);
- inovația trebuie să fie o acțiune deliberată, care să contribuie la reușita școlară a unui număr cât mai mare de indivizi (prelungirea duratei obligatorii de școlarizare, care reușește să mențină în sistem și populația școlară expusă riscului abandonului școlar, programe educaționale de incluziune în sistemul de învățământ a persoanelor cu dizabilități, a celor defavorizați din punct de vedere socioeconomic și familial, a adulților etc.).

Procesul de schimbare în educație pornește de la conștientizarea necesității schimbării și continuă cu manifestarea dorinței de schimbare, acumularea cunoștințelor necesare, formarea noilor competențe, stabilizarea sistemului și dezvoltarea durabilă. Astfel, se modifică concepția de conducere în învățământ și apar noi obiective manageriale.

Reforma managerială la nivelul sistemului de învățământ presupune trei obiective:

1. democratizarea conducerii instituțiilor educaționale;
2. formarea managerială adecvată;
3. acces și reușită școlară.

La nivelul instituțiilor educaționale, aplicarea unui nou management urmărește:

1. valorizarea individului, a capacităților sale printr-un demers didactic formativ;
2. guvernarea școlii cu „instrumente” manageriale adecvate noii filozofii: management bazat pe obiective, pe rezultate, pe competențe;
3. crearea unui climat stimulat, pozitiv, bazat pe comunicare deschisă, transparență în actul decizional și încurajarea inițiativelor.

La nivelul procesului managerial, abordarea inovatoare vizează:

1. aplicarea stilurilor eficiente de conducere;
2. asigurarea calității educației;
3. implicarea tuturor actorilor din educație, dar și a comunității în conducere.

După Béchar (2001), **factorii declanșatori și factori inhibitori** ai inovației în învățământ sunt:

1. Factori care acționează la nivelul mediului:

schimbare în general – reeditarea conținuturilor învățământului universitar într-o societate aflată în proces de transformare tehnologică și pedagogică emergentă;

actorii schimbării – organizații profesionale, private, publice, civile etc., care urmăresc schimbarea conținutului învățământului;

strategiile schimbării – strategii legislative, de cooperare, colaborare, competiție.

2. Factori care acționează la nivelul instituției:

percepția actorilor schimbării are o dominantă negativă asupra resurselor financiare alocate învățământului superior și a necesității schimbării programelor de învățământ;

formularea strategiilor – analiza puterii și slăbiciunii instituțiilor de învățământ în ceea ce privește identificarea soluțiilor, ocaziilor, pistelor de atingere a obiectivelor pe care și le-au propus;

implementarea – transpunerea practică a soluțiilor, strategiilor identificate.

3. Factorii care acționează la nivel de departament:

climatul de muncă – climat de colaborare între cadrele didactice sau de necolaborare;

rolul șefului de departament – șeful de departament poate iniția, incita la colaborare, cooperare sau poate avea o atitudine indiferentă;

activitățile profesorilor – asumarea riscului, tehnici inovative de predare/ învățare/ evaluare etc.

4. Factori care acționează la nivel de clasă (profesori și elevi/ studenți):

atitudine favorabilă schimbării sau rezistență la schimbare, la nivelul colectivului didactic;

motivație și satisfacție în muncă sau dezinteres;

cultură organizațională școlară.

Locuri în care se produce inovația în învățământ

Inovația acționează în învățământ la nivelul tuturor componentelor sale: structură și organizare, conținutul învățământului, mediul educațional. Evoluția inovației, rezultatele la care se ajunge depind și de caracteristicile socioeconomice ale societății și de particularitățile sistemului de învățământ.

- Inovația la nivel de structură și organizare a învățământului

Analiza procesului de inovare în învățământ este direct legată de structura și organizarea acestuia: învățământ centralizat sau învățământ descentralizat. Descentralizarea învățământului înseamnă, în linii generale, transferul total sau parțial al unor responsabilități (finanțare, recrutare, salarizare personal, curriculum etc.) de la nivel central la nivel local, sau chiar la nivel de instituție de învățământ.

Primul efect asupra învățământului, din perspectiva temei pe care o analizăm aici, este acela că, pentru a fi posibil un astfel de transfer, a fost necesară modificarea legislației învățământului, ceea ce în opinia unora reprezintă, în sine, un mod de inovare (Conger, 1984, idem 2003).

De asemenea, se apreciază că procesul de inovare are mai multe șanse de reușită într-un sistem descentralizat decât într-unul centralizat și datorită faptului că descentralizarea permite, prin transferul de responsabilități, implicarea directă a unei diversități de actori în procesul educațional (ONG, asociații ale părinților, reprezentanți ai mediului economic etc.), schimbarea modului de lucru, participarea directă în procesul decizional etc. Pentru a fi posibilă inovația solicită un număr mare și divers de actori, pentru că procesul de inovare presupune achiziționarea de noi cunoștințe, noi puncte de vedere, perspective diferite asupra aceluiași aspect, negociere, conciliere etc. În procesul de inovare actorii „vor fi prezenți, după caz, în definirea problemei sau situației de ameliorat, în elaborarea noilor cunoștințe sau noilor elemente, în identificarea de strategii proprii favorizării schimbării dorite” (Bouchard et al, 1997:3 idem 2003). În momentul în care indivizii trăiesc experiențe diferite față de cele cunoscute deja, când aceste experiențe sunt pozitive, spiritul de inițiativă, creativitatea, gustul pentru reușită se dezvoltă și favorizează inovația, indiferent de domeniul de activitate. Organizarea învățământului la distanță, a învățământului privat la toate nivelurile, desfășurarea unor programe educaționale specifice (adresate populației defavorizate din punct de vedere socioeconomic, minorităților, persoanelor cu dizabilități etc.) au fost posibile odată cu descentralizarea sistemelor de învățământ.

- Inovația la nivel de conținut al învățământului

Inovațiile la nivelul conținutului învățământului urmează celor de la nivel de structură și organizare a sistemului, pentru că, fie și dacă ne referim doar la prelungirea duratei obligatorii de școlarizare, constatăm că aceasta presupune o nouă ordonare, succesiune a cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor ce trebuie transmise și formate la elevi. Inovația la nivelul conținutului învățământului este însă necesară și din alte motive: pe de o parte, totalitatea cunoștințelor,

informațiilor acumulate la nivelul societății este imposibil de cuprins și transmis prin conținutul învățământului, oricât de mult s-ar prelungi perioada de școlarizare, iar pe de altă parte, cunoștințele, informațiile au devenit nu doar foarte numeroase, ci chiar, în unele cazuri, perisabile, astfel că între momentul debutului școlarizării și finalizarea acesteia ceea ce și-a însușit individul poate să nu mai corespundă exigențelor societății și economiei. Susținătorii inovării conținutului învățământului au propus o selecție a cunoștințelor, informațiilor ce urmează a fi transmise elevilor, dar mai cu seamă formarea la aceștia a unor deprinderi, priceperi, abilități de a învăța continuu, pe tot parcursul vieții, pentru a evita mai ales excluderea de pe piața forței de muncă.

Descentralizarea sistemului de învățământ a permis introducerea disciplinelor opționale, a curriculumului la decizia școlii, demers prin care oferta educațională este adaptată nu numai nevoilor individului, ci și comunității.

Preocupările privind inovarea conținutului învățământului s-au manifestat încă din anii '70, odată cu dezvoltarea accelerată a științei și tehnologiei și introducerea TIC în învățământ. Cinematograful educativ, presa școlară, învățământul programat, învățământul asistat de un ordinator sunt doar câteva dintre aspectele pe care inovatorii sistemului de învățământ le-au luat în considerație în schimbarea conținutului învățământului. Astăzi, influența internetului asupra conținutului învățământului reprezintă preocuparea majoră a oamenilor școlii și nu numai.

Tinerii petrec din ce în ce mai mult timp în fața calculatorului și a televizorului decât în școală, iar acest lucru trebuie utilizat în favoarea educării populației: organizarea unor cursuri/ ore prin intermediul televiziunii, internetului, utilizarea acestuia ca metodă didactică. Inovația în învățământ poate acționa și ca mod de rezolvare a unor probleme la care sunt expuși tinerii de azi: dezvoltarea științei și tehnologiei are atât pentru individ cât și pentru societate în ansamblu avantaje considerabile, însă și riscuri majore, precum izolarea indivizilor, dezvoltarea unor relații de comunicare artificiale. Introducerea TIC în procesul de învățare poate atenua parțial aceste probleme. Un alt element supus inovării îl reprezintă tipul de competențe ce urmează a fi formate la indivizi într-o societate în care frontierele în fața circulației persoanelor, lucrătorilor nu mai există. Într-o societate bazată pe cunoaștere, sistemele de învățământ au obligația de a-și proteja cetățenii, oferindu-le pregătirea școlară și profesională de care au nevoie. Pentru ca inovațiile la nivel de conținut și cele de la nivel de structură și organizare a învățământului să poată fi transpuse în practică și să conducă la rezultate durabile este nevoie de susținere din partea cadrelor didactice. Un aspect adesea subliniat în lucrările pe tema inovației în învățământ este acela că mai mult decât structura și organizarea învățământului sau conținutul acestuia, ceea ce trebuie inovat sunt mentalitățile cadrelor didactice.

- Inovații la nivelul mediului educațional

Mediul educațional este format cu precădere din personalul didactic și din elevi/ studenți și este definit prin relațiile care se stabilesc între cadrele didactice, între acestea și elevi/ studenți și familiile lor etc. Pentru a ajunge la rezultate durabile, orice inovație are nevoie de un mediu educațional favorabil, adică de relații de cooperare, colaborare, încredere și ajutor reciproc între cei care formează mediul educațional. Într-un material în care abordează tema inovației la nivelul învățării limbilor moderne, Michel Boiron (1999: p. 2) afirmă că „inovația se construiește pe o aparentă contradicție: ea pune în discuție, deranjează, aduce schimbări, dar, în același timp, se înscrie în respectul și voința instituției în care se produce”. Altfel spus, inovația este cea care aduce noutate, iar continuitatea este reprezentată de mediul, cultura organizațională. Studiile asupra inovației în învățământ pun accent deosebit pe rolul personalului didactic în procesul de

inovație, pe caracteristicile, comportamentele pe care trebuie să le aibă acesta împiedică formarea unei culturi școlare favorabile inovației.

Învățământul românesc se caracterizează prin forme incipiente ale inovației, dar care, printr-o intervenție susținută atât din interiorul sistemului cât și din afara acestuia, are șanse să devină o constantă a sistemului.

BIBLIOGRAFIE:

1. BĂLOIU, L.M., *Managementul inovației*, Ed. Eficient, 1995.
2. DRUKER, PETER, *Inovația și sistemul antreprenorial*, Ed. Enciclopedică București, 1993.
3. NEAGU GABRIELA, *Inovație în învățământ*, Revista Calitatea vieții, 2009.
4. POPESCU MARIA, *Managementul inovării*, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2016.

REVOLUȚIA EDUCAȚIEI: Metode, Tehnologii și Inspirație în Secolul XXI

Educația a fost întotdeauna pilonul central al progresului uman, dar în secolul XXI, transformările rapide ale societății au impus o revoluție a modului în care învățăm și predăm. Apariția noilor tehnologii, schimbarea paradigmelor pedagogice și necesitatea dezvoltării competențelor adaptabile pentru viitor sunt factori care influențează profund procesul educațional. Astăzi, educația nu mai este doar despre transmiterea informațiilor, ci despre cultivarea gândirii critice, a creativității și a colaborării.

În acest context, metodele tradiționale sunt combinate cu tehnologii emergente, iar profesorii și elevii sunt nevoiți să adopte noi abordări pentru a face față provocărilor. Revoluția educației înseamnă o schimbare fundamentală a modului în care percepem procesul de învățare, având la bază trei piloni esențiali: metodele inovatoare, tehnologiile avansate și inspirația care motivează generațiile viitoare.

Metode Inovatoare în Educație

Metodele tradiționale, bazate pe memorare și predare unidirecțională, sunt înlocuite treptat de abordări mai dinamice și interactive. Acestea pun accent pe implicarea activă a elevilor și pe personalizarea învățării.

1. Învățarea prin proiecte (Project-Based Learning – PBL)

Această metodă presupune ca elevii să lucreze la proiecte complexe, interdisciplinare, care îi provoacă să rezolve probleme reale. PBL dezvoltă gândirea critică, colaborarea și creativitatea, oferindu-le elevilor posibilitatea de a-și aplica cunoștințele în contexte concrete.

2. Gamificarea procesului educațional

Introducerea elementelor de joc în educație crește motivația și implicarea elevilor. Badge-urile, leaderboard-urile și recompensele digitale sunt utilizate pentru a transforma învățarea într-o experiență captivantă. Această metodă este eficientă mai ales în învățământul primar și gimnazial, dar poate fi aplicată cu succes și la nivel universitar.

3. Învățarea personalizată

Fiecare elev are un ritm propriu de învățare, iar metodele tradiționale nu iau mereu în considerare acest aspect. Noile tehnologii permit adaptarea conținutului educațional în funcție de nevoile individuale ale fiecărui student, oferindu-le parcursuri de învățare personalizate și feedback în timp real.

Tehnologii care Revoluționează Educația

Tehnologia joacă un rol esențial în revoluția educației, oferind noi oportunități de învățare și îmbunătățind accesibilitatea informației.

1. Inteligența Artificială în educație

Inteligența artificială (IA) este utilizată pentru a analiza performanțele elevilor, a identifica lacunele de cunoștințe și a oferi soluții personalizate. De exemplu, platformele educaționale bazate pe

IA pot ajusta dificultatea exercițiilor în funcție de progresul fiecărui elev, optimizând procesul de învățare.

2. Realitatea virtuală și realitatea augmentată

Tehnologiile VR și AR transformă modul în care elevii interacționează cu materialele educaționale. În loc să citească despre o reacție chimică, elevii pot experimenta procesul într-un mediu virtual. Această abordare face ca învățarea să fie mai captivantă și mai intuitivă.

3. Platformele de învățare online

Google Classroom, Khan Academy, Coursera și alte platforme de învățare online au schimbat fundamental modul în care accesăm educația. Acestea permit elevilor să învețe de oriunde, să aibă acces la resurse variate și să își organizeze studiul în funcție de propriul ritm.

Inspirația în Educație: Rolul Profesorului și al Comunității

Chiar dacă tehnologia și metodele inovatoare au un impact major asupra educației, inspirația rămâne esențială. Profesorii nu sunt doar furnizori de informații, ci și mentori care îi motivează pe elevi să descopere, să exploreze și să se autodepășească.

1. Profesorul ca facilitator și mentor

Rolul profesorului nu mai este acela de a transmite informații, ci de a ghida elevii în procesul de învățare. Un profesor inspirat și pasionat poate schimba viața unui elev, oferindu-i încrederea de care are nevoie pentru a-și atinge potențialul.

2. Colaborarea între școală și comunitate

Educația nu se limitează la sala de clasă. Colaborarea dintre școli, părinți și comunitatea locală poate crea oportunități suplimentare pentru elevi. De exemplu, parteneriatele cu companii, ONG-uri sau universități pot oferi stagii de practică, ateliere și alte experiențe educaționale valoroase.

3. Promovarea învățării pe tot parcursul vieții

Într-o lume în continuă schimbare, învățarea nu se oprește niciodată. Elevii trebuie să fie încurajați să adopte o mentalitate de învățare continuă, dezvoltând abilități precum adaptabilitatea și gândirea critică, esențiale pentru viitor.

Concluzie

Revoluția educației nu este doar o schimbare a metodelor și tehnologiilor utilizate, ci o transformare profundă a modului în care înțelegem procesul de învățare. Metodele inovatoare pun accent pe implicarea activă a elevilor, tehnologiile avansate oferă noi oportunități de explorare, iar inspirația profesorilor și a comunității rămâne motorul care îi motivează pe elevi să își atingă potențialul maxim.

În acest context, provocarea principală este de a găsi echilibrul între tehnologie și umanitate, astfel încât educația să rămână un proces autentic, bazat pe conexiuni reale și pe dezvoltarea armonioasă a fiecărui individ. Educația viitorului este deja aici, iar noi suntem cei care o modelăm.

Bibliografie

1. Fullan, M. (2013). *Great teachers change everything: The moral imperative realigned*. Routledge.
2. Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.
3. Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning (3rd ed.)*. Cambridge University Press.
5. Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.

Revoluția educației

Metode, Tehnologii și Inspirație în sec. XXI

Tendențe și provocări

Educația reprezintă unul dintre pilonii fundamentali ai dezvoltării unei societăți și ale unei națiuni. În ultimele decenii, procesul educativ a traversat o schimbare radicală, determinată de evoluțiile tehnologice, schimbările în structurile economice și necesitatea unei abordări mai individualizate a învățării. Secolul XXI aduce cu sine un val de inovații care transformă educația dintr-un proces tradițional, bazat pe metode fixe și rigide, într-unul dinamic, flexibil și adaptabil la nevoile diverse ale elevilor și studenților.

Această revoluție în educație este marcată de integrarea unor noi tehnologii, de modificarea modului în care sunt concepute curricula și materiile de învățământ, dar și de o schimbare a mentalității asupra învățării și a rolului profesorilor. În acest articol, vom explora principalele metode, tehnologii și surse de inspirație care formează acest fenomen, alături de tendințele emergente și provocările cu care se confruntă educația contemporană.

1. Metode inovative în educație

Revoluția educației nu poate fi înțeleasă fără o discuție asupra metodelor noi și inovatoare de predare. În ultimele decenii, educația s-a diversificat semnificativ, iar astăzi putem vorbi despre o paletă largă de tehnici care se concentrează pe implicarea activă a elevilor și dezvoltarea gândirii critice.

a. Învățarea bazată pe proiecte (Project-Based Learning - PBL)

Una dintre cele mai populare metode contemporane este învățarea bazată pe proiecte. Aceasta încurajează elevii să abordeze probleme reale și complexe, în echipe, folosind cunoștințele și abilitățile dobândite pe parcursul studiilor. PBL nu se limitează la lecții teoretice, ci îi provoacă pe elevi să aplice teoria în practică. Astfel, elevii nu învață doar informații, ci dezvoltă abilități precum colaborarea, comunicarea și rezolvarea problemelor.

b. Învățarea personalizată

În educația modernă, fiecare elev este considerat unic, cu propriul ritm și stil de învățare. Învățarea personalizată presupune adaptarea materialelor și a activităților educaționale la nevoile fiecărui student, oferindu-le posibilitatea de a învăța într-un mod care le favorizează succesul. Tehnologia joacă un rol esențial în acest sens, prin platformele de învățare online și programele educaționale bazate pe inteligența artificială, care pot ajusta conținutul educațional în funcție de progresul fiecărui elev.

c. Învățarea prin joc (Gamification)

O altă metodă inovatoare este învățarea prin joc, sau gamification. Aceasta implică utilizarea tehnicilor din jocurile video (recompense, provocări, nivele de dificultate) pentru a stimula interesul elevilor. În

cadrul acestei metode, elevii sunt motivați să participe activ la procesul educativ și să își depășească limitele într-un mod distractiv și angajant.

2. Tehnologiile emergente în educație

Tehnologia a avut un impact semnificativ asupra educației și continuă să modeleze procesul de învățare. De la tablete și platforme de învățare online până la realitatea virtuală și augmentată, tehnologiile emergente au revoluționat modul în care elevii accesează informația și interacționează cu ea.

a. Învățarea online și blended learning

Una dintre cele mai semnificative schimbări din educație a fost dezvoltarea învățării online. În special în contextul pandemiei de COVID-19, educația digitală a devenit o necesitate. Platformele online permit elevilor să învețe de acasă, oferindu-le acces la cursuri și resurse educaționale de pe orice dispozitiv conectat la internet. În paralel, învățarea „blended” (combinată) presupune integrarea educației tradiționale cu elemente de învățare digitală, creând o abordare mai flexibilă și adaptabilă nevoilor elevilor.

b. Inteligența artificială (IA) și învățarea automatizată

Inteligența artificială joacă un rol din ce în ce mai important în educație, mai ales în domeniul evaluării și al personalizării procesului educațional. Programele educaționale alimentate de IA pot analiza progresul elevilor și pot oferi recomandări personalizate pentru îmbunătățirea performanței acestora. De asemenea, IA poate sprijini profesorii în procesul de corectare a lucrărilor și evaluarea abilităților elevilor, economisind timp și resurse.

c. Realitatea virtuală și augmentată

Tehnologiile de realitate virtuală (VR) și realitate augmentată (AR) aduc o dimensiune inovatoare în învățământul științific, geografic, istoric sau chiar artistic. Aceste tehnologii permit elevilor să „trăiască” lecțiile printr-o experiență imersivă, având posibilitatea de a explora teme complexe într-un mod interactiv. De exemplu, elevii pot vizita muzee virtuale, pot explora structuri moleculare sau pot efectua experimente științifice într-un mediu sigur și controlat.

3. Inspirație și motivație în educație

Revoluția educațională nu se limitează doar la metode și tehnologii; este, de asemenea, o revoluție în modul în care percepem învățarea și dezvoltarea elevilor. Pentru a stimula motivația și implicarea acestora, educația modernă pune accent pe inspirație și pe dezvoltarea unei mentalități de învățare continuă.

a. Crearea unui mediu educațional incluziv

Unul dintre aspectele fundamentale ale educației din secolul XXI este promovarea unui mediu educațional incluziv, în care toți elevii, indiferent de abilități, background social sau cultural, au oportunități egale de a învăța și de a se dezvolta. Împreună cu noile tehnologii, profesorii sunt capabili să personalizeze lecțiile pentru a sprijini elevii cu nevoi speciale sau cu ritmuri de învățare diferite.

b. Focul pe gândirea critică și creativitatea

Astăzi, educația nu mai se concentrează doar pe memorarea unor informații, ci pe dezvoltarea gândirii critice și a creativității. Elevii sunt încurajați să pună întrebări, să gândească analitic și să găsească soluții inovative la probleme complexe. Această abordare este esențială într-o lume în continuă schimbare, în care capacitatea de a rezolva problemele și de a adapta soluțiile la noi contexte este crucială.

4. Tendințe și provocări în educația secolului XXI

a. Educația globalizată

Unul dintre trendurile cele mai evidente în educația secolului XXI este globalizarea. Accesul la informație este mai facil ca niciodată, iar elevii din întreaga lume au ocazia să învețe din aceleași surse și să colaboreze cu colegi din diverse culturi. Acest lucru pune presiune pe educatori pentru a adopta strategii care promovează gândirea globală și colaborarea internațională.

b. Provocarea echității în educație

Unul dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă educația contemporană este asigurarea echității în accesul la resurse educaționale. Deși tehnologia poate adresa multe dintre aceste inegalități, există încă un decalaj semnificativ între regiunile sau grupurile sociale în ceea ce privește accesul la internet, dispozitive și conținut educațional de calitate.

c. Provocările tehnologiei

Chiar dacă tehnologia oferă nenumărate beneficii, aceasta aduce și provocări, cum ar fi riscurile de dependență de tehnologie, lipsa interacțiunii umane și riscurile de confidențialitate a datelor personale. De asemenea, este esențial ca educatorii să fie pregătiți să înțeleagă și să integreze eficient noile tehnologii în procesul educațional.

Revoluția educațională din secolul XXI aduce cu sine provocări dar și oportunități imense. Tehnologiile emergente, metodele inovatoare de învățare și tendințele globale din educație permit o personalizare mai profundă a învățării, un acces mai larg la resurse educaționale și o pregătire mai completă a elevilor pentru provocările viitorului. Cu toate acestea, pentru ca aceste schimbări să fie sustenabile și echitabile, trebuie să depășim provocările legate de inegalitățile de acces, formarea continuă a cadrelor didactice și integrarea eficientă a tehnologiei în educație.

Revoluția educației: metode, tehnologii și inspirație în secolul XXI

Educația a suferit schimbări importante în ultima perioadă, iar aceste schimbări sunt esențiale pentru viitorul învățământului. În trecut, lecțiile se desfășurau în mare parte prin metode tradiționale, bazate pe manuale și lecții dictando. Astăzi, însă, tehnologia și metodele inovative au adus un suflu nou, iar procesul de învățare a devenit mult mai dinamic și interesant. Folosirea tehnologiei și a unor abordări educaționale moderne oferă elevilor oportunități mai multe de a învăța într-un mod activ și interactiv. În acest context, este important să înțelegem noile metode de învățare, tehnologiile folosite în educație și sursele de inspirație care ghidează schimbările din educație.

1. Metodele de educație noi

Astăzi, educația pune accent pe implicarea activă a elevilor în procesul de învățare. În loc ca aceștia să fie doar receptori pasivi ai informațiilor, învățarea devine un proces în care elevii sunt activi și colaborează la descoperirea cunoștințelor.

a.Învățarea activă se bazează pe participarea activă a elevilor în lecții. Aceștia sunt încurajați să pună întrebări, să discute și să colaboreze între ei pentru a rezolva problemele. De exemplu, în loc să asculte doar lecția despre animale, elevii pot crea proiecte, desene sau să împărtășească informații despre animalele preferate, ceea ce face procesul de învățare mai interesant și mai ușor de reținut.

b.Învățarea prin joc este o metodă care ajută elevii să învețe într-un mod plăcut. Prin jocuri educaționale, elevii pot învăța concepte noi fără să simtă presiunea unei lecții formale. De exemplu, exercițiile de matematică pot fi transformate în jocuri interactive, care îi ajută pe elevi să își dezvolte abilități de calcul sau logică într-un mod mai atractiv.

c.Învățarea personalizată presupune adaptarea procesului de învățare la nevoile fiecărui elev. Având în vedere că ritmul de învățare variază de la un elev la altul, personalizarea lecțiilor poate ajuta fiecare copil să învețe într-un mod care îi este cel mai potrivit. Tehnologia joacă un rol important aici, prin resurse educaționale care pot fi ajustate în funcție de nivelul de cunoștințe al fiecărui elev.

2. Tehnologiile în educație

Tehnologia joacă un rol important în educația modernă, aducând noi oportunități de învățare. Utilizarea acestora transformă lecțiile și face procesul de învățare mai interactiv și accesibil.

a.Aplicațiile educaționale sunt o resursă valoroasă, deoarece oferă elevilor posibilitatea de a învăța prin intermediul jocurilor și al exercițiilor interactive. Aceste aplicații pot acoperi diverse domenii, de la matematică și limba română, până la științe și arte. Prin aplicații, elevii pot învăța într-un mod captivant și plăcut, având posibilitatea de a învăța în propriul ritm.

b. Platformele de învățare online au devenit esențiale, mai ales în contextul învățământului de la distanță sau al învățării suplimentare. Aceste platforme oferă lecții video, jocuri educaționale și materiale interactive care permit elevilor să învețe acasă sau în timpul liber. Utilizarea acestora extinde accesul la educație și face procesul de învățare mai flexibil.

c. Realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) sunt tehnologii emergente care transformă complet modul în care elevii pot explora diverse subiecte.

De exemplu, elevii pot „vizita” lumi virtuale în care interacționează cu elemente ale naturii, pot învăța despre dinozauri sau pot explora mediul subacvatic. Aceste tehnologii creează experiențe de învățare imersive, care stimulează curiozitatea și motivația elevilor.

3. Inspirația în educație: modele și idei noi

Pentru ca educația să fie relevantă și interesantă, este important să existe modele pedagogice inovative care să sprijine dezvoltarea elevilor într-un mod holistic. Educația trebuie să fie nu doar un proces de transmitere a cunoștințelor, ci și unul care dezvoltă abilități de gândire critică, creativitate și colaborare.

Modelul Montessori este un exemplu de metodă educațională care pune accent pe învățarea prin experiență și pe dezvoltarea autonomiei elevilor. În această abordare, elevii sunt încurajați să aleagă activitățile care îi interesează, învățând în ritmul lor propriu. Acest model susține ideea că elevii pot învăța cel mai bine atunci când sunt motivați și când pot explora subiecte care le stârnesc curiozitatea.

Educația incluzivă este un alt principiu important. Școlile moderne trebuie să ofere un mediu în care toți elevii, indiferent de abilități, background social sau cultural, pot învăța și se pot dezvolta. Aceasta include nu doar adaptarea materialelor educaționale la nevoile fiecărui copil, dar și crearea unui climat de respect și colaborare între elevi.

Revoluția educațională din secolul XXI se bazează pe integrarea unor metode inovative și a tehnologiilor care facilitează învățămuri noi și captivante. Tehnologiile precum aplicațiile educaționale, învățarea activă și personalizată. Elevii nu mai învață doar din manuale, ci sunt încurajați să își exprime ideile, să colaboreze și să exploreze subiecte în mediul online și realitatea augmentată oferă posibilități nelimitate de a face educația mai accesibilă, interesantă și eficientă. Educația viitorului va continua să evolueze, oferind oportunități de învățare personalizate și adaptate nevoilor fiecărui elev.

Știința și tehnologia: aliați strategici ai educației secolului XXI

Florea Ana-Maria

Școala Gimnazială Nr.1 Petrăchioaia

Petrăchioaia, Ilfov

Educația reprezintă piatra de temelie a unei societăți bine dezvoltate și prospere. În ultimii ani, evoluția rapidă a științei și tehnologiei a condus la transformări profunde în toate domeniile, iar educația simte nevoia să se adapteze societății moderne. Integrarea rezultatelor cercetării științifice și utilizarea tehnologiei moderne în procesul educativ au deschis noi oportunități pentru îmbunătățirea actului didactic. Lucrarea de față își propune să exploreze modul în care știința și tehnologia transformă învățământul și contribuie la crearea unui sistem educațional adaptat nevoilor actuale ale elevilor și ale societății.

Începând cu secolul XX și continuând puternic în secolul XXI, învățământul a beneficiat de pe urma progreselor tehnologice. Primele forme de integrare a tehnologiei în educație au apărut odată cu utilizarea radioului și televiziunii educaționale, urmate apoi de introducerea calculatoarelor în sălile de clasă. Apariția internetului și, mai recent, a inteligenței artificiale, a realității virtuale și augmentate, a marcat o nouă etapă în evoluția educației, permițând accesul la informație în timp real, colaborare globală și adaptabilitate sporită a conținutului didactic.

Să discutăm puțin și relația dintre știință și tehnologie. După cum bine știm, știința este un procesul de explorare și înțelegere a lumii naturale prin observare, experimentare și raționament logic. Pe cealaltă parte, tehnologia este aplicarea practică a cunoștințelor științifice pentru a crea instrumente, procese sau sisteme care rezolvă probleme sau îmbunătățesc viața. Cu alte cuvinte, știința alimentează tehnologia prin descoperiri, în timp ce tehnologia sprijină știința prin instrumente care facilitează cercetarea.

Acum, să vedem cum cele două vin în sprijinul procesului educațional. Este evident că știința și tehnologia au revoluționat modul în care învățăm și predăm. Studiile din psihologia educației, neuroștiințe și pedagogie oferă explicații fundamentale despre modul în care oamenii învață, despre motivație, atenție și formarea memoriei de lungă durată. Cercetările arată, de exemplu, că învățarea activă, bazată pe colaborare și implicare, este mult mai eficientă decât

metodele pasive, frontale. Astfel, educația viitorului va trebui să fie ghidată de dovezi științifice, nu doar de tradiții sau convenții. Știința oferă baza teoretică și explicațiile privind procesele de învățare, în timp ce tehnologia furnizează instrumentele concrete care revoluționează modul în care elevii dobândesc și aplică cunoștințele. Astfel, putem afirma că știința și tehnologia reprezintă motoare esențiale ale educației moderne. Deci, cunoștințele din psihologia educației au dus la dezvoltarea unor metode moderne de predare, adaptate stilurilor diferite de învățare. Pe cealaltă parte, tehnologia digitală a deschis noi orizonturi în educație. Instrumentele moderne permit accesul rapid la informații, învățarea la distanță, colaborarea în timp real, evaluarea automată și personalizarea conținutului educațional prin platforme digitale (Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams, care facilitează organizarea lecțiilor, temelor și comunicarea profesor-elev), aplicații interactive și gamificare (Kahoot, Wordwall, Quizizz, care sporesc interesul și implicarea elevilor), realitate virtuală și augmentată (acestea permit simularea unor medii mai puțin accesibile, complexe sau periculoase, oferind experiențe de învățare imersive și captivante), inteligență artificială (care oferă feedback personalizat și recomandări de învățare în timp real), resurse educaționale online precum biblioteci digitale, cursuri video, tutoriale și simulări științifice etc. Educația devine astfel un proces flexibil, adaptat ritmului individual de învățare, în care elevul este pus în centrul activității educaționale. Mai mult, tehnologia permite integrarea rapidă a noilor descoperiri științifice în conținutul educațional, asigurând o actualizare continuă a cunoștințelor.

Împreună, știința și tehnologia ajută la crearea unui proces educațional mai eficient, atractiv și adaptat societății actuale. Acestea transformă fundamental rolurile tradiționale ale elevului și profesorului, deschizând noi perspective de dezvoltare și colaborare. În acest sens, este esențial ca politicile educaționale și cei implicați să susțină integrarea rațională și echitabilă a acestor motoare ale progresului, pentru a asigura un viitor educațional durabil și relevant.

Astfel, pe lângă aspectele pozitive, este important să menționăm și provocările aduse de această inovare: inegalitatea digitală, riscul de dependență de tehnologie, riscul de supraîncărcare informațională, securitatea online, nevoia de formare continuă a cadrelor didactice și adaptarea curriculumului național. De asemenea, este necesară o alfabetizare digitală la nivel global. Într-o lume imprevizibilă, adaptarea este o competență esențială, atât pentru elevi, cât și pentru profesori. Educația viitorului nu poate exista fără flexibilitate curriculară, formare continuă a cadrelor didactice și deschidere spre inovație. Adaptarea înseamnă și echitate: asigurarea accesului tuturor elevilor la resursele digitale, indiferent de mediul socio-economic și sprijinirea celor care

întâmpină dificultăți în utilizarea tehnologiei. De asemenea, adaptarea presupune și redefinirea rolurilor tradiționale: profesorul devine ghid și facilitator, iar elevul, un explorator activ al cunoașterii. Această schimbare de perspectivă este esențială pentru dezvoltarea unor competențe precum gândirea critică, creativitatea, colaborarea și învățarea autonomă, abilități cheie într-o lume aflată în continuă transformare.

Redefinirea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă un pas esențial spre construirea unei educații moderne, eficiente și adaptate cerințelor societății contemporane. Aceasta nu este doar o opțiune, ci o necesitate într-o lume în continuă schimbare, oferind oportunități uriașe pentru elevi, profesori și societate în ansamblu, dar trebuie realizată cu discernământ și echilibru. Deși drumul nu este lipsit de obstacole, beneficiile unei educații sprijinite de inovație sunt incontestabile. Prin colaborare între instituții, cadre didactice, cercetători și decidenți politici, putem crea un sistem educațional incluziv, interactiv și performant, în care fiecare elev are șansa să își atingă potențialul.

Bibliografie:

1. Bates, A.W. 2015. *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver: Tony Bates Associates Ltd.
2. Collins, A. and Halverson, R. 2009. *Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and the Schools*. New York: Teachers College Press.
3. Fullan, M. 2013. *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Toronto: Pearson.
4. Laurillard, D. 2012. *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. New York: Routledge.
5. Luckin, R. 2018. *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL IOE Press.
6. Selwyn, N. 2011. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Continuum.

Inovație și educație: Rolul tehnologiei în dezvoltarea învățământului preșcolar

Florescu Florica

Grădinița M.Ap.N. Nr. 2

Într-o societate caracterizată de o evoluție tehnologică accelerată, în care inovațiile digitale și descoperirile științifice redefinesc constant modul în care trăim și interacționăm, sistemul educațional nu poate rămâne stagnant. Integrarea științei și tehnologiei în procesul educațional nu mai reprezintă doar o opțiune, ci o necesitate imperativă pentru alinierea metodelor pedagogice la cerințele unei lumi în continuă schimbare. Această adaptare este deosebit de importantă în învățământul preșcolar, unde se pun bazele dezvoltării cognitive, emoționale și sociale ale copilului. Introducerea tehnologiei în acest segment educațional nu doar că facilitează procesul de învățare prin metode interactive și personalizate, dar contribuie și la dezvoltarea unor abilități esențiale, precum gândirea critică, creativitatea și autonomia în explorarea cunoștințelor. Astfel, utilizarea resurselor tehnologice și a inovațiilor științifice poate transforma profund modul în care copiii descoperă lumea, stimulându-le curiozitatea și capacitatea de înțelegere a conceptelor fundamentale încă din primii ani de viață.

Rolul tehnologiei în învățământul preșcolar

Integrarea tehnologiei în învățământul preșcolar contribuie semnificativ la optimizarea procesului de învățare, oferind metode interactive și captivante care stimulează dezvoltarea cognitivă, emoțională și socială a copiilor. Dispozitive precum tabletele educaționale, aplicațiile interactive, tablourile digitale și roboții pedagogici reprezintă instrumente moderne prin care educația timpurie poate fi îmbunătățită, adaptându-se nevoilor specifice fiecărui copil. Utilizarea acestor resurse tehnologice nu doar că facilitează acumularea de cunoștințe, ci și promovează gândirea critică, creativitatea și abilitățile de rezolvare a problemelor încă din primii ani de viață. Un exemplu relevant în acest sens este utilizarea aplicațiilor educaționale special concepute pentru învățământul preșcolar, care permit familiarizarea copiilor cu concepte esențiale precum literele, cifrele, culorile și formele geometrice. Aceste aplicații sunt dezvoltate pe baza principiului învățării prin joacă, o metodă pedagogică fundamentată științific, care susține că experiențele ludice contribuie semnificativ la dezvoltarea cognitivă și emoțională a copilului. Mai mult decât atât, prin intermediul acestor platforme digitale, procesul educațional poate fi personalizat, oferind activități adaptate ritmului individual de învățare. Această abordare diferențiată este esențială în învățământul preșcolar, deoarece permite fiecărui copil să progreseze în mod natural, conform propriilor capacități și interese. De asemenea, tablourile interactive oferă o dimensiune multisenzorială procesului de învățare, îmbinând elemente vizuale, auditive și tactile pentru a facilita asimilarea cunoștințelor. Prin intermediul acestor dispozitive, copiii pot participa activ la activități educative, cum ar fi recunoașterea formelor, identificarea literelor sau explorarea unor concepte științifice de bază prin animații și simulări interactive.

În plus, tehnologia educațională sprijină dezvoltarea competențelor sociale și emoționale, prin programe interactive care promovează colaborarea și comunicarea. De exemplu, roboții educaționali sunt utilizați în activitățile de grup pentru a încuraja copiii să lucreze împreună, să își exprime ideile și să își dezvolte empatia și abilitățile de cooperare. Astfel, implementarea tehnologiei în învățământul preșcolar nu doar că facilitează procesul de învățare, ci contribuie și la formarea unor competențe esențiale pentru viitorul copiilor, pregătindu-i pentru un mediu educațional și social din ce în ce mai digitalizat.

Beneficiile aplicării științei și tehnologiei în educația timpurie

Integrarea științei și tehnologiei în învățământul preșcolar aduce transformări semnificative în procesul educațional, având un impact profund asupra dezvoltării cognitive, sociale și emoționale a copiilor. Aceste resurse inovatoare nu doar că îmbogățesc metodele pedagogice tradiționale, ci contribuie și la adaptarea educației timpurii la cerințele societății contemporane. Printre principalele beneficii ale aplicării tehnologiei și științei în educația preșcolară se numără:

1. Dezvoltarea abilităților cognitive

Utilizarea jocurilor educaționale, a aplicațiilor interactive și a platformelor digitale stimulează procesele cognitive fundamentale, precum memoria, atenția, gândirea logică și capacitatea de rezolvare a problemelor. Prin intermediul activităților bazate pe tehnologie, copiii sunt expuși unor experiențe de învățare dinamice, care le antrenează gândirea critică și îi ajută să stabilească conexiuni între concepte abstracte. Spre exemplu, aplicațiile de recunoaștere a formelor și culorilor sau cele care implică rezolvarea unor puzzle-uri digitale contribuie la dezvoltarea raționamentului vizual-spațial și a flexibilității cognitive. Mai mult, studiile din domeniul neuroștiințelor sugerează că utilizarea moderată a tehnologiei educaționale poate îmbunătăți procesele de învățare prin consolidarea mecanismelor neuronale implicate în procesarea informațiilor.

2. Creșterea implicării și a motivației în procesul de învățare

Unul dintre principalele avantaje ale tehnologiei educaționale constă în capacitatea sa de a transforma învățarea într-o experiență captivantă și atractivă pentru copii. Activitățile interactive, animațiile și jocurile educative creează un mediu de învățare stimulant, care menține atenția copiilor pentru perioade mai îndelungate și încurajează explorarea activă a cunoștințelor. Spre deosebire de metodele tradiționale, care pot fi percepute de copii drept repetitive sau monotone, tehnologia introduce elemente de gamificare, cum ar fi recompensele virtuale, nivelurile progresive și feedback-ul imediat, care sporesc motivația intrinsecă a copilului. Acest aspect este esențial în învățământul preșcolar, unde învățarea trebuie să fie asociată cu plăcerea și curiozitatea pentru a stimula dorința naturală de explorare și descoperire.

3. Personalizarea procesului educațional

Un alt beneficiu major al utilizării tehnologiei în educația timpurie este posibilitatea de a adapta conținutul didactic la ritmul și nevoile individuale ale fiecărui copil. Resursele digitale permit personalizarea învățării prin selectarea activităților în funcție de nivelul de dezvoltare al copilului, de stilul său de învățare și de interesele sale specifice. De exemplu, un copil care întâmpină dificultăți în recunoașterea literelor poate accesa aplicații care îi oferă exerciții interactive suplimentare, în timp ce un alt copil, care progresează rapid, poate explora activități mai complexe. Această abordare diferențiată este esențială în învățământul preșcolar, deoarece fiecare copil are un ritm unic de învățare, iar tehnologia oferă flexibilitatea necesară pentru a răspunde acestor diferențe individuale.

4. Dezvoltarea abilităților tehnologice și pregătirea pentru o societate digitalizată

În contextul actual, în care tehnologia joacă un rol central în toate domeniile vieții, familiarizarea timpurie cu instrumentele digitale devine esențială pentru pregătirea copiilor în vederea integrării într-o societate profund digitalizată. Expunerea controlată și ghidată la tehnologie în primii ani de viață contribuie la formarea unor competențe digitale de bază, precum utilizarea unui ecran tactil, navigarea prin meniuri simple și înțelegerea relației cauză-efect în interacțiunea cu

dispozitivele electronice. De asemenea, studiile evidențiază faptul că utilizarea echilibrată a tehnologiei educaționale poate îmbunătăți abilitățile de coordonare mână-ochi și capacitatea de procesare a informațiilor vizuale. Totodată, expunerea la medii digitale interactive poate încuraja creativitatea și inovația, oferind copiilor posibilitatea de a experimenta cu diverse instrumente virtuale și de a-și exprima ideile într-un mod original.

Provocări și soluții pentru implementarea tehnologiei în educația preșcolară

Deși integrarea tehnologiei în educația timpurie aduce numeroase beneficii, acest proces nu este lipsit de provocări. Implementarea eficientă a resurselor tehnologice în învățământul preșcolar presupune depășirea unor obstacole semnificative, precum accesul inegal la tehnologie, necesitatea pregătirii adecvate a cadrelor didactice și gestionarea riscurilor asociate utilizării excesive a dispozitivelor electronice. Una dintre principalele dificultăți întâmpinate este disparitatea în accesul la tehnologie, cauzată de factori economici, geografici sau instituționali. În multe comunități defavorizate, infrastructura tehnologică este insuficient dezvoltată, iar resursele digitale sunt limitate sau inexistente. Această inegalitate poate accentua decalajele educaționale, afectând copiii care nu au posibilitatea de a beneficia de instrumente moderne de învățare. Pentru a reduce acest dezechilibru, este esențial ca instituțiile educaționale să beneficieze de sprijin logistic și financiar, prin inițiative guvernamentale și parteneriate cu sectorul privat, care să faciliteze dotarea grădinițelor cu echipamente adecvate și accesul la internet.

O altă provocare majoră este reprezentată de necesitatea formării continue a cadrelor didactice. Utilizarea tehnologiei în mod eficient presupune nu doar acces la echipamente, ci și competențe pedagogice specifice pentru integrarea acestor resurse în activitățile educaționale. Multe cadre didactice se confruntă cu dificultăți în adaptarea la noile metode de predare asistate de tehnologie, fie din cauza lipsei de instruire, fie din cauza rezistenței la schimbare. În acest context, este imperativ ca sistemul educațional să investească în programe de formare profesională, care să ofere educatorilor cunoștințele și abilitățile necesare pentru utilizarea eficientă a resurselor digitale în procesul didactic. Pe lângă aceste aspecte logistice și pedagogice, un alt risc semnificativ al utilizării tehnologiei în educația preșcolară este expunerea excesivă a copiilor la ecrane. Studiile din domeniul neuroștiințelor evidențiază faptul că utilizarea prelungită a dispozitivelor electronice poate avea efecte negative asupra dezvoltării cognitive și emoționale a copiilor mici, influențând atenția, creativitatea și interacțiunile sociale. Prin urmare, este crucial ca tehnologia să fie utilizată într-un mod echilibrat, complementând metodele tradiționale de învățare, precum jocul liber, explorarea naturii și activitățile artistice și creative. Acest echilibru între experiențele digitale și cele practice este esențial pentru dezvoltarea armonioasă a copilului, asigurând atât expunerea la inovațiile tehnologice, cât și menținerea unei conexiuni autentice cu lumea reală.

Astfel, pentru ca tehnologia să își atingă întregul potențial educațional în învățământul preșcolar, este necesară o abordare strategică, care să includă investiții în infrastructură, formarea adecvată a cadrelor didactice și implementarea unor politici educaționale ce promovează utilizarea responsabilă și echilibrată a resurselor digitale.

BIBLIOGRAFIE:

Radu, L. (2017), *Tehnologia în educația timpurie: Impactul digitalizării asupra dezvoltării cognitive și sociale a copiilor*, Editura Universității din București.

Ionescu, M. & Popa, I. (2018), *Inovația în învățământul preșcolar: Utilizarea tehnologiilor digitale pentru stimularea creativității copiilor*, *Revista Educația Timpurie*, 9(1), pp. 45-58.

Popescu, D. (2015), *Educația preșcolară în era digitală: Cum influențează tehnologia dezvoltarea copiilor*, Editura Polirom, Iași.

Bălan, M. (2020), *Aplicarea tehnologiilor moderne în educația preșcolară: O provocare educațională*, *Revista de Științe Sociale și Educație*, 13(2), pp. 79-92.

Voina, C. (2016), *Educarea copiilor în era digitală: Beneficii și riscuri*, în *Educația Timpurie și Tehnologia*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, pp. 33-48.

Dezvoltarea personalității copiilor prin activități extrașcolare

FLORI SORIN IONUT

SCOALA GIMNAZIALA GHERCESTI

JUD DOLJ

Activitățile extrașcolare sunt o provocare, încă de la vârsta preșcolarității. Suntem, an de an, puși în situații cât mai provocatoare, în selectarea activităților extrașcolare în funcție de obiectivele propuse, pentru fiecare an și după nivelul de dezvoltare al grupei. Ținem cont de mai mulți factori care ar putea influența desfășurarea activităților, cum ar fi: starea vremii, mijlocul de transport (ținând cont de faptul că noi venim din mediul rural), sprijinul financiar de care am avea nevoie pentru a desfășura aceste activități și, nu în ultimul rând, posibilitatea copilului de a se deplasa. Toate aceste impedimente sunt depășite cu eforturi și multă implicare, reușind să desfășurăm acțiuni de succes, în urma cărora copiii rămân impresionați pozitiv, pentru o lungă perioadă de timp.

Activitățile extrașcolare sunt acele activități planificate, organizate și desfășurate de educatoare în afara sălii de grupă. An de an, pe lângă celelalte planificări calendaristice, semestriale, pe proiecte tematice, planificăm și aceste tipuri de activități extrașcolare, care, de regulă, cuprind experiențe educaționale ce se pot realiza prin: drumeții, vizite la muzee, la teatrul de păpuși, la supermarket, la piața de legume, brutărie, dar și activități la nivel de festivaluri, concursuri, întreceri sportive, desene pe asfalt.

În toate aceste activități, urmărim să primeze interesul copiilor, să le putem satisface nevoile și motivațiile, să le dezvoltăm bagajul de cunoștințe, spiritul ludic, cel de interpretare, artistic, să le cultivăm dragostea de istorie și cultură românească și, nu în ultimul rând, de conservare și ocrotire a naturii.

Știm că există și impedimente, care de cele mai multe ori ne îngreunează maniera de desfășurare a acestor activități, cum ar fi: starea vremii, condițiile de sănătate a preșcolarilor, găsirea unui mijloc de transport pentru deplasarea la anumite obiective, dar și condițiile financiare ale familiilor, care ar fi normal să ofere biletul pentru deplasare sau intrare la teatru, să achiziționeze materialele și costumele necesare pentru activitățile artistice și scenice.

Prin activitățile extrașcolare reușim, de cele mai multe ori, să dezvoltăm spiritul artistic al copiilor, cel de interacțiune și interactivitate – copilul se simte valoros și vrea să dea tot ce-i mai bun – la serbare școlară, la concursuri locale, județene, naționale – dorește să fie cunoscut și recompensat pentru munca depusă, cel mai adesea prin aplauze, diplome, medalii, premii, cât și dulciuri.

Ieșirea din tiparul sălii de grupă oferă copiilor oportunitatea de a se confrunta direct cu lucruri inedite, cu situații nemaintâlnite, cu locuri și istorii doar auzite. Prin implicarea lor în vizitarea unor muzee, pot vedea pe viu viețuitoare (pești, păsări, reptile), pot vedea

instrumentele și locurile care definesc marile personalități ale țării. Le transmitem respectul față de valorile culturale românești, respectul față de artă și de frumos.

Implicându-i în programele artistice, îi punem față în față cu competiția, cu publicul, cu ideea de a fi cei mai buni. Sunt foarte implicați, au chiar emoții puternice în timpul interpretării lor, dar totodată își dezvoltă cultul scenic, ideea de perfecțiune, își dezvoltă comunicarea, limbajul, atât verbal, cât și nonverbal și paraverbal.

Prin vizitarea unor centre comerciale, le formăm copiilor spiritul civic, de respect față de persoanele mai în vârstă, maniera de a se comporta într-un mediu diferit de grădiniță, unde întâlnesc oameni necunoscuți, unde au ocazia de a-și achita singuri cumpărăturile, de a exersa comportamentul civilizat. Cu această ocazie, le este cultivat respectul față de cei din jur, o conduită adecvată în locuri aglomerate, capacitatea de a alege lucruri și reacții de răspuns la situații diverse.

Cultivarea spiritului de comunicare, de exprimare spontană, ne dă posibilitatea de a-i cunoaște mai bine pe copii. Cu această ocazie, ei fiind mai cooperanți, mai deschiși dialogului, dispersând parcă acea limită dintre „doamnă” și „copii”. Au mai multă încredere în ei și în educatoare, devenind mai apropiați, mai prietenoși.

Activitățile extrașcolare contribuie la dezvoltarea personalității copilului, el simțindu-se valoros, important, cu potențial creativ și interpretativ, cu spirit de echipă și dragoste de muncă.

Prin tot ceea ce facem prin aceste tipuri de activități, punem în valoare capacitățile copilului, deprinderile și abilitățile lui și scoatem în evidență dorința lui de implicare și în afara spațiului instituțional. Numai așa vor fi depășite stările emoționale negative, vor fi consolidate relațiile interumane și vor fi capabili să muncească în beneficiul echipei, comunității, societății.

Bibliografie :

1. Gordon W.Allport - „Structura și dezvoltarea personalității”
2. Revista „Învățământul primar nr 3-4 , Editura Discipol”

Educația în era tehnologiei

Fodor Renata
Liceul Tehnologic „Ion Creangă”, Curtici

Școala modernă se bazează pe metodele care diferă mult de cele uzuale bazate pe expunere, memorizare, repetare. Elevii de azi au nevoie de metode care se bazează pe participare interactivă, socială, pe experimentare de situații de observare a realității, dar și pe posibilitatea de a valorifica cele învățate și în viața de zi cu zi.

De multe ori se pune problema cum pot fi motivați elevii, cum să fie puși în situații în care să-și testeze cunoștințele într-un mod cât mai eficient și nu în ultimul rând, cât mai atractiv.

Constantin Cucoș subliniază în scrierile sale faptul că nicio metodă didactică în sine nu este bună sau rea, acest lucru depinde de o multitudine de factori cum ar fi tipul de lecție, alternanța cu alte metode gradul de cunoștințe al educabililor, starea fizică/ psihică actuală a acestora, etc. Metodele moderne de predare, în special cele care utilizează tehnologia nu pot înlocui metodele clasice, ele trebuie îmbinate optim pentru a asigura succesul și eficiența unei ore de curs.

Conform teoriei dezvoltării cognitive a lui Jean Piaget, elevii de liceu au capacitatea de a realiza corelații, algoritmizări. Rolul profesorului este de a antrena elevii în căutarea soluțiilor, fiind partener în învățare, având în vedere în permanență progresul de învățare al fiecărui elev în parte. Tehnologia poate fi folosită atât în procesul de predare, cât și în cadrul evaluării.

Printre avantajele pe care Internetul le oferă, foarte importante sunt și platformele de formare online, forum-uri, chiar și nelipsite site-uri de socializare. Acestea dau posibilitatea elevilor și profesorilor de a comunica cu colegii din alte școli, chiar din alte țări de a face schimburi de experiență constructive.

Exemple de activități pentru specializarea economic-administrativ care implică și resurse tehnologice:

- Utilizarea internetului pentru documentare (ANAF, Codul Fiscal)
- Realizarea de reclame publicitare, oferte (Powerpoint, Canva)
- Programe speciale de evidență contabilă: înregistrări contabile (CIEL, SAGA)
- Realizarea de pagini web de prezentare (firme de exercițiu)
- Calculații de costuri (Excel)
- Exerciții privind comunicarea scrisă eficientă în cadrul organizației (Yahoo mail, Outlook)
- Încărcarea/prezentarea unor materiale, fișe de lucru prin intermediul platformelor educaționale (Google Classroom, LearningApps, etc.)

Pe de-o parte, un profesor devotat trebuie să se adapteze continuu la schimbările din exterior. Acesta nu mai îndeplinește doar rolul de transmițător de informații, acum el trebuie să devină un suport pentru dezvoltarea autonomiei și pentru formarea în spiritul responsabilității și culturii civice. Schimbările tot mai dese obligă la o adaptare rapidă la situații profesionale tot mai diverse și mai provocatoare, așadar cadrele didactice au nevoie de sprijin și de posibilitatea de a urma activități de formare continuă, în cadrul cărora să-și formeze noi competențe. În cazul în

care formarea urmărește îmbunătățirea competențelor profesionale, practice, ar trebui alese, în mod corespunzător, metode și instrumente adecvate, pentru ca acele cunoștințe să poată fi transferate în activitatea profesională zilnică.

Pe de altă parte, tehnologia permite acces nelimitat la informație, astfel că elevii ar putea (unii dintre ei) să considere că aceasta poate substitui profesorul, ceea ce nu este tocmai adevărat. Elevii trebuie îndrumați de către o persoană calificată pentru a ști ce, când, cum, unde și în ce context să caute o informație pe internet.

În era tehnologiei, se poate afirma că schimbarea este singura constantă, inclusiv lucrurile care acum câțiva ani păreau fixe și eterne. Schimbările sunt de cele mai multe ori stresante în special când se vorbește de amploarea dezvoltării IA. Apariția unor noi profesii și automatizarea necesită reconversie profesională, care implică efort atât din partea angajatului, cât și al angajatorului sau al statului. În aceste condiții, antreprenoriatul trebuie însoțit de revoluție în educație, dar și în psihologie.

Un cadru didactic trebuie să fie flexibil, să se folosească de tehnologie pentru a-i modela pe elevi. Acum ei au acces nelimitat la informații, ceea ce pentru adolescenți poate fi și o capcană, întrucât stau ore în șir cu fețele limite de ecrane, ajungând să fie chiar dependenți. Profesorul secolului XXI are și calitățile unui psiholog, care îndrumă elevii spre autocunoaștere și responsabilizare socială.

Platformele de rețele de socializare accesate de către majoritatea liceenilor au o popularitate imensă în rândul lor. Atenția acestora se îndreaptă spre o lume virtuală, influențând de cele mai multe ori capacitatea lor de a absorbi informații în mod eficient. Deci, de multe ori provocarea profesorilor o reprezintă captarea și menținerea atenției elevilor, de a-i activa pentru a putea atinge obiectivele educaționale propuse. Cum se poate realiza acest lucru? Doug Lemov prezintă câteva reguli:

- ✓ Profesorul reușește să capteze atenția elevilor prin vorbit cel mult șapte minute, deci în acest timp trebuie să transmită informații pe care trebuie cu toții să le asimileze. În acest sens pot fi de mare ajutor prezentările Powerpoint cu slide-uri simbolice (poze, animații, grafice), fără multe informații scrise care pot plictisi.
- ✓ Activitatea de început de lecție trebuie să îi implice și să îi provoace pe elevi pentru a exista interes din partea lor; acest lucru poate consta și în prezentarea unui studiu de caz.
- ✓ Profesorul nu ar trebui să stea în fața clasei mereu, în funcție de activitatea elevilor (pe calculatoare, activitate pe grupe sau individuală) el se va plimba printre educabili, supervizându-i.
- ✓ Cadrul didactic atunci când ajunge la etapa comunicării obiectivelor lecției, dă tonul unei clase entuziasmata doar dacă și el este implicat 100%, elevii simt acest lucru.

Elevii de azi au tendința de a se plictisi foarte ușor când nu au telefoanele în mâini, de aceea e foarte important să fie implicați activ în procesul instructiv-educativ, în caz contrar ei vor atrage atenția asupra lor prin gălăgie. Unii elevi mai puțin activi la oră, atunci când sunt întrebați de profesor, ei pur și simplu refuză să încerce să dea răspunsul la întrebare spunând ”nu știu”. Tehnica *Nicio cale de scăpare* poate fi utilă și în cazul elevilor care pur și simplu nu știu răspunsul. Metoda este una simplă, validează elevii care știu răspunsul corect, putând să-și ajute colegii într-un mod pozitiv și public. Tehnica *Nicio cale de scăpare* poate fi pusă în practică în mai multe feluri, însă ceea ce rămâne constant este că o secvență care începe cu elevul incapabil să răspundă, se încheie, de regulă, cu același elev dând răspunsul corect. Profesorul adresează întrebarea elevului x (exemplu: ce reflectă contul 5121?); el nu știe/ nu vrea să răspundă; un alt elev y oferă răspunsul corect. Cadrul didactic revine la elevul întrebat inițial cu aceeași întrebare,

de data aceasta știind răspunsul, deci poate merge cu lecția mai departe, momentele de rezistență fiind destul de rare.

Printre provocările în educație în secolul XXI se numără și lipsa încrederii în sine a elevilor. Ei trebuie să știe că este în regulă să mai și greșească, important e să încerce până când ajung la rezultatul dorit. Feedback-urile pozitive au o semnificație decisivă pentru educabili, crescând stima de sine.

În concluzie, tehnologia informației aduce o serie de avantaje în procesul educativ, dar în aceeași măsură și noi provocări. Creșterea calitativă a serviciilor educaționale din sistemul preuniversitar de învățământ are la bază cadrul didactic adaptabil, căci lumea pentru care profesorii îi pregătesc pe tineri este în continuă schimbare, iar competențele profesorilor trebuie să țină pasul cu aceste schimbări și să evolueze și ele pentru a acoperi nevoile de educație ale elevilor.

Bibliografie

1. Cucos, C, Pedagogie, Iași, editura Polirom, 2014
2. Lemov, D, Cum să predai ca un campion 2.0, București, editura Trei, 2021
3. Harrari, Y, N, 21 de lecții pentru secolul XXI, Iași, editura Polirom, 2018
4. Beadle, P, Cum să predai- Strategii didactice, București, editura Didactica Publishing House, 2019.
5. <https://www.smart.md/the-impact-of-smartphones-on-academic-performance-balancing-school-and-screen-time>

“Același copil poate fi interesat, gânditor și angajat în anumite conținuturi, în timp ce se poate dovedi irascibil, impulsiv și neatent pe alte conținuturi.”

(Howard Gardner-Frames of Mind)

„În mod sigur – afirma Bloch – arta pedagogică este înainte de toate, aceea ce te pune la dispoziția copiilor, de a simpatiza cu ei, de a le înțelege universul, de a le sesiza interesele care-i animă, se odihnește în mare parte pe un dar, pe care candidații la funcția de profesor îl au sau nu îl au. Doar o bună formare poate ajuta acest dar să se dezvolte dacă există, și mai ales, acolo unde din păcate nu există, această formare poate să atenueze catastrofa, sau să-i facă mai puțin nocivi, un pic mai puțin inadaptați la sarcină pe tinerii angajați dintr-o eroare într-o profesie pentru care nu sunt făcuți” [apud 1, p. 14]. Prin urmare, cadrele didactice vor fi în măsură să utilizeze cele mai noi și mai eficace metode de dezvoltare a unui nou profil intelectual în consonanță cu spiritul epocii, dacă vor fi pregătiți sistematic.

Relațiile de predare, mentorat și îndrumare - caracterizate *prin grijă, încredere și provocări* - facilitează învățarea emoțională și dezvoltarea abilităților. Crearea unor medii de învățare sănătoase pentru elevi/studenți este esențial pentru consolidarea relațiilor și a încrederii, pentru ca așteptările înalte și dezvoltarea abilităților de IE să existe și să fie evidente pentru cadrele didactice și pentru elevi/studenți.

În activitatea cadrului didactic, empatia este implicată permanent, în toate etapele procesului instructiv-educativ, de aceea, este foarte importantă *dezvoltarea și antrenarea empatică a cadrului didactic, pentru ca acesta să ajungă la nivelul de „maturizare empatică”*. Adevăratul profesor „se iubește” și se proiectează prin copiii care se aseamănă cu el sau copiii care cred că el ca model. El reușește să mute centrul atenției de la sine însuși, către ceilalți. Acesta deschide căi spre empatie, spre ascultarea reală, spre abordarea lucrurilor din perspectiva elevilor. El știe că empatia duce la afecțiune, altruism și compasiune. Perceperea lucrurilor din perspectiva celui alt, îi determină confortul scăpării de tiparele preconceptuate și generează toleranța în acceptarea diferențelor. Cadrele didactice care au dorit să-și dezvolte abilitățile empatică au reușit să se cunoască mai bine, să manifeste mai multă empatie, să dea dovadă de mai multă stăpânire de sine și să beneficieze de relații interumane mult mai armonioase.

Profesorul cu adevărat empatic deține capacitatea de a fi deschis în comunicarea cu elevii, încurajându-i astfel să se apropie de el; de a-i trata echitabil, excluzând prejudecățile și demonstrând o atitudine pozitivă față de ei; are capacitatea de a asculta activ elevii, manifestând interes pentru discursul și opiniile lor; are capacitatea de a se adapta la modul de comunicare al elevului, ținând cont de trăsăturile lui de caracter, de particularitățile individuale și de vârstă; are capacitatea de a folosi limbajul nonverbal adecvat situației - pentru a fi mai accesibil, pentru a stimula elevii în formare - dezvoltare, pentru a evidenția atitudinea sa pozitivă față de ei. Acesta are capacitatea de a fi capabil să împărtășească stările emoționale ale elevilor, are capacitatea de a acționa conform indicilor parcurși anterior și nu în cele din urmă are capacitatea de „a se situa permanent în locul elevului” - pentru a aprecia situația din perspectiva elevului și a-l înțelege mai bine.

Astfel, metodele activ-participative determină profesorul să creeze situații în care elevii să utilizeze o gamă vastă de procese și operații mintale; să aibă în vedere o abordare multiplă a ceea ce este de predat încât să ofere elevului posibilitatea să capete experiența punerii în mișcare a unor multiple și variate operații mintale adecvate situațiilor date.

În cadrul orelor de literatură română poate fi utilizată cu succes metoda care are la baza inteligențele emoționale.

Metoda inteligențelor emoționale a fost propusă în cadrul unității: **Lectura prozei narativă –Romanul social, obiectiv, realist –Ion de Liviu Rebreanu.**

Aplicând teoria inteligențelor multiple a lui Gardner la nivelul clasei a X-a, profil științe sociale, fragmentul 8 din capitolul Sărutarea (Ion), de Liviu Rebreanu-reprodus în manualul editurii Art – se dorește abordarea textului dintr-o perspectivă plurală, transdisciplinară. Competențele urmărite sunt diversificate în funcție de tipul de inteligență vizat :

Dimensiuni ale inteligenței	Competența
1. Inteligența verbal-lingvistică	Utilizarea scrisului sau a exprimării verbale pentru învățarea textului;
2. Inteligența logico-matematică	Utilizarea structurilor logice, a graficelor, a formulelor (matematice, din fizică etc) pentru reprezentarea referentului;
3. Inteligența muzical-ritmică	Utilizarea sunetelor, a unor ritmuri, a unor melodii care să exprime conținutul unor secvențe narative, descriptive;
4. Inteligența vizual-spațială	Folosirea desenului pentru a reprezenta portretele personajelor sau pentru a conceptualiza spațiul;
5. Inteligența naturalistă	Folosirea informațiilor referitoare la particularitățile psihice și comportamentale în vederea încadrării personajelor într-un tip de temperament;
6. Inteligența interpersonală	Folosirea informațiilor din sfera sociologiei pentru a defini relațiile dintre personaje;
7. Inteligența intrapersonală	Utilizarea reflectării ca mod de conștientizare a semnificațiilor textului;

Scenariul didactic a inclus:

1. Repartizarea elevilor în grupe, fiecare reprezentând una dintre dimensiunile inteligenței.
2. Lectura individuală, interiorizată a textului.
3. Indicarea sarcinilor de lucru:

1.Inteligența verbal-lingvistică:

Prezentați sub forma unui monolog gândurile lui Ion în momentul în care acesta sărută pământul.

2.Inteligența logico-matematică:

Reprezentați grafic relația dintre Ion și Ana , evidențiind modificările suferite de aceasta pe parcursul acțiunii.

3.Inteligența muzical – ritmică

Alegeți o melodie reprezentativă pentru finalul nuvelei,

4.Inteligența vizual-spațială:

Folosiți desenul pentru a conceptualiza spațiul desfășurării acțiunii

5.Inteligența naturalistă

Încadrați personajele principale – Ion, Ana , Florica – în tipuri temperamentale, motivându-vă alegerea.
Pentru acest tip de inteligență s-a vizat selectarea unor elevi care manifestă sensibilitate dezvoltată în ceea ce privește tipologiile de temperamente . Pentru a veni în sprijinul acestora am atașat o anexă cu tipuri temperamentale și trăsăturile acestora:

TIPURI TEMPERAMENTALE

Sangvinicul: Echilibrat Sociabil Hazliu Săritor Calm Entuziast Imprevizibil Imprudent Nestatornic	Flegmaticul: Îngândurat Pașnic Demn de încredere Închis în sine Laș Ezitant Echilibrat Consecvent Răbdător	Colericul: Agresiv Schimbator Extrovertit Comunicativ Intolerant Decis Independent Sigur pe sine Sincer	Melancolicul: Perseverent Prevăzător Statornic Neînduplecat Introvertit Răzbunător Rezervat Nesociabil Liniștit

6. Inteligența interpersonală:

Definiți relația dintre personajele principale, Ana – Ion, subliniind modificările survenite pe parcursul acțiunii.

7 Inteligența intrapersonală:

Analizați gândurile și trăirile lui Ion din finalul nuvelei.

4. Comunicarea modului în care au fost rezolvate sarcinile.

5. Feedback-ul activității: fișele primite de la elevi la sfârșitul activității vor viza consemnarea aprecierilor acestora față de activitatea desfășurată. Aceștia vor puncta caracterul relaxant, dar, în același timp, eficient din punct de vedere cognitiv al abordării, stimulat prin problematizare, asociativ, prin valorificarea unor informații din domenii diverse, dar și problemele pe care le-au întâmpinat în abordarea cerințelor.

Aceste sarcini vor fi realizate și apoi expuse clasei folosindu-se platforma : <https://livresq.com/ro/> care oferă libertatea de a personaliza conținutul în funcție de nevoile și nivelul de cunoștințe al elevilor. Profesorii pot ajusta materialele pentru a fi potrivite pentru diferite grupe de vârstă sau niveluri de competență.

Concluzii

Punctele tari ale unui astfel de experiment sunt: atingerea punctuală a competențelor stabilite inițial; dezvoltarea atitudinii activ-participative a elevului; facilitarea atitudinii comunicative; dezvoltarea creativității, a imaginației elevilor.

Se poate sublinia ideea că, metoda blazonului reprezintă una dintre metodele prin care procesul de însușire cunoștințelor de către elevi este mult mai eficient prin intermediul unor acțiuni personale, dirijate de către profesor, decât prin procedee de simplă repetiție a ceea ce s-a primit și înregistrat, permițându-se totodată și o stimulare a creativității și originalității

Bibliografie :

1. Cerghit, Ioan, *Metode de învățământ*, Editura Polirom, 2006
2. Howard Gardner, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Editura, Basic Books, 2011
3. Oprea, Crenguța, L., *Strategii didactice interactive*, Editura Didactică și Pedagogică, 2009

Inteligența Artificială în Educație – prieten sau dușman?

Profesor Gabor Tabita Sebastiană
Școala Gimnazială „Nicolae Bălcescu” Oradea



Ca orice lucru nou, inteligența artificială și folosirea acesteia în educație a stârnit dezbateri aprinse, iar taberele sunt trei – pro, contra și moderată. Argumente există și de fiecare parte, valide toate, parțial sau total. Însă un lucru e sigur. Inteligența artificială, odată inventată, își va găsi locul în multiple și variate activități umane și depinde de noi, oamenii cum o folosim pentru bine și progres, într-un mod responsabil și etic.

Inteligența artificială este o unealtă, inventată și mânuită de oameni. Este adevărat că are potențialul de a schimba modul în care învățăm și predăm însă nu schimbă conținutul învățării, îl prezintă/organizează într-o formă nouă în conformitate cu informația deja existentă și cu cerințele specifice pe care omul le formulează.

Inteligența Artificială poate filtra o cantitate de informație pe care o poate organiza apoi în forma cerută într-un timp semnificativ mai scurt decât i-ar lua unui om. Deci, este o unealtă care economisește timp și oferă date structurate dintr-o multitudine de surse repede. Dar, produsul final oferit de inteligența artificială trebuie neaparat revizuit de persoana care o folosește și care trebuie să aibă ultimul cuvânt în ceea ce privește produsul final. Este deci de preferat o colaborare strânsă și o supervizare atentă din partea omului pentru rezultate excelente.

În ceea ce privește unele sarcini de lucru repetitive și totuși unice – cum ar fi generarea de planuri de lecție – dacă imputul din partea omului este detaliat și exact inteligența artificială poate produce cu succes documente foarte bune în timp scurt. Dacă ne referim la partea de conversație, pentru orele de limbă străină și învățarea mai rapidă a limbii, a avea ajutorul inteligenței artificiale ca partener de discuție zilnică este un bonus. În acest mod învățarea devine în cel mai înalt grad atractivă și distractivă.

Și pentru că volumul de date pe care le poate parcurge cu succes inteligența artificială este foarte mare și adaptabilitatea la nevoile individuale ale elevului va fi ridicată. De exemplu o activitate creată pentru elevi de nivel A2 în CEFR poate fi încărcată în Chat GPT căruia i se va cere să o adapteze pentru elevii de nivel C1/C2, rezultatul fiind generat în sub 1 minut. Bineînțeles se poate merge și invers de la C2 în josul CEFR.

Ca orice unealtă și inteligența emoțională este în continuă schimbare, noi funcții apărând periodic. Unele răspunsuri ale inteligenței artificiale pot fi imprevizibile. Unele fapte necesită verificare cu surse de încredere pentru a se asigura acuratețea produsului final. Este o

unealtă relativ nouă și ca orice lucru nou necesită înțelegerea modalității de funcționare și practică deoarece cel mai bine învățăm făcând, greșind ca să reușim.

Deoarece este un trend astăzi, poate fi oarecum înspăimântător, o lume asupra căreia să simți că nu ai control, mai ales acolo unde nu înțelegem cum funcționează. Există deja o multitudine de aplicații și doar unele dintre ele fără costuri. Este necesară cercetarea pentru a vedea exact ce oferă o anumită aplicație și dacă se merită achiziționarea unei variante cu plată în cazul în care avem nevoie de toate funcțiile oferite de varianta premium.

Poate pericolul cel mai mare stă în faptul că, asemenea oricărei unelte, mai ales din sfera digitală, inteligența artificială creează dependență. Elevii vor fi tentați să se bazeze pe inteligența artificială fără să mai verifice produsul final, să ia de bun tot ceea ce oferă aceasta și în acest caz efectul este profund negativ.

Inteligența emoțională nu are emoții și intuiție, nu poate ghida un tânăr prin diverse surse așa cum o poate face profesorul de la clasă. De aceea, îngrijorările conform cărora inteligența artificială va înlocui profesorul uman sunt nefondate. Niciodată inteligența emoțională nu își va putea înlocui creatorul. Însă, îl poate duce în eroare, dacă acesta permite.

”I.A. ne pune la dispoziție o oportunitate incredibilă, să facem din învățarea personalizată o realitate. Decât să o privim ca o unealtă prin care elevii să trișeze, ne putem schimba perspectiva și putem integra I.A. ca un mijloc prin care profesorii pot crea experiențe de învățare angrenante, experiențe imposibile până acum datorită constrângerilor temporale.”(Clark, 2003)

Cu alte cuvinte, inteligența emoțională este deja aici, și dacă nu îi învățăm pe elevii noștri să o folosească corect ei tot o vor folosi.....mai puțin corect. Depinde de noi să discutăm cu elevii atuurile și limitările inteligenței artificiale cât și aspectele foarte importante legate de etica folosirii unei astfel de unelte: protejarea datelor, corectitudine și discriminare sau prejudecată, integritatea academică, acord informat. (Trubnikov, A. 2025)



Inteligența Artificială nu este nici prieten nici dușman, este o unealtă inventată de om care trebuie să lucreze pentru om. Fie că ne place fie că nu adaptarea la inteligența artificială este o componentă absolut necesară în demersul educativ al viitorului. Și dacă tot trebuie, putem învăța să o folosim ca pe o resursă valoroasă și un ajutor.

Bibliografie

1. Clark, Holly, (2003), *The AI Infused Classroom*, Elevate Books Edu, p. 18
2. Fitzpatrick, Dan, Fox, Amanda, Weinstein, Brad (2003) *The AI Classroom: The Ultimate Guide to Artificial Intelligence in Education (The Everything Edtech Series)*
3. <https://www.supplychaintoday.com/best-artificial-intelligence-quotes/>
4. Trubnikov, A. 2025 in <https://litslink.com/blog/generative-ai-in-education-the-impact-ethical-considerations-and-use-cases>

EDUCAȚIA VIITORULUI: CUM ȘTIINȚA ȘI TEHNOLOGIA REVOLUȚIONEAZĂ ÎNVĂȚĂMÂNTUL

Prof. înv. Primar Gavrilenco Mihaela Cristina

Școala Gimnazială Nr. 84

Introducere

Lumea se află într-o continuă schimbare, iar educația nu face excepție. Noile descoperiri științifice și avansurile tehnologice au un impact profund asupra modului în care învățăm, predăm și interacționăm între noi. De la platforme de învățare online până la inteligența artificială și realitate virtuală, educația viitorului este definită de inovație și adaptabilitate. Adoptarea acestor tehnologii nu doar că schimbă metodele de predare, ci redefineste fundamental rolul profesorilor și al elevilor în procesul educațional.

Digitalizarea învățământului

Una dintre cele mai evidente schimbări în educație este digitalizarea. Tabletele, laptopurile și platformele online au devenit instrumente esențiale în procesul de învățare. Platforme precum Google Classroom, Moodle sau Khan Academy oferă acces la resurse educaționale variate, facilitând învățarea la distanță și colaborarea globală.

Mai mult, sistemele de management al învățământului (LMS) permit profesorilor să monitorizeze progresul elevilor și să personalizeze conținutul în funcție de nevoile acestora. De asemenea, utilizarea resurselor digitale reduce costurile asociate materialelor didactice fizice, oferind acces egal la educație pentru elevii din medii defavorizate. În plus, tehnologiile blockchain sunt testate pentru a asigura transparența și securitatea certificatelor academice, reducând riscul fraudelor educaționale.

Inteligența artificială și învățarea personalizată

Inteligența artificială (AI) joacă un rol tot mai important în personalizarea educației. Algoritmii AI pot analiza stilurile de învățare ale elevilor și pot adapta materialele didactice pentru a se potrivi nevoilor individuale. De exemplu, platforme precum Coursera sau Duolingo utilizează AI pentru a oferi feedback instantaneu și pentru a ajusta dificultatea lecțiilor în funcție de progresul utilizatorului.

Un alt exemplu este utilizarea chatbot-urilor educaționale care pot răspunde întrebărilor elevilor în timp real, reducând astfel presiunea asupra profesorilor. AI poate identifica lacunele în

învățământ și poate sugera exerciții specifice pentru consolidarea cunoștințelor, oferind astfel o experiență educațională mai adaptabilă și mai eficientă. În viitor, AI ar putea contribui la dezvoltarea unor profesori virtuali capabili să ofere îndrumare personalizată fiecărui elev.

Realitatea virtuală și augmentată

Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) oferă experiențe de învățare interactive și captivante. Elevii pot explora galaxii îndepărtate, pot intra în pielea unor personaje istorice sau pot realiza experimente periculoase într-un mediu sigur. Aplicații precum Google Expeditions sau zSpace permit profesorilor să creeze lecții mai dinamice și mai atractive.

Aceste tehnologii sunt deosebit de utile în domenii precum medicina, ingineria sau arheologia, unde simulările realiste pot oferi studenților experiențe practice fără riscuri. De asemenea, VR și AR pot facilita învățarea limbilor străine prin imersiune într-un mediu virtual unde elevii pot interacționa cu vorbitori nativi. În plus, laboratoarele virtuale permit studenților să practice proceduri complexe fără costurile sau pericolele asociate mediilor tradiționale de învățare.

Gamificarea procesului educațional

Conceptul de gamificare presupune integrarea elementelor specifice jocurilor în procesul de învățământ. Platforme precum Kahoot! sau Classcraft transformă lecțiile în experiențe interactive, unde elevii sunt motivați prin provocări, premii virtuale și competiții. Această abordare sporește implicarea și motivația elevilor, transformând învățarea într-un proces mai plăcut și mai eficient.

Robotică și programare pentru toți

Educația viitorului pune un accent tot mai mare pe dezvoltarea competențelor digitale. Robotică, programare și gândire computațională sunt materii care devin parte integrantă a curriculumului în multe țări. Platforme precum Scratch, Code.org sau Lego Mindstorms ajută copiii să înțeleagă concepte esențiale din domeniul STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie, Matematică) într-un mod interactiv și accesibil. În plus, competițiile internaționale de robotică și programare devin tot mai populare, stimulând gândirea critică și colaborarea între elevi.

Educația bazată pe date și analiză predictivă

Un alt aspect inovator este utilizarea analizei predictive și a datelor mari (Big Data) pentru a îmbunătăți procesul educațional. Școlile și universitățile pot folosi aceste date pentru a identifica modele de succes sau probleme recurente în rândul elevilor. Astfel, pot interveni preventiv pentru a reduce rata abandonului școlar și pentru a adapta curriculumul la nevoile reale ale studenților.

Provocări și perspective

Deși tehnologia aduce beneficii uriașe în educație, există și provocări. Accesul inegal la resurse digitale, lipsa formării adecvate a profesorilor și riscurile legate de dependența de tehnologie sunt doar câteva dintre aspectele care trebuie abordate.

Totodată, este important ca sistemele educaționale să echilibreze utilizarea tehnologiei cu metodele tradiționale de învățământ, pentru a nu pierde beneficiile interacțiunii umane și ale dezvoltării sociale. Este esențial ca educația viitorului să fie centrată pe om și să utilizeze tehnologia ca un instrument de sprijin, nu ca un substitut al profesorilor.

Concluzie

Educația viitorului este deja aici, iar știința și tehnologia sunt motoarele care o propulsează spre noi orizonturi. Digitalizarea, AI, realitatea virtuală, gamificarea și educația STEM sunt doar câteva dintre tendințele care vor modela învățământul viitorului. Prin integrarea acestor inovații în mod responsabil, putem crea un sistem educațional mai eficient, mai accesibil și mai adaptat nevoilor generațiilor viitoare. Pe măsură ce tehnologiile evoluează, colaborarea între instituțiile educaționale, guverne și companii tehnologice va fi crucială pentru a asigura o educație de calitate pentru toți.

Bibliografie

1. Anderson, J. & Rainie, L. (2017). *The Future of Jobs and Education*. Pew Research Center.
2. Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. Jossey-Bass.
3. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.
4. Luckin, R. (2018). *Enhancing Learning and Teaching with Technology*. UCL IOE Press.
5. Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning.

Inovația educațională prin știință și tehnologie: O abordare modernă pentru îmbunătățirea procesului educațional".

Autor: Prof. dr. Ana Gavrilescu
Școala Gimnazială Tâmboești, județul Vrancea

Rezumat:

În contextul învățământului contemporan, aplicarea științei și tehnologiei are un impact semnificativ asupra îmbunătățirii procesului educațional. Tehnologiile moderne sunt în continuă dezvoltare și modifică nu doar metodele de predare, ci și abordările educaționale tradiționale. Scopul acestui articol este de a explora modul în care știința și tehnologia pot transforma învățământul, facilitând un acces mai larg la educație, creând oportunități de învățare personalizată și stimulând dezvoltarea competențelor digitale. Articolul își propune să sublinieze importanța integrarea tehnologiilor în curricula și importanța formării cadrelor didactice pentru utilizarea eficientă a acestora, în vederea unui sistem educațional mai accesibil, eficient și adaptabil.

Cuvinte cheie:

Știință, tehnologie, învățământ, educație digitală, transformare educațională, învățare personalizată, competențe digitale, tehnologii educaționale, inovare educațională. educație 4.0.

Introducere:

Transformarea învățământului este un proces continuu, influențat de numeroși factori, printre care se numără evoluțiile din domeniul științei și tehnologiei. În ultimele decenii, progresele tehnologice rapide au dus la schimbări fundamentale în modul în care sunt livrate informațiile educaționale și cum sunt percepute aceste informații de către elevi și profesori.

Dacă în trecut, educația se desfășura în principal într-un cadru clasic, cu profesorul în rolul principal, astăzi tehnologia a adus un nou cadru de învățare, unul mult mai interactiv și accesibil.

Tehnologia, cum ar fi platformele de învățare online, aplicațiile educaționale și instrumentele de colaborare virtuală, au făcut ca educația să fie mult mai personalizabilă și mai conectată la nevoile individuale ale elevilor.

Unul dintre cele mai importante aspecte ale acestei transformări este învățământul bazat pe competențe, care pune accent pe dezvoltarea abilităților elevilor de a rezolva probleme, de a gândi critic și de a învăța continuu.

Prin urmare, integrarea tehnologiei nu este doar un factor extern în educație, ci un element esențial al procesului educațional modern.

Rolul științei și tehnologiei în transformarea educației

Tehnologia în educație nu se limitează doar la utilizarea computerelor sau a internetului în cadrul activităților de învățare. Este vorba despre integrarea unor abordări inovative care permit

personalizarea învățării și crearea unor medii educaționale interactive și adaptive. Printre cele mai importante tehnologii care influențează educația se numără:

- **Inteligența artificială (IA):** IA poate contribui la personalizarea învățării, adaptând materialele didactice și metodele de evaluare la nevoile și ritmul fiecărui elev. De exemplu, aplicațiile bazate pe IA pot analiza performanțele elevilor și pot sugera activități suplimentare pentru consolidarea cunoștințelor.
- **Realitatea virtuală (VR) și augmentată (AR):** Aceste tehnologii oferă oportunități noi pentru învățarea experiențială. Elevii pot explora, de exemplu, modele 3D ale structurilor biologice, pot vizita locuri istorice virtuale sau pot experimenta simulări de procese științifice. Astfel, învățarea devine mai interactivă și mai captivantă.
- **Platformele de învățare online:** Aceste platforme permit accesul la resurse educaționale de calitate, indiferent de locația geografică a elevilor. Ele facilitează învățarea la distanță, oferind flexibilitate în programul de studiu și permitând elevilor să progreseze într-un ritm propriu.
- **Big Data și Analiza de Date:** Colectarea și analiza datelor din activitatea educațională pot oferi informații valoroase despre performanțele elevilor, zonele în care aceștia întâmpină dificultăți și modul în care pot fi îmbunătățite metodele de predare.

Beneficiile aplicării tehnologiilor în educație

Transformarea învățământului prin integrarea tehnologiilor aduce o serie de beneficii semnificative:

- **Accesibilitate crescută:** Tehnologia permite accesul la educație pentru un număr mai mare de persoane, inclusiv pentru cei din zone defavorizate sau pentru cei care nu au acces la instituții educaționale tradiționale. De exemplu, cursurile online sau învățarea la distanță oferă oportunități de învățare pentru toți.
- **Îmbunătățirea motivației și angajamentului elevilor:** Aplicațiile educaționale interactive, jocurile educaționale și simulările pot stimula interesul și curiozitatea elevilor. Acestea permit elevilor să învețe într-un mod mai plăcut și mai activ.
- **Dezvoltarea competențelor digitale:** Elevii care învață prin tehnologii educaționale dezvoltă abilități esențiale pentru secolul XXI, cum ar fi gândirea critică, soluționarea problemelor și competențele digitale. Aceste abilități sunt din ce în ce mai importante pe piața muncii globalizate.
- **Evaluare și feedback personalizat:** Tehnologiile permit profesoriilor să ofere feedback rapid și personalizat. De asemenea, datele colectate prin instrumente digitale pot ajuta la identificarea punctelor forte ale elevilor și a ariilor care necesită îmbunătățiri.

Provocările integrării tehnologiei în educație

Deși aplicarea tehnologiilor în educație aduce multiple beneficii, există și provocări semnificative care trebuie abordate:

- ***Inegalitatea accesului la tehnologie:*** Nu toți elevii beneficiază de aceleași resurse tehnologice. În multe zone rurale sau defavorizate, infrastructura necesară pentru accesarea educației digitale poate fi insuficientă.
- ***Formarea profesorilor:*** Cadrele didactice trebuie să fie pregătite pentru a utiliza eficient tehnologiile educaționale. Aceasta presupune atât formare continuă în utilizarea tehnologiilor, cât și dezvoltarea unor strategii pedagogice care să valorifice tehnologia în mod eficient.
- ***Dependența excesivă de tehnologie:*** Deși tehnologia poate îmbunătăți educația, există riscul ca aceasta să devină o dependență în loc să sprijine învățarea. Este esențial să existe un echilibru între utilizarea tehnologiei și abordările tradiționale de învățare.

Viitorul educației: Într-o eră a educației 4.0

Educația 4.0 se bazează pe integrarea totală a tehnologiei în procesul educațional, punând accent pe învățarea personalizată, colaborarea globală și pregătirea pentru provocările unei economii digitale. În acest context, educația trebuie să devină un proces continuu, adaptabil și interactiv, care să ofere elevilor nu doar cunoștințe, ci și abilități pentru a face față unui viitor în continuă schimbare. În esență, Educația 4.0 reflectă tranziția de la un sistem educațional bazat pe memorarea și predarea unor informații fixe, către un sistem dinamic, interactiv și adaptabil, care pregătește elevii pentru provocările și oportunitățile unei lumi aflate într-o continuă schimbare tehnologică.

Concluzie:

Aplicarea științei și tehnologiei în educație are potențialul de a transforma profund învățământul făcându-l mai accesibil, mai interactiv și mai adaptabil nevoilor individuale ale elevilor. Cu toate acestea, integrarea tehnologiilor trebuie realizată într-un mod echilibrat și sustenabil, ținând cont de provocările legate de accesibilitate și formarea cadrelor didactice. Viitorul educației este unul digital, iar adaptarea sistemului educațional la aceste schimbări este esențială pentru formarea unei societăți educaționale moderne și eficiente.

Bibliografie:

1. McKinsey & Company. (2019). *Viitorul muncii în educație: Tehnologie, inovație și creștere*. McKinsey & Company.
2. Anderson, C. A., & Rainie, L. (2019). *Viitorul educației: Tehnologia în școli*. Pew Research Center.
3. Christensen, C. M., Horn, M. B., & Johnson, C. W. (2008). *Învățământul disruptiv: Cum va schimba inovația disruptivă modul în care învățăm în lume*. McGraw-Hill Education.
4. UNESCO. (2015). *Declarația Incheon și cadrul de acțiune pentru Educația 2030*. UNESCO.
5. OECD. (2020). *Viitorul educației și al abilităților: Educația 2030*. OECD Publishing.

METODE, TEHNOLOGII ȘI INSPIRAȚIE ÎN SECOLUL XXI ÎN GRĂDINIȚĂ

GECZI LILIANA, GPP ORSOLYA, ORADEA

Secolul XXI a adus cu sine o revoluție în toate domeniile vieții, iar educația nu face excepție. În grădiniță, acest lucru se reflectă în adoptarea unor metode moderne, în integrarea tehnologiei și în orientarea spre o educație bazată pe știință și inovație. Învățământul preșcolar, odinioară centrat în principal pe jocuri și activități de rutină, se transformă astăzi într-un mediu dinamic, interactiv și stimulat, menit să răspundă nevoilor unui copil aflat într-o lume digitalizată și în continuă schimbare.

În grădinițele moderne, metodele de predare pun accent pe învățarea prin descoperire, prin cooperare și prin experimentare. Metodele centrate pe copil, cum ar fi învățarea prin proiecte, metoda Montessori, Reggio Emilia sau metoda centrelor de interes, oferă copiilor posibilitatea de a învăța într-un mod activ, creativ și personalizat. În cadrul „Săptămânii meseriilor”, copiii explorează profesii diverse prin jocuri de rol, întâlniri cu invitați speciali (pompieri, medici, brutari), vizite la locuri de muncă și proiecte creative. Activitatea contribuie la dezvoltarea vocabularului, a empatiei și a curiozității. Aceste abordări stimulează gândirea critică, autonomia, capacitatea de a lua decizii și de a lucra în echipă, abilități esențiale pentru viitor.

În plus, integrarea jocurilor educative, a poveștilor interactive și a activităților artistice contribuie la dezvoltarea emoțională și cognitivă a celor mici, oferindu-le un mediu în care învățarea este asociată cu plăcerea și curiozitatea.

Tehnologia a devenit un partener esențial în procesul educativ din grădiniță. Tabletele, tablele interactive, aplicațiile educaționale și resursele digitale transformă modul în care copiii interacționează cu informația. Utilizarea realității augmentate sau a roboților educaționali, cum este Bee-Bot, stimulează gândirea logică și familiarizarea timpurie cu concepte STEM (știință, tehnologie, inginerie, matematică). Aceste instrumente oferă posibilitatea unei învățări diferențiate, adaptate ritmului și stilului fiecărui copil.

Aplicarea științei în grădiniță nu înseamnă lecții rigide, ci explorări simple, captivante, care pornesc de la întrebările naturale ale copiilor. Activitățile de tip „micii cercetători” – cum ar fi observarea creșterii plantelor, vulcani din bicarbonat, amestecul culorilor, experimente cu apă, magnetism sau fenomene meteorologice – dezvoltă gândirea critică și înțelegerea lumii înconjurătoare.

Prin abordarea STEM, grădinițele formează copii capabili să observe, să pună întrebări, să formuleze ipoteze și să găsească soluții. Astfel, știința devine accesibilă și atractivă, iar copiii învață că greșelile fac parte din procesul de descoperire.

Inspirația este forța care animă procesul educativ în grădiniță. Educatorii joacă un rol esențial în stimularea imaginației și încurajarea exprimării libere. Un cadru didactic inspirat creează un mediu sigur, cald și provocator, în care copiii se simt încurajați să exploreze, să creeze și să colaboreze.

Un educator inspirat devine un model pentru copii, stimulându-le imaginația și încurajând exprimarea liberă. Activitățile creative, cum ar fi teatrul de păpuși, dansul, muzica, pictura, dar și atelierele digitale cu aplicații de desen sau povești animate, sunt tot atâtea modalități prin care copilul se poate exprima. Aceste activități îi ajută pe cei mici să se exprime și să își dezvolte

inteligențele multiple. De exemplu proiectul „Cartea mea digitală” le permite copiilor să creeze povești ilustrate folosind aplicații mobile, desene proprii și înregistrări audio. Această activitate dezvoltă competențele narative, digitale și artistice.

Creativitatea este la fel de importantă ca logica sau memoria, contribuind la dezvoltarea unui copil complet, echilibrat și pregătit pentru viitor. Creativitatea este o abilitate cheie în formarea unui copil echilibrat.

Transformarea educației preșcolare în secolul XXI implică o îmbinare armonioasă între metode moderne, tehnologie, știință și inspirație. Grădinița devine un spațiu viu, deschis către inovație, unde fiecare copil este valorizat și sprijinit să-și descopere potențialul. Prin aplicarea acestor instrumente și abordări moderne, învățământul preșcolar nu doar că ține pasul cu lumea contemporană, ci pregătește copiii pentru a deveni cetățeni creativi, curajoși și încrezători în propriile forțe. Astfel, grădinița devine primul pas sigur pe un drum de învățare pe tot parcursul vieții.

BIBLIOGRAFIE

1. Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (2012). *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Experience in Transformation*. Praeger.
2. Montessori, M. (2017). *Descoperirea copilului*. Editura Litera.
3. Stan, E. (2016). *Educația preșcolarului – metode și abordări moderne*. Editura Polirom.

Tehnologia educațională – un instrument esențial în sprijinirea elevilor cu dizabilități intelectuale

**Profesori: Rădulescu Ionela, Gheorghe Andreea
Centrul Școlar de Educație Incluzivă nr. 1, Municipiul Ploiești**

Într-o eră a tehnologiei, unde dispozitivele electronice au devenit mai performante, relaționarea, accesarea informației și nu numai, au devenit mai ușoare și accesibile tuturor. Astăzi, accesul la internet și la dispozitive inteligente a devenit o parte integrantă a vieții cotidiene, facilitând procesul de învățare și dezvoltarea personală. În acest context, educația nu poate rămâne în urmă, ci trebuie să adopte aceste inovații pentru a oferi un proces educațional mai eficient și interactiv.

Prin intermediul tehnologiei se oferă elevilor accesul la informație, la o educație de calitate, cu numeroase beneficii în procesul de predare-învățare-evaluare. Integrarea instrumentelor digitale în școli și universități nu doar că îmbunătățește experiența de învățare, dar și dezvoltă competențele necesare pentru viitor, cum ar fi gândirea critică, colaborarea și adaptabilitatea. În acest fel, elevii devin mai receptivi, mai atenți, deoarece informația este transmisă într-un mod familiar, ei fiind atrași de tot ceea ce presupune tehnologia modernă.

Tehnologia a transformat modul în care profesorii predau și cum elevii învață, facilitând accesul la resurse și instrumente educaționale moderne. Iată câteva moduri în care tehnologia este folosită în acest proces:

1. Platforme de învățare online: Acestea oferă oportunități de învățare flexibilă și la distanță. Elevii pot accesa lecții, materiale și exerciții din orice locație cu acces la internet. Exemple de astfel de platforme includ Google Classroom, Moodle și Khan Academy.

2. Utilizarea dispozitivelor interactive: Tabletele și alte dispozitive inteligente sunt utilizate pentru acces rapid la informații și pentru învățarea interactivă. De exemplu, în Finlanda, utilizarea tabletelor în școli a dus la creșterea interacțiunii dintre elevi și profesori. Aceste dispozitive permit profesorilor să creeze lecții mai dinamice și captivante, folosind aplicații educaționale, videoclipuri interactive și simulări digitale. De asemenea, tabletele și tablele interactive stimulează colaborarea în clasă, elevii putând rezolva exerciții împreună și participa la activități comune.

În plus, realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) sunt integrate în educație prin intermediul dispozitivelor interactive, oferind elevilor oportunitatea de a explora concepte complexe într-un mod vizual și captivant. De exemplu, aplicațiile de realitate virtuală permit elevilor să viziteze locații istorice sau să efectueze experimente științifice într-un mediu controlat și sigur. Astfel, tehnologia nu doar îmbunătățește procesul de învățare, ci și transformă sala de clasă într-un spațiu interactiv și inovator.

3. Platforme de colaborare și comunicare: Elevii și profesorii pot interacționa prin platforme de comunicare online, forumuri sau videoconferințe, precum Microsoft Teams și Zoom, facilitând colaborarea în cadrul proiectelor educaționale. Aceste platforme permit organizarea eficientă a lecțiilor, distribuirea materialelor didactice și oferirea de feedback în timp real. De asemenea, prin utilizarea lor, elevii pot colabora la proiecte comune, pot participa la sesiuni de brainstorming și pot împărtăși idei într-un mediu digital structurat.

Prin intermediul platformelor de colaborare, educația devine mai accesibilă pentru elevii din medii diferite, oferindu-le posibilitatea de a interacționa cu colegi și profesori din alte orașe sau chiar din alte țări. De exemplu, Google Meet și Slack sunt utilizate în multe școli pentru a facilita discuțiile și lucrul în echipă. Aceste platforme nu doar că ajută la gestionarea sarcinilor

educaționale, dar și dezvoltă abilități esențiale pentru viitor, precum munca în echipă, comunicarea eficientă și utilizarea responsabilă a tehnologiei.

4. Resurse educaționale digitale: Bibliotecile digitale, enciclopediile online și alte surse de informații facilitează accesul rapid la cunoștințe și cercetări actuale. Resursele educaționale digitale nu doar că facilitează accesul la cunoștințe, dar permit și actualizarea rapidă a conținutului, spre deosebire de manualele tipărite. Astfel, elevii și profesorii au mereu acces la cele mai noi descoperiri și tendințe din domeniul educației. Mai mult, prin utilizarea materialelor interactive, precum documentele multimedia și animațiile, procesul de învățare devine mai atractiv și mai ușor de asimilat.

5. Software pentru gestionarea notelor și a materialelor didactice: Software-urile specializate pentru gestionarea notelor și a materialelor didactice simplifică sarcinile administrative ale profesorilor și facilitează urmărirea progresului elevilor.

6. Jocuri didactice: Jocurile interactive pot face procesul de învățare mai plăcut și eficient. De exemplu, Duolingo este utilizat pentru învățarea limbilor străine printr-o abordare ludică. Jocurile didactice dezvoltă abilități esențiale, cum ar fi gândirea logică, rezolvarea problemelor și colaborarea, oferind totodată un mediu motivațional pentru elevi.

7. Asistenții virtuali și inteligența artificială: Asistenții virtuali, precum chatbot-urile, pot oferi răspunsuri rapide la întrebări frecvente și pot ghida elevii în procesul de învățare.

8. Evaluarea asistată de tehnologie este un instrument puternic care transformă modul în care elevii sunt evaluați, oferind un proces mai rapid, mai eficient și mai obiectiv. Cu toate acestea, este important să fie utilizată împreună cu metode tradiționale pentru a asigura o evaluare completă și echilibrată.

Tipuri de evaluare asistată de tehnologie

- **Teste online și examene digitale.** Platforme educaționale permit desfășurarea testelor în format digital, cu întrebări cu răspuns multiplu, eseuri sau exerciții interactive. Pot include securitate avansată, cum ar fi supraveghere video și detectare a plagiatului.
- **Evaluare automată și feedback instant.** Inteligența artificială poate corecta teste, oferind feedback imediat elevilor. Exemple: testele grilă cu corectare automată sau algoritmi care evaluează eseurile pe baza criteriilor prestabilite.
- **Gamificarea evaluării.** Folosirea elementelor de joc (puncte, niveluri, recompense) pentru a motiva elevii să participe activ la evaluare. Ex: Quiz-uri interactive, competiții educaționale online.
- **Evaluare formativă prin inteligență artificială.** AI poate analiza modul în care elevii răspund la întrebări și poate adapta dificultatea testelor. Poate oferi recomandări personalizate pentru îmbunătățirea învățării.
- **Portofolii digitale și evaluare pe termen lung.** Elevii își pot păstra lucrările, proiectele și testele într-un portofoliu digital, care permite profesorilor să analizeze progresul pe termen lung.

9. Personalizarea învățării: Tehnologia permite adaptarea conținutului și ritmului de învățare la nevoile individuale ale fiecărui elev. Prin analizarea datelor, profesorii pot înțelege mai bine progresul elevilor și pot oferi intervenții personalizate.

Procesul complex al educației presupune o bună planificare și realizarea efectivă a rezultatelor așteptate ale învățării, monitorizarea, autoevaluarea și evaluarea rezultatelor și îmbunătățirea lor permanentă. Atât tehnologia modernă cât și creativitatea cadrului didactic în construcția unei lecții, poate motiva un elev să-și îndrepte atenția spre disciplina predată de acesta, poate crește interesul pentru lectură și studiu individual, poate determina anumite

conexiuni/ interdisciplinaritate, poate anima starea de spirit de la clasă și per total, poate determina ca ora sa să fie așteptată cu nerăbdare de elevi.

Adaptarea conținuturilor științifice, aplicate la nevoile elevilor generației de azi, cu aplicație în viața cotidiană, corelate cu adaptările tehnice de astăzi, conduce spre succesul unei lecții. Totuși valoarea formativă a mijloacelor de învățământ și mai ales a noilor utilități tehnice nu au relevanță pedagogică, cognitivă, decât dacă sunt utilizate pe lângă metode real-active. Aceasta pentru că ele sunt valabile în măsura în care și elevul este motivat să participe la cunoaștere, să învețe activ. Atunci profesorul poate să ofere un spectru larg de resurse, să le antreneze într-un context actual, să mobilizeze abilități și competențe înalt cognitive, să permită interacțiuni între elevi, să sprijine acumulări de cunoștințe noi, să depășească simpla achiziție, să stimuleze curiozitatea epistemică.

Cu toate acestea, este important să se abordeze utilizarea tehnologiei în mod responsabil și echilibrat, pentru a evita dependența excesivă de dispozitive și pentru a menține o comunicare autentică între elevi și profesori. În plus, nu toți elevii au acces la echipamente și conexiuni la internet, așa că este important să se ia în considerare diferențele în accesibilitate și să se asigure că toți elevii beneficiază de avantajele tehnologiei în procesul de predare.

În contextul educației speciale, unde dezvoltarea elevilor deprinde de particularitățile psihofizice determinate de deficiențele mintale existente, tehnologia educațională joacă un rol crucial în personalizarea învățării, ajutând elevii cu dizabilități intelectuale să învețe într-un mod mai interactiv, accesibil și adaptat nevoilor lor. Aceștia pot beneficia semnificativ de tehnologia educațională, întrucât aceasta oferă modalități de învățare personalizate și instrumente adaptate care pot sprijini dezvoltarea abilităților cognitive și de viață.

Tehnologia poate:

- Facilita învățarea vizuală și auditivă: Prin resurse multimedia (video, audio, animații).
- Îmbunătăți accesibilitatea: Utilizând software-uri care pot ajusta viteza, fonturile, culorile sau pot adresa nevoile senzoriale specifice.
- Sprijini învățarea prin joc: Aplicațiile educaționale și jocurile digitale sunt atractive și stimulante, iar ele ajută la învățarea prin distracție.
- Promova autonomia: Tehnologiile interactive pot învăța elevii să-și gestioneze propriul ritm de învățare.

Tipuri de tehnologii educaționale utilizate în educația specială:

1. Aplicații mobile și software educativ: Există aplicații destinate în mod special elevilor cu dizabilități intelectuale care ajută la dezvoltarea abilităților cognitive, sociale, de comunicare și motorii. Exemplu: *Proloquo2Go*, o aplicație de comunicare augmentativă, care ajută elevii cu dificultăți de vorbire să comunice prin pictograme.

2. Platforme educaționale online: Platformele care oferă lecții interactive, exerciții și jocuri educaționale sunt foarte utile pentru elevii cu dizabilități, deoarece permit un învățământ auto-ghidat și adaptat ritmului lor. Exemplu: *Khan Academy* sau *Learning Ally*, care oferă lecții audio și vizuale pe diferite teme.

3. Jocuri educaționale digitale: Jocurile interactive pot ajuta elevii să învețe prin distracție, oferind un feedback rapid și clar. Acestea pot fi adaptate la nevoile specifice ale elevilor, fiind personalizate în funcție de nivelul lor de înțelegere. (Exemplu: *Endless Alphabet*, un joc care ajută copiii să învețe literele și cuvintele prin imagini și sunete.)

4. Tablete și dispozitive tactile: Dispozitivele tactile (tablete, telefoane mobile) sunt foarte eficiente în învățarea prin interacțiune directă, iar interfața lor prietenoasă face ca

tehnologia să fie accesibilă pentru copii de toate vârstele. (Exemplu: Utilizarea tabletelor pentru activități interactive care implică trasarea literelor sau rezolvarea unor puzzle-uri.)

5. Tehnologii de accesibilitate. Software-urile care facilitează accesul la informații pentru elevii cu dizabilități de vedere sau auz sunt esențiale. De exemplu, utilizarea cititoarelor de ecran pentru elevii cu deficiențe de vedere sau a subtitrării pentru elevii cu deficiențe de auz. (Exemplu: *JAWS* (Job Access With Speech), un cititor de ecran care transformă textul în vorbire pentru elevii cu deficiențe de vedere.)

Beneficiile tehnologiei educaționale în educația specială:

1. Așa cum am menționat mai sus, **personalizarea învățării** este unul din beneficiile integrării tehnologiei în educația din învățământul special. Așadar, tehnologia permite adaptarea materialelor didactice și a ritmului de învățare, astfel încât elevii să poată învăța în propriul lor ritm. Software-urile educaționale pot ajusta nivelul de dificultate și pot oferi feedback personalizat.

2. **Încurajarea independenței.** Elevii pot utiliza aplicațiile educaționale pentru a exersa abilități pe cont propriu, ceea ce le sporește autonomia. De exemplu, aplicațiile pentru organizarea timpului și gestionarea sarcinilor pot ajuta elevii să devină mai organizați.

3. **Motivație crescută.** Tehnologia face procesul de învățare mai atractiv prin utilizarea de imagini, sunete și animații, stimulând interesul și atenția elevilor. Jocurile și aplicațiile interactive sunt extrem de motivaționale, mai ales pentru elevii care se confruntă cu provocări cognitive.

4. **Accesibilitate îmbunătățită.** Utilizarea tehnologiilor accesibile (ex: cititoare de ecran, aplicații de traducere text-vorbire) asigură că toți elevii, indiferent de dizabilitățile lor, au acces la aceeași informație și la aceleași oportunități de învățare.

5. **Sprijin pentru comunicare.** Tehnologiile de comunicare augmentativă și alternativă (CAA) oferă elevilor cu dizabilități de vorbire posibilitatea de a comunica eficient. Aceste tehnologii includ dispozitive care permit elevilor să formeze cuvinte sau propoziții prin selecția de imagini, simboluri sau text.

Dispozitivele IT, cum ar fi telefoanele inteligente, tabletele și laptopurile, au devenit instrumente esențiale în domeniul educației speciale, deschizând noi oportunități și resurse pentru elevii cu cerințe educaționale speciale (CES). Aceste tehnologii oferă potențialul de a transforma experiența educațională a elevilor și de a-i sprijini în atingerea obiectivelor lor de învățare, dezvoltare și integrare socială. Totuși, pentru a maximiza beneficiile aduse de tehnologie, trebuie să existe un echilibrul între utilizarea tehnologiei în activitățile de învățare și în cele recreative.

Bibliografie:

1. Vlada, M.(2003).E-Learning și Software educațional, CNIV, Editura Universității, București
2. Tobolcea, I., Pentiuc, Ș. G., & Danubianu, M. (2009). Folosirea tehnologiei informației și comunicării în procesul de învățare a copiilor cu cerințe educaționale speciale. Editura Universității, Suceava.
3. Vrasmas, T. (2018). Educație incluzivă și integrare socială. Editura Polirom.
4. Radu, I. (2017). Evaluarea progresului învățării la elevii cu CES. Editura Pedagogică.
5. Chiriac, E. (2019). Metode moderne de predare în educația specială. Editura Didactică.

EDUCAȚIA INTERCULTURALĂ ȘI ROLUL EI ÎN SOCIETATEA VIITORULUI

Profesor, Gheorghilaș Cristina, Palatul Copiilor Târgoviște

Interculturalismul implică înțelegerea, aprecierea și valorizarea culturii proprii la care se adaugă respectul bazat pe o informare autentică și pe construirea curiozității față de cultura etnică a celuilalt. Interculturalitatea este un proces ce se produce la intersecția dintre culturi, nefiind un scop în sine, dar care poate deveni o finalitate atunci când sunt sesizate transformările nefirești sau comportamentele nefaste la acest nivel de intersectare a culturilor.

Interculturalitatea se conturează ca un concept cu o conținut mai larg decât cele anterior prezentate grație prefixului inter care trimite spre „interacțiune, schimb, deschidere, reciprocitate, solidaritate”.

Pot fi evaluate două dimensiuni ale abordării interculturale. Prima care reprezintă nivelul realității, al descrierii obiective și științifice, iar cea de-a doua dimensiune vizează proiectul de educație și de organizare socială. Din perspectivă interculturală sunt posibile următoarele:

- recunoașterea diversității reprezentărilor, referințelor și valorilor - dialogul, schimbul și interacțiunile dintre aceste diverse reprezentări și referințe
- dialogul și schimbul între persoanele și grupurile ale căror referințe sunt diverse, multiple și, adesea, divergente
- dinamica și relația dialectică, de schimbări reale și potențiale, în timp și spațiu. O dată cu dezvoltarea comunicării, culturile și identitățile se transformă și fiecare participă la transformarea altor culturi.

Interculturarea este explicată de Denoux în felul următor: " Pentru indivizii și grupurile din două sau mai multe ansambluri culturale, reclamându-se de la culturi diferite sau având legături cu acestea, numim interculturare procesele prin care, în interacțiunile pe care ei le dezvoltă, este angajată, implicit sau explicit, diferența culturală pe care ei tind să o metabolizeze". Astfel, conceptul intercultural are o conotație interacționistă, dinamică; ei trimite la schimb, reciprocitate, invită la decentrare, la găsirea unor forme de dialog.

Societatea contemporana este tot mai mult definita în literatura de specialitate ca fiind o societate educativă. Analizele comparative ale sistemelor educationale actuale evidentiază convergența existenței între gradul de dezvoltare socială, economică și culturală al unei societăți și viabilitatea sistemului de învățământ pe care aceasta îl promovează. Acest fapt impune necesitatea unei cât mai bune reflectări la nivelul fenomenului educational a schimbărilor survenite sau anticipate a surveni în sfera socio-economică și întreprinderea unor cercetări riguroase cu privire la posibilitățile de optimizare a sistemelor educationale contemporane.

Educației interculturale tinde să întărească relația școală-comunitate care ar presupune respect, toleranță și "vizibilitate" culturilor minoritare și școlilor multietnice.

Obiective majore și generice ale educației interculturale la nivelul școlii:

- Păstrarea și apărarea diversității culturale Școala, ca instanță de transmitere a valorilor se va concentra pe pluralitatea culturilor; nu trebuie să se instituie primatul unei culturi asupra alteia.
- Formarea competențelor interculturale ale cetățenilor

Reprezentanții școlii trebuie să fie învățați să depună efort în găsirea soluțiilor supervizării practice a diferențelor culturale în clase și utilitatea pedagogică pentru depășirea obstacolelor posibile în dialogul intercultural.

Aceste competente interculturale sunt destinate a fi integrate în activitățile zilnice ale școlii și comunității, astfel încât copii rromi și familiile lor să-și poată găsi locul în “fotografia școlii”, să fie acceptați dincolo de orice atitudini discriminatorii și concepții greșite și să beneficieze de posibilități de dezvoltare. Pentru a se realiza acest standard au fost adoptate câteva imperative:

- îmbunătățirea mediului de învățare în școlile pilot, care vor stimula o dezvoltare adecvată și implicarea în viața fiecărui elev indiferent de mediul cultural;
- adaptările curriculare pentru a crea un context potrivit de comunicare interculturală și cunoaștere
- îmbunătățirea metodelor didactice astfel încât profesorii să poată:
 - a) să recunoască corect și să valorifice, în activitățile zilnice, diversitatea culturală printr-o evaluare rațională dincolo de concepții
 - b) media diferențele culturale în diferite contexte sociale între cultura școlară- și cu ușoare diferențe- comunitățile rromie
 - c) beneficieze la maximum de profitul pedagogic al tuturor pretextelor din dezvoltarea interculturală
 - d) să inițieze dialoguri în clasă cu fiecare copil
- stimularea interesului școlilor pilot de a-i implica din punct de vedere creativ în elaborarea documentelor care pot fi experimentate
- formarea abilităților și strategiilor de stabilire a parteneriatelor cu părinții și comunitatea

Concept și problematica

Este un truism afirmația că societatea noastră actuală devine din ce în ce mai accentuat pluriculturală. Se știe, de asemenea, că educația este, în principal, o activitate de transmitere și difuzare a culturii. Grație acesteia, cultura se propagă de la o generație la alta, îmbogățindu-se și diversificându-se continuu.

Spațiul existenței individuale, în acest sfârșit de secol, depășește limitele tradiționale ale ambianței originare, de formare și socializare inițiale. Întâlnirea și dialogul culturilor, în ciuda distanțelor care le separă în timp și spațiu, sunt inevitabile și, în multe cazuri, problematice și complexe. Se pot astfel constata numeroase efecte disfuncționale precum eșecul în adaptarea mutuală, ambiguități identitare sau de comportament, refuzul și percepția slabă a alterității.

Problema coexistenței diferitelor culturi în sânul aceleiași societăți este, după părerea multora, o sfidare destul de deconcertantă a prezentului și viitorului.

Educația interculturală constituie o opțiune ideologică în societățile democratice și vizează pregătirea viitorilor cetățeni în așa fel încât ei să facă cea mai bună alegere și să se orienteze în contextele multiplicării sistemelor de valori. Adaptarea la mutația și diversitatea culturală e necesară atât pentru „minorități”, cât și pentru „majoritari”, în interacțiunile prezente și viitoare. De altfel, demarcația clasică între majoritari și minoritari e tot mai dificil și periculos de realizat, în funcție de multiple perspective de referință, toți indivizii pot fi minoritari, racordându-se la subcoduri culturale oarecum diferite. Sunt, de asemenea, situații când nu se mai știe cu claritate cine este minoritar și cine este majoritar.

Perspectiva interculturală de concepere a educației poate să conducă la atenuarea conflictelor și la eradicarea violenței în școală, prin formarea unor comportamente precum (cf. Walker, 1992, p. 8):

- aptitudinea de a comunica (a asculta și a vorbi);
- cooperarea și instaurarea încrederii în sânul unui grup, cum ar fi grupurile de tineri, de muncă, de joacă etc.);
- respectul de sine și al altora, toleranța față de opiniile diferite ;
- luarea de decizii în chip democratic;
- acceptarea responsabilității altora și a propriului eu;
- soluționarea problemelor interpersonale;
- stăpânirea emoțiilor primare;
- aptitudinea de a evita altercațiile etc.

Consultând o anumită bibliografie de specialitate, putem constata că teoretizările și acțiunile privind interculturalitatea constituie o consecință a unor dificultăți relaționale ivite în situațiile de criză. Interculturalismul, ca principiu teoretic și acțional, este un răspuns specific la o problemă de teren: eșecul școlarizării copiilor imigranți (vezi Martine Abdallah-Pretceille, 1986).

„Cine spune intercultural spune în mod necesar, plecând de la sensul plenar al prefixului inter- : interacțiune, schimb, deschidere, reciprocitate, solidaritate obiectivă. Spune, de asemenea, dând deplinul sens termenului cultură: recunoașterea valorilor, a modurilor de viață, a reprezentărilor simbolice la care se raportează ființele umane, indivizii sau societățile, în interacțiunea lor cu altul și în înțelegerea lumii, recunoașterea importanței lor, identificarea interacțiunilor care intervin simultan între multiplele registre ale aceleiași culturi și între diferite culturi” (Micheline Rey, 1984, p. 13).

Educația interculturală vizează o abordare pedagogică a diferențelor culturale, strategie prin care se iau în considerație specificitățile spirituale sau de alt gen (diferența de sex, diferența socială sau economică etc), evitându-se, pe cât posibil, riscurile ce decurg din schimburile inegale dintre culturi sau, și mai grav, tendințele de atomizare a culturilor.

Dialogul cultural este - în același timp - o strategie de interogare intra-culturală asupra propriilor fundamente ale unei culturi, asupra deschiderilor sau opacităților față de expresii inedite. Trebuie combătută tentativa de ierarhizare a componentelor culturale, de decretare a acestora ca fiind minore sau negative, plecând de la criterii apriori, etno- sau sociocentriste,

poziție adoptată de multe instituții școlare sau nonșcolare. Obișnuința de a impune anumite invariante mo-noculturale altor spații culturale este cu totul contraindicată. Este de preferat ca valoarea diferită să fie luată drept pretext de interpelare a propriului sistem valoric (cf. Camilleri, 1993).

Principiul abordării interculturale poate fi aplicabil, după opinia noastră, în cel puțin două cazuri:

- pe un plan sincron, pentru o înțelegere adecvată a indivizilor ce aparțin unor culturi diferite și care trăiesc în același prezent istoric; este sensul curent dat interculturalității și domeniul de reflecție cel mai bogat până în prezent;
- pe un plan diacronic, ca pârgă regulatoare sau catalizator al întâlnirii mai multor culturi ce aparțin unor perioade de timp diferite; este un domeniu teoretic. Perspectiva interculturală ar putea astfel prezida actul resurecției unei culturi, considerată „moartă”, prin intermediul unei înțelegeri „simpatetice” a valorilor „străine”, plecând de la cele trăite, experimentate. Cultura contemporană poate fi considerată o suită de traduceri / transformări constante a câtorva motive de bază.

Educația interculturală constituie o opțiune ideologică în societățile democratice și vizează pregătirea viitorilor cetățeni și personal angajat pe plan intern sau extern, în așa fel încât ei să facă cea mai bună alegere și să se orienteze în contextele multiplicării sistemelor de valori. Adaptarea la mutația și diversitatea culturală e necesară în interacțiunile prezente și viitoare. De altfel, demarcația clasică e tot mai dificil de realizat, în funcție de multiple perspective de referință, toți indivizii se pot lega la subcoduri culturale oarecum diferite.

Procesul educativ și cultural se cere a fi deschis nu numai la valorile naționale, ci și la valorile internaționale, căci cooperarea economică și politică va deveni imposibilă dacă nu se va alia cu spiritul de înțelegere și cooperare în domeniile culturii și educației. Trebuie valorizate toate particularitățile, modelele comportamentale, ce caracterizează elevii sau grupurile școlare (personalul viitor a organizațiilor, indiferent de nivelul ierarhic) în situația interculturală. Există o cunoaștere relațională, centrată pe dialectica dintre dependență și autonomia față de altul.

Deci cultura organizațională intră, în contact cu cultura altor entități, astfel că managementul acestora se realizează într-un mediu caracterizat prin diversitate culturală.

Cînd afacerile se realizează la scară mondială, cultura trebuie luată în seamă pe mai multe planuri :

- global, când se iau în calcul diferențele între culturile regionale;
- internațional, când se ține seama de diferența între culturile naționale;
- corporațional, când se ține seama de diferența de cultură între corporațiile cu care se confruntă pe piață;
- firma, când se ține seama de diferențele între cultura firmei respective și ce a firmelor cu care se confruntă pe piață.

Bibliografie:

- Duta, F., (1997) *Psihologie si educatie*, Editura Didactica si Pedagogica R.A., Bucuresti.
- Garrido, J.L.G., (1995) *Fundamente ale educatiei comparate*, Editura Didactica si Pedagogica R.A., Bucuresti
- Bîrzea, C., (1998) *Arta si stiinta educatiei*, Editura Didactica si Pedagogica R.A., Bucuresti
- Garrido, J.L.G., (1995) *Fundamente ale educatiei comparate*, Editura Didactica si Pedagogica R.A., Bucuresti.
- Stan, C., (2001) *Educatia. Sistemul stiintelor despre educatie*, în volumul *Pedagogie. Suporturi pentru pregatirea profesorilor*, coord. Ionescu, M., Chis, V., Editura Presa Universitara Clujeana.
- Joita, E., (1999) *Pedagogia stiinta integrativa a educatiei*, Editura Polirom, Iasi
- Ionescu, M., (2001) *Demersuri creative în predare si învățare*, Editura Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca.
- Cucuș, C., *Educația. Dimensiuni culturale și interculturale.*, Iași, Ed. Polirom, 2000. Cucuș,
- Ofelia Ichim, *COMUNICARE INTERCULTURALA SI INTEGRARE EUROPEANA*, Ed.Alfa, Iasi, 2006.
- C., Cozma, T., *Locul educației pentru diversitate în ansamblul problematicei educației contemporane*, În Cozma, T. (coord.), *O nouă provocare pentru educație: interculturalitatea.*, Iași, Ed. Polirom, 2001.

Impactul științei și tehnologiei asupra transformării procesului educațional:

Provocări și oportunități în învățământul modern

Prof. înv. preșcolar Gheorghioi Adela Anișoara

G.P.P Guliver Satu Mare

În ultimele decenii, procesul educațional a fost profund influențat de progresele rapide în domeniul științei și tehnologiei. Integrând aceste domenii în învățământ, nu doar că se îmbunătățește accesul la informație, dar se crează și un mediu de învățare mai interactiv, mai flexibil și mai accesibil pentru elevi și profesori. Tehnologia educațională poate contribui semnificativ la dezvoltarea competențelor secolului XXI, care includ gândirea critică, colaborarea și adaptabilitatea, esențiale într-o lume în continuă schimbare. În acest referat, vom explora modul în care știința și tehnologia pot transforma învățământul, îmbunătățind procesul educațional, din perspectiva teoretică și practică.

În primul rând, trebuie înțeles că integrarea tehnologiei în educație nu este un proces simplu. Teorii precum Connectivism (Siemens, 2005) subliniază importanța învățării ca un proces de conectare a cunoștințelor între indivizi și surse de informație. În acest sens, tehnologia facilitează accesul la resurse educaționale din întreaga lume, promovând învățarea continuă. De asemenea, conceptul de Mindtools al lui Seymour Papert (1980) sugerează că tehnologia, în special calculatoarele, ar trebui să fie utilizată nu doar pentru a înlocui metodele tradiționale de învățare, dar și pentru a stimula gândirea creativă și dezvoltarea abilităților cognitive.

Rolul tehnologiei în educația modernă

Tehnologia a transformat fundamental educația, prin introducerea de instrumente și platforme digitale care îmbunătățesc accesul la informație, facilitează colaborarea și personalizează învățarea. Conform unui raport al OECD (2015), utilizarea tehnologiei în școli are un impact pozitiv asupra performanței elevilor atunci când este folosită corect, deși rezultatele variază în funcție de contextul educațional. Un exemplu semnificativ îl reprezintă platformele online de învățare, care permit elevilor să învețe în ritmul propriu, adaptându-se nevoilor fiecăruia.

De asemenea, tehnologia îmbunătățește accesul la educație în regiunile izolate sau defavorizate, prin soluții de învățământ la distanță, cum ar fi MOOCs (Massive Open Online Courses) sau platformele educaționale precum Khan Academy sau Coursera.

Instrumente de învățare interactive: Tablele interactive, aplicațiile de învățare gamificate și realitatea augmentată permit elevilor să învețe într-un mod mai dinamic și să exploreze concepte care nu ar fi accesibile prin metode tradiționale.

Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR): Aceste tehnologii sunt utilizate pentru a crea experiențe educaționale imersive. De exemplu, elevii pot explora galaxii îndepărtate sau pot vizita situri istorice fără a părăsi sala de clasă.

Inteligența artificială (AI): AI-ul poate personaliza experiențele de învățare, adaptându-se la stilul și ritmul fiecărui elev. Algoritmii AI pot oferi feedback imediat și pot analiza progresul elevului, identificând domeniile în care acesta întâmpină dificultăți.

În ciuda potențialului său imens, integrarea tehnologiei în educație întâmpină mai multe provocări:

Accesul inegal la tehnologie: Nu toate școlile dispun de infrastructura necesară pentru a implementa tehnologiile avansate. În multe regiuni, elevii nu au acces la calculatoare sau internet de mare viteză, limitându-le astfel oportunitățile de învățare.

Pregătirea cadrelor didactice: Profesorii trebuie să fie instruiți corespunzător pentru a folosi tehnologia în mod eficient. Aceasta necesită nu doar cunoștințe tehnice, dar și înțelegerea modului în care tehnologia poate fi integrată în procesul pedagogic.

Dependența de tehnologie: Un alt risc este ca tehnologia să devină un scop în sine, iar nu un mijloc de sprijin pentru învățare. Este esențial ca educația să rămână centrată pe elevi și să nu se reducă la un simplu consum de tehnologie.

Studii de caz:

Un exemplu de succes în integrarea tehnologiei în educație poate fi găsit în Finlanda, care este adesea considerată un lider în educația tehnologică. În școlile finlandeze, tehnologia este folosită nu doar pentru a sprijini învățarea, dar și pentru a dezvolta abilități de gândire critică și rezolvare de probleme. Tablele interactive, aplicațiile educaționale și platformele de învățare online sunt integrate în mod natural în curriculum.

În România, proiecte precum Școala Digitală încearcă să adreseze aceste provocări prin implementarea de platforme online și table interactive, chiar și în școlile din zone rurale. Aceste inițiative sunt încă la început, dar au un potențial semnificativ de a reduce decalajele educaționale și de a îmbunătăți performanțele elevilor.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă un pas esențial pentru a răspunde cerințelor unei societăți în continuă schimbare. Tehnologia nu doar că îmbunătățește eficiența procesului educațional, dar și pregătește elevii pentru provocările viitorului. Cu toate acestea, succesul acestei transformări depinde de implementarea unei strategii bine gândite, care să asigure accesul echitabil la tehnologie, formarea continuă a cadrelor didactice și utilizarea tehnologiei ca un instrument pentru stimularea gândirii critice și creativității.

Bibliografie:

1. Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*.
2. Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books.
3. Roblyer, M. D., & Doering, A. H. (2014). *Integrating Educational Technology into Teaching*. Pearson.
4. Salmon, G. (2011). *E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online*. Routledge.
5. Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates.
6. Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223-252
7. OECD. (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. OECD Publishing.
8. UNESCO. (2020). *Technology and Education: The Digital Revolution in Education*. UNESCO Publishing.
9. European Commission. (2018). *The Use of Digital Technology for Learning: Report of the Digital Education Action Plan*.

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Rolul profesorului în era digitală

Prof. Ghinea Iuliana
Școala Gimnazială Nr. 10 Bacău

În era digitală actuală, metodele tradiționale de învățământ se dovedesc insuficiente pentru a face față volumului crescut de informații și diversificării continue a domeniilor profesionale. Specializarea accentuată și interconectarea diferitelor sectoare de activitate necesită o abordare educațională adaptată, iar tehnologiile informaționale vin în sprijinul acestei nevoi. Calculatorul și aplicațiile digitale au pătruns în toate sferele vieții, inclusiv în sistemul educațional, unde utilizarea lor reprezintă o metodă modernă, interactivă și dirijată de predare-învățare-evaluare. Softurile educaționale au transformat radical mediul școlar, oferind instrumente interactive care stimulează curiozitatea și facilitează asimilarea cunoștințelor, pregătind astfel elevii pentru viitorul digital.

În contextul utilizării tehnologiei, rolul profesorului se transformă:

- devine un facilitator al învățării, ghidând descoperirea și asimilarea cunoștințelor;
- aplică metode de evaluare adaptivă, utilizând datele generate de software pentru personalizarea procesului educațional;
- dezvoltă strategii de integrare echilibrată a tehnologiei în lecții.

Calculatorul reprezintă un instrument valoros pentru personalizarea procesului educațional. Acesta depășește rolul simplu de transmitere a informațiilor, oferind programe educaționale adaptate nivelului de cunoștințe și comportamentului fiecărui elev. Dezvoltarea unei metodologii eficiente pentru integrarea calculatorului în procesul educațional a necesitat implementarea principiilor psihopedagogiei. Utilizarea calculatorului în învățământ cuprinde mai multe aspecte: predarea lecțiilor noi, aplicarea și consolidarea cunoștințelor dobândite, evaluarea automată a unei lecții sau a unui set de lecții, precum și verificarea unei discipline sau a unui curriculum școlar complet.

În ceea ce privește utilizarea calculatorului ca mijloc didactic, cadrul didactic trebuie să treacă printr-un proces de instruire și mai apoi autoinstruire, pentru a învăța să opereze componenta digitală, urmând ca mai târziu să transmită cunoștințele, abilitățile și deprinderile obținute și elevilor, pentru ca și aceștia să fie capabili să utilizeze resursele puse la dispoziție.

Importanța calculatorului în educație crește constant, acesta devenind aproape esențial datorită faptului că facilitează atât munca profesorilor, cât și a elevilor. Instruirea Asistată de Calculator (IAC) constituie o metodă didactică modernă care îmbină principiile de modelare și analiză cibernetică a procesului educațional cu noile tehnologii informaționale și de comunicare specifice societății actuale.

Utilizarea tehnologiei digitale integrează o serie de acțiuni instructiv-educative benefice pentru activitatea didactică de la clasă. Aceasta poate fi integrată în: organizarea și planificarea activităților didactice, organizarea informației ce urmează a fi transmisă, rezolvarea sarcinilor didactice, alegerea altor resurse optime în activitatea desfășurată, realizarea unor sinteze recapitulative, optarea pentru resurse digitale adecvate vârstei elevilor și capacitatea de a opera cu acestea.

Proiectarea instruirii presupune activități de organizare și ordonare a materialului ce urmează a fi predat, învățat, evaluat, în strânsă corelație cu nivelul de dezvoltare și capacitatea de înțelegere al

colectivului de elevi. Calculatorul este un mijloc foarte important în activitatea didactică. Îl putem utiliza pentru tehnoredactarea documentelor școlare, precum planificare calendaristică, planificare pe unități de învățare, proiecte de lecții, documente de evidență școlară, notarea prezenței sau evoluția fiecărui elev. Îl mai putem utiliza ca mijloc de predare a conținuturilor, în cadrul lecțiilor de transmitere de noi cunoștințe, sau mijloc de recapitulare/ verificare în cadrul lecțiilor de recapitulare. De asemenea, cu ajutorul acestuia, putem prezenta elevilor diverse video-uri, imagini, scheme, tabele, pentru a înțelege mai ușor anumite informații.

În utilizarea calculatorului, unul din elementele cele mai importante îl reprezintă alegerea programelor cu care vrem să lucrăm. Acestea trebuie să fie la îndemâna oricărui elev, să nu perceapă taxe și cel mai important, să ofere conținuturi adecvate vârstei elevilor.

În ultimii ani, tehnologia și știința au devenit factori esențiali în evoluția sistemului educațional. Digitalizarea, inteligența artificială și metodele interactive de predare schimbă radical modul în care elevii învață, facilitând accesul la cunoștințe și dezvoltând noi competențe.

Tehnologia a revoluționat educația prin multiple instrumente și platforme digitale. Printre cele mai importante inovații se numără:

- Platformele de învățare online – aplicații precum Google Classroom, Moodle sau Coursera permit accesul la resurse educaționale de oriunde și oricând.
- Realitatea virtuală și augmentată – aceste tehnologii oferă experiențe interactive, simulări și laboratoare virtuale care îmbunătățesc înțelegerea conceptelor complexe.
- Inteligența artificială (AI) – AI personalizează procesul educațional, adaptând conținutul la nevoile beneficiarilor educației și oferind feedback instant.
- Gamificarea – folosirea elementelor de joc în procesul educativ crește motivația și implicarea elevilor, făcând procesul de învățare mai atractiv.

Beneficiile integrării tehnologiei și științei în educație sunt multiple:

- învățare personalizată – adaptarea conținutului la ritmul fiecărui elev;
- acces extins la resurse – materiale educaționale disponibile global;
- îmbunătățirea performanței – evaluări rapide și feedback efficient;
- interactivitate crescută – experiențe de învățare dinamice și captivante.

Integrarea științei și tehnologiei în educație este esențială pentru formarea unei generații pregătite pentru viitor. Inovațiile digitale și descoperirile științifice transformă procesul educațional, oferind oportunități mai bune de învățare și dezvoltare.

Educația a fost întotdeauna piatra de temelie a progresului uman. Cu toate acestea, metodele tradiționale de predare nu mai răspund pe deplin cerințelor unei lumi aflate în continuă schimbare. Evoluția rapidă a științei și tehnologiei a condus la o revoluție educațională, în care digitalizarea și inovația sunt integrate pentru a îmbunătăți procesele de învățare.

Tehnologia a devenit un instrument indispensabil în educație, aducând numeroase beneficii prin digitalizare, automatizare și personalizare a învățării.

Psihologia educațională oferă informații despre stilurile de învățare și factorii care influențează reținerea informațiilor.

Metodele bazate pe dovezi permit profesorilor să adopte practici testate științific pentru îmbunătățirea rezultatelor elevilor.

Deși beneficiile sunt considerabile, digitalizarea educației vine și cu provocări:

- inegalitatea accesului la tehnologie – nu toți elevii au acces la dispozitive moderne sau internet de înaltă calitate;
- dependența de tehnologie – excesul de utilizare a tehnologiei poate afecta dezvoltarea abilităților sociale și gândirea critică;
- necesitatea pregătirii profesorilor – cadrele didactice trebuie să fie instruite pentru a utiliza eficient noile tehnologii în predare.

Integrarea științei și tehnologiei în educație este esențială pentru formarea unei generații pregătite pentru provocările viitorului. Digitalizarea și inovațiile tehnologice nu doar că îmbunătățesc procesul educațional, ci și creează oportunități de învățare accesibile și eficiente pentru toți. Cu toate acestea, este esențial să abordăm cu responsabilitate provocările și să asigurăm o implementare echilibrată, care să maximizeze beneficiile și să minimizeze riscurile. Educația viitorului trebuie să fie centrată pe inovație, echitate și dezvoltare continuă.

În concluzie, educația modernă se află într-un proces continuu de reinventare, căutând să îmbine cele mai eficiente practici tradiționale cu inovațiile tehnologice și pedagogice. Acest echilibru dinamic este esențial pentru formarea unor indivizi capabili să navigheze cu succes într-o lume tot mai complexă și interconectată.

Referințe bibliografice:

1. Andronache, D. (2019). „Rolul profesorilor în era digitală”. *Revista de Pedagogie*, 67(2).
2. Ioniță, M. (2020). „Impactul tehnologiei asupra educației moderne”. *Revista Română de Educație*, 45(1).
3. Popescu, A., & Rusu, C. (2021). „Ghidarea elevilor în era digitală: Perspective și provocări”. *Journal of Educational Studies*, 56(3).
4. Vasile, E. (2022). „Profesorii ca mentori: Importanța interacțiunii umane în educația digitală”. *Revista de Științe Sociale*, 34(2).

*Transformarea Învățământului prin
Aplicarea Științei și Tehnologiei pentru Îmbunătățirea
Procesului Educațional în România*

Profesor : Ghiță Elena Corina, Școala Gimnazială Vadu Pașii

Într-o lume aflată într-o continuă evoluție tehnologică, sistemul educațional trebuie să țină pasul cu noile tendințe pentru a oferi elevilor și studenților o pregătire adecvată pentru viitor. În România, procesul de modernizare a educației prin știință și tehnologie a devenit o necesitate, având în vedere provocările actuale și nevoia de adaptare la standardele europene.

Tehnologia în slujba educației

Integrarea tehnologiei în educație a adus schimbări semnificative în metodele de predare și învățare. Tabletele, platformele educaționale interactive, laboratoarele virtuale și inteligența artificială sunt doar câteva dintre instrumentele care îmbunătățesc procesul educațional. Utilizarea acestor tehnologii facilitează accesul la resurse diversificate, personalizarea învățării și creșterea motivației elevilor.

Digitalizarea învățământului românesc

În România, digitalizarea educației a fost accelerată de pandemie, evidențiind atât beneficiile, cât și lacunele sistemului. Proiectele de dotare a școlilor cu echipamente IT, utilizarea platformelor de e-learning și dezvoltarea competențelor digitale ale profesorilor sunt pași importanți către modernizarea sistemului educațional. Cu toate acestea, disparitățile între mediul rural și urban, accesul limitat la internet în unele zone și reticența față de noile tehnologii rămân provocări majore.

Un aspect esențial al digitalizării îl reprezintă integrarea platformelor educaționale care permit învățarea hibridă și accesul la resurse educaționale interactive. Softurile educaționale, realitatea augmentată și mediile virtuale de învățare creează un cadru modern de predare, unde elevii pot explora concepte complexe într-un mod interactiv. Mai mult, digitalizarea facilitează procesul de evaluare prin teste online și analize automate ale progresului școlar, reducând astfel timpul dedicat corectării și oferind profesorilor posibilitatea de a se concentra pe dezvoltarea competențelor elevilor.

În ultimii ani, România a făcut progrese în digitalizarea educației, dar există încă discrepanțe majore între mediul urban și cel rural. Pandemia a accelerat implementarea platformelor online, însă multe școli încă nu au acces adecvat la internet și echipamente.

Exemple de platforme utilizate în România:

- Adservio și Kinderpedia – Platforme digitale utilizate de unele școli pentru gestionarea notelor, temelor și comunicării între profesori, elevi și părinți.
- Google Classroom și Microsoft Teams – Foarte utilizate în pandemie, dar adoptate inegal în funcție de resursele școlilor.
- Catalogul electronic – Implementat în unele județe, dar încă nu generalizat la nivel național.

Provocări identificate:

- Lipsa accesului la tehnologie în zonele rurale – Conform unui raport al Ministerului Educației, în 2023, peste 30% dintre elevii din mediul rural nu aveau acces constant la internet sau dispozitive pentru învățarea online.
- Formarea insuficientă a profesorilor – Mulți profesori nu au pregătire adecvată pentru a integra eficient tehnologia în procesul de predare.

Soluții propuse:

- Extinderea programelor de dotare digitală (tablete, laboratoare IT, internet de mare viteză în toate școlile).
- Cursuri obligatorii pentru profesori privind utilizarea tehnologiilor educaționale.
- Crearea unui hub național de resurse digitale pentru toate școlile din România.

Inteligența artificială și personalizarea educației

Unul dintre cele mai inovatoare aspecte ale aplicării tehnologiei în educație este utilizarea inteligenței artificiale pentru personalizarea procesului de învățare. Algoritmii AI pot analiza progresul elevilor, oferind feedback personalizat și adaptând materialele educaționale la ritmul fiecăruia. Acest lucru poate reduce rata de abandon școlar și poate contribui la o învățare mai eficientă.

De asemenea, inteligența artificială poate sprijini profesorii prin generarea automată de exerciții personalizate, traducerea materialelor didactice pentru elevii care studiază în alte limbi și detectarea dificultăților de învățare. Chatboții educaționali și asistenții virtuali pot răspunde întrebărilor elevilor în timp real, oferindu-le suport suplimentar și în afara orelor de curs. Implementarea AI în educație poate transforma fundamental modul în care elevii și profesorii interacționează cu informația, făcând procesul de învățare mai accesibil, eficient și captivant.

În plus, noile tehnologii AI permit dezvoltarea unor programe de învățare adaptivă, care ajustează dificultatea și conținutul lecțiilor în funcție de nivelul fiecărui elev. Aceste sisteme pot identifica lacunele în cunoștințele elevilor și pot recomanda resurse suplimentare, contribuind astfel la îmbunătățirea performanței școlare. De asemenea, inteligența artificială poate sprijini profesorii prin analiza datelor privind progresul elevilor, facilitând luarea deciziilor pedagogice bazate pe informații concrete.

Un alt avantaj major al AI în educație este automatizarea sarcinilor administrative, permițând profesorilor să se concentreze mai mult pe predare și pe interacțiunea directă cu elevii. De exemplu, sistemele AI pot gestiona orarele, pot trimite notificări personalizate elevilor și părinților și pot genera rapoarte de progres detaliate, economisind timp și resurse.

Rolul științei în educație

Pe lângă tehnologie, știința joacă un rol esențial în dezvoltarea unui sistem educațional de calitate. Creșterea accesului la laboratoare moderne, încurajarea cercetării și aplicarea metodelor experimentale în predare pot stimula gândirea critică și creativitatea elevilor. În România, investițiile în infrastructura educațională și colaborările dintre universități și mediul de afaceri pot consolida legătura dintre educație și cerințele pieței muncii.

Concluzii

Transformarea educației românești prin știință și tehnologie este un proces complex, dar esențial pentru progres. Deși s-au făcut pași importanți în această direcție, este necesară o strategie coerentă, susținută de investiții, formarea profesorilor și reducerea inegalităților de acces la tehnologie. Doar printr-o abordare integrată și modernă, educația din România poate deveni un motor al dezvoltării și inovației.

5 iunie 2024

Ce-a fost....a fost....A fost frumos!

Am râs, am plâns, dar am fost cea mai frumoasă/magică echipă din grădiniță! Eu+dumneavoastră+aceste stele=un trio formidabil!

Această serbare este dedicată tuturor momentelor plăcute petrecute în grupa noastră. Am încercat să regăsim în lădița cu amintiri dragi multe cântece, jocuri și jucării, sfaturi bune și prietenii.

Acest sfârșit de an va deschide, pentru micii mei prieteni, o ușă dintr-o lume necunoscută, pe care o vor explora, purtând în ochi strălucirea dorinței de cunoaștere.

Copiilor

La grădiniță am învățat să spun TE ROG, am învățat să CER IERTARE, am învățat să ZBOR ÎN VIS, am învățat să DAU CREZARE. Voi sunteți creativi, originali! Munții să-i mutați din loc, regrete să nu aveți deloc! Grădinița, azi, vă așteaptă să urcați o altă treaptă! Știu că veți fi cei mai buni școlari, căci sunteți EXCEPȚIONALI!

Părinților

Mii de mulțumiri și felicitări pentru implicarea în realizarea activităților și pentru suportul real oferit în educarea celor mici.

„Părinții buni le dau copiilor rădăcini și aripi: rădăcini pentru a nu-și uita originile și aripi pentru a zbura și a se folosi de ceea ce i-au învățat!,,

Jonas Salk

TUTUROR, vă doresc sănătate și să aveți mult NOROC în viață, să fiți mereu la înălțime în tot ceea ce faceți!

SCRISOARE DE LA GRĂDINIȚĂ! iunie 2024

Ce mi-a plăcut cel mai mult aici?

De ce îmi va fi dor atunci când nu voi mai fi preșcolar?

Dragă părinte,

Îți mulțumesc pentru că ți-ai însoțit copilul, zi de zi, la grădiniță, timp de trei ani! Îți mulțumesc pentru sprijin și colaborare, pentru că mi-ai acordat încredere!

Eu m-am străduit, cu toată dragostea și priceperea să *ÎȚI CĂLĂUZESC COPILUL* în explorarea fermecatei lumi a grădiniței. I-am ținut loc de mamă (pentru câteva ore), i-am șters lacrimile când dorul de casă îl cuprindea. Am împărțit jucăriile pentru toată lumea, chiar dacă una părea mai frumoasă și atrăgea toate brațele și privirile. L-am învățat să-și aștepte rândul, știind că e greu când sunt încă 26 înainte, că nu există "Nu pot!" ci doar "Mă străduiesc, știu că voi reuși!". Uneori l-am dojenit, arătându-i calea mai bună, dar l-am iubit așa cum îmi iubesc copiii de acasă.

În toamnă, va începe o nouă etapă, cu provocări și speranțe noi. Sunt convinsă că va face față vieții de școlar, că va fi sprijinit și încurajat.

Sunt mândră de *EL* și de toți *COPIII* din această generație, care astăzi își iau zborul spre școală! Îl voi păstra în sufletul meu și îl voi adăuga în buchetul atâtor *COPII* și atâtor generații cărora le-am îndrumat pașii la *GRĂDINIȚĂ!*

Cu deosebită considerație,
prof. Alina-Diana Ghitea

INOVARE ȘI SCHIMBARE ÎN EDUCAȚIE

Prof. Gînavar Ileana Cerasela
Școala Gimnazială „Marin Preda”, Pitești

În societatea contemporană, cu schimbări rapide și efecte imediate, educația și învățământul trebuie reînnoite, completate, adaptate, astfel încât putem vorbi despre o permanentă inovație și creație în activitatea didactică.

Obiectivul general este acela de a promova creativitatea ca factor cheie în dezvoltarea competențelor personale, antreprenoriale și sociale prin învățarea pe tot parcursul vieții dar și de a găsi strategii moderne folosite pentru asigurarea unei educații de calitate în învățământ.

Pentru elevi, școala viitorului trebuie să promoveze o educație de calitate și să fie axată pe valori în care elevii să creadă, în care să se regăsească, îndeplinind două condiții, fundamentale din punctul lor de vedere: școala viitorului trebuie să le placă și să fie eficientă.

Prioritatea învățământului o constituie informatizarea, softul educațional, reprezentat de programele informatice special dimensionate în perspectiva predării unor teme specifice, ceea ce reprezintă o necesitate evidentă.

Utilizarea calculatorului în procesul instructiv-educativ facilitează realizarea scopurilor didactice și idealurilor educaționale.

Calculatorul nu este utilizat pentru a înlocui activitatea de predare a cadrului didactic, ci pentru a veni tocmai în sprijinul predării, ajutându-l astfel să-și îndeplinească mai bine funcția sa didactică fundamentală. Programul de calculator poate deveni un suport important pentru o predare eficientă prin utilizarea de materiale de studiu și/sau de evaluare create în diferite aplicații care sunt atât utile cât și atractive pentru copii.

Exemple de aplicații ce pot fi utilizate în procesul de predare-învățare-evaluare pentru o învățare eficientă, modernă și atractivă:

- **Moodle** (<https://moodle.org>) este o platformă de învățare online open-source (OER) utilizată de școli, universități și organizații educaționale pentru a crea cursuri și resurse educaționale interactive.

- **Edmodo** este o platformă de învățare și colaborare online care conectează profesori, elevi și părinți într-un mediu sigur și ușor de utilizat. Edmodo oferă instrumente pentru crearea, distribuirea și gestionarea resurselor educaționale, precum și pentru facilitarea comunicării între utilizatori.

- **Kahoot!** este o platformă educațională interactivă, utilizată pentru crearea și utilizarea de chestionare, jocuri și activități bazate pe întrebări. Este populară în mediul educațional și profesional pentru a face învățarea și colaborarea mai captivante.

- **Duolingo** (<https://www.duolingo.com>) este o platformă educațională interactivă care oferă cursuri gratuite pentru învățarea limbilor străine. Lansată în 2011, Duolingo este disponibilă sub formă de aplicație mobilă și site web și este cunoscută pentru metoda sa de predare bazată pe jocuri și interacțiune.

- **Code.org** (<https://code.org>) este o platformă educațională non-profit dedicată promovării învățării programării și informaticii pentru toți, cu un accent special pe accesibilitatea pentru elevi și comunități subreprezentate. Scopul său este să facă programarea o componentă fundamentală în educația școlară, la fel ca matematica și științele naturale.

- **Canva** este o platformă de design grafic online, care permite utilizatorilor să creeze diverse tipuri de materiale vizuale, inclusiv postere, prezentări, infografice, grafice și altele, fără a necesita cunoștințe avansate de design.

Resursele educaționale digitale sunt esențiale în contextul modernizării educației și contribuie semnificativ la îmbunătățirea experienței de învățare. Integrarea eficientă a acestor resurse în procesul didactic nu doar că sprijină învățarea activă, ci și dezvoltarea competențelor digitale esențiale pentru elevi în secolul XXI. Este esențial ca cadrele didactice să fie bine pregătite pentru a naviga acest peisaj digital, astfel încât să poată oferi o educație de calitate și relevantă.

Formarea capacității de a utiliza calculatorul, de a folosi internetul este benefică elevilor, atât în activitatea școlară cât și în cea extrașcolară, în plan cognitiv cât și psihic, prin relaționarea cu lumea oferită de aceste instrumente de lucru ale mileniului al III-lea.

Promovarea sănătății și a stării de bine a elevului determina de asemenea o dezvoltare optimă din punct de vedere somatic, fiziologic, mintal, emoțional, social și spiritual.

În abordarea creativității în procesul educațional, elevul trebuie încurajat să gândească independent, să își asume riscuri și responsabilități în demersul său spre formare intelectuală. Evaluarea pentru asigurarea calității și rezultatele obținute trebuie să ne lărgescă perspectiva asupra situației reale din școli, să identifice nivelul de pregătire al elevilor și să ne ajute să descoperim componentele ce au nevoie de sprijin în dezvoltare.

Un obiectiv important ce ar trebui stabilit pentru anii următori este de a dezvolta un indicator internațional al capacității de a învăța, toate acțiunile bazându-se pe cercetarea științifică. Procesul instructiv-educativ trebuie astfel conceput și desfășurat, încât să-i convingă pe elevi să prețuiască propria moștenire națională, să primească contribuțiile originale ale oricărei națiuni la civilizația modernă, pregătind atât elevii, cât și dascălii să înțeleagă valoarea diversității și a independenței de spirit.

Educația este factorul hotărâtor al dezvoltării psihoindividuale a persoanei. Ea sistematizează și organizează influențele mediului, dezvoltă personalitatea.

Creativitatea, în termeni generali, este un proces mental care permite generarea de idei și concepte noi sau asocieri originale între concepte și idei deja existente.

Lumea modernă pune accentul pe folosirea mai eficientă a cunoașterii și a inovației. Este necesară extinderea abilităților creatoare ale întregii populații, mai ales ale acelor care le permit oamenilor să se schimbe și să fie deschiși față de idei noi într-o societate diversă din punct de vedere cultural, bazată pe cunoaștere.

Obiectivul principal este promovarea unor abordări inovative și creative în diferite domenii de activitate.

Noul mileniu aduce noi cerințe educaționale care impun noi metode, altele decât cele folosite până acum. O importanță majoră în pregătirea elevilor pentru noile cerințe, o au cele trei forme ale educației și anume:

- educația formală însemnând învățare sistematică, structurată și gradată cronologic, realizată în instituții specializate de către un personal specializat;
- educația nonformală constând în activități educative desfășurate în afara sistemului formal de învățământ de către diferite instituții educative;
- educația informală care se referă la experiențe de învățare spontană, cotidiană, existențială, desfășurate în medii culturale care nu au educația ca scop principal.

Criteriul de calitate aplicat educației are un rol foarte important deoarece măsurile propuse pentru a promova creativitatea și capacitatea pentru inovare vor fi adaptate fiecărei etape din cadrul învățării continue.

Focalizată pe unitatea de învățare, evaluarea ar trebui să asigure evidențierea progresului înregistrat de elev în raport cu sine însuși pe drumul atingerii obiectivelor prevăzute în programă. Este important să fie evaluată nu numai cantitatea de informație de care dispune elevul, ci, mai ales, ceea ce poate el să facă utilizând ceea ce știe sau ceea ce intuiește.

Fiecare activitate de evaluare a rezultatelor școlare este însoțită de o autoevaluare a procesului pe care profesorul l-a desfășurat cu toți elevii și cu fiecare elev în parte. Astfel poate fi descris nivelul de formare a competențelor pentru fiecare elev și pot fi stabilite modalități prin care se pot regla, de la o etapă la alta, activități de învățare-formare a elevilor, în mod diferențiat.

De o importanță deosebită este realizarea unui echilibru dinamic între evaluarea scrisă și evaluarea orală; aceasta din urmă, deși presupune un volum mare de timp pentru aprecierea tuturor elevilor și blocaje datorate emoției sau timidității, prezintă avantaje deosebite, precum: realizarea interacțiunii elev-profesor; demonstrarea stadiului de formare a unor competențe prin intervenția cu întrebări ajutătoare, demonstrarea comportamentului comunicativ și de interrelaționare al elevului etc;

De asemenea este necesară folosirea cu o mai mare frecvență a metodelor de autoevaluare și de evaluare prin consultare, în grupuri mici, vizând verificarea modului în care elevii își exprimă liber opinii proprii sau acceptă cu toleranță opiniile celorlalți, capacitatea de a-și susține și motiva propunerile etc.

Managementul clasei este un domeniu de cercetare în științele educației care studiază atât perspectivele de abordare ale clasei de elevi cât și structurile dimensionale ale acesteia, în scopul facilitării intervenției cadrului didactic în situații de criză micro-educatională și a evitării consecințelor negative ale acesteia.

Trebuie pus accent pe dimensiunile managementului clasei :

- dimensiunea ergonomică – se referă la dispunerea mobilierului, vizibilitatea, amenajarea sălii de clasă ;
- dimensiunea psihologică – se referă la cunoașterea, respectarea și exploatarea particularităților individuale ale elevilor ;
- dimensiunea socială – se referă la clasă ca și grup social ;
- dimensiunea operațională – se referă la instrumentele operaționale care sunt recompensele și pedepsele;
- dimensiunea inovatoare – se referă la cunoașterea practicii educaționale la un moment dat, cunoașterea tendințelor și tradițiilor activităților educaționale vizate, cunoașterea orizonturilor de așteptare ale elevilor;
- dimensiunea normativă – se referă la norme, ansambluri de reguli care reglementează desfășurarea unei activități educaționale.

O importanță deosebită în inovația și creația în activitatea didactică o au rolurile manageriale ale cadrului didactic :de planificare (planifică activitățile cu caracter instructiv – educativ) ;de organizare (organizează activitățile clasei) ;de comunicare (comunică idei, cunoștințe, ascultă efectiv, oferă feedback, stabilește canalele de comunicare); de conducere (conduce activitățile cu elevii , desfășurate în clasa și în afara ei) ;de coordonare (sincronizează obiectivele individuale cu cele comune clasei, contribuind la întărirea grupului și formării echipelor de lucru); de îndrumare (prin intervenții punctuale adaptate unor situații specifice, recomandări) ;de motivare (prin întăriri pozitive, prin utilizarea aprecierilor verbale și non-verbale în sprijinul consolidării comportamentelor pozitive); de consiliere (de orice tip, în probleme personale sau legate de școală); de control (în scopul cunoașterii stadiului în care se află activitatea de realizare a obiectivelor și nivelul de performanță); de evaluare (măsura în care scopurile și obiectivele au fost atinse).

Pentru a susține creativitatea, predarea declarativă, de tip clasic trebuie depășită și înlocuită cu metode care pun accent pe explorare, pe descoperire, pe încurajarea gândirii critice a elevului, pe participarea activă a acestuia la formarea și dezvoltarea sa intelectuală.

În viziunea metodologilor moderne, demersul didactic se centrează pe elev și are în vedere transformarea acestuia din “obiect” al procesului didactic în” subiect activ” al propriei deveniri.

Modelul de proiectare a activității didactice are în vedere trecerea de la centrarea pe conținut la centrarea pe activitatea elevului, care presupune deplasarea accentului în activitatea didactică ținându-se cont de toate formele de inovație socială și antreprenorială.

Bibliografie:

1. Ionescu M., Radu I.- „Didactica modernă”, Ed. Dacia, Cluj – Napoca, 2001;
2. Alois Gherguț,- „Management general și strategic în educație”, Ed. Polirom, Iași, 2007;
3. Cerghit I., – „Sisteme de instruire alternative”, Aramis, Bucuresti, 2002;
4. Istrate O- „Realizare, utilizare, evaluare”, ., București, 2021

Transformarea educației: Puterea învățării digitale

Prof. învă. primar Gîrleanu Ramona, Școala Gimnazială „Mihail Sadoveanu”, Galați

Educația digitală a revoluționat modul în care accesăm cunoașterea, oferind oportunități unice de învățare personalizată și adaptabilă. Platformele de învățare online permit studenților să progreseze în propriul ritm, să acceseze materiale de studiu din diverse colțuri ale lumii și să interacționeze cu experți și colegi, indiferent de locația lor.

Cursurile online, cum ar fi cele oferite de MOOC-uri (Massive Open Online Courses), au democratizat accesul la educație, permițând oricui să învețe de la universități de renume, fără a fi necesară deplasarea fizică. De asemenea, sălile de clasă virtuale au permis educatorilor să utilizeze instrumente interactive, cum ar fi tablouri digitale, sesiuni de discuții în grupuri mici și simulări, îmbunătățind astfel experiența de învățare.

Resursele multimedia, precum videoclipuri, animații, jocuri educaționale și simulări, facilitează o înțelegere mai profundă a conceptelor complexe și îmbunătățesc retenția informațiilor. Aceste metode de învățare sunt deosebit de atractive pentru tineri, care sunt familiarizați cu tehnologia și preferă formatele interactive.

În plus, învățarea pe tot parcursul vieții a devenit mai accesibilă ca niciodată, oferind persoanelor din toate categoriile sociale oportunitatea de a-și dezvolta abilitățile și de a se adapta la cerințele unei economii în continuă schimbare. Această flexibilitate și accesibilitate contribuie la crearea unei societăți mai educate și mai pregătite pentru provocările viitoare, promovând totodată incluziunea și diversitatea în educație.

Puterea învățării digitale se manifestă prin personalizarea educației, oferind fiecărui cursant oportunitatea de a învăța în modul care se potrivește cel mai bine nevoilor și preferințelor sale. Tehnologiile de învățare adaptivă permit elevilor să beneficieze de călătorii de învățare unice, prin furnizarea de conținut și suport personalizat care se aliniază cu punctele lor forte, precum și cu domeniile în care necesită îmbunătățiri. Această abordare nu doar că face învățarea mai atractivă și interactivă, dar contribuie și la o înțelegere mai profundă a materialului studiat. Prin adaptarea resurselor și a metodelor de predare, elevii devin mai implicați și mai motivați, ceea ce facilitează o retenție mai bună a cunoștințelor. Astfel, învățarea digitală nu numai că îmbunătățește experiența educațională, dar ajută și la dezvoltarea abilităților necesare pentru a face față provocărilor dintr-o lume în continuă schimbare.

Prin oferirea de cursuri online, tutoriale video, forumuri de discuție și alte forme de conținut educațional, platformele digitale permit elevilor să învețe în ritmul lor, să exploreze subiecte de interes și să dezvolte abilități esențiale pentru carierele viitoare. De asemenea, învățarea online poate oferi flexibilitate, permițând studenților să îmbine studiul cu muncă sau alte responsabilități. În plus, tehnologia de învățare personalizată, cum ar fi inteligența artificială și algoritmi de adaptare, poate ajuta la crearea unor experiențe educaționale personalizate, care să răspundă nevoilor individuale ale fiecărui elev. Aceasta poate contribui la creșterea motivației și a angajamentului, iar feedback-ul în timp real poate îmbunătăți procesul de învățare.

Totodată, învățarea digitală poate contribui și la formarea de rețele globale, oferind elevilor oportunitatea de a colabora cu colegi din întreaga lume, de a învăța din experiențele și perspectivele

altora și de a dezvolta competențe interculturale valoroase. Învățarea digitală nu doar că îmbunătățește accesul la educație, dar și îmbogățește experiența de învățare, creând un mediu propice pentru dezvoltarea personală și profesională a indivizilor din diverse medii.

Învățarea digitală poate transforma semnificativ mediile educaționale, oferind o gamă largă de oportunități pentru a răspunde nevoilor diverse ale elevilor. Iată câteva considerații cheie pentru proiectarea incluzivă a învățării și evaluării:

1. **Accesibilitate:** Asigurați-vă că materialele și resursele educaționale sunt accesibile tuturor elevilor, inclusiv celor cu dizabilități. Utilizați platforme și instrumente care respectă standardele de accesibilitate (de exemplu, subtitrări, descrieri audio, formate alternative).

2. **Diversitate în stilurile de învățare:** Oferiți materiale variate care să răspundă diferitelor stiluri de învățare (vizuale, auditive, kinestezice). Includeți videoclipuri, infografice, activități interactive și studii de caz pentru a menține interesul și a facilita înțelegerea.

3. **Flexibilitate:** Permiteți elevilor să aibă opțiuni în modul în care își demonstrează cunoștințele. Aceasta poate include evaluări scrise, prezentări video, proiecte de grup sau alte forme de exprimare creativă.

4. **Feedback constructiv:** Oferiți feedback regulat și constructiv, adaptat nevoilor fiecărui elev. Acest lucru îi ajută să înțeleagă unde se află în procesul de învățare și ce trebuie să îmbunătățească.

5. **Colaborare:** Încurajați colaborarea între elevi prin activități de grup și platforme digitale care facilitează interacțiunea. Acest lucru nu doar îmbunătățește învățarea, ci și dezvoltarea abilităților sociale.

6. **Promovarea auto-reglării:** Încurajați elevii să-și stabilească obiective personale de învățare și să-și monitorizeze progresul. Instrumentele digitale pot ajuta la urmărirea realizărilor și la adaptarea strategiilor de învățare.

7. **Cultura incluzivă:** Promovați o cultură a respectului și a incluziunii în mediul de învățare. Încurajați elevii să-și împărtășească experiențele și perspectivele diverse.

8. **Evaluări adaptate:** Proiectați evaluări care să fie adaptate în funcție de nevoile individuale ale elevilor. Acest lucru poate include extinderea timpului de răspuns sau adaptarea formatului întrebărilor pentru a se potrivi mai bine cu stilul de învățare al fiecărui elev.

Prin implementarea acestor considerații, educatorii pot crea medii de învățare digitale care să fie cu adevărat incluzive și care să sprijine dezvoltarea fiecărui elev, indiferent de fundalul sau abilitățile sale.

Învățarea digitală oferă o serie de avantaje care pot stimula învățarea individuală, incluzând:

- **Accesibilitate:** Resursele educaționale digitale sunt disponibile 24/7, permițându-le studenților să învețe în ritmul lor, să revină la materiale ori de câte ori au nevoie și să acceseze informații din diverse surse.
- **Personalizare:** Platformele de învățare digitală pot adapta conținutul și activitățile în funcție de nevoile și stilurile de învățare ale fiecărui individ, permițând o experiență educațională mai relevantă și eficientă.

- **Interactivitate**: Multe platforme de învățare digitală includ elemente interactive, precum quiz-uri, simulări sau jocuri educaționale care fac procesul de învățare mai captivant și mai stimulantiv.
- **Feedback rapid**: Învățarea digitală permite obținerea unui feedback imediat asupra performanțelor, ceea ce ajută studenții să identifice zonele în care au nevoie de îmbunătățiri și să-și ajusteze strategiile de învățare.
- **Autonomie**: Studenții pot prelua controlul asupra procesului lor de învățare, alegând ce, când și cum vor să învețe. Această autonomie poate duce la o motivație sporită și la o implicare mai mare în procesul educațional.
- **Colaborare**: Platformele digitale permit colaborarea între studenți, facilitând discuții, proiecte de grup și schimb de idei, ceea ce îmbunătățește învățarea socială și dezvoltarea abilităților de comunicare.
- **Diversitate de resurse**: Învățarea digitală oferă acces la o varietate de tipuri de conținut, de la videoclipuri și articole la cursuri interactive, permițând studenților să exploreze subiecte din multiple perspective.
- **Dezvoltarea abilităților digitale**: Prin utilizarea tehnologiei în procesul de învățare, studenții își dezvoltă abilitățile digitale esențiale pentru piața muncii, cum ar fi căutarea informațiilor, utilizarea software-ului educațional și gestionarea timpului online.

În concluzie, învățarea digitală nu doar că sprijină procesul de învățare individuală, dar îl și îmbogățește, oferind oportunități unice de personalizare, interactivitate și accesibilitate.

Găsirea unui drum spre învățarea caracteristică secolului XXI implică un set de obiective esențiale pentru toți elevii, care să le permită să se adapteze și să prospere într-o lume în continuă schimbare. Aceste obiective includ:

1. ***Dobândirea abilităților necesare***: Elevii trebuie să dezvolte abilități cheie, cum ar fi gândirea critică, rezolvarea problemelor, creativitatea, colaborarea și competențele digitale. Acestea sunt esențiale pentru a naviga cu succes în societatea modernă și globalizată.

2. ***Educație personalizată***: Fiecare elev are un set unic de talente și nevoi. O educație personalizată le permite să își identifice punctele forte și să lucreze la ariile care necesită îmbunătățire, ajutându-i astfel să își atingă potențialul maxim.

3. ***Relaționarea cu comunitățile***: Elevii trebuie să învețe să se conecteze cu comunitățile lor, atât fizic, cât și digital. Aceasta implică nu doar înțelegerea și aprecierea diversității culturale, ci și dezvoltarea competențelor de comunicare și colaborare în contexte internaționale.

4. ***Învățarea pe tot parcursul vieții***: Într-o lume în continuă evoluție, este esențial ca elevii să învețe nu doar în timpul formal al educației, ci și să dezvolte o mentalitate de învățare continuă. Aceasta le va permite să se adapteze la schimbările din carierele lor și să își îmbunătățească constant cunoștințele și abilitățile.

Prin integrarea acestor obiective în procesul educațional, se poate crea o bază solidă pentru formarea unor indivizi competenți, adaptați la provocările secolului XXI. Realizarea viziunii educației secolului XXI presupune o abordare holistică și integrată a procesului educațional, care să răspundă nevoilor actuale ale societății și să pregătească elevii pentru provocările viitorului. Iată o detaliere a celor patru domenii esențiale:

1. ***Abilitățile secolului XXI***: Acestea includ competențe esențiale precum gândirea critică, creativitatea, colaborarea, comunicarea eficientă și competențele digitale. Programele

școlare trebuie să fie revizuite și adaptate pentru a include aceste abilități, astfel încât elevii să fie pregătiți să navigheze într-o lume în continuă schimbare.

2. *Pedagogia secolului XXI*: Predarea abilităților moderne necesită metode didactice inovatoare, care să implice elevii activ în procesul de învățare. Aceste metode pot include învățarea prin proiecte, învățarea bazată pe probleme, utilizarea jocurilor educaționale și a simulărilor, care să faciliteze o înțelegere profundă și aplicabilă a cunoștințelor dobândite.

3. *Tehnologia în educație*: Integrarea tehnologiei în procesul educațional este crucială pentru a sprijini învățarea personalizată și a face informația mai accesibilă. Utilizarea platformelor digitale, a aplicațiilor educaționale și a resurselor online permite o învățare mai interactivă și mai captivantă, adaptată nevoilor fiecărui elev.

4. *Reforma secolului XXI*: Aceasta trebuie să vizeze nu doar curriculumul, ci și formarea și evaluarea cadrelor didactice, asigurându-se că profesori excelenți sunt pregătiți să implementeze noile metode pedagogice. De asemenea, este esențial să existe planuri de studiu bine structurate și un sistem de responsabilitate care să urmărească rezultatele educaționale, asigurând astfel o educație de calitate.

Prin abordarea acestor patru domenii, se poate crea un sistem educațional care nu doar că răspunde cerințelor actuale, dar și anticipează nevoile viitoare ale elevilor, pregătindu-i să devină cetățeni activi și competenți într-o societate globală. Abordarea integrată a celor patru domenii menționate este esențială pentru a transforma educația și a răspunde nevoilor actuale ale societății și economiei. Tehnologiile de vârf, deși nu pot înlocui rolul crucial al profesorilor, pot îmbunătăți semnificativ procesul de învățare, oferind resurse și instrumente inovatoare care facilitează accesul la informație și personalizarea învățării.

De asemenea, dezvoltarea abilităților secolului XXI, cum ar fi competențele digitale, gândirea critică și abilitățile de comunicare, este vitală pentru a pregăti tinerii pentru o economie globalizată și în continuă schimbare. Fără o astfel de pregătire, sistemele de educație riscă să devină depășite și ineficiente, lăsând elevii fără instrumentele necesare pentru a prospera în viitor. Prin urmare, colaborarea între educatori, tehnologi și factorii de decizie este esențială pentru a construi un sistem educațional care să răspundă provocărilor actuale și să se adapteze la nevoile viitoare.

Profilul absolventului orientat către antreprenoriat și învățare continuă ar trebui să includă următoarele competențe și trăsături de caracter:

1. Calități antreprenoriale:

- *Viziune*: Capacitatea de a stabili obiective clare și de a dezvolta o strategie pe termen lung pentru a atinge aceste obiective. Absolventul trebuie să fie capabil să anticipeze tendințele pieței și să identifice oportunități inovatoare.

- *Inteligență și creativitate*: Abilitatea de a gândi critic și de a genera idei originale. Absolventul ar trebui să fie capabil să găsească soluții inovatoare la problemele cu care se confruntă.

- *Responsabilitate*: Un antreprenor independent trebuie să își asume responsabilitatea pentru acțiunile sale și pentru rezultatele acestora, atât în ceea ce privește businessul, cât și impactul social.

- *Perseverență și determinare*: Capacitatea de a depăși obstacolele și de a nu renunța în fața dificultăților. Aceasta implică o motivație interioară puternică și o etică a muncii solidă.

- *Gândire pozitivă*: Atitudinea optimistă care ajută la menținerea moralului și a energiei în ciuda provocărilor. Aceasta include capacitatea de a învăța din eșecuri și de a vedea oportunități în fiecare dificultate.

2. Abilitatea de a învăța continuu:

- *Ucenic permanent*: Dorința de a învăța și de a se dezvolta continuu, prin participarea la cursuri, seminarii, workshop-uri și alte forme de educație. Absolventul trebuie să fie deschis la feedback și să caute constant modalități de îmbunătățire.

- *Flexibilitate*: Capacitatea de a se adapta rapid la schimbările din mediu, fie că este vorba despre schimbări în piață, tehnologii noi sau cerințe ale clienților. Aceasta presupune o mentalitate deschisă și dorința de a explora noi direcții.

- *Adaptabilitate*: Abilitatea de a gestiona incertitudinea și de a naviga prin situații complexe. Absolventul ar trebui să fie capabil să își ajusteze strategiile și abordările în funcție de circumstanțe.

3. Competențe interumane:

- *Colaborare*: Capacitatea de a lucra eficient în echipă, de a construi relații solide și de a comunica eficient cu diverse părți interesate.

- *Empatie*: Înțelegerea și recunoașterea nevoilor și preocupărilor altora, ceea ce este esențial pentru construirea unei culturi organizaționale pozitive și pentru fidelizarea clienților.

4. Gândire critică și soluționare a problemelor:

- *Analiză critică*: Capacitatea de a evalua informațiile și de a lua decizii informate, bazate pe date și fapte. Aceasta implică gândirea logică și capacitatea de a identifica problemele și soluțiile corespunzătoare.

- *Inovație*: Abilitatea de a dezvolta și de a implementa idei noi care aduc valoare și îmbunătățesc procesele existente.

Acest profil nu doar că pregătește absolvenții pentru a deveni antreprenori de succes, dar le oferă și instrumentele necesare pentru a se adapta la un mediu în continuă schimbare și pentru a contribui pozitiv la societate. Educația actuală propune o abordare integrată și adaptativă a procesului educațional, având ca scop pregătirea elevilor pentru provocările complexe ale secolului XXI. În acest context, este esențial ca sistemele educaționale să se concentreze pe dezvoltarea abilităților critice, a gândirii creative și a competențelor digitale, pe lângă temele tradiționale de știință, tehnologie, inginerie și matematică (STEM).

Pentru a răspunde cerințelor în continuă schimbare ale pieței muncii, educația trebuie să evolueze dincolo de simplele cunoștințe teoretice. Aceasta trebuie să includă experiențe practice și aplicații reale, pentru a permite elevilor să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor, colaborare și comunicare eficientă. De asemenea, integrarea tehnologiilor emergente, cum ar fi inteligența artificială și învățarea automată, devine din ce în ce mai importantă în formarea viitorilor profesioniști.

În plus, este esențial ca educația să fie accesibilă tuturor, indiferent de contextul socio-economic, pentru a asigura o diversitate de perspective și idei în domeniile STEM. Colaborarea între instituțiile de învățământ, sectorul privat și comunitățile locale poate facilita această transformare, contribuind astfel la crearea unui ecosistem educațional mai inovator și mai eficient.

În concluzie, pentru a atinge obiectivele propuse, este necesară o reformă profundă a sistemelor educaționale la nivel global, care să prioritizeze nu doar cunoștințele tehnice, ci și abilitățile interumane și gândirea critică, asigurând astfel o pregătire adecvată pentru provocările viitoare.

Bibliografie:

1. Cerghit, Ioan, Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii, București: Editura Aramis, 2002;
2. Marta Lopez-Jurado Educacion para el siglo XXI (Educația secolului XXI): Editura Descende de brower 2011;
3. Oprea, Crenguța-L., Strategii didactice interactive, București, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., ed. a IV-a, 2009.

EDUCAȚIA DE IERI ȘI DE AZI

AUTOR: PROF.ING. GOGAN CRISTINA
ȘCOALA GIMNAZIALĂ „ION CREANGĂ” TÂRGU FRUMOS

De-a lungul timpului, educația tradițională a reprezentat baza sistemului educațional din România. Aceasta constând în predarea la clasă, folosindu-se manuale școlare tipărite, teste scrise și interacțiunea directă între profesori și elevi. Metodele tradiționale au fost, și încă sunt, apreciate pentru structura și disciplina pe care le oferă. Ele și-au dovedit eficiența de-a lungul timpului, elevii dobândind un vast bagaj de cunoștințe și o cultură generală din diverse domenii, fără ca lipsa instrumentelor digitale să constituie un minus în desfășurarea activităților educative.

Educația tradițională promovează abilitățile sociale și dezvoltarea caracterului prin interacțiuni directe, prin socializare, construind relații interpersonale puternice între profesori și elevi, precum și între elevi. Profesorii au posibilitatea de a adapta lecțiile la nevoile individuale ale elevilor și de a oferi feedback imediat. Pe măsură ce tehnologia a avansat și a fost implementată în multe domenii de activitate, s-a produs o schimbare în modul în care informația este prezentată și asimilată. Educația modernă are la bază folosirea dispozitivelor electronice, a platformelor online și a aplicațiilor educaționale care să ușureze procesul de învățare. Această noutate, a adus o serie de beneficii: accesul la resurse bogate și variate și dezvoltarea abilităților digitale. Educația modernă oferă oportunități de învățare flexibile, elevii putând accesa materialele de învățare oricând și oriunde. Un alt aspect pozitiv al educației moderne este posibilitatea de adaptare a curriculumului la stilurile individuale de învățare ale elevilor, creându-se un mediu educațional personalizat.

Cu toate acestea, este esențial să se găsească un echilibru între educația modernă și cea tradițională, chiar dacă educația modernă aduce numeroase avantaje. Excesul de tehnologie poate duce la izolare socială, la lipsa abilităților de comunicare față în față și dependența excesivă de dispozitivele electronice. De multe ori, în cadrul orelor în care se impune utilizarea tehnologiei, elevii se detașează total de mediul în care își desfășoară activitatea, fiind hipnotizați de ecranele pe care sunt proiectate materialele educative, fără să mai răspundă solicitărilor profesorului. Găsirea echilibrului între educația clasică și cea modernă, implică integrarea cu atenție a tehnologiei în procesul instructiv-educativ. Profesorii pot combina metodele de lucru pentru predarea unor noi conținuturi, captând astfel atenția elevilor și interesul pentru noile cunoștințe ce urmează a fi predate. În încercarea de a îmbunătăți calitatea și relevanța procesului educațional, multe școli au îmbrățișat tehnologia ca un instrument cheie. În contextul societății actuale, în care tehnologia evoluează rapid, educația primară joacă un rol esențial în pregătirea elevilor pentru viitor. Pentru realizarea cu succes a acestui obiectiv, școlile au investit în echipamente și cursuri de formare a profesorilor, pentru îmbunătățirea competențelor în utilizarea tehnologiei și pentru integrarea instrumentelor digitale în lecție. Elevii au fost implicați în proiecte practice care să le dezvolte abilitățile digitale, precum crearea de prezentări, proiecte multimedia și programe de bază. De asemenea au fost implementate sisteme de comunicare

online pentru a ține părinții la curent cu activitățile școlare, progresele elevilor și pentru a facilita dialogul între profesori și părinți.

Integrarea tehnologiei în educația primară a adus beneficii semnificative, inclusiv îmbunătățirea rezultatelor școlare și creșterea implicării părinților. Investiția în formarea cadrelor didactice și în resursele digitale a jucat un rol important în transformarea educației pentru elevii din învățământul primar. Școala online a fost o oportunitate de a redefini atât rolul elevului ca parte activă în învățare, cât și al profesorului de facilitator al procesului. Fiecare profesor și elev a trebuit să înțeleagă ce înseamnă învățarea autentică, mai presus de curriculum, de controlul școlii, de autoritate, bazată pe caracteristicile și nevoile oamenilor. Platformele digitale oferă profesorilor, elevilor și părinților, informații, instrumente și resurse pentru a spori managementul educațional prin două moduri de învățare: sincron și asincron.

Observând numărul mare al avantajelor, se poate spune că utilizarea platformelor digitale este o oportunitate. Se poate vorbi despre o învățare combinată care îmbină oportunitățile de învățare față în față, cu oportunitățile de învățare online. Resursele online permit revoluționarea sistemului educațional, nu numai pentru că sunt convenabile și accesibile, ci pentru că permit ca întregul proces de predare și învățare să devină mai interesant și adaptat elevului digital. Astfel, se realizează o personalizare a învățării. Este clar că avantajele sunt mai mari decât dezavantajele, dar cheia tehnologiei în clasă va fi întotdeauna relația profesor-elev, pentru că acolo are loc educația.

Bibliografie:

1. COJOCARU, VENERA MIHAELA. Educația pentru schimbare și creativitate. București: Ed. Didactică și Pedagogică, 2003, 312 p.
2. OPREA, CRENGUȚA- LĂCRIMIOARA. Strategii didactice interactive, București: Ed. Didactică și Pedagogică, 2006, 49 p.
3. <https://blog.scoala365.com/2018/11/22/beneficiile-educației-digitale-vs-metodele-educației-tradiționale/>.

DIGITALIZAREA ȘI NOI TENDINȚE DE ÎNVĂȚARE

AUTOR: PROF. ING. GOGAN CRISTINA

ȘCOALA GIMNAZIALĂ „ION CREANGĂ” TÂRGU FRUMOS

În procesul instructiv-educativ tehnologiile multimedia reprezintă un instrument important pentru crearea cursurilor instructive moderne, a bibliotecilor virtuale și chiar a claselor virtuale, formându-se astfel un spațiu nou, spațiul virtual instructiv. Un pas important în definirea acestui spațiu informațional de învățământ l-a reprezentat apariția pe piață a manualelor interactive, elaborate în format electronic (e-manuale), sub forma unor CD-uri sau DVD-uri educaționale.

Necesitatea creării manualelor electronice este legată de dezvoltarea noilor tehnologii informaționale și implementarea lor în diverse domenii ale procesului de predare – învățare. Folosirea tehnologiilor multimedia, ca resurse de învățare, este în strânsă legătură cu teoriile de învățare constructiviste, conform cărora în lumea de astăzi, supusă unei continue schimbări, abilitatea de a analiza și rezolva rapid o varietate de probleme este mult mai importantă decât o aplicare pură a informațiilor memorate.

În domeniul educației, în ultimii zece ani, utilizarea Internetului a cunoscut o dezvoltare fenomenală, o serie de factori influențând adoptarea tehnologiilor web și multimedia în programele de învățământ. Astăzi profesorii care integrează tehnologia IT în procesul de educație ajută elevii să-și dezvolte competențele de gândire și învățare, iar într-o clasă în care sunt folosite o varietate de strategii de instruire, elevii sunt profund implicați, se simt provocați și învață mai bine. Profesorii unor astfel de clase conștientizează avantajele utilizării acestor strategii pentru a-i face pe elevi să devină responsabili de propriul proces de învățare.

Importanța instrumentelor digitale reflectă un rol esențial pentru formarea atât a cadrelor didactice competente, cât și pentru dezvoltarea personalității copiilor. Internetul a devenit mediul universal, canalul pentru majoritatea informațiilor de care avem nevoie. Există avantajul de a avea acces, imediat ce ne dorim să aflăm anumite informații. Suntem într-o perioadă în continuă schimbare, mereu trebuie să tindem spre dezvoltare și succes căci odată cu începutul regimului online de învățare au apărut numeroase resurse digitale.

Există în acest moment o multitudine de platforme care facilitează și activitatea didactică și formarea continuă. Prin utilizarea calculatorului în educația copiilor nu se permite transmiterea și asimilarea noilor cunoștințe într-un mod atractiv pentru copii. Calculatorul este considerat cel mai ”pedagogic mijloc de învățământ care a existat vreodată, este primul mijloc cu adevărat interactiv, care poate prelua multe din sarcinile noastre curente.” Calculatorul este un mijloc de instruire care ține atenția copilului activă pe tot parcursul activității de învățare.

Majoritatea programelor de formare promovează utilizarea noilor tehnologii ale informației și comunicării la nivelul sistemului de educație, cu scopul de a influența pozitiv rezultatele procesului instructiv-educativ sau de a îmbunătăți performanța sistemului educațional ca sistem social deschis. Există o multitudine de programe, nu doar proiectele și programele instituționale, care fac apel la noile tehnologii și care urmăresc promovarea colaborării la distanță pentru schimburi de bune practici între sistemele de învățământ, sau care vizează componenta de formare a cadrelor didactice în utilizarea computerului.

Utilizarea tehnologiei moderne și a internetului a devenit o necesitate a dezvoltării lor, oferindu-le atât oportunități cât și riscuri. Importanța alfabetizării digitale este esențială, iar un nivel ridicat al experienței și abilităților pot amplifica beneficiile „navigării” pe Internet și îi pot pregăti pentru a evita, a face față riscurilor.

O analiză SWOT a influenței mijloacelor TIC și a tehnologiilor multimedia în procesul educativ, poate fi reprezentată astfel:

PUNCTELE TARI

- prin utilizarea TIC și a tehnologiilor multimedia se dobândește o eficientizare a procesului educațional;
- aproape toate unitățile de învățământ posedă laboratoare de informatică, sau cel puțin un calculator la dispoziția cadrelor didactice;
- programele de formare continuă a cadrelor didactice includ folosirea echipamentelor noi, a calculatoarelor, familiarizarea cu platformele educaționale (AEL, Moodle), fapt care duce la modernizarea modului de lucru al profesorilor;
- lărgirea orizontului cunoașterii, elevul nu se mai limitează la cunoștințele pe care i le transmite cadrul didactic; elevul are posibilitatea de a găsi argumente pentru a-și susține propriile idei, păreri, opinii;
- cunoașterea, aprofundarea, asimilarea unui bagaj vast de cunoștințe într-o perioadă mult mai scurtă, decât prin modalități care nu includ folosirea mijloacelor TIC.

PUNCTELE SLABE

- majoritatea cadrelor didactice și manageriale din sistem nu au abilități suficiente de utilizare a resurselor TIC în educație;
- lipsa motivației profesorilor pentru utilizarea TIC la orele de curs;
- teama de nou care poate produce refuzul cadrelor didactice de a-și înlocui propriile metode conservatoare cu cele moderne, facilitate de mijloacele TIC;
- imposibilitatea desfășurării în cele mai bune condiții a lecțiilor din diferite cauze (lipsa temporară a energiei electrice, lipsa sau insuficiența mijloacelor tehnice de instruire, etc.) – necesitatea aprofundării unor noțiuni teoretice pentru a putea folosi corect mijloacele TIC și tehnologiile multimedia;
- necesitatea aprofundării unor noțiuni teoretice pentru a putea folosi corect mijloacele TIC și tehnologiile multimedia.

Bibliografie:

1. Cerghit, Ioan, 2002, „Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii”, Editura Aramis, București;
2. Cucos, Constantin, 2006, „Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării”, Editura Polirom, Iași;
3. Rodideal, Anda, 2021, ”Avantaje și riscuri ale utilizării internetului pentru copii și adolescenți, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca;

STRATEGII INOVATIVE ÎN PROIECTAREA DIDACTICĂ

Prof. Andreea-Loretta GOJEI
Grădinița cu Program Prelungit "Palatul Fermeecat" Reșița

Gândirea critică este abilitatea de a gândi clar și rațional, de a înțelege legătura logică dintre idei. Gândirea critică a făcut obiectul unor dezbateri și s-a bucurat de o atenție sporită încă de pe vremea marilor filozofi din Grecia antică, cum ar fi Platon și Socrate și a continuat să fie un subiect de discuție în epoca noastră modernă. Gândirea critică poate fi descrisă ca fiind abilitatea unui individ de a se angaja în gândire reflexivă și independentă.

În esență, gândirea critică implică capacitatea de a raționa. Este vorba de învățare activă mai degrabă decât să fim simplii destinatari de informații. Cei cu o gândire critică cercetează, pun sub semnul întrebării în mod riguros fiecare idee, fiecare ipoteză, în loc să le accepte la valoarea lor nominală. Ei mereu vor cerceta să stabilească dacă ideile, argumentele și constatările reprezintă fidel întreaga imagine și în același timp sunt deschiși să afle că nu e așa. Vor identifica, analiza și rezolva problemele în mod sistematic, mai degrabă decât prin intuiție sau instinct.

Imperativul calității în educație obligă la o reconsiderare a demersului educațional al profesorului, astfel încât strategiile didactice elaborate să fie centrate pe învățare și, respectiv, pe cel care învață, implicit pe dezvoltarea gândirii critice.

Este esențială construirea unor strategii didactice bazate pe acțiune, aplicare, cercetare și experimentare pentru a asigura dezvoltarea și valorificarea resursele cognitive, afective și acționale, pentru a-i „instrumenta” pe copii în vederea adaptării și inserției optime în mediul socio- profesional. Astfel, li se va crea preșcolarilor ocazia de a practica o învățare de calitate, de a realiza achiziții durabile, susceptibile de a fi utilizate și transferate în diverse contexte instructionale și nu numai. Beneficiind de o îndrumare competentă, având suportul unor profesori care îi respectă și sunt interesați continuu de ameliorarea nivelului lor de achiziții și competențe, preșcolarii vor avea posibilitatea să realizeze obiectivele învățării și să finalizeze cu succes această activitate. Astfel și șansele lor de reușită socială vor spori considerabil.

Strategiile didactice interactive promovează o învățare activă, implică o colaborare susținută între elevi care, organizați în microgrupuri, lucrează împreună pentru realizarea unor obiective prestabilite. Cadrul didactic plasează accentul nu pe rolul de difuzor de mesaje informaționale, ci pe rolurile de organizator, facilitator și mediator al activităților de învățare. Demersul didactic trebuie conceput astfel încât nu îl are în centru pe profesor, ci pe elev. Rolul profesorului rămâne unul capital, însă, renunțând la vechile practici educaționale rigide și uniforme, el devine organizator al unui mediu de învățare adaptat particularităților și nevoilor beneficiarilor, facilitând procesul învățării și dezvoltarea competențelor.

Proiectând și realizând activități de predare-învățare-evaluare bazate pe strategii didactice interactive, cadrul didactic oferă elevilor multiple ocazii de a se implica în procesul propriei formări, de a-și exprima în mod liber ideile, opiniile și de a le confrunța cu cele ale colegilor, de a-și dezvolta competențele metacognitive.

Strategiile didactice interactive au un rol determinant în activitatea instructiv-educativă, fiind prezente în toate etapele conceperii și realizării efective a acesteia:

- proiectarea, atunci când profesorul, raportându-se la celelalte componente ale procesului de învățământ (obiective, conținuturi, timp, forme de organizare etc.), elaborează strategia didactică optimă;

● desfășurare efectivă a activității – strategia didactică devine un instrument concret care permite realizarea obiectivelor propuse;

● (auto)evaluarea, alături de alte componente ale procesului de învățământ, strategia didactică devine “obiect” al evaluării profesorului, apreciindu-se, în funcție de rezultatele obținute, calitatea acesteia și gradul de corespondență cu finalitățile, conținutul, formele de organizare a procesului de învățământ.

Practicile educative de predare inovative și de stimulare a potențialului creativ al elevului se înscriu în dezideratele pedagogiei moderniste și postmoderniste, de cooperare și reflexie asupra învățării. Specific instruirii interactive este interrelația de învățare care se stabilește atât între preșcolar și profesori cât și între copil-copil. Munca activă și creativă a elevului are la bază procedee de construcție a cunoașterii, de restructurare a ideilor, de regândire a gândirii, metacogniția. Însușirea strategiilor metacognitive are în vedere reflectarea din partea preșcolarului asupra propriei identități, ca subiect al învățării, efectuând analize de nevoi și așteptări educaționale proprii intereselor sale, în concordanță cu particularitățile și posibilitățile cognitive, practice și efort intelectual și fizic de care dispune. Metacogniția presupune în plus analiza gradului de dificultate a sarcinilor de învățare și a strategiilor oportune de rezolvare eficientă a acestora.

Important este ca profesorul să prevadă implicarea preșcolarilor în realizarea acestui plan de lucru, în calitate de subiecți activi ce contribuie la construirea propriei cunoașteri. Strategia didactică – în viziune postmodernistă – devine astfel rodul unei participări colaborative desfășurate de profesor împreună cu elevii, aceștia completând planul de lucru cu propriile interese, dorințe de cunoaștere și de activitate intelectuală. Astfel, aceștia pot să-și manifeste dorința de a învăța prin cooperare, în echipă, colectiv sau individual, pot să opteze pentru anumite materiale didactice pe care să le folosească, pentru anumite metode, tehnici sau procedee de lucru.

În cazul folosirii unei metodologii interactive, rolurile cadrului didactic se diversifică, se îmbogățesc, astfel că el devine animator, consilier, moderator, participant alături de elevii săi la soluționarea problemelor, chiar membru în echipele de lucru. Crește gradul de activism și de implicare a preșcolarului la activitate, de la simplu receptor la participant activ. Interactivitatea presupune și o atitudine pozitivă față de relațiile umane, față de importanța muncii în echipă și o deschidere față de cooperare, o atitudine de susținere a ideilor apărute prin colaborarea cu ceilalți. Specifică metodelor didactice interactive este și multirelaționalitatea între profesor și elevi, între preșcolar și colegii săi, pe de o parte, dintre preșcolari și conținut pe de altă parte. Metodele expozitive nu solicită schimburi între agenții educaționali, fiind unidirecționale, mesajul circulând doar dinspre profesorul – emițător către preșcolarul – receptor.

Metodologia interactivă țintește, pe lângă realizarea obiectivelor de ordin cognitiv (stimularea proceselor cognitive superioare, dezvoltarea capacității de a lega cunoștințele între ele și de a crea rețele conceptuale, dezvoltarea inteligențelor multiple etc.) și atingerea obiectivelor de ordin socio- afectiv (dezvoltarea capacităților de comunicare, de dialogare interpersonală și intrapersonală, stimularea încrederii în sine, stimularea capacităților de reflectare asupra propriilor demersuri de învățare – metacogniția și asupra relațiilor interumane etc.)

Există o relație strânsă între organizarea și structurarea conținutului informațional, nivelul de abstractizare și generalizare a cunoștințelor, dozarea și prelucrarea metodologică a acestora în manualele școlare și luarea unor decizii metodologice din partea profesorului. Maniera tradițională, lineară, bazată cu precădere pe prezentarea, descrierea, exemplificarea conținuturilor

impune cu precădere în procesul de transmitere – asimilare a cunoștințelor folosirea metodelor tradiționale și de multe ori pasive (metode de expunere orală și continuă a cunoștințelor, demonstrația, exemplificarea etc.). Dacă decizia cadrului didactic vizează prezentarea informațiilor într-o manieră activ-problematizantă, impunând participarea directă a elevilor în redescoperirea cunoștințelor, atunci și metodologia utilizată implică metodele active și interactive (problematizarea, descoperirea, colaborarea, studiul de caz, învățarea reciprocă, etc.)

În același timp, metodele interactive accentuează latura formativ-educativă de dezvoltare a personalității atât prin oferirea de ocazii de a descoperi și a valida în practică cunoștințele teoretice cât și prin oportunitățile sociale de dezvoltarea a trăsăturilor de caracter, de voință și perseverență.

Specificul metodelor interactive de grup este faptul că ele promovează interacțiunea dintre mințile participanților, dintre personalitățile lor, ducând la o învățare mai activă și cu rezultate evidente. Acest tip de interactivitate determină identificarea elevului cu situația de învățare în care acesta este antrenat, ceea ce duce la transformarea acestora în stăpânii propriilor transformări și formări.

Pe de altă parte, metodele interactive solicită anumite condiții de timp mai îndelungat față de cele expositive (de exemplu: timp de gândire acordat elevilor, timp de interrelaționare, timp de expunerea a ideilor individuale și comune, timp de evaluare etc.), anumite aptitudini ale preșcolarilor, de lucru în colaborare, dorință de socializare, capacități de comunicare și interrelaționare, precum și resurse materiale adecvate. Din partea profesorului, metodele didactice interactive necesită poate mai mult decât alte tipuri, un efort de proiectare și corelare atentă a resurselor în concordanță cu metodele, tehnicile și forma de organizare grupală a preșcolarilor, pentru a menține constant și pentru mai mult timp interesul acestora pentru activitate.

Premisele utilizării metodelor moderne în cadrul sistemelor de instruire actuale trebuie raportate la didactica post-modernă care subliniază legătura dintre cele trei componente ale procesului de învățământ: predare – învățare - evaluare, și teoriile învățării, care reprezintă fundamentele sistemelor de instruire.

Bibliografie

- Dumitru, I. A. – “Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă”, Editura de Vest, Timișoara, 2000
- Schean, Ioan – “Gândirea critică: metode active de predare- învățare”, Editura Dacia Educațional, 2004.

UTILIZAREA TEHNOLOGIEI ÎN SALA DE CLASĂ

PROF. ÎNV. PRIMAR GORAN IZABELA GEORGETA

PROF. VOICU IOANA MACRINA

LICEUL TEORETIC „AUREL VLAICU”, ORAȘ BREAZA

Tehnologia este pretutindeni și tinde să-și extindă utilizările în toate domeniile societății. Introducerea tehnologiei în educație este, fără îndoială, cea mai eficientă modalitate de a oferi elevilor oricând și oriunde accesul la o educație de calitate.

Deși mulți profesori preferă metodele de predare tradiționale, beneficiile combinării acestora cu metodele care integrează tehnologia sunt nenumărate. Introducerea tehnologiei în educație a permis profesorilor să-și adapteze lecțiile în funcție de stilurile de învățare ale elevilor și să promoveze învățarea diferențiată.

De ce au nevoie elevii de tehnologie în sala de clasă?

1. Simplifică accesul la resursele educaționale

În prezent, tehnologia face parte din viața tuturor elevilor. Copiii folosesc zilnic smartphone-urile și tabletele pentru a comunica cu prietenii și pentru a rezolva diverse sarcini școlare. Acestea pot fi utilizate cu responsabilitate și în cadrul orelor de curs, elevul fiind mult mai implicat în învățarea academică atunci când folosește un instrument familiar.

2. Îmbunătățește experiența de învățare a elevilor

Evoluția tehnologiei se desfășoară într-un ritm alert. Acest lucru permite cadrelor didactice să dezvolte planuri de lecție creative, provocatoare și inovatoare, reușind să le ofere astfel elevilor experiențe de învățare memorabile.

3. Elevii pot învăța în ritmul lor

Tehnologia facilitează învățarea individuală și tinde să elimine diferențele educaționale dintre elevi. Astfel, fiecare elev poate accesa oricând și de oriunde conținuturile educaționale puse la dispoziție de profesor pentru a înțelege anumite concepte.

4. Îi ajută pe elevi să se pregătească pentru carierele lor viitoare

După cum știm, tehnologia este utilizată permanent într-o mulțime de domenii. Introducerea acesteia în sala de clasă îi va ajuta pe elevi să se familiarizeze cu utilizarea device-urilor și în contexte formale. Mai mult, tehnologia poate constitui un prilej pentru îmbunătățirea interacțiunilor sociale și încurajarea cooperării, abilități necesare viitorului loc de muncă.

5. Mulți elevi simt nevoia să folosească tehnologia

Elevii se simt confortabil în prezența tehnologiei; mulți o folosesc de la vârste fragede. Introducerea unor conținuturi educaționale noi cu ajutorul instrumentelor digitale, cunoscute și folosite de elevi, îi determină pe aceștia să se simtă mai încrezători în capacitatea lor de a învăța noul material și dornici să-i ajute pe colegi în utilizarea tehnologiei.

6. Ce este tehnologia educațională?

Tehnologia educațională sau EdTech reprezintă o abordare sistematică a proceselor și resurselor educaționale pentru îmbunătățirea performanțelor elevilor. Tehnologia permite identificarea nevoilor elevilor și adaptarea procesului instructiv-educativ la acestea pentru a asigura dezvoltarea elevilor. Tehnologia educațională este un domeniu destul de nou în domeniul educației și nu toți profesorii sunt pregătiți să înceapă punerea în aplicare a unor astfel de programe bazate pe tehnologie.

Datorită tehnologiei, educația devine din ce în ce mai flexibilă și mai accesibilă. Cursurile online se bucură de o popularitate din ce în ce mai mare, motiv pentru care tot mai multe unități de învățământ completează educația tradițională cu acestea pentru a crește performanțele academice ale elevilor.

În prezent, profesorii se pot bucura de o gamă largă de instrumente și aplicații digitale care pot îmbunătăți experiența de învățare a elevilor, precum:

Kahoot!

Profesorii sau elevii pot crea chestionare interactive în câteva minute, folosind o serie de întrebări cu alegere multiplă. Kahoot! se joacă cel mai bine în grup. Participanții răspund la întrebări de pe propriile device-uri, având permanent afișate pe ecran întrebările, răspunsurile și clasamentul jucătorilor.

Trello

Este o aplicație excelentă pentru profesori și elevi, care îi ajută să-și organizeze timpul și să-și eficientizeze sarcinile. De asemenea, această aplicație permite elevilor să-și creeze diagrame referitoare la ritmul de lucru, iar profesorii pot urmări progresul elevilor în timp real.

Nearpod

Este o aplicație perfectă pentru profesorii care doresc să partajeze cu elevii lecții, chestionare, sondaje etc. Acestea sunt ușor de descărcat și personalizat de către elevi.

Prezi

Acest instrument permite atât cadrelor didactice cât și elevilor să-și organizeze și personalizeze prezentările, făcându-le mult mai atractive.

ClassDojo

Este o aplicație all-inclusive, destinată părinților și cadrelor didactice. Această aplicație permite comunicarea, vizualizarea de informații, încărcarea de documente și descărcarea acestora. De asemenea, aplicația generează un feedback privind activitatea elevului.

Deci, folosirea tehnologie în educație, la clasa de elevi, poate începe de la un nivel mic de competențe digitale, dar pe parcurs va veni de la sine dorința de a afla mai multe.

Avantaje pentru tehnologia în educație

Tehnologia în educație are ca prim avantaj diversificarea metodelor de predare. Prin utilizarea prezentărilor, videoclipurilor sau jocurilor online educative, profesorul oferă posibilitatea elevilor de a învăța despre subiectele discutate, prin metode inovative care îi captivează.

De asemenea, prin anumite jocuri și aplicații pentru mai mulți jucători, elevii pot interacționa unul cu celălalt. În acest mod vor reuși să lucreze ca o echipă pentru a duce la final scopul exercițiului.

Prin utilizarea tehnologiei, profesorilor le va fi mai ușor să realizeze fișe de lucru. Folosind un calculator, pot schimba cu ușurință structura sau formularea din acestea. De exemplu, în cazul meseriilor care se schimbă, profesorul poate să adauge sau să scoată anumite meserii de pe fișa de lucru pentru a fi la curent cu cele mai noi joburi. Iar, în acest mod nu trebuie să refacă toată fișa de lucru.

Nu în ultimul rând, când se rezolvă sarcinile pe o aplicație, în general sunt mai concise. Adică, se utilizează de multe ori întrebările grilă sau cele cu răspuns scurt. Dar, cu siguranță că există și anumite aplicații și moduri în care tehnologia poate fi folosită în educație.

Dezavantaje pentru tehnologia în educație

Un prim dezavantaj pentru tehnologia în educație este faptul că în acest context copiii lucrează cu anumite noțiuni abstracte. Lucru care e dificil pentru elevii până în clasa a patra, deoarece ei au dificultăți în a recunoaște o noțiune care nu este concretă, palpabilă.

În cazul în care elevii ar folosi telefonul personal pentru rezolvarea acestor sarcini, s-ar putea ca aceștia să fie distrași. Deoarece sunt obișnuiți să folosească telefonul respectiv pentru alte jocuri și activități de relaxare, sunt șanse mari ca aceștia să uite că trebuie să fie atenți și să înceapă să se joace cu telefonul sau să facă complet altceva. Pentru această problemă, soluția ar fi utilizarea unor telefoane sau alte device-uri doar în timpul orelor de curs.

Utilizarea tehnologiei în unitățile de învățământ este o necesitate în contextul actual. Aceasta nu doar că eficientizează procesul instructiv-educativ al profesorilor, dar îmbunătățește și experiențele de învățare ale elevilor. Acceptarea și utilizarea tehnologiei ca parte a procesului de învățământ trebuie să devină o normalitate.

BIBLIOGRAFIE

1. Cucos, C. (2020). Generarea conținuturilor școlare/suporturilor de învățare de tip elearning. Caracteristici și criterii de calitate. În C. Ceobanu, C. Cucos, O. Istrate, & I.-O. Pânișoară, Educația digitală (pg. 256 - 272). Iași: Polirom.

2. Istrate, O. (2020). Ameliorarea procesului de educație și a performanței școlare prin utilizarea instrumentelor și resurselor digitale. În C. Ceobanu, C. Cucoș, O. Istrate, & I.-O. Pânișoară, Educația digitală (pg. 108 - 127). Iași: Polirom.
3. Ministerul Educației și Cercetării. (2020). Strategia privind digitalizarea educației din România. București: SmartEdu.
4. Ceobanu, C., Cucoș, C., Istrate, O., & Pânișoară, I.-O. (2022). Educația digitală (Ediția a II-a revăzută și adăugită ed.). Polirom
5. Pânișoară, I.-O., & Manolescu, M. (2019). Pedagogia învățământului primar și preșcolar (Vol. 1). Editura Polirom
6. Pânișoară, I.-O., & Manolescu, M. (2019). Pedagogia învățământului primar și preșcolar (Vol. 2). Editura Polirom.

Învățăm matematica prin jocuri interactive

Gotea Andreea
Liceul de Arte „Ionel Perlea”

Desigur, jocurile matematice pot fi distractive și educative! Îmi place cum fac matematica mai palpitantă. Ce fel de joc matematic te interesează? Aruncă-mi o provocare, și hai să vedem cât de bine ne descurcăm împreună! Doar la auzul îndemnului „Hai să ne jucăm!” copilul tresare de bucurie, devine mai atent, mai activ, mai interesat de activitatea ce o va desfășura, neștiind practic, că prin joc el va învăța de fapt, va sistematiza ori își va consolida cunoștințele [1].

Jocurile creative și interactive pot face învățarea matematicii o experiență plăcută. Iată câteva idei:

Escape Room Matematic:

Creați un escape room în care elevii trebuie să rezolve probleme matematice pentru a găsi indicii și a ieși din cameră. Este o modalitate distractivă de a integra gândirea logică și rezolvarea problemelor.

Trezorul cu Secrete Matematice:

Imaginați-vă un "tezaur" care poate fi deschis doar rezolvând corect probleme matematice. Fiecare problemă rezolvată corect oferă un indiciu pentru a descoperi combinația corectă.

Jocuri de Rol Matematice:

Creați scenarii de jocuri de rol în care elevii își folosesc abilitățile matematice pentru a rezolva probleme practice. De exemplu, pot juca rolul unor comercianți care calculează schimburile comerciale.

Turneul de Probleme:

Organizați un turneu de rezolvare a problemelor, în care echipele se confruntă cu diverse provocări matematice. Poate fi o competiție entuziasmantă și educativă.

Matematica în Arhitectură:

Permiteți elevilor să devină arhitecți pentru o zi. Să proiecteze și să construiască clădiri folosind principii matematice precum geometria, proporțiile și simetria.

Jocuri de Carte Matematice:

Creează jocuri de cărți personalizate care implică rezolvarea de probleme matematice. Acest lucru poate fi distractiv și interactiv, încurajând competiția prietenoasă.

Labirintul Matematic:

Construiți un labirint în care elevii trebuie să rezolve probleme matematice pentru a găsi drumul corect. Este o modalitate excelentă de a combina activitatea fizică cu gândirea strategică.

Jocuri de Rezolvare a Puzzle-urilor:

Folosiți puzzle-uri matematice pentru a dezvolta gândirea logică. Puzzle-uri precum Sudoku sau Kakuro pot fi integrate într-un mod captivant în clasă

Activități extracurriculare folosite la matematica

Matematica poate fi palpitantă și în afara orelor școlare. Ce-ai zice de câteva idei pentru activități extracurriculare la matematică?

Club de Matematică:

Înființați un club de matematică la școală pentru elevi pasionați. Puteți rezolva probleme interesante împreună și să organizați chiar și concursuri mici.

Jocuri Matematice:

Folosiți jocuri de masă sau aplicații online care implică matematica. Există o mulțime de jocuri creative și interactive care pot face învățarea distractivă. Jocurile didactice la matematică nu numai că pot fi distractive, dar pot fi și foarte

utile pentru dezvoltarea abilităților matematice ale copiilor. Învățarea matematicii prin jocuri didactice este o metodă interactivă și distractivă de a-i ajuta pe elevi să înțeleagă și să exerseze conceptele matematice. Această metodă poate fi folosită în clasă, dar și în mediul online, oferind oportunități de învățare flexibile și accesibile. Beneficiile jocurilor didactice în procesul de învățare sunt numeroase.

Acestea includ:

- motivarea;
- dezvoltarea gândirii critice;
- dezvoltarea memoriei;
- învățarea prin experiență;
- flexibilitate și accesibilitate.

Reieșind din faptul că, jocurile didactice sunt distractive și interactive, acestea motivează elevii să învețe și să-și exerseze abilitățile matematice. Prin utilizarea jocurilor didactice, elevii sunt încurajați să participe activ la procesul de învățare și să își îmbunătățească abilitățile [2]. Jocurile didactice implică abilități de gândire critică și de rezolvare a problemelor, ceea ce ajută la dezvoltarea abilităților matematice și la creșterea încrederii elevilor în propriile lor abilități; încurajează elevii să-și exerseze memoria, să-și îmbunătățească atenția și să-și dezvolte abilitățile de concentrare; oferă oportunități de învățare prin experiență, ceea ce ajută elevii să-și fixeze mai bine conceptele matematice legate de fracții. Prin intermediul jocurilor, elevii își pot aplica cunoștințele matematice într-un mod practic și interactiv

Participare la Competiții Matematice:

Înscrieți elevii la competiții matematice locale sau regionale. Aceasta îi poate motiva să-și îmbunătățească abilitățile și să interacționeze cu alți entuziaști de matematică.

Proiecte de Cercetare:

Alegeți un proiect de cercetare matematică interesant și încurajați elevii să lucreze la el. Poate fi ceva aplicabil sau chiar o problemă deschisă.

Matematica în Artă:

Explorați conexiunile dintre matematică și artă. Desenați fractali, creați modele geometrice sau explorați simetria în artă.

Vizite la Muzeul de Științe:

Planificați excursii la muzeele de științe sau matematică. Aceste locuri pot oferi o perspectivă diferită și captivantă asupra subiectului.

Proiecte de Construcție:

Construiți modele matematice tridimensionale sau chiar realizați proiecte de construcție care implică concepte matematice, cum ar fi proporțiile sau geometria.

Lecții Interactive:

Organizați lecții interactive în aer liber sau în laboratoare pentru a evidenția aspectele practice ale matematicii.

Lecțiile interactive pot transforma procesul de învățare într-o experiență captivantă. Iată câteva exemple de lecții interactive la matematică:

1. Lecția de Geometrie cu Vizualizare Augmentată:

- Folosiți aplicații sau dispozitive de realitate augmentată pentru a aduce conceptele de geometrie la viață. Elevii pot vizualiza și explora forme geometrice tridimensionale în mod interactiv folosind aplicația : <https://www.mozaweb.com/>,

2. **Cursul de Statistica cu Jocuri de Date:**

- Elevii adună date despre preferințele colegilor lor și le analizează pentru a înțelege conceptele statistice. Pot crea grafice și diagrame interactive pentru a prezenta rezultatele folosind următoarele aplicații: <https://wordwall.net/>, <https://learningapps.org/createApp.php>, <https://www.topmarks.co.uk/>

3. **Lecție de Algebra cu Escape Room:**

- Crearea unui escape room virtual sau fizic în care elevii trebuie să rezolve probleme de algebră pentru a avansa în joc și a rezolva misterul.

4. **Simularea Financiară cu Bursa de Valori Fictivă:**

- Elevii pot participa la simulări de tranzacționare pe o bursă de valori fictivă. Învăță concepte de matematică financiară, cum ar fi profitul și pierderea, într-un mod interactiv.

5. **Proiectul de Calcul cu Construcția unei Mașini:**

- Elevii pot proiecta și construi o mașină cu ajutorul conceptelor de calcul. Vor face calcule pentru a determina dimensiunile și caracteristicile necesare pentru a asigura performanța optimă.

6. **Lecția de Geometrie cu Geocaching:**

- Organizați o activitate de geocaching matematic, în care elevii trebuie să rezolve probleme geometrice pentru a găsi coordonatele unor „comori” ascunse în școală sau în jurul acesteia.

7. **Jocuri de Rol pentru Probleme de Matematică Aplicată:**

- Elevii pot juca roluri în cadrul unor scenarii realiste care implică probleme matematice aplicate, cum ar fi planificarea bugetului familial sau optimizarea traseelor într-un oraș. Aceste idei pot aduce matematica în viața elevilor într-un mod interactiv și memorabil.

Bibliografie

1. BRAILA, L. Jocul intelectual ca formă de desfășurare a procesului de predare-învățare a matematicii. În: Făclia, 2006, 13 ian. p. 4 ISSN 1857-3010
2. NISTOR, A. Jocul didactic – metodă eficientă de dezvoltare intelectuală a elevilor la mica școlaritate. [online] Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/6065Jocul20didactic%20%E2%80%93%20metoda%20eficienta%20de%20dezvoltare%20intelectuala%20a%20elevilor%20la%20mica%20scolaritate.pdf

ÎNVĂȚAREA PRIN COOPERARE

Prof. ed. timpurie Gros Maria Ramona

Inspectoratul Școlar Județean Mureș

Prof. ed. timpurie Matei Raluca

Grădinița cu Program Prelungit Nr. 6 Tg. Mureș

„Învățarea cooperativă este o metodă didactică bazată pe organizarea, funcție de obiective operaționale bine stabilite, a unei munci colective fondate pe complementaritate, orientată spre asigurarea aspectului social al învățării și care vizează dezvoltarea deprinderilor de comunicare interpersonală, a interacțiunilor, competențelor și comportamentelor sociale ale elevilor” (Ionescu, M., Bocos, M., 2001).

Învățarea prin cooperare este o metodă de instruire structurată și sistematizată, în cadrul căreia grupe mici lucrează împreună pentru a atinge un țel comun. Premisa învățării prin cooperare este aceea conform căreia, subiecții care lucrează în echipă sunt capabili să aplice și să sintetizeze cunoștințele în moduri variate și complexe, învățând în același timp mai temeinic decât în cazul lucrului individual.

Cinci beneficii ale folosirii învățării prin cooperare în clasă:

1. Creșterea capacității copiilor de fixare a cunoștințelor

Copiii care sunt implicați în mod activ în procesul de învățare au șanse mai mari de a deveni interesați de învățare (Austin, 1977). Clasa în care copiii interacționează stimulează crearea unui mediu propice pentru o motivație și o participare crescută a copiilor.

2. Promovează o atitudine pozitivă față de activitatea instructiv educativă

Abilitățile copiilor de gândire critică cresc, se îmbunătățește capacitatea de reținere a informațiilor și interesul față de activitatea instructiv educativă. Când copiii au succes, au o atitudine pozitivă față de activitatea instructiv educativă desfășurată. Ei împărtășesc succesul cu întregul grup, crescând stima de sine atât a grupului cât și cea a indivizilor.

3. Dezvoltă abilități de interacțiune socială

Învățarea prin cooperare formează la copii abilitățile sociale necesare colaborării în muncă. Cerând membrilor grupului să identifice ce comportamente îi ajută să lucreze împreună și apoi prin procesarea ulterioară a experienței de învățare prin cooperare, elevii devin conștienți de nevoia lor de interacțiuni pozitive și de ajutorare atunci când lucrează în grup (Cohen&Cohen, 1991).

4. Se adresează stilurilor diferite de învățare

Preșcolarii care lucrează prin cooperare în clasă utilizează fiecare dintre cele trei stiluri principale de învățare: kinestezic, auditiv, vizual. Fiecare dintre aceste stiluri de învățare sunt folosite de mai multe ori într-o activitate în contrast cu formatul de tip prelegere în care predomină stilul auditiv și mai rar vizual.

5. Îmbunătățește performanța preșcolarilor cu rezultate mai slabe la învățatură atunci când sunt grupați cu preșcolari mai buni

Preșcolarii care au rezultate mai slabe au beneficii de pe urma participării în grupuri heterogene compuse din preșcolari cu rezultate la învățatură diferite în comparație cu participarea în grupuri omogene de preșcolari cu rezultate mai slabe

Criterii pentru alegerea metodelor de învățare prin cooperare (adaptare după Spencer Kagan – Învățarea prin cooperare, 1992):

1. Stabiliți obiectivul (obiectivele) – trebuie să decideți ce vreți să știe și să poată face copiii cu acel conținut.

2. Predați în raport cu obiectivul – trebuie să luați în considerare nevoile, interesele și abilitățile individuale ale copiilor atunci când proiectați activitatea.

3. Alegeți o metodă de învățare prin cooperare – puneți-vă următoarele întrebări:

- „Cum aş putea să ating obiectivele stabilite pentru activitate într-un mod mai eficient?”
- „Folosirea învățării prin cooperare va îmbunătăți învățarea?”
- „Ce metodă îi va ajuta în mod mai eficient pe copii să atingă obiectivul propus în învățare?”
- „Sunt copiii mei bine pregătiți, atât pentru conținut, cât și pentru metodă?”

4. La început alegeți o singură metodă

Un cadru didactic care abia începe să includă învățarea prin cooperare în activități ar trebui să folosească metoda cea mai familiară. Educatoarea trebuie să-și pună întrebarea: „Unde anume în activitate va fi mai eficientă învățarea prin cooperare?”. Ea poate include această metodă în mai multe locuri într-o activitate.

Exemplu: „Gândește – Formați perechi – Formați un Careu” poate fi folosită ca o pre-evaluare, o listă de verificare a conținutului și o strategie de recapitulare.

5. Adăugați în repertoriu dumneavoastră

Atunci când cadrul didactic începe să stăpânească un repertoriu de metode de învățare prin cooperare, atunci poate decide care metodă se va potrivi conținutului. Cu cât repertoriul este mai mare, cu atât mai bine va putea să potrivească metoda cu obiectivul.

6. Folosiți metode multiple într-o singură activitate

Următorul progres este acela de a insera mai mult de o metodă într-o activitate.

Exemplu: cadrul didactic s-ar putea să vrea să dezvolte deprinderile de comunicare, împărtășire a informațiilor, extindere a gândirii și să încurajeze stăpânirea acestor abilități, toate într-o singură activitate. Vor fi selectate metode din aceste categorii pentru a putea realiza acest lucru.

Pe parcursul unei activități de învățare prin cooperare preșcolarii trebuie să-și formeze următoarele abilități sociale:

- încurajează colegii de echipă;
- laudă colegii de echipă;
- sprijină colegii de echipă în învățarea informațiilor;
- menține colegii de echipă concentrați pe sarcină;
- înregistrează ideile colegii de echipă;
- raportează ideile colegii de echipă;
- menține o participare egală;
- adresează întrebări cadrului didactic;
- verifică pentru a înțelege;
- menține nivelul scăzut al vocilor colegilor;
- adună și restituie materiale;
- oferă feed-back eficient;
- obține consens.

Exemple de metode de învățare prin cooperare:

1. Cerc interior, cerc exterior

Această activitate de echipă este excelentă pentru construirea grupei ca și pentru a conduce învățarea copiilor.

Metoda cuprinde trei pași:

1. Copiii formează două cercuri concentrice, ei stau cu fața în direcții opuse.
2. Cele două cercuri se rotesc în direcții opuse până când educatoarea spune „Stop!”.
3. Se formează perechi între un copil din cercul exterior și un copil din cercul interior. Copiii răspund întrebării adresate de educatoare. Procedul se repetă până când toți copiii au avut posibilitatea să facă pereche cu câțiva colegi diferiți.

Funcție de instruire – verificare pentru înțelegere, recapitulare.

Funcție socială – construirea echipei, prelucrare, ajutorare, împărtășire.

Variantă – fiecare copil începe cu un partener. Educatoarea adresează o întrebare și spune că fiecare pereche trebuie să știe răspunsul. Dacă perechea nu știe răspunsul, atunci ei se pot consulta cu perechea din dreapta sau din stânga.

Aplicație – matematică: „Micul matematician”

Copiii formează două cercuri concentrice, „cercul fluturașilor” și „cercul albinelor”, ei stau cu fața în direcții opuse. Atât fluturașii cât și albinele sunt numerotați de la 1 la 10.

Cele două cercuri se rotesc în direcții opuse, cântând cântecelul „Albinița”, până când educatoarea spune „Stop!”. Ea trasează următoarea sarcină: „Să formeze pereche primul fluturaș cu prima albină al zecelea fluturaș cu a șaptea albină”, etc.

Cei doi copii se prezintă pe rând folosind numeralul ordinal.

2.Schimbă perechea

Este o metodă de predare – învățare interactivă de grup care constă în rezolvarea sarcinii de lucru în pereche.

Obiectiv: stimularea comunicării și rezolvarea de probleme prin lucrul în pereche.

Descrierea metodei:

1. Se împarte colectivul de copii în două grupe egale care se așază în cercuri concentrice pe scaune.
2. Se comunică sarcina didactică sau problema propusă spre rezolvare, cazuri pentru studiu din activitatea copiilor.
3. Copiii lucrează în perechi. Ei formează perechea inițială.
4. La un semnal schimbă perechea, copiii din cercul exterior se mută spre dreapta pe scaunul următor, în sensul acelor de ceasornic.
5. Copiii din cercul interior rămân permanent pe loc.
6. Perechile se schimbă mereu când se dă o nouă sarcină de învățare, până se termină și până se ajunge la partenerul de la început.
7. Copiii revin în cerc, semicerc și se analizează ideile perechilor, se prezintă rezultatele. Educatoarea reține concluziile pe o foaie pe flipchart sau în portofoliu.

ADE: DȘ– tema „Să facem un tablou cu 5,6,7...10 fluturași”

Obiectiv: formarea deprinderii de a lucra în pereche pentru clasificarea fluturașilor după diferite criterii în mod independent.

Material: fișe cu fluturi în forme, culori, mărimi diferite, carioca.

1. Organizarea colectivului în două grupe se realizează prin „alegerea simbolurilor: albină și mămăruță” care să permită formarea grupelor cu nr.1 – grupa albinelor și cu nr.2 – grupa mămăruțelor. Se constituie cele două cercuri concentrice.

2. Prezentarea sarcinii didactice – fiecare pereche își alege o culoare diferită de a celorlalte. „Formați grupe de fluturi, prin încercuire, după criterii la alegere”. Carioca cu care se lucrează nu se schimbă toată activitatea.

3. Activitatea în perechi – fiecare pereche primește o fișă de lucru. Timp de 3 min. o analizează și își alege un criteriu după care formează grupa de fluturi. La semnalul verbal „schimbă perechea” sau prin bătăi din palme, se deplasează un scaun spre dreapta formând o nouă pereche și rezolvând o nouă sarcină didactică. Jocul continuă până se finalizează schimbul de perechi. Criterii de formare de grupe (formă, culoare, mărime, multe, puține).

4. Prezentarea rezultatelor și formularea concluziilor

În cerc fiecare pereche (inițială) prezintă rezultatul de pe fișa de lucru. Culoarea cu care a lucrat fiecare pereche facilitează evaluarea perechilor de-a lungul schimbului de perechi și fișe totodată. Metoda „Schimbă perechea” se introduce în activitatea matematică în fixarea și evaluarea obiectivelor propuse, fie în rezolvarea sarcinii pe fișe.

3.Turul galeriei

Scopul metodei este să ofere un format activ de împărtășire a informațiilor sau ideilor cu întreg grupul, versus un timp în care fiecare grup prezent stă și ascultă. Când grupurile și-au structurat informația sau au creat un anumit exponat care să fie împărtășit întregii clase, Turul galeriei permite participanților să vadă munca celorlalți.

Ea cuprinde trei pași:

1. Produsele sau exponatele care trebuiesc împărtășite sunt plasate prin încăpere.

2. Grupurile au posibilitatea să se plimbe prin încăpere și să observe produsele ca și cum ar fi într-o galerie de artă.

3. O foaie albă este pusă lângă fiecare produs/exponat, participanții pot face observații, pot scrie întrebări, sau pot oferi un feed-back.

Funcție de instruire – împărtășirea ideilor, oferirea unui feed-back, dezvoltarea ochiului critic.

Funcție socială – împărtășirea unui punct de vedere, oferirea unui feed-back pozitiv.

Variantă – dacă este nevoie de explicații la produsul unui grup format din patru copii, trei membri ai grupului merg către un alt exponat, iar un membru rămâne să explice proiectul. Când grupul se întoarce, un alt copil stă să explice proiectul în timp ce membrii echipei vizitează munca unui alt grup. Mișcarea continuă până când au fost observate toate produsele.

Aplicație – matematică: “Spune dacă e corect?”

1. Copiii numără, pe rând de la 1 la 4, formând astfel grupe: grupa 1 – grupa iepurașilor, grupa 2 – grupa veverițelor, grupa 3 – grupa ursuleților, grupa 4 – grupa broscuțelor.

2. Fiecare grupă va rezolva următoarele sarcini:

- Să așeze pe panou tot atâtea veverițe câte ghinde sunt în coșuleț (6 ghinde);

- Să formeze mulțimi cu iepurași, ursuleți și să încercuiască cu carioca cele două mulțimi formate;

- Să caute jetonul cu cifra corespunzătoare și să-l așeze în partea de jos a mulțimii;

- Să formeze o mulțime cu 10 elemente (păsărele).
- Să scrie veciniul mai mic a numărului 10.
- 3. „Produsul” fiecărei grupe este realizat pe un panou plasat în sala de grupă.
- 4. La final grupurile se plimbă prin încăpere, să observe „produsele” ca și cum ar fi într-o galerie de artă.
- 5. Grupele pot face observații referitoare la modul de rezolvare a sarcinilor, pe o foaie albă pusă lângă fiecare „produs”.

BIBLIOGRAFIE

Bocoș, M., Catalano, H., Avram, I., Someșan, E., (2009), Pedagogia învățământului preșcolar, Instrumente didactice, Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca.

Dumitrana, M., (2002), Activitățile matematice în grădiniță, Ghid practic însoțit de 105 sugestii de activități, Editura Compania, București.

Johnson, D., Johnson, R., (1991), Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive and Individualistic Learning.

Simpozion județean (2010), Strategii de învățare prin cooperare și metode interactive de grup utilizate în cadrul proiectului tematic “În lumea minunată a insectelor”, Tg. Mureș.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Educația reprezintă unul dintre pilonii esențiali ai dezvoltării societății, iar în ultimele decenii, aceasta s-a aflat într-un proces continuu de transformare, impulsionat de evoluțiile din domeniul științei și tehnologiei. Într-un context în care informația este accesibilă instantaneu, iar nevoile elevilor sunt din ce în ce mai diverse, învățământul tradițional a fost nevoit să se reinventeze. Astfel, știința și tehnologia nu mai sunt doar instrumente auxiliare, ci devin componente centrale ale unui proces educațional modern și eficient.

Un prim exemplu concret este introducerea platformelor educaționale digitale precum Google Classroom, Microsoft Teams sau Edmodo, care facilitează comunicarea între cadre didactice și elevi, dar și accesul la resurse educaționale diverse. Aceste platforme au devenit indispensabile mai ales în perioada pandemiei, când procesul educațional s-a mutat în mediul online, dar continuă să fie folosite și în regim hibrid sau clasic, pentru teme, teste, materiale de aprofundare și feedback personalizat.

Totodată, tehnologia a deschis calea învățării interactive, prin utilizarea de aplicații educaționale (Kahoot, Quizizz, Wordwall) care transformă procesul de învățare într-o experiență ludică și motivantă pentru elevi. Acestea permit consolidarea cunoștințelor prin joc și competiție, crescând astfel nivelul de implicare al elevilor în activitățile de la clasă.

Un alt exemplu de aplicare a științei în educație este utilizarea resurselor multimedia și a realității augmentate sau virtuale. La orele de biologie, de exemplu, elevii pot explora corpul uman în format 3D cu ajutorul unor aplicații specializate, înțelegând mai bine structura organelor și funcționarea sistemelor interne. La fizică sau chimie, simulările virtuale permit experimentarea în condiții de siguranță și cu costuri minime, depășind limitele laboratoarelor tradiționale.

Știința oferă, de asemenea, soluții pentru înțelegerea mai profundă a modului în care funcționează creierul uman în procesul de învățare. Studiile din neuroștiință contribuie la crearea unor metode pedagogice eficiente, care țin cont de ritmul de învățare al fiecărui copil, de nevoile cognitive și emoționale ale acestuia. De exemplu, aplicarea învățării multisenzoriale în ciclul primar s-a dovedit eficientă în consolidarea noțiunilor de bază.

Nu în ultimul rând, inteligența artificială începe să fie utilizată în educație pentru personalizarea conținutului și monitorizarea progresului elevilor. Prin analiza datelor, profesorii pot adapta metodele de predare, pot identifica lacunele și pot interveni prompt pentru sprijinirea învățării.

În concluzie, aplicarea științei și tehnologiei în învățământul preuniversitar contribuie semnificativ la îmbunătățirea calității educației. Este important ca aceste resurse să fie utilizate într-un mod echilibrat, cu accent pe formarea continuă a cadrelor didactice și pe asigurarea accesului egal pentru toți elevii. Doar astfel putem construi un sistem educațional modern, incluziv și adaptat cerințelor secolului XXI.

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Educația secolului XXI se află într-o perioadă de transformare profundă, marcată de schimbări rapide în plan social, tehnologic și economic. Globalizarea, dezvoltarea inteligenței artificiale, digitalizarea și schimbările de pe piața muncii impun sistemului educațional o adaptare continuă. În acest context, educația trebuie să pregătească elevii nu doar pentru examene, ci pentru viață – o viață dinamică, în care capacitatea de adaptare, gândirea critică și învățarea continuă sunt esențiale. Schimbările nu mai pot fi ignorate, iar sistemele educaționale trebuie să devină flexibile, inovatoare și centrate pe nevoile reale ale elevilor.

Un element esențial în această tranziție este digitalizarea. Utilizarea tehnologiei în procesul educațional a devenit nu doar o tendință, ci o necesitate. În școlile din România, tablele interactive, platformele educaționale precum Google Classroom, Microsoft Teams sau Moodle, dar și aplicații precum Wordwall, Kahoot sau Quizizz sunt din ce în ce mai frecvente. Aceste instrumente ajută la diversificarea metodelor de predare, facilitând învățarea activă și interactivă. Elevii pot participa la lecții mai dinamice, pot primi feedback instant și pot colabora online cu colegii lor, dezvoltând totodată competențe digitale esențiale.

O altă tendință relevantă este orientarea către dezvoltarea competențelor-cheie pentru viață. Curriculumul modern este centrat nu doar pe transmiterea de cunoștințe, ci și pe dezvoltarea abilităților precum colaborarea, creativitatea, comunicarea eficientă și gândirea critică. De exemplu, la disciplina opțională „Educație pentru cetățenie democratică”, elevii sunt încurajați să participe activ la dezbateri, să colaboreze în echipe și să găsească soluții la problemele comunității. Astfel, învățarea devine contextualizată și relevantă, pregătind elevii pentru viața socială și profesională.

În același timp, provocările nu lipsesc. Una dintre cele mai mari dificultăți este reprezentată de asigurarea accesului egal la educație pentru toți elevii. Diferențele între mediul urban și cel rural, lipsa de infrastructură digitală sau pregătirea insuficientă a cadrelor didactice în unele cazuri reprezintă obstacole majore. De exemplu, în perioada pandemiei, numeroși elevi din zone defavorizate nu au avut acces la dispozitive sau internet, ceea ce a accentuat inegalitățile existente.

Un alt aspect important este adaptarea continuă a profesorului la cerințele învățământului modern. Cadrele didactice trebuie să fie nu doar transmițători de cunoștințe, ci și facilitatori ai învățării, mentori și sprijin emoțional pentru elevi. Programele de formare continuă, precum cele oferite prin CRED, au rolul de a susține acest proces de dezvoltare

profesională. De asemenea, evaluarea elevilor trebuie regândită pentru a reflecta progresul real – prin metode alternative, cum ar fi portofoliile, proiectele sau autoevaluarea.

În concluzie, educația secolului XXI aduce atât oportunități remarcabile, cât și provocări semnificative. Tendințele moderne, cum ar fi digitalizarea, învățarea personalizată și formarea competențelor transversale, pot contribui la o educație de calitate, dacă sunt susținute prin politici educaționale coerente, sprijin pentru cadrele didactice și investiții în infrastructură. Printr-un efort comun, educația poate deveni un factor decisiv în construirea unei societăți echitabile, inovatoare și sustenabile.

Bibliografie

- OECD (2020). The Future of Education and Skills – Education 2030.
- Ministerul Educației (2023). Programul CRED – Curriculum relevant, educație deschisă pentru toți.
- UNESCO (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education.
- Voiculescu, A. (2022). Tendințe moderne în educație. Editura Didactică și Pedagogică.
- Școala9.ro – articole despre inovația în educația din România (accesat în 2025).

TENDINTE SI PROVOCARI IN EDUCATIA SECOLULUI XXI

Învățarea interdisciplinară: Integrarea diferitelor discipline și domenii de studiu permite elevilor să abordeze probleme complexe din perspective multiple și să dezvolte o înțelegere holistică.

Relevanță și aplicabilitate în contextul real: Educația ar trebui să fie relevantă pentru viața de zi cu zi a elevilor și să le ofere abilități și cunoștințe care să le fie utile în cariera lor și în societate.

Activitatea didactică, atât sub aspect structural (mijloace, conținut, mediu, timp, resurse umane), cât și sub aspect operațional (metode, tehnici de lucru), trebuie să faciliteze achiziția noțiunilor teoretice, astfel încât, elevii să învețe cu plăcere, fără să simtă oboseală sau plictiseală. O învățare activă și eficientă este asigurată prin utilizarea unor metode și procedee care să antreneze în cel mai înalt grad capacitățile intelectuale ale elevilor, să trezească și să mențină interesul față de învățatură, să stimuleze curiozitatea și să solicite efort propriu. Alegerea unor metode didactice eficiente reprezintă o decizie de mare complexitate pentru profesorul care lucrează cu elevi ce prezintă diferite tipuri de deficiențe, acesta fiind nevoit să selecteze acele metode care să dezvolte capacitatea de comunicare și cooperarea elevilor, gândirea critică și creativitatea, abilitățile de relaționare și de lucru în echipă, atitudinea pozitivă și implicarea în propria formare, dar și responsabilitatea.

Resursele Web au devenit aproape indispensabile în predare, învățare și evaluare. Noile tehnologii oferă o gama variată de aplicații, metodele convenționale de predare având din ce în ce mai mult o alternativă viabilă. Aplicațiile Web sunt mult mai complexe, accesibile și variate, astfel cei care învață pot accesa de acasă resursele necesare, doar cu câteva click-uri. Dezvoltarea tehnologiei informației și comunicațiilor a condus la nuanțarea modului clasic de a învăța. Astfel putem observa că ne îndreptăm spre o revoluție în educație; rolul actual al profesorului, acela de intermediar al cunoașterii, își pierde mult din pregnanță. Învățarea este orientată către persoană, permitând elevilor/ studentilor să-și aleaga conținutul și instrumentele corespunzătoare propriilor interese. Clasa este acum un mediu virtual de învățare iar aceasta nu mai este determinată de timp și spațiu. Lecțiile on-line pot prezenta același conținut și pot fi dezbătute la fel ca și lecțiile “convenționale”. Avantajul este însă faptul că aceste lecții pot fi accesate oricând și oriunde. În condițiile unei motivații suficiente, orice student care are acces la un calculator poate obține o educație cel puțin egală cu unul care beneficiază de un program tradițional.

Învățământul bazat pe resurse Web prezintă numeroase avantaje față de învățământul tradițional. Cursanții își pot alege domeniile de cunoaștere, își pot urmări propriile interese și pot accesa informațiile la propriul nivel. Timpul nu este determinat ca într-o sală de curs, programul fiind mult mai flexibil. Elevii pot accelera procesul de învățare sau îl pot încetini. De asemenea acest tip de învățare permite atât elevilor cât și profesorilor să interacționeze într-o comunitate on-line fără a fi prezenți în același loc sau timp.

Elevii au posibilitatea de a prezenta mai multe informații procesate cu atenție fără a mai fi implicați emoțional. Spre exemplu într-o discuție on-line, elevii introvertiți tind să fie mai activi din mai multe motive. În mediul virtual, inhibiția cauzată de aspectul fizic este diminuată. Astfel, elevii au mai mult timp pentru dezvoltarea cognitivă, pentru adaptarea, corectarea și prezentarea ideilor fără distractori din afară. Ei nu trebuie să concureze cu extravertiții din punct de vedere emoțional, care tind să domine sala de clasă într-un timp relativ scurt.

Acest tip de învățământ permite profesorului personalizarea cursurilor, introducerea de link-uri externe, slide-uri PowerPoint, documente de tip audio și video în clasă sa virtuală. Astfel elevul devine un „căutător de cunoaștere, mai degrabă decât un depozit.”

Școala românească va trebui să se alinieze noilor tehnologii digitale, pentru că lumea se schimbă, iar copiii au nevoie să fie pregătiți pentru meseriile viitorului. În epoca tehnologiilor digitale și a noilor descoperiri din domeniul inteligenței artificiale, apar și în România primele laboratoare inteligente: acestea conțin table interactive, imprimante și scannere 3D, roboți educaționali. Copiii învață extrem de repede, se împrietenesc foarte repede cu aceste mașini inteligente, dar nu același lucru se întâmplă cu cadrele didactice. Este la fel de important să fii alfabetizat digital și tehnologic cum este să știi să citești.

Una dintre formele de evaluare care este întâmpinată cu bucurie de către copii, care iubesc modul accesibil de utilizare și atractivitatea metodei, este Kahoot!. Acesta este un instrument de evaluare obișnuit în multe țări europene.

Avantajul evaluărilor – sunt gratuite, iar odată construite, ele pot fi folosite liber de orice alt profesor, în exact aceeași formulă sau într-o formă adaptată.

Kahoot are câteva avantaje majore – oferă feedback instant, și astfel elevii înțeleg imediat unde au greșit, fără timpul de așteptare lung al unui test normal, are partea de matrici de raportare gata la finalul testului, oferă posibilitatea reluării evaluării acasă ori de câte ori dorește elevul.

Scopul activității

Integrarea tehnologiei în activitățile formale și nonformale prin evaluări Kahoot (platforma educațională).

Obiectivele educaționale ale activității

- ☐ îmbunătățirea competențelor de utilizare a tehnologiei
- ☐ competențe STEM
- ☐ atragerea elevilor în a descoperi contexte noi de învățare și evaluare
- ☐ egalizarea de șanse pentru categorii de copii CES
- ☐ evaluări obiective, cu feedback rapid pentru elevi

Relevanța activității

Din experienta mea de invatatoare, mai pot adauga ca acest tip de evaluare Kahoot egalizează șansele pentru câteva categorii de copii cu CES (copiii supradotați, în special cei underground sau rebeli, copii cu autism, copii cu forme de dislexie).

În funcție de ce se urmărește, Kahoot poate fi folosit ca evaluare de echipă sau ca evaluare individuală.

Un alt mijloc de lucru on-line cu elevii este Wordwall.

Wordwall poate fi utilizat pentru a crea activități atât interactive, cât și imprimabile. Cele mai multe dintre șabloane sunt disponibile atât în versiunea interactivă, cât și imprimabilă.

Cele interactive sunt redactate pe orice dispozitiv activat pentru web, precum computer, tabletă, telefon sau tablă interactivă. Pot fi redactate individual de către elevi sau coordonate de profesori, iar elevii ajung pe rând în fața clasei.

Cele imprimabile pot fi imprimate direct sau descărcate ca fișier PDF. Ele pot însoți activitățile interactive sau cele independente.

Activitățile Wordwall pot fi utilizate pentru temele finalizate de studenți. Atunci când un profesor dă o temă, elevii sunt îndrumați către acea activitate fără a vizita pagina principală de activitate.

Această caracteristică poate fi folosită **în clasă** când elevii au acces la propriile dispozitive sau ca o modalitate de a **face temele acasă**.

Rezultatele fiecărui elev sunt înregistrate și puse la dispoziția profesorului.

Elevii iubesc cu adevărat Wordwall. Acesta ne permite să stabilim o legătură cu „generația pasionată de jocuri”, cu un minimum de efort și de pregătire. Wordwall mă ajută să mă dezvolt ca profesor.

Integrat în sistemul educațional, Internetul oferă profesorului, dar și elevilor o gamă largă de facilități cum ar fi:

- utilizarea poștei electronice
- navigarea pe Internet
- participarea celor interesați la grupuri de informații, care le oferă posibilitatea de a face schimburi reciproce de mesaje, de a purta unele discuții
- construirea unui website, ceea ce presupune cunoștințe de limbi străine, abilități creatoare, imaginație, capacitate de utilizare largă a potențialelor multimedia
- utilizarea modalității IRC-Internet Relay Chat, ca posibilitate de a „conversa” „pe ecran”, de a purta un dialog scris cu vorbitorii de altă limbă.

utilizarea unor „jocuri de aventuri”, în cadrul cărora participanții acționează într-un scenariu imaginar

ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL PRIN INTERMEDIUL TEHNOLOGIEI

Gugeanu Laura

Grădinița Cu P.P. Dumbrava Minunată Reșița

În ultimele decenii, tehnologia a evoluat cu o rapiditate fără precedent, transformând toate aspectele vieții umane, inclusiv educația. Procesul educațional, cândva rigid și dependent exclusiv de prezența fizică într-o sală de clasă, este astăzi mai flexibil, mai accesibil și mai interactiv datorită tehnologiei. Utilizarea instrumentelor digitale, a internetului și a platformelor educaționale moderne a adus schimbări fundamentale în modul în care elevii și studenții învață, iar profesorii predau.

Scopul acestui referat este de a evidenția modurile prin care tehnologia contribuie la îmbunătățirea procesului educațional, avantajele și provocările implicate, dar și perspectivele de viitor în acest domeniu.

Unul dintre cele mai mari beneficii aduse de tehnologie în educație este accesul facil la informație. Internetul oferă o sursă inepuizabilă de cunoștințe, de la articole științifice și cărți electronice, la videoclipuri educaționale și cursuri online gratuite sau plătite. Platforme precum Khan Academy, Coursera, edX sau Udemy oferă cursuri de calitate, susținute de universități de prestigiu, accesibile oricui are o conexiune la internet.

Elevii și studenții pot astfel să învețe în propriul ritm, să revină asupra unor concepte dificile și să aprofundeze subiectele de interes. Mai mult, bibliotecile digitale, cum ar fi Europeană sau Biblioteca Digitală Mondială, pun la dispoziție milioane de documente, manuscrise și cărți rare.

O altă revoluție adusă de tehnologie este posibilitatea învățării online. Platformele de videoconferință, cum ar fi Zoom, Microsoft Teams sau Google Meet, permit desfășurarea cursurilor la distanță, eliminând barierele geografice. Acest aspect a devenit esențial mai ales în contextul pandemiei de COVID-19, când școlile și universitățile din întreaga lume au fost nevoite să se adapteze rapid la noile condiții. În plus, sistemele de management al învățării (LMS) precum Moodle sau Google Classroom facilitează organizarea activităților didactice, încărcarea materialelor de studiu, evaluarea elevilor și comunicarea cu aceștia. Învățarea la distanță le oferă elevilor din zone izolate sau celor cu dizabilități șansa de a avea acces la educație de calitate, contribuind astfel la reducerea inegalităților educaționale.

Tehnologia permite personalizarea procesului de învățare în funcție de nevoile și ritmul fiecărui elev. Prin utilizarea inteligenței artificiale și a algoritmilor de analiză a datelor, platformele educaționale pot identifica punctele forte și slabe ale unui elev și pot recomanda activități specifice pentru îmbunătățirea performanței. De exemplu, aplicații precum Duolingo sau Khan Academy ajustează nivelul exercițiilor în funcție de progresul utilizatorului, ceea ce crește motivația și eficiența învățării. Acest tip de învățare adaptivă este deosebit de util în cazul elevilor care întâmpină dificultăți sau care au nevoi educaționale speciale.

Tehnologia nu doar facilitează învățarea pasivă, ci și stimulează gândirea critică și creativitatea. Prin intermediul aplicațiilor interactive, al simulărilor virtuale și al jocurilor educaționale, elevii sunt încurajați să exploreze, să experimenteze și să găsească soluții la probleme complexe.

Laboratoarele virtuale de știință, realitatea augmentată și realitatea virtuală oferă oportunități de învățare experientială, care anterior erau imposibile în mediul tradițional. De exemplu, elevii pot explora structura unei celule, pot „călători” în interiorul corpului uman sau pot recrea experimente fizice într-un mediu virtual sigur. Instrumentele digitale facilitează colaborarea între elevi și profesori, indiferent de distanță. Platformele de colaborare, cum ar fi Padlet, Miro sau Jamboard, permit lucrul în echipă, schimbul de idei și realizarea de proiecte comune. Acest tip de interacțiune dezvoltă competențe esențiale în secolul XXI, precum comunicarea eficientă, gândirea colaborativă și rezolvarea de probleme. În același timp, rețelele sociale educaționale, cum ar fi Edmodo sau ClassDojo, creează un mediu digital sigur unde elevii pot pune întrebări, pot primi feedback și pot interacționa în afara orelor de curs.

Evaluarea tradițională este adesea limitată la teste scrise și examene standardizate. Prin intermediul tehnologiei, procesul de evaluare devine mai flexibil și mai diversificat. Testele online, quiz-urile interactive, portofoliile digitale și proiectele multimedia oferă o imagine mai completă asupra progresului elevului. Profesorii pot oferi feedback instantaneu și personalizat, iar elevii își pot monitoriza performanțele în timp real. De asemenea, analiza datelor educaționale permite luarea unor decizii informate cu privire la strategiile de predare și la intervențiile necesare pentru susținerea elevilor cu dificultăți.

Cu toate avantajele sale, integrarea tehnologiei în educație nu este lipsită de provocări. Una dintre cele mai mari probleme este inegalitatea accesului la tehnologie. Mulți elevi din mediul rural sau din familii cu venituri reduse nu au acces la dispozitive digitale sau la internet de calitate, ceea ce creează un decalaj educațional semnificativ. De asemenea, utilizarea excesivă a tehnologiei poate duce la probleme de sănătate (oboseală vizuală, sedentarism), la scăderea interacțiunii sociale directe și la pierderea concentrării. Un alt risc este supraîncărcarea informațională, care poate dezorienta elevii în lipsa unei ghidări adecvate.

Formarea cadrelor didactice este esențială în acest context, deoarece nu toți profesorii au competențele digitale necesare pentru a utiliza eficient tehnologia în procesul educațional.

Tehnologia are un potențial imens de a transforma educația într-un proces mai accesibil, mai personalizat și mai eficient. De la accesul facil la informație și resurse, până la învățarea online, evaluarea digitală și colaborarea globală, beneficiile sunt evidente. Cu toate acestea, este necesară o implementare echilibrată și responsabilă, care să țină cont de nevoile tuturor actorilor implicați în procesul educațional.

Pentru ca tehnologia să fie cu adevărat un catalizator al progresului educațional, este esențial să investim în infrastructură, formare profesională, politici educaționale incluzive și cercetare continuă. Numai astfel vom putea construi un sistem educațional adaptat cerințelor secolului XXI, în care fiecare elev să aibă șansa de a învăța, de a se dezvolta și de a-și atinge potențialul.

Bibliografie:

1. Todea, Gheorghe. Educația digitală – realitate și perspectivă, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2018.
 - Pag. 23-27: Avantajele utilizării platformelor digitale în educație.
 - Pag. 55-60: Învățarea personalizată prin tehnologie.
2. Bontaș, Ioan. Tratat de pedagogie, Editura All, București, 2007.
 - Pag. 291-296: Metode moderne de predare și impactul tehnologiei în procesul educațional.
 - Pag. 314: Comunicarea digitală profesor-elev.
3. Manea, Constantin. Tehnologia educațională și instruirea asistată de calculator, Editura Polirom, Iași, 2010.
 - Pag. 78-82: Învățarea asistată de calculator.
 - Pag. 125-129: Evaluarea digitală și feedback-ul online.
4. Ministerul Educației Naționale – Strategia privind digitalizarea educației în România 2021–2027 (document oficial).
Disponibil online: <https://www.edu.ro>
 - Secțiunea 3.1: Obiective privind dezvoltarea competențelor digitale.
 - Secțiunea 5.2: Acces egal la educație digitală.
5. Revista Tribuna Învățământului – articol: Educația în era digitală, nr. 9/2021.
 - Pag. 12-15: Analiza învățământului online în timpul pandemiei COVID-19.
 - Autor: prof. dr. Mariana Popescu.
6. Popa, Laura. Transformarea educației în era digitală, articol în Revista de Pedagogie, nr. 1/2020.
 - Pag. 45-50: Impactul aplicațiilor și al platformelor digitale asupra actului didactic.

Proiecte – învățare prin experiență – jocuri. Metode active de învățare

Prof. Hadarag Necoară MARNELA
Liceul Teoretic „Miron Costin” IAȘI

Învățarea pe bază de proiecte poate fi privită și ca „o metodă de predare în care elevii dobândesc cunoștințe și abilități lucrând pe o perioadă extinsă de timp cu scopul de a investiga și răspunde la o întrebare, o problemă sau provocare complexă” (Buck Institute for Education, 2014). Proiectele sunt interdisciplinare, ceea ce înseamnă că implică utilizarea unor cunoștințe din discipline diferite și a unor obiective ce țin de diverse discipline, nefiind bazate pe una singură. Mai mult, învățarea pe bază de proiecte vizează deprinderea unor abilități transversale.

Exemple de sarcini de lucru: identificarea problemelor de mediu din spațiul limitrof școlii, gestionarea deșeurilor din școală, reducerea consumului de energie din școală, funcțiile localității natale.

Listă de verificare pentru realizarea unui poster prin intermediul căruia se prezintă proiectul:

Titlul: ar trebui să fie scurt și interesant; vizibil de la distanță.

Scrierea: ar trebui să fie suficient de mare și de lizibilă. Dacă folosești un computer, nu folosi prea multe fonturi. Scrie propoziții scurte, care sunt vizibile de la distanță.

Imagini, fotografii, grafice: acestea ar trebui să susțină ceea ce ai de spus și să facă posterul interesant. Limitează-te la câteva imagini care impresionează.

Prezentare: unde vei poziționa titlurile, simbolurile, marcatorii, căsuțele, fotografiile și imaginile? Fă o schiță a posterului înainte de a începe.

Pune împreună totul cu atenție: posterul ar trebui să completeze formatul ales dar ar trebui să nu fie înghesuit.

Învățarea prin experiență este o metodă de învățare care implică experiența directă. Abilitățile, cunoștințele și experiența sunt acumulate în afara cadrului academic tradițional. Conceptul de învățare prin experiență a fost testat prima dată de John Dewey și Jean Piaget. Kolb (1984) a descris învățarea ca un proces în patru pași: observarea; gândirea; emoțiile; acțiunea.

Ciclul învățării realizat de Kolb (1984) descrie procesul de învățare prin experiență:

Experiența: Înseamnă să re trăiești ceea ce s-a întâmplat. Este o reamintire a evenimentelor semnificative asupra a ceea ce s-a întâmplat.

Exprimarea: Te obligă să te focalizezi pe calitatea experienței și să-ți pui întrebări de genul: Cum a fost? Cum te-ai simțit?

Examinarea: Presupune analiza și raționalizarea experienței avute.

Explorarea: Înseamnă pregătirea pentru explorarea unor comportamente reieșite din stadiile anterioare.

Caracteristici ale învățării experiențiale:

- asigură o implicare activă a elevului și se bazează pe experiențele lor;
- asigură un dialog activ între profesor și elev și implică reflecția activă;
- învățarea începe cu ideile și conceptele elevului;
- experiențele personale și dezvoltarea personală sunt valorizate;
- evaluarea este considerată a fi o experiență de învățare pe care elevii învață să o aplice pe ei înșiși;

-învățarea este organizată în jurul experienței - experiențele anterioare ale elevilor sunt luate în considerare încă din faza de proiectare a cursului;
-învățarea este centrată pe fiecare persoană în parte;
-este o învățare bazată pe percepție, nu pe teorie - învățarea prin experiență stimulează abilitățile elevilor de a motiva și explica un subiect, din perspectivă proprie.

Exemple de acțiuni pentru a implica învățarea prin experiență: studiile în afara țării, excursiile, cercetarea pe teren și proiecte ce combină învățarea cu serviciile în folosul comunității.

Utilizarea jocurilor pentru a sprijini cooperarea și competențele sociale, gândirea creativă, gândirea critică sau pentru a exersa abilități specifice unei zone de învățare. În context școlar, jocurile pot fi folosite și pentru a declanșa o schimbare în mod conștient și pentru a percepe anumite lucruri cu ajutorul simțurilor (mișcare, auz, văz, simțul tactic etc.).

Învățarea autoindusă și autodirijată este mai profundă și rezistă mai mult în timp. Jocurile pot fi o parte importantă a predării în școală și în clasă. Studiile care au analizat influența jocurilor în context școlar indică faptul că acestea contribuie la atitudinea pozitivă a elevilor, cresc motivația, modifică atitudinile față de procesul de învățare și îmbunătățesc abilitățile de rezolvare a problemelor.

Funcțiile jocurilor:

- Autodefinită: Practicarea jocurilor de dragul jocurilor. Contribuie la crearea unei atmosfere plăcute.
- Catalizatoare: Practicarea jocurilor pentru a sprijini tranziția de la o situație la alta (de exemplu, de la grădiniță la școală sau de la timpul liber la lecții).
- De sprijinire a anumitor aspecte ale învățării: Jocurile pot contribui la transmiterea unui conținut (de exemplu, open learning).

Deprinderea unor jocuri noi poate pune bazele necesare pentru a accesa un anumit tip de conținut, pentru a dezvolta anumite abilități sau a explora noi aspecte ale unei probleme.

- De sprijinire a unor aspecte ale educației: Jocurile interactive sau scenice pot sprijini procesele educaționale (de exemplu: educație sanitară, comportament social, conștientizarea regulilor).

- Diagnostic și suport: Profesorii pot observa cu ușurință elevii atunci când aceștia se joacă. De asemenea, pe parcursul jocurilor, elevii pot fi sprijiniți individual, astfel că jocurile pot contribui la promovarea abordării diferențiate.

- Relaxare: Jocurile pot fi folosite pentru a compensa lecțiile foarte solicitante intelectual, fiind o ocazie de relaxare și mișcare.

Exemple de jocuri geografice: jocul denumirilor geografice, adevărat sau fals, lista alfabetică, jocul țărilor, itinerare geografice, cuvântul nepotrivit.

Bibliografie:

Bernat, Simona (2003), *Tehnica învățării eficiente*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza (2009), *Cum învățăm pe alții să învețe*, Ed. Clusium, Cluj-Napoca
Dumitru, I.Al. (2000), *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara

Hattie, John (2014), *Învățarea vizibilă. Ghid pentru profesori*, Ed. Trei, București

Wiltrud Weidinger (2017), *Supporting active learning - training booklet for teachers*,
Zurich University of Teacher Education, International Projects in Education
<https://www.living-democracy.com/ro/textbooks/volume-2/students-manual-10/tool-2/toolbox-3/>

Învățarea activă în activități de educație privind dezvoltarea durabilă

Prof. Hadarag Necoară MARNELA
Liceul Teoretic „Miron Costin” IAȘI

"Spune-mi și voi uita, arată-mi și îmi voi aminti, implică-mă și voi învăța."
- proverb chinezesc

Învățarea activă este un proces ce permite elevului un contact direct cu materialul studiat. Prin învățare activă se înțelege un tip de activitate didactică ce se bazează, în principal, pe activitatea elevului, pe intervenția sa nemijlocită, transformatoare, asupra materialului de studiat. Prin învățarea activă sunt introduse conținuturi educaționale utile pentru a-i ghida pe elevi către dezvoltarea personală și profesională. Educația centrată pe elev este cea ale cărei structură, conținut și organizare țin cont de nevoile elevilor. Astfel, interesele, istoricul personal, mediul familial, condițiile de viață și nevoile specifice ale elevilor sunt luate în considerare și respectate. Toate acestea au un efect pozitiv asupra stimei de sine și a motivației elevilor, facilitând, în același timp, o relație bună profesor-elev.

Educația centrată pe elev pune accentul pe personalitatea celui care învață, ceea ce înseamnă că elevii sunt percepuți ca indivizi cu o personalitate independentă (Helmke, 2012). În educația centrată pe elev, aceștia sunt tratați cu seriozitate și apreciați ca indivizi, indiferent de performanțele sau succesul școlar.

Obiectivele învățării active sunt abilitățile de rezolvare a problemelor, gândirea critică, punerea întrebărilor, autodeterminarea și deschiderea față de diversele soluții. Astfel, învățarea trebuie să se bazeze pe teme complexe, realiste și relevante care declanșează construirea cunoștințelor elevilor și înlesnesc „învățarea prin descoperire”. Elevii trebuie încurajați să adopte și să discute despre puncte de vedere și perspective diferite. Pentru a putea face asta, ar trebui să li se prezinte abordări diferite ale unei teme. De asemenea, elevii trebuie să aibă ocazia să discute deschis și să schimbe idei. Totodată, elevii trebuie să fie conștienți că sunt responsabili de procesul lor de învățare și de calitatea rezultatului învățării.

Învățarea bazată pe sarcină înseamnă că elevul lucrează pentru îndeplinirea sarcinii, nu profesorul. În procesul rezolvării acestor sarcini, ei explorează mai multe căi de găsire a soluției și astfel dobândesc competențe și abilități utile. Se acordă elevilor libertatea de a încerca diferite modalități de rezolvare a problemei, iar temele analizate vor fi învățate și înțelese mai ușor. Învățarea pe bază de sarcini pregătește elevii pentru viață, creând situații reale de viață drept cadru pentru învățare.

Învățarea bazată pe sarcini urmează un model care poate fi descris în termeni generali:

- Elevii au o sarcină pe care trebuie s-o rezolve (prezentată de profesor sau citită de elevi);
- Elevii își fac un plan de acțiune;
- Elevii implementează planul de acțiune;
- Elevii reflectează asupra procesului de învățare și își prezintă rezultatele.

Exemple de sarcini de lucru: vizitarea unei întreprinderi, discuția cu unii specialiști, realizarea unor interviuri sau anchete.

Model de plan pentru desfășurarea unui interviu sau a unei anchete:

1. *Scopul:* Care este tema ta? Ce vrei să afli?
2. *Pregătire:* Cine ar trebui să participe? Cum vei găsi oamenii potriviți?

Când are loc interviul/ancheta? Cum vor fi înregistrate?

3. *Întrebările*: Cum sunt formulate întrebările? Câte întrebări vor fi adresate? Cât de timp?

4. *Conducerea anchetei/interviului*: asumarea rolurilor la nivelul grupului.

5. *Evaluare*

6. *Prezentarea*: prezentarea în fața clasei; scrierea unui articol; crearea unui poster etc.

Învățarea prin cooperare se concentrează asupra dezvoltării deschiderii față de ceilalți atunci când elevii lucrează împreună, asupra comunicării și dezbaterilor. Elevii lucrează în grupuri, simt ce înseamnă să fii acceptat de ceilalți și apreciat, pentru că membrii echipei își împărtășesc cunoștințele cu o mai mare libertate. Învățarea prin cooperare tratează procesul de învățare ca pe un proces care are loc la nivel individual, dar care necesită schimburi sociale (Hild 2011). Profesorii trebuie să fie atenți să acorde în mod echilibrat timp pentru lucru individual și pentru lucru în grup. Schimburile sociale transformă procesele de învățare individuală în procese de învățare colectivă. Elevii învață gândindu-se la ei înșiși și văzând abilitățile, ascultând și dezbătând opiniile altora. Metodele de învățare prin cooperare cuprind ambele niveluri: nivelul individual și nivelul de grup.

Exemple de sarcini de lucru: jocuri de grup, activități de grup și dezbateri.

O *dezbatere* ne ajută să conștientizăm că există opinii variate despre o temă și să înțelegem avantajele și dezavantajele problemelor controversate. Pentru a susține o dezbatere, este nevoie de o întrebare controversată la care se poate răspunde cu da sau nu. Într-o democrație, există întotdeauna mai mult decât o singură soluție sau opinie.

Două opinii – o dezbatere, cum se procedează?

- împărțiți clasa în două grupuri (pro și contra);
- fiecare grup găsește argumente posibile pentru a susține opinia lor;
- fiecare grup desemnează doi vorbitori.

Dezbaterea este organizată în trei părți:

- runda de deschidere: fiecare vorbitor explică pe scurt argumentele grupului;
- dezbaterea: vorbitorii prezintă argumentele și încearcă să contracareze argumentele părții adverse;
- runda de închidere: fiecare grup are ocazia de a sintetiza opinia.

Persoana care urmărește timpul: alegeți pe cineva din clasă care este responsabil cu urmărirea timpului în timpul dezbaterii:

- runda de deschidere nu ar trebui să dureze mai mult de opt minute;
- runda de dezbatere ar trebui să dureze nu mai mult de șase minute;
- runda de închidere ar trebui să dureze nu mai mult de patru minute;
- dacă cineva depășește timpul alocat, sună clopoțelul.

Observatorii: elevii care nu sunt vorbitori în timpul dezbaterii observă ce se întâmplă. După dezbatere, ei spun ce au notat folosind următoarele puncte de plecare: ce argumente s-au prezentat; cine a fost implicat și cum; ce argumente au fost convingătoare; cum au vorbit vorbitorii (folosind limbajul corporal, au vorbit suficient de tare, au vorbit expresiv)?

Învățarea pe bază de proiecte poate fi privită și ca „o metodă de predare în care elevii dobândesc cunoștințe și abilități lucrând pe o perioadă extinsă de timp cu scopul de a investiga și răspunde la o întrebare, o problemă sau provocare complexă” (Buck Institute for Education, 2014). Proiectele sunt interdisciplinare, ceea ce înseamnă că implică utilizarea unor cunoștințe din discipline diferite și a unor obiective ce țin de diverse discipline, nefiind bazate pe una singură. Mai mult, învățarea pe bază de proiecte vizează deprinderea unor abilități transversale.

Exemple de sarcini de lucru: identificarea problemelor de mediu din spațiul limitrof școlii, gestionarea deșeurilor din școală, reducerea consumului de energie din școală, funcțiile localității natale.

Listă de verificare pentru realizarea unui poster prin intermediul căruia se prezintă proiectul:

Titlul: ar trebui să fie scurt și interesant; vizibil de la distanță.

Scrierea: ar trebui să fie suficient de mare și de lizibilă. Dacă folosești un computer, nu folosi prea multe fonturi. Scrie propoziții scurte, care sunt vizibile de la distanță.

Imagini, fotografii, grafice: acestea ar trebui să susțină ceea ce ai de spus și să facă posterul interesant. Limitează-te la câteva imagini care impresionează.

Prezentare: unde vei poziționa titlurile, simbolurile, marcatorii, căsuțele, fotografiile și imaginile? Fă o schiță a posterului înainte de a începe.

Pune împreună totul cu atenție: posterul ar trebui să completeze formatul ales dar ar trebui să nu fie înghesuit.

Învățarea prin experiență este o metodă de învățare care implică experiența directă. Abilitățile, cunoștințele și experiența sunt acumulate în afara cadrului academic tradițional. Conceptul de învățare prin experiență a fost testat prima dată de John Dewey și Jean Piaget. Kolb (1984) a descris învățarea ca un proces în patru pași: observarea; gândirea; emoțiile; acțiunea.

Ciclul învățării realizat de Kolb (1984) descrie procesul de învățare prin experiență:

Experiența: Înseamnă să re trăiești ceea ce s-a întâmplat. Este o reamintire a evenimentelor semnificative asupra a ceea ce s-a întâmplat.

Exprimarea: Te obligă să te focalizezi pe calitatea experienței și să-ți pui întrebări de genul: Cum a fost? Cum te-ai simțit?

Examinarea: Presupune analiza și raționalizarea experienței avute.

Explorarea: Înseamnă pregătirea pentru explorarea unor comportamente reieșite din stadiile anterioare.

Caracteristici ale învățării experiențiale:

- asigură o implicare activă a elevului și se bazează pe experiențele lor;
- asigură un dialog activ între profesor și elev și implică reflecția activă;
- învățarea începe cu ideile și conceptele elevului;
- experiențele personale și dezvoltarea personală sunt valorizate;
- evaluarea este considerată a fi o experiență de învățare pe care elevii învață să o aplice pe ei înșiși;
- învățarea este organizată în jurul experienței - experiențele anterioare ale elevilor sunt luate în considerare încă din faza de proiectare a cursului;
- învățarea este centrată pe fiecare persoană în parte;

-este o învățare bazată pe percepție, nu pe teorie - învățarea prin experiență stimulează abilitățile elevilor de a motiva și explica un subiect, din perspectivă proprie.

Exemple de acțiuni pentru a implica învățarea prin experiență: studiile în afara țării, excursiile, cercetarea pe teren și proiecte ce combină învățarea cu serviciile în folosul comunității.

Utilizarea jocurilor pentru a sprijini cooperarea și competențele sociale, gândirea creativă, gândirea critică sau pentru a exersa abilități specifice unei zone de învățare. În context școlar, jocurile pot fi folosite și pentru a declanșa o schimbare în mod conștient și pentru a percepe anumite lucruri cu ajutorul simțurilor (mișcare, auz, văz, simțul tactic etc.).

Învățarea autoindusă și autodirijată este mai profundă și rezistă mai mult în timp. Jocurile pot fi o parte importantă a predării în școală și în clasă. Studiile care au analizat influența jocurilor în context școlar indică faptul că acestea contribuie la atitudinea pozitivă a elevilor, cresc motivația, modifică atitudinile față de procesul de învățare și îmbunătățesc abilitățile de rezolvare a problemelor.

Funcțiile jocurilor:

- Autodefinită: Practicarea jocurilor de dragul jocurilor. Contribuie la crearea unei atmosfere plăcute.
- Catalizatoare: Practicarea jocurilor pentru a sprijini tranziția de la o situație la alta (de exemplu, de la grădiniță la școală sau de la timpul liber la lecții).
- De sprijinire a anumitor aspecte ale învățării: Jocurile pot contribui la transmiterea unui conținut (de exemplu, open learning).

Deprinderea unor jocuri noi poate pune bazele necesare pentru a accesa un anumit tip de conținut, pentru a dezvolta anumite abilități sau a explora noi aspecte ale unei probleme.

- De sprijinire a unor aspecte ale educației: Jocurile interactive sau scenice pot sprijini procesele educaționale (de exemplu: educație sanitară, comportament social, conștientizarea regulilor).

- Diagnostic și suport: Profesorii pot observa cu ușurință elevii atunci când aceștia se joacă. De asemenea, pe parcursul jocurilor, elevii pot fi sprijiniți individual, astfel că jocurile pot contribui la promovarea abordării diferențiate.

- Relaxare: Jocurile pot fi folosite pentru a compensa lecțiile foarte solicitante intelectual, fiind o ocazie de relaxare și mișcare.

Exemple de jocuri geografice: jocul denumirilor geografice, adevărat sau fals, lista alfabetică, jocul țărilor, itinerare geografice, cuvântul nepotrivit.

Bibliografie:

Bernat, Simona (2003), *Tehnica învățării eficiente*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza (2009), *Cum învățăm pe alții să învețe*, Ed. Clusium, Cluj-Napoca
Dumitru, I.A.I. (2000), *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara

Hattie, John (2014), *Învățarea vizibilă. Ghid pentru profesori*, Ed. Trei, București
Wiltrud Weidinger (2017), *Supporting active learning - training booklet for teachers*, Zurich University of Teacher Education, International Projects in Education

<https://www.living-democracy.com/ro/textbooks/volume-2/students-manual-10/tool-2/toolbox-3/>

Competențele în materie de durabilitate

Prof. Marnela Hadarag Necoară
Liceul Teoretic „Miron Costin,, Iași

Comisia Europeană a făcut din învățarea pentru durabilitatea mediului o prioritate pentru sistemul de educație. În Pactul verde european, dezvoltarea unui cadru european de competențe în materie de durabilitate este una dintre acțiunile de politică stabilite ca un element esențial pentru promovarea învățării privind durabilitatea mediului în Uniunea Europeană. Recomandarea Consiliului privind învățarea pentru durabilitatea mediului și GreenComp fac parte din acțiunea strategică a UE de promovare a învățării pentru durabilitatea mediului.

GreenComp identifică o serie de competențe în materie de durabilitate care să fie integrate în programele educaționale pentru a ajuta elevii să își dezvolte cunoștințe, aptitudini și atitudini care promovează modalități de a gândi, de a planifica și de a acționa cu empatie, responsabilitate și grijă pentru mediul înconjurător și pentru sănătatea publică.

Învățarea pentru durabilitatea mediului este esențială pentru dezvoltarea unei mentalități durabile și pentru stimularea voinței de a acționa pentru un viitor durabil.

GreenComp este concepută ca o referință neprescriptivă pentru sistemele de învățare care promovează durabilitatea drept competență.

GreenComp cuprinde 12 competențe organizate în patru domenii interconectate:

Domeniul I: Adoptarea valorilor durabilității:

C1. Evaluarea durabilității. Descriptor - reflectarea asupra valorilor personale, identificarea și explicarea modului în care valorile variază de la o persoană la alta și în timp, evaluând totodată în mod critic modul în care acestea se aliniază la valorile durabilității.

C2. Sprijinirea echității. Descriptor - sprijinirea echității și a dreptății pentru generațiile actuale și viitoare și învățarea de la generațiile anterioare.

C3. Promovarea naturii. Descriptor - recunoașterea faptului că oamenii fac parte din natură și respectarea nevoilor și drepturilor altor specii și ale naturii în sine, pentru a reface și a regenera ecosisteme sănatoase și reziliente.

Domeniul II. Acceptarea complexității în materie de durabilitate:

C4. Gândirea sistemică. Descriptor - abordarea unei probleme de durabilitate din toate unghiurile, luarea în considerare a momentului, a spațiului și a contextului pentru a înțelege modul în care interacționează elementele în cadrul sistemelor și între acestea.

C5. Gândirea critică. Descriptor - evaluarea informațiilor și a argumentelor, identificarea ipotezelor, contestarea statu-quo-ului și reflectarea asupra modului în care mediul personal, social și cultural influențează gândirea și concluziile.

C6. Identificarea problemelor. Descriptor - formularea provocărilor actuale sau potențiale ca problemă de durabilitate în ceea ce privește dificultatea, persoanele implicate, momentul și sfera geografică, pentru a identifica abordări adecvate pentru anticiparea și prevenirea problemelor, precum și pentru atenuarea problemelor deja existente și adaptarea la acestea

Domeniul III. Conceperea de scenarii viitoare durabile:

C7. Alfabetizarea în materie de scenarii viitoare. Descriptor - proiectarea scenariilor viitoare durabile alternative prin conceperea și dezvoltarea unor scenarii alternative și prin identificarea pașilor necesari spre un scenariu viitor durabil preferat.

C8. Adaptabilitatea. Descriptor - gestionarea tranzițiilor și a provocărilor în situații complexe în materie de durabilitate și luarea de decizii legate de viitor în condiții de incertitudine, ambiguitate și risc.

C9. Gândirea exploratorie. Descriptor - adoptarea unui mod relațional de gândire prin explorarea și conectarea diferitelor discipline, cu ajutorul creativității și al experimentării cu idei sau metode noi.

Domeniul IV. Luarea de măsuri pentru durabilitate:

C10. Influența politică. Descriptor - cunoașterea sistemului politic, identificarea responsabilității și răspunderii politice pentru un comportament care nu are un caracter durabil și solicitarea unor politici eficace pentru durabilitate.

C11. Acțiunea colectivă. Descriptor - întreprinderea acțiunilor pentru schimbare în colaborare cu alții.

C12. Inițiativa individuală. Descriptor - identificarea propriului potențial de durabilitate și contribuirea în mod activ la îmbunătățirea perspectivelor pentru comunitate și pentru planetă.

Cadrul european de competențe în materie de durabilitate este rezultatul unui consens bazat pe un proces de cercetare realizat cu metode mixte. Durabilitatea înseamnă prioritizarea nevoilor tuturor formelor de viață și ale planetei prin asigurarea faptului că activitatea umană nu depășește limitele planetei noastre. În documentele comisiei se identifică durabilitatea ca fiind o competență relevantă pentru toate vârstele. Competența în materie de durabilitate definită de GreenComp cuprinde o serie de sub-elemente pe care le numim competențe pentru durabilitate.

Învățarea pentru durabilitatea mediului are ca scop cultivarea unei mentalități durabile de la copilărie până la vârsta adultă, înțelegându-se că oamenii fac parte din natură și depind de natură. Cursanții sunt înzestrați cu cunoștințe, aptitudini și atitudini care îi ajută să devină agenți ai schimbării și să contribuie individual și colectiv la modelarea viitorului, în limitele planetei noastre.

Pactul verde european (2019), Agenda europeană pentru competențe în scopul promovării competitivității durabile, a echității sociale și a rezilienței (2020) și Comunicarea privind realizarea Spațiului european al educației până în 2025 (2020) subliniază necesitatea de a dezvolta un cadru european al competențelor în materie de durabilitate. Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030: „Readucerea naturii în viețile noastre” (2020) subliniază, de asemenea, rolul important pe care îl au educația și formarea pentru ca Europa să devină un continent neutru din punct de vedere climatic până în 2050.

Comisia Europeană a elaborat GreenComp ca un cadru de referință privind competențele în materie de durabilitate la nivelul UE.

Bibliografie:

Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. GreenComp – Cadrul european de competențe în materie de durabilitate. Bacigalupo, M., Punie, Y. (editori), EUR 30955 RO, Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2022

http://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_ro

<https://ec.europa.eu/jrc>

BANCĂ DE METODE COOPERATIVE

KOOPERATÍV MÓDSZERBANK

Prof. Hajdó Piroska

Școala Gimnazială “Sfântul Gheorghe”

Sângeorgiu de Mureș, Jud. Mureș

Nagyon sok kooperatív tanulási módszer létezik, és mindegyiknek megvan a maga létjogosultsága és alkalmazási területe. Mivel mindegyik módszer egy bizonyos funkcióban működik jobban, mint a többi, ezért annak a tanárnak, aki hatékonyan kíván tanítani, minden egyes módszert ismernie kell.

A módszereket több csoportba sorolhatjuk: a gondolkodás-fejlesztés módszerei, az információ-megosztás módszerei, a kommunikáció-fejlesztés módszerei, a csoport-fejlesztés módszerei, a társas készségek fejlesztésének módszerei valamint a mesteri módszerekről.

1. A GONDOLKODÁSFEJLESZTÉS MÓDSZEREI

Fontos, hogy a mai diákot újszerű gondolatok megalkotására tegyük képessé, mint például az alkotó, reflektív gondolkodás, kérdések, következtetések megfogalmazása, új szempontok szerinti kategóriák felállítása, összekapcsoljanak különböző dolgokat, értékelni és alkalmazni tudják a kapott információkat. Első sorban az információk rendezését segítik a nagymennyiségű információ tárolása helyett.

Alkotó, reflektív gondolkodás:

- *Páros megbeszélés:* Akkor alkalmazzuk, ha nem a felsorolás, fogalomgyűjtés a célunk, hanem szeretnénk mélyebben elgondolkodtatni a gyerekeket. A párok egymás felé fordulnak és meghatározott ideig kb. 1 percig beszélnek az adott témáról. Ezalatt a partner figyel, nem szakítják félbe egymást. Ezzel a módszerrel a fogalmazási készség fejlesztésén túl fejlődik az egymásra figyelés képessége. Csoporton belül egyszerre két tanuló dolgozik, majd szerepet cserélnek.
- *Csoportmegbeszélés:* A csoporttagok kötetlen megbeszélése, amelyben megosztják egymással gondolataikat.

- *Gondolkozz - Beszéld meg – oszd meg:* A diákok 1 percre önállóan gondolkodnak az adott témáról, majd párukkal megosztják gondolataikat, majd egy másik kettős csoporttal osztják meg, végül az osztállyal.
- *Csoportkonzultáció:* A csoport egyik tagja felolvassa az első kérdést, közösen megbeszélik a választ, majd mindenki leírja a saját szavaival, a következő kérdésnél szerepcsere történik.
- *Csoport megoldások:* Mindenki leírja a saját gondolatát egy adott témáról, majd mindenki egyénileg felolvassa és végül a lényeget kiragadva, közös megoldást fogalmaznak meg.
- *Négyes ötletelés:* A csoport minden tagja megkapja a saját feladatát és a kulcsmondatokat. Ennek megfelelően végzi feladatát, amíg az ötletek papírra kerülnek. Ekkor kezdődik az ötletek egymásra építése, csoportosítása.

Viszonyítás:

- *Sorbarendezés:* egy (vak kéz) –két (puzzle)-három dimenziós rejtvények,
- *Építsd fel, amit leírtam:* minden gyerek megkapja a szükséges anyagot amiből épít, meghatározott időre elkészül, építményét részletes leírja és letakarja. Helyet cserélnek, s az írás szerint elkészíti társa munkáját, majd leleplezik és összehasonlítják.
- *Alakzatok:* a diákok grafikont készítenek számszerűsíthető jellemzőikből.

Elemző gondolkodás:

- *Gondolkozz - Beszéld meg – oszd meg,*
- *Gondolkozz – írd le – beszéld meg párban – vedd össze*

Fogalomalkotás, szabály alkalmazása:

- *Kétoszlopos következtetés:* A tanár két oszlopba két különböző elemet ír fel, a tanulók feladata, hogy kitalálják a szabályt, hogy mi szerint írta fel. Tovább használható-a gondolkozz- beszéld meg- oszd meg. Az oszlopokat mindig egy szóval bővítjük, amíg megfejtik. Ezután ellenőrzik a szabályt (további elemeket mondanak) és megfogalmazzák, hogy milyen szabályt követtek.

- *Szabad válogatás:* A gyerekek egy adott témával kapcsolatosan ötleteiket papírra írják, láthatóan elhelyezik az asztalon, majd csoportosítják saját ötletük szerint.
- *Strukturált rendezés:* minden gyerek kap négy elemet. Ezután négy kerekasztal kör következik, amely során megbeszélik, hogy egy náluk lévő kiválasztott elemet a többiek hová tennék.
- *Keresd meg a helyed:* A gyerekek kapnak egy kártyát amelyen szavak, személyek, évszámok vannak és meg kell keressék az előre kijelölt helyüket.
- *Egyedi és közös:* Az lap közepére kerülnek a közös tulajdonságok, a lap szélére, mindenki elé az egyéni tulajdonságok.
- *Csoport-szóháló:* A lap közepére kerül egy téma és a tanulók egy többfordulós kerekasztal során fogalmakat írnak köré, különböző színekkel.
- *Térképek és folyamatábrák*

Kérdésalkotás és válaszadás:

- *Kérdező mátrix:* a gyerekek kapnak egy kérdező kockát és egy ellenőrző lapot. Dobnak és kérdést alkotnak.
- *Rendszerező feladatlapok;* a gondolkodásra ösztönző legyen, csoportmunkába kell ágyazni.
- *Feladatlap készítése:* világos megfogalmazás, csoportnyelv (nem egy tanulót szólít meg), fokozatosan nehezítünk, nyitott kérdés (plusz munka), legyen mindenki számára megoldható, vagyis a gyengébb is tudjon belőle, de az okosabb is gondolkodjon.
- *Kétkártyás és négykártyás gondolkodó:* Két illetve négy kártyát osztunk ki. 16 kérdésre van szükség. Minden csoportban választunk egy kártyamestert, aki felfordítja a kártyákat. Van egy kérdező, egy válaszadó, egy újrafogalmazó, értékelő és egy jobb válaszkártya. Az egyháztörténelem óra egyik alapszere.

2. AZ INFORMÁCIÓ-MEGOSZTÁS MÓDSZEREI

Az információ megosztásának módszereit két csoportba sorolhatjuk: az információ csoporton belüli és az információ csoportok közötti megosztására. Az első csoport módszerei egyrészt a csoporton belül a csoporttagok közti információáramlást segítik, támogatják a csoportépítés sikerességét és fokozzák a jó társas-kapcsolatok kialakítását; a második csoportba tartozók irányítják a csoportok közötti információ-

megosztást, szerepet játszanak az osztályközösség építésében és magasabb szintű gondolkodást tesznek lehetővé a látókör bővítésével.

Csoporttagok közti információ-megosztás :

- *Szóforgó* : Kifejezések, fogalmak összegyűjtésére, irányított kommunikációra alkalmas módszer. A csoporttagok egymás után, előre megállapodott sorrendben mondják a szavakat, fogalmakat, tulajdonságokat az adott témában. Egyszerre egy érvet, szót, kifejezést, gondolatot stb. mondhatnak. Így mindenki sorra kerül, nem alakul ki dominancia a csoportban.

- *Páros szóforgó:* A párok egymás felé fordulnak és felváltva sorolják a kifejezéseket, szavakat, gondolataikat. Nagyon hasznos V. osztályban a gesztusok, liturgikus tárgyak, ruhák, az egyházi év ünnepeinek a memorizálására; valamint VII. osztályban az fontosabb évszámok, helységnevek, a szentek neveinek a megjegyzésére.

- *Csoportinterjú:* Adott helyzetről a csoportok négy szerep szerint beszámolnak - Pl. az irgalmas szamaritánus vagy a milánói rendelet. A csoportokból az azonos szerepeket eljátszók új csoportokat alkotnak, majd bemutatják egymásnak a „monológokat”. Visszatérve a saját csoporthoz, mindenki beszámol. Másik változata: a csoport minden tagja kérdéseket tesz fel a csoport minden tagjának. A módszer fejleszti a lényegkiemelést és a kommunikációs képességet.

- *Háromlépcsős interjú:* Egyszerű információ-megosztó módszer

1. Interjú

A diákok párokat alkotnak, a pár egyik tagja beszámol, mesél az olvasottakról, kérdez, a másik meghallgatja, esetleg válaszol.

2. A második lépésben szerepet cserélnek

3. Pletyka

Minden diák „szóforgó módszer” szabályai szerint osztja meg a csoporttal azt, amit hallott, tehát nem a saját élményét mondja el a többieknek, hanem amit társától hallott.

- *Négylépcsős interjú:*

1. Egyirányú interjú, egyik kérdi a másikat.

2. Kettős beszámoló, a két kérdező beszámol a hallottakról.
3. Szerepcsere
4. Kettős beszéd, a két új kérdező beszámolója.

- *Hatlépcsős interjú:* A háromlépcsős interjú folytatása, az utolsó lépésben már másodszor beszélnek ugyanarról a témáról.

Csoportok közti információ-megosztás:

- *Egyidejű információ-megosztás, megosztás és összehasonlítás:* Válaszmegosztás a legközelebbi csoporttal, a zaj elkerülése végett jó, ha válaszaikat lejegyzik és felmutatják.
- *Csoportjegyzetek :* A válaszok lejegyzése egy lapra.
- *Osztálymappa:* lapokra jegyzetelnek, amelyeket íratgyűjtőbe tesznek, az íratgyűjtőhöz mindenki hozzáférhet.
- *Többen a táblánál:* Csoportonként egy-egy diák időnként felírja a táblára a csoport lényeges gondolatait. A többiek közben tovább dolgoznak.
- *Információ-megosztás indigóval:* a válaszok lejegyzésekor indigót használnak, így minden csoport megkap egy példányt, amit tanulmányoz, kiegészít; nagyon jól használható a bibliai történetek feldolgozásakor.
- *Állj fel, ha van ötleted!* – Hasznos az új téma feldolgozásában, mert a csoportok addig beszélgetnek, amíg mindenki úgy érzi, hogy van fontos mondanivalója a többieknek. Ekkor sorra felállnak. Amikor mindenki áll megkérek egy tanulót, hogy ossza meg a mondanivalóját a többiekkel, ekkor ő leül és azok is akik ugyanazt, vagy nagyon hasonlót szerettek volna mondani. Ez a módszer egyben rögzít is. Így folytatódik amíg mindenki leül.
- *Kóborlás a teremben:* Egy olyan feladat, amelyiknek van végterméke (munkalap). A gyerekek körbejárják a termet, megnézik a kérdéseket, válaszolnak röviden;- pl. egy évszámmal, egy kifejezéssel, egy névvel. A kóborlás után elemzik és értékelik a saját munkájukat és megbeszélik a kapott véleményeket. Ez a módszer sokat segít az értékelésben.
- *Képtárlátogatás:* Ismétlésre, ellenőrzésre szeretem használni ezt a módszert. A csoportok plakátokat készítenek, adatokat gyűjtenek adott témával kapcsolatosan. Majd körbejárják az osztályt és értékelik társaik munkáját. Egy lapra leírhatják megfigyeléseiket, vagy kiegészíthetik.

- *Három megy, egy marad:* A feladat megoldása után hárman a csoport tagjai közül a szomszéd csoporthoz ül át, egy tag viszont marad a csoportjánál, hogy bemutassa a feladat megoldását.

Miután a három csoporttag visszaül eredeti helyére, a ciklust megismétlik, de egy másik csoporttag marad az asztalnál, bemutatni a feladatot. Új anyag feldolgozásakor és begyakorlaskor egyaránt használható. Addig ismétlik a tevékenységet amíg minden csoporttag sorra kerül a bemutatásra.

- *Egy megy, három marad:* Ez a módszer megkönnyíti a csoport munkáját, nehezebb feladat esetén. Egy tanuló a csoportból meglátogat egy másik csoportot, majd tanácsokkal látja el saját csoportját a tapasztalatról. Majd a következő csoporttag egy másik csoportot figyel meg és mondja el tapasztalatait, ezt addig folytatják, ami mindenki sorra kerül.

- *Felfedező riporterek:* A csoport egy adott témán dolgozik. Minden csoportból egy tanuló információkat gyűjt a többi csoporttól. A felfedező, kíváncsi riporter visszatér a csoportjához, megosztja a szerzett infokat csoporttársaival és így hozzájárul a feladat megoldásához.

- *Körhinta:* Ezt a módszert szeretem használni, mert nem csak információ-megosztásra alkalmas, hanem a fejleszti a tanulók kommunikációs készségét, valamint pozitív hatással van az önbizalom megerősítésében; lehetővé teszi, hogy a diák ugyanazt az infót többször is elmondja, ez által kidolgozottabb lesz, és bátrabb. Egy tanuló marad a társai az óramutató járásával megegyező irányban a legközelebb eső csoport asztalához ülnek át. A második lépésnél ismét továbbülnek, addig folytatják amíg visszakerülnek saját csoportjukba. Így az első csoporttag újra és újra elismétli mondandóját.

- *Beszámoló forgóban:* Ismeretfelmérésre kiválóan alkalmazható ez a módszer. Nagy papírlapokra különböző témákat írunk fel, Minden csoport választ egy szint és egy percig ráírja az összes információt. Minden csoport továbblép és egy perc alatt elolvassa a másik csoport témáját, és ismét egy perc alatt kiegészíti azt is. Így folytatják a vándorlást, amig visszakerülnek saját lapjukhoz. Ha valamelyik lapon valamivel nem értenek egyet, saját színükkel kérdőjelet tesznek és a végén tisztázzák a felmerülő problémákat.

- *Kettős kör:* Besgyakorlásra, rögzítésre és értékelésre egyaránt használható a módszer. A tanulók egymással szemben kettős kört alkotnak. A belső körben lévők beszámolnak, vagy éppen kérdeznek, a külső körben lévők figyelnek, vagy

válaszolnak. A megbeszélte jelre a külső kör óramutató járásával megegyező irányba továbblép és jöhet az új beszámoló.

3. A KOMMUNIKÁCIÓ FEJLESZTÉSÉNEK MÓDSZEREI

Ezek a módszerek szabályozzák a csoportok és csoporttagok közötti kommunikációt, segítik a pozitív kommunikációs minták kialakulását, fejlesztik a konkrét kommunikációs készségeket és irányítják a csoportokat abban, hogy döntéseiket az egyéni vélemények szem előtt tartásával tudják meghozni.

Kommunikáció szabályozók:

- *Beszélőkorongok:* Mindenki ugyanannyi korongot kap. A hozzászólásnál le kell tenni egyet középre. Addig senki sem kap újra szót, amíg a csoport minden tagjának a korongja az asztal közepére nem került. Akinek a korongja elfogyott, nem szólhat többé hozzá. Egyben önuralomra és egymás meghallgatására neveli a diákokat.
- *Bátorító korongok:* Amikor a csoport egyik tagja beszámol, a társai a korongok segítségével bátorítást, megerősítést adnak, elhelyezve a beszélő elé egy-egy korongot. A csoporttagok megtanulnak egymásra figyelni, egymást bátorítani anélkül, hogy saját javaslataikkal bombáznák a beszélőt, esetleg értékelnék. Amikor a csoportok már begyakorolták a megerősítő Korong módszert, megengedhető a korong mellé néhány bátorító megjegyzés is.
- *Indián beszélgetés:* A csoport tagjai mielőtt elmondanák véleményüket az adott témáról, össze kell foglalják a csoport többi tagja által elmondottakat. A módszer erőssége, hogy a csoport minden tagjának figyelnie kell a többiekre, valamint a visszacsatolás is megvalósul, az által, hogy kiderül mennyire volt érthető és világos az elmondott információ. Bővíthető a módszer úgy, hogy egyik csoport megfogalmazza a csoport véleményét, egy tanuló elmondja és egy másik csoport tagja megpróbálja ugyanúgy visszamondani.
- *Válasz korongok:* Minden csoport megkapja a borítékot a különböző korongokkal. Ha a csoport valamelyik tagja szólni szeretne, akkor azt a korongot teszi ki az asztalra, amelyen a mondanivalójának megfelelő beszélgetéselem szerepel.

Döntéshozók:

- *Közös megegyezés:* A csoportok megkeresik a lehető legjobb megoldást, amellyel mindannyian egyetértenek. Nem érvényesül mindenki akarata, de a lényeg, hogy jó megoldás szülessen és mindenki rábolintson.

- *Költs el egy húszast:* Mindenki kap 20 ron értékben játékpénzt. Minél kisebb értékben, hogy a csoportot ne ossza meg győztesekre és vesztesekre. Javaslatokat, lehetőségeket kell megjeleníteni látható helyen. A diákok tetszőlegesen támogatják a javaslatokat pénzeikkel, legalább kettőt mindenkinek kell támogatni. . A végén összeszámoljuk a javaslatokat, szavazatokat, felállítjuk a sorrendet.
- *Támogató érvelés:* Az általuk legjobbnak vélt válasz mellé használjanak fel minden lehetséges érvet. Az érvek csak pozitívak lehetnek, vagyis mi miért jó, nem megengedett a kommentálás. Amikor az első kérdésben megegyezésre jutottak, következhet a második kérdés.

Kommunikáció fejlesztők :

- *Véleményvonalak:* Célja, hogy a tanulók megértsék és felmérjék a vélemények árnyaltságát. Húzunk egy vonalat, amelyiknek egyik vége az elfogadást, a másik vége az elutasítást jelöli. Ezen a vonalon mindenki elhelyezheti a korongját az álláspontjának megfelelően. Leginkább az értékítéletet tartalmazó kijelentéseket lehet ilyen módon véleményezni. A véleményvonal vizuálisan jeleníti meg az egyes véleményeket.
- *Csoport- véleményvonalak:* A vonal egyik vége teljes elutasítást jelent, míg a másik vége teljes egyetértést képvisel. A tanulók a kérdésnek megfelelően helyezik el jelüket, annak függvényében, hogy milyen álláspontot képviselnek. Miután mindenki állást foglalt, következik az indoklás. A véleményvonal lehet hajlított, így az egyetértők szembe kerülnek az egyet nem értőkkel. A véleményvonal lehet csúsztatott amikor a sor közepén megszakad és a két sor összecúszik.
- *Becsült vonalak:* Hasonló a véleményvonallal. A tanulók becsléseik alapján foglalják el helyüket. Tovább mehet a hajlítás vagy csúsztatás.
- *Rajzold le, amit mondok:* Csoporton belül kettesével rajzot készítenek, amelyet a másik páros nem láthat. Az elkészült képet megpróbálják a mási párnak szavakkal olyan részletesen elmondani, hogy ők az elhangzottak alapján képesek legyenek a képet lerajzolni.

4. MESTERI MÓDSZEREK=KÉPESSÉGFEJLESZTŐ MÓDSZEREK

A módszerek között meg kell különböztetnünk az ún. mesteri módszereket. Ezek gyakorlatilag mindhárom előző csoport tulajdonságait magukon hordják, azaz hatékonyan fejlesztik az ismeretszerzést, támogatják a gyakorlati készségek

fejlődését, erősítik a gondolkodási készség rugalmasságát, javítják a kommunikációt és mindezek mellett még csoportfejlesztő hatásúak is.

- *Diákkvartett*: Négy lépésből álló ellenőrző módszer. A csoport minden tagja kap egy számot.

1. A tanár feltesz egy kérdést vagy ad egy utasítást.

2. A csoporttagok megbeszélik/kidolgozzák a választ. A bevéséshez használhatnak Villámkártya, Gondolkozz–beszélj meg párban–kupactanács vagy más módszert.

Minden csoporttagnak el kell sajátítania az ismereteket.

3. A diákok egymást ellenőrzik, hogy mindenki tudja-e a helyes választ.

4. A tanár véletlenszerűen választ egy számot (ha kell csoportot is). Akinek a számát kihúzza, az lesz a válaszadó.

- *Ellenőrzés párban*:

1. lépés: páros munka: A csoportok két párba oszlanak. A párok egy munkalapon dolgoznak. Az egyik diák kidolgozza az egyik feladat megoldását, amíg a másik, az "edző" figyel, és ha szükséges, segít.

2. lépés: az "edző" ellenőriz: Az "edző" ellenőrzi párja munkáját. Ha a megoldásban nem értenek egyet, megkérdezik a csoport másik párját. Ha csoport nem tud megegyezni, mind a négyen felteszik a kezüket. A tanár tudja, hogy a négy felemelt két csoportkérdést jelez.

3. lépés: az "edző" dicsér: Ha az "edző" is helyesnek találja a megoldást, megdicséri a párját.

- 4-6. lépés: a párok szerepet cserélnek: A párok szerepet cserélnek és megismétlik az 1-3. lépéseket. Az, aki mostanáig "edző" volt, feladatmegoldó lesz, a másik edző.

7. lépés: ellenőrzés párban: A csoport újra együtt dolgozik; a párok összehasonlítják válaszaikat. Ha a válaszok nem azonosak, akkor közösen keresik meg a hibát, illetve a helyes megoldást. Ha nem tudják megoldani a problémát, mind a négyen felemelik kezüket.

8. lépés: a csoport ünnepel: Ha a válaszok megegyeznek, kezet fognak.

- *Villámkártya*: A villámkártya a tények bevésésében segít. Elkészítésének első lépése, hogy kártyákat készítünk. A kártya egyik oldalán szerepel a kérdés, hátoldalán a válasz. Több formája is lehet, a kártya egyik oldalán rajz, vagy egy szó, magyarázata pedig a másik oldalon. Ötödik és hetedik osztályban nagyon hasznos, mert időtsporló, és szórakoztató. A Szentségek, a liturgikus eszközök, az egyházi év

ünnepei, az évszámok, a zsinatok elmélyítésére használható.

A villámkártya fordulók:

Első forduló, minden támogatás megadható. Ha a kártyák elkészültek, a résztvevők páronként leülnek. Az egyik résztvevő a saját kártyáiból körülbelül ötöt átad társának. A kérdező felmutat egy kártyát, és felolvassa a válaszolónak a kártya első oldalán lévő szöveget.

Második forduló, kevés segítség: A kérdező megmutatja a kártya első oldalát és a hátoldalon levőket emlékezetből kell elmondani. Kis segítséget lehet adni.

Harmadik forduló, nincs segítség: A kérdező anélkül mondja a kérdést, hogy megmutatná a kártyát.

- *Kettős kör:* Két koncentrikus körbe állítjuk a résztvevőket úgy, hogy a külső és a belső körben állók szembefordulnak egymással. Az aktuális párok megbeszélnek egy adott témát, ezután a külső kör tagjai egy lépést tesznek jobbra, ezáltal új párral találják szemben magukat. Az adott témát megbeszélik az új párral is. A kettős kör egyben képességfejlesztő módszer is, kiválóan lehet vele készségeket és adatok megjegyzését gyakorolni.

- *Feladatküldés:* Mindenki kidolgoz egy kérdést, amit felír egy kártyára. A választ a kártya másik oldalára írja fel. A csoportok kicserélik a kártyáikat. Egyik diák felolvassa a kérdést, a többiek megbeszélik, majd ellenőrzik a választ. Ha az nem egyezik, kibővítik, kijavítják a szöveget. A kártya továbbküldhető, és visszajuttatható a kérdés kidolgozójához.

Másik variáció a feladatcsere. A csoportok/párok kicserélik feladataikat, nem kell egymásra várni. Majd ellenőrzik egymás munkáját, megbeszélik a felmerülő kérdéseket.

A diákok rejtvényt készítettek. A kérdéseket is ők fogalmazzák. Majd rajzolnak egy kitöltetlen ábrát, amit a mellékelt kérdéssorral elküldenek egy társuknak. A meghatározásokhoz térképet, szótárt és netet használhatnak.

- *Csoportteszt:* A gyerekek próbatesztet írnak közösen. A következő órán egyedül oldja meg mindenki. Lehet nehezíteni, hogy a valódi teszt csak egy része azonos a gyakorló teszttel, vagy a feladatok hasonlóak a próbateszthez.

- *Kerekasztal:* Információgyűjtés írásban a szóforgó szabályai szerint. Lehet gyűjteni szavakat megadott szempont, téma alapján, számokat, neveket, stb. A tempót szabályozhatjuk pl. passzolás, adott idő stb. Nehezítés: ha több papír megy körbe hasonló, esetleg más feladattal.

Lehet párban is adogatni, majd kicserélik a csoport másik párosával.

- *Dobj egy kérdést:* Ellenőrzési mód: Gyúrnak egy papírgolyót, vagy labdát dobnak. Ezt egymásnak dobálják, közben feltesznek egy kérdést. Minden alkalommal, amikor a papírlabda az egyik diákhoz ér, ő válaszol, majd a csoport valamelyik másik tagjának tesz fel egy másik kérdést.

- *Füllentős:* A füllentősben részt vevők két hihetetlen, de igaz és egy hihető, ám hamis állítást fogalmaznak meg. Mindhárom állítást elmondják, majd csoporttársaiknak vagy a többi csoportnak ki kell találnia, melyik nem igaz. A füllentősben az ujjakkal elmutogatott válaszok is használhatók. A résztvevők egyszerűen egy, két vagy három ujjukat mutatják, aszerint, hogy melyik állítást vélik hamisnak.

- *Találj valakit....:* Mindenki munkalappal a kezében sétál az osztályban addig, amíg a tanár utasítást ad: Találj valakit, aki tudja!. Egy olyan osztálytársat kell találni, aki tud válaszolni a munkalapon lévő egyik kérdésre, amit ráír és aláírja. Majd tovább keresnek.

- *Kérdezősdi:* a kérdező mátrix, a kérdéskártyák, a kérdőmódszerek az ismétlésre alkalmazhatók. Egyetlen szabálya, hogy amit kérdeznek arra kell ismerjék a választ is.

- *Csoportirányítású diákkvartettek:* A diákok együtt dolgoznak az osztálynak szóló ismétlő feladatok összeállításában. Ha szöveg alapján dolgoznak, a szöveget felosztjuk és minden csoport kap egy részt. Tovább a diákkvartett szabályai érvényesek.

- *Beszámoló forgóban* – leírása megtalálható az információ- megosztás módszernél.

- *Kórusválasz:* Segíti a memorizálást. Mindenki egyszerre válaszol a tanár utasítására. Gyengébbek is könnyen megtanulják.

- *Négyesfogat:* A kérdéseket kivetítjük, munkalapra írjuk minden csoportnak, kérdéskártyákat helyezünk el az asztalokon. Minden csoport válasz egy kártyaforgatót és egy időmérőt.

1. lépés: a csoportok tagjai egytől négyig számokat kapnak.

2. lépés: Kérdéskártya: egy tanuló felmutat egy kártyát, amely meghatározza, hogy hányas diák hányas kérdést olvassa. Egy perc gondolkodási időt kapnak.

3. lépés: Válaszkártya: Meghatározza, hogy hányas számú diák fog válaszolni a kérdésre.

4. lépés: Ellenőrző kártya: Meghatározza az elbíráló számát.

5. lépés: Segítség, dicséret kártya. Ha az elhangzott válasz helyes, akkor a kijelölt diák dicsér, ha helytelen javít.

Știința și tehnologia în procesul educațional

Prof. Hărăbor Iulia
Colegiul Economic „V. Madgearu” Galați

Aplicarea științei și tehnologiei în procesul educațional constă în integrarea de noi metode, instrumente și resurse pentru a-l face mai eficient și relevant. Câteva exemple prin care tehnologia și știința pot contribui la îmbunătățirea învățământului sunt:

1. *Învățarea online*, cunoscută și sub numele de e-learning, este un mod modern de acces și desfășurare a activităților educaționale prin internet. Platformele de învățare online permit accesul la resurse educaționale din întreaga lume, oferind flexibilitate și personalizare în procesul de învățare. Această formă de învățare a devenit din ce în ce mai populară.

a) Cursurile online oferite de diferite platforme, pot varia de la cursuri introductive la specializări avansate.

b) Webinarii. Sesiuni online interactive, de obicei, cu un expert pe un anumit subiect, unde participanții pot pune întrebări în timp real.

c) Învățarea mixtă (blended learning), combină învățarea online cu lecțiile față în față, oferind un echilibru între cele două metode.

d) Podcasturile educaționale sunt resurse audio care abordează diverse teme educaționale.

2. *Instrumente interactive*: Folosirea aplicațiilor și software-urilor educaționale interactive stimulează implicarea elevilor și facilitează învățarea activă. Platforme și resurse utile:

a) Coursera, edX și FutureLearn: Oferă cursuri ale universităților de prestigiu pe diferite subiecte.

b) Khan Academy: Oferă resurse educaționale pentru studii de învățământul preșcolar până la liceu.

c) Udemy: Permite profesorilor să creeze cursuri pe o varietate de subiecte.

d) Google Classroom: Facilitează organizarea cursurilor și colaborarea între profesori și elevi.

e) Wordwall.net (exerciții interactive sau printabile pentru aprofundarea cunoștințelor despre vocabular, matematică, științe, istorie etc.)

f) www.manuale.edu.ro (manuale digitale)

g) learningapps.org/ (module de învățare multimedia într-o formă atrăgătoare pentru a crea și gestiona online)

h) www.scientix.eu/ (resurse educaționale pentru științe).

3. *Analiza datelor* educaționale permite profesorilor să urmărească progresul elevilor și să identifice rapid zonele care necesită îmbunătățiri.

4. *Realitate augmentată (AR) și realitate virtuală (VR)*. Aceste tehnologii oferă experiențe de învățare imersive, care pot ajuta elevii să înțeleagă concepte complexe prin vizualizare.

5. *Colaborarea la distanță*. Tehnologiile de comunicare permit colaborarea între elevi și profesori din diverse locații, promovând diversitatea și schimbul de idei.

6. *Învățarea adaptivă*. Sistemele educaționale care se ajustează în funcție de stilul de învățare și ritmul fiecărui elev pot să îmbunătățească eficiența învățării.

Implementarea acestor strategii necesită nu doar investiții în tehnologie, ci și formarea cadrelor didactice pentru a le putea integra eficient în curriculum. Este esențial ca schimbările să fie centrate pe elev și să urmărească dezvoltarea competențelor necesare pentru viitor.

Ținând cont de informațiile de mai sus, exemplific printr-o activitate de învățare remedială pentru clasa a IX-a, intitulată pH-ul soluțiilor apoase.

Competența specifică: Descrierea comportării speciilor chimice studiate într-un context dat

Conținuturi: pH-ul soluțiilor apoase

Problemă: Cum influențează pH-ul din sol culoarea florilor de hortensie?

În condiții naturale, hortensia are forma unui arbust stufos care face flori roz sau albastre, în funcție de aciditatea solului.

Navigați la adresa: <https://www.youtube.com/watch?v=Apia6wH-diY>

Sarcini de lucru:

- Vizionați filmul până la minutul 4.00 și completați enunțurile de mai jos:

- Floarea de hortensia în sol acid are culoarea
- Precizează valoarea pH-ului din solul acid
- Floarea de hortensia în sol alcalin are culoarea.....
- Precizează ce se poate adăuga în sol pentru a obține flori albastre
- Precizează valoarea pH-ului din solul alcalin
- Denumeste instrumentul de determinare a pH-ului solului

Concluzie: $\text{pH} < 7$ indică un mediu

$\text{pH} > 7$ indică un mediu

$\text{pH} = 7$ indică un mediu

Notă: Elevii primesc fișa de lucru înaintea vizionării pentru a se familiariza cu conținutul întrebărilor, astfel încât să răspundă cu precizie la întrebări.

Bibliografie

1. Ministerul educației și cercetării, Centrul național pentru politici în educație, Unitatea de cercetare în educație - Repere metodologice pentru consolidarea achizițiilor anului școlar 2019-2020, Chimie -Liceu-

2. <https://edict.ro/invatarea-online-exemple-de-bune-practici/>

3. Învățarea în mediul virtual - Ghid de utilizare a calculatorului în educație, Autor Ciprian Ceobanu, Editura Polirom

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Bogdana Haragoș
Liceul Tehnologic Nr.1 Șuncuiș

Introducere

Educația contemporană se află într-un punct de cotitură profund marcat de avansul tehnologic și de evoluția științei. Dinamica informațională a secolului XXI impune o adaptare continuă a procesului educațional, atât în ceea ce privește conținuturile transmise, cât și metodele prin care acestea sunt livrate și asimilate. Elevii trăiesc într-un mediu digitalizat, interconectat, în care capacitatea de a învăța repede, de a filtra informația și de a construi sensuri personale devine esențială. Profesorii sunt provocați să depășească rolul de simpli transmițători de cunoștințe și să devină facilitatori ai învățării, mentori care orientează, inspiră și creează contexte educaționale relevante.

Educația elevilor în raport cu noile media

Alfabetizarea digitală este astăzi parte integrantă a formării elevilor. Aceasta nu presupune doar deprinderea unor competențe de utilizare a echipamentelor și aplicațiilor, ci dezvoltarea unei gândiri critice în raport cu conținuturile accesate. Într-un ecosistem informațional dominat de rețele sociale, videoclipuri, podcasturi și articole de opinie, elevii trebuie să învețe să distingă între surse credibile și manipulative, să evalueze obiectivitatea unui mesaj și să recunoască intențiile autorului.

Formarea acestor abilități este cu atât mai importantă cu cât elevii sunt zilnic expuși la conținuturi contradictorii sau dezinformatoare. Astfel, educația media devine un pilon esențial al educației civice și democratice.

Așa cum subliniază Sonia Livingstone, „educația media este o componentă vitală în pregătirea tinerilor pentru participarea într-o societate democratică, într-un context media în continuă evoluție”.

Adaptarea conținutului educațional la noile tehnologii

Digitalizarea materialelor didactice reprezintă un prim pas în adaptarea școlii la realitățile tehnologice. Însă adevărata reformă constă în regândirea procesului didactic prin integrarea aplicațiilor interactive, a simulărilor, a realității augmentate și a platformelor colaborative. Elevii pot accesa lecții video explicative, pot participa la experimente virtuale sau pot contribui la proiecte colective în medii digitale. Astfel, învățarea devine personalizată, interactivă și centrată pe nevoile fiecărui elev. Mai mult, evaluarea poate depăși forma clasică a testului scris, incluzând portofolii digitale, prezentări multimedia sau hărți mentale.

Marc Prensky atrage atenția că „elevii de azi nu mai sunt aceiași pentru care sistemul nostru educațional a fost proiectat. Aceștia gândesc și procesează informația fundamental diferit față de predecesorii lor”.

Creativitatea elevului în era digitală: tehnologia ca mijloc, nu ca scop

Tehnologia educațională trebuie înțeleasă ca instrument în slujba ideii, nu ca scop în sine. Elevii trebuie încurajați să folosească aplicațiile și resursele digitale pentru a-și exprima gândirea proprie, pentru a crea și a inova. De la proiecte video până la prezentări interactive sau povești vizuale, accentul trebuie pus pe calitatea conținutului, nu pe artificiile tehnice. Un proiect digital reușit este acela care răspunde unei întrebări relevante, care construiește un fir

logic coerent și care reflectă implicarea și creativitatea autorului. Astfel, elevul învață că tehnologia este un aliat al gândirii, nu un substitut al acesteia.

David Buckingham argumentează că „formarea competențelor media nu înseamnă doar învățarea utilizării tehnologiei, ci și înțelegerea modului în care aceasta influențează cultura și societatea”.

Școala rurală și șansa unei transformări prin tehnologie: cazul comunei Șuncuiș

În mediul rural, tehnologia poate juca un rol decisiv în reducerea decalajelor educaționale. Un exemplu relevant este liceul din comuna Șuncuiș, județul Bihor, care are un profil de turism. Aici funcționează deja un Smart Lab, iar în curând va fi amenajat un laborator de turism, care le va oferi elevilor posibilitatea să înțeleagă potențialul turistic al teritoriului prin prisma tendințelor în materie. Prin integrarea acestor tehnologii, elevii pot explora și valorifica, așadar, potențialul turistic al zonei prin metode moderne: realizarea de ghiduri digitale, crearea de trasee turistice cu ajutorul aplicațiilor GPS, prezentarea obiectivelor culturale prin realitate augmentată sau organizarea de tururi virtuale.

Astfel, tehnologia devine puntea între tradiție și modernitate, între patrimoniul local și oportunitățile globale. În același timp, elevii dezvoltă competențe transferabile în domeniul turismului, comunicării și antreprenoriatului digital.

Concluzii

Transformarea educației prin știință și tehnologie presupune o schimbare de paradigmă: de la acumulare de informații la formare de competențe, de la transmitere la construire de cunoaștere, de la uniformitate la personalizare. Profesorii au misiunea de a ghida această tranziție, folosind tehnologia cu discernământ și sensibilitate pedagogică. În acest proces, elevii nu trebuie să devină dependenți de tehnologie, ci să învețe să o stăpânească, să o folosească în mod creativ și responsabil. Astfel, educația viitorului va fi mai echitabilă, mai relevantă și profund umană.

Bibliografie

Livingstone, Sonia. "Media literacy and the challenge of new information and communication technologies." *Communication Review*, 2004.

Buckingham, David. "Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture." Polity Press, 2003.

Prensky, Marc. "Digital Natives, Digital Immigrants." *On the Horizon*, 2001.

European Commission. "Digital Education Action Plan 2021–2027." <https://education.ec.europa.eu/>

PRIVIND ÎN TRECUT...GÂNDIM VIITORUL

Prof.Dumitrescu Liliana-Florinela
Școala Gimnazială,,Mihai Eminescu”,Rădăuți,Suceava

Un profesor dedicat al acestor timpuri este conștient de faptul că trebuie să pregătească elevii pentru viitor și nu pentru prezent. Acest lucru presupune viziune, și continua preocupare pentru a dezvolta elevilor „abilitățile secolului 21”: comunicare, cooperare, gândire critică, creativitate. Se apreciază că aceste abilități vor face diferența între cei care sunt și cei care nu sunt pregătiți pentru a face față provocărilor secolului acesta. Marea provocare pentru profesori constă în a crea situații de învățare pentru ca elevii să exerseze aceste abilități în contextul disciplinelor din curriculum.

Educația nu se mai poate face doar cu tabla și cu creta. Tehnologia a avansat și pune la dispoziția spațiului educațional instrumentele sale. Tinerii și copiii sunt atrași de cultura digitală și de suporturile tehnice care o promovează. Pentru a interacționa cu acești tineri și copii, profesorii trebuie să vorbească limba lor, să valorifice abilitățile lor pentru oferirea de noi experiențe de învățare (Cucos, 2008). Noile tehnologii de informare și comunicare pot ușura instruirea, pot să îi confere acesteia noi dimensiuni în spațiul virtual (jocuri virtuale, grupuri de discuții, clase mobile, resurse on line, proiecte de grup on line, portofolii digitate etc.). Integrarea tehnologiei în practicile de instruire aduce experiențele de învățare la un alt nivel și mult mai apropiat de limbajul generației nativilor digitali.

Un profesor pregătit știe care sunt cele mai bune instrumente care pot susține activitățile de predare-învățare sau evaluare, știe cum și când să le folosească. Poveștile, jocurile copilăriei, contactul direct, conversația față în față își păstrează rostul lor în dezvoltarea copiilor.

Respingerea noilor tehnologii de către cadrele didactice sau neutilizarea lor înțeleaptă în activitatea de instruire sporește riscul creșterii distanței între generații. Sigur,cultura digitală este încă un vis pentru mulți copii. Îi avem în vedere pe copiii din zonele sărace și foarte sărace ale României.

Centrarea pe elevi presupune ca activitatea de predare să fie adaptată la nevoile și experiența de cunoaștere a elevilor, să genereze învățare activă și să valorifice stilurile diferite de învățare ale acestor. Copiii sunt diferiți și au așteptări diferite.

Profesorii trebuie să își asume învățarea continuă. Nu pot cere elevilor acest lucru,dacă ei înșiși nu demonstrează abilități de învățare continuă. Ei trebuie să fie la curent cu ceea ce este nou în materie de educație sau la nivelul disciplinelor pe care le predau. Un profesor care se respectă și care își respectă elevii nu încetează să se formeze pe tot parcursul exercitării profesiei.

Un cadru didactic eficient se pliază pe nevoile elevului, adâncește calitățile, talentele și pasiunile acestuia, elimină imperfecțiunile caracterului și modelează când este nevoie orice

aspect corijabil. Profesorul eficient este acela care indiferent de numărul generației pe care o are sub aripa sa, reușește să transmită dorința și setea de cunoaștere în fiecare zi și în fiecare oră petrecută cu elevii săi.

Folosirea tehnologiilor moderne în școală face parte din evoluția naturală a învățării și sugerează o soluție firească la provocările moderne adresate învățării și a nevoilor elevilor. Integrarea acestora în procesul tradițional de predare-învățare-evaluare este o oportunitate de a integra inovațiile tehnologice cu interacțiunea și implicarea oferite de modul tradițional de cunoaștere. Profesorul trebuie să se simtă liber să răspundă critic, dar în același timp creativ noilor tehnologii și sub nici o formă nu poate să ignore acest aspect dacă vrea să comunice cu elevii.

Adevărata importantă a tipului de predare-învățare - evaluare care combină metodele pedagogice tradiționale cu TIC ține de potențial. Acest tip de învățare este o oportunitate în a crea experiențe care pot furniza tipul de predare-învățare potrivit într-un anumit moment, loc și pentru un anumit elev nu numai la școală, ci și acasă. Acest tip de învățare ar putea deveni global, ar putea transcede granițele formale ale țărilor și ar putea aduce împreună grupuri de elevi din culturi și meridiane diferite. În acest context, generalizarea folosirii TIC în școală ar putea deveni una dintre realizările importante ale secolului nostru.

Paradigma cunoașterii trebuie să fie una a dialogului, educația trebuie să meargă dincolo de instrumentele culturale specific. Combinarea TIC cu metodele tradiționale pedagogice reprezintă o schimbare de paradigmă cu implicații asupra cunoașterii în societate în general și asupra învățării în special, de aceea disciplina pedagogică trebuie modificată în conformitate cu noul context în care trăim.

Folosirea TIC în școală face parte din evoluția naturală a învățării și sugerează o soluție elegantă la provocările moderne adresate învățării și a nevoilor elevilor. Integrarea TIC în procesul tradițional de predare-învățare-evaluare este o oportunitate de a integra ultimele descoperiri tehnologice cu interacțiunea și implicarea oferite de modul tradițional de cunoaștere.

Cu toate că are un potențial foarte mare, calculatorul este inferior profesorului în ceea ce privește transferul de cunoștințe. De aceea tehnicile e-learning în instruire și evaluare trebuie să se dezvolte pe două căi, și anume creșterea calității și eficienței strategiilor de învățare cu ajutorul calculatorului, respectiv adaptarea și individualizarea învățării în relația calculator-elev.

Calculatorul are o serie de avantaje asupra omului - profesorul adaptează datele furnizate de către calculator pentru fiecare elev în funcție de cantitatea de date ale unei topice și de modul de prezentare al acestor date (texte, desene, tabele sau imagini);

- la cererea elevului calculatorul poate repeta o explicație sau prezenta anumite informații de ori câte ori se dorește, cu orice viteză și în orice ordine;
- elevul primește răspuns pentru orice întrebare,

- calculatorul face o evaluare obiectivă a performanțelor elevului și furnizează informații importante profesorului pentru individualizarea rutei de învățare a fiecărui elev;
- calculatorul poate furniza experiențe și metode de învățare care altfel ar fi prezente doar la mai mulți profesori;
- calculatorul oferă posibilitatea instruirii dincolo de orele de curs și contribuie la posibilitatea învățării continue pe tot parcursul vieții (life-long learning).

Bibliografie:

- Cucoș, C. (2008). *Educația: iubire, edificare, desăvârșire*
- Istrate, Olimpiuș, *Efecte si rezultate ale utilizării TIC în educație*
- Făt, Silvia & Adrian Labăr, *Eficiența utilizării noilor tehnologii în educație. EduTIC 2009. Raport de cercetare evaluativă*

AVANTAJELE PROIECTĂRII DEMERSULUI DIDACTIC PE BAZA UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE

Întocmit,

HOTNOGU ALEXANDRA ELENA

Proiectarea activitatii este o necesitate impusa de unele note caracteristice ale procesului de instructie si educatie, cum sunt: complexitatea deosebită; multitudinea, varietatea proceselor și acțiunilor pe care le subsumează; corelația și interdependența dintre componentele sale; antrenarea a numeroși factori în desfășurarea sa; realizarea finalităților sale pe o perioadă îndelungată în timp; dependența de condițiile în care are loc, de resursele de care dispune.

După cum remarca R. Ausubel, proiectarea constă în efectuarea unor operații de construcție și organizare anticipativă a obiectivelor, conținutului, strategiilor de dirijare a învățării, a probelor de evaluare și, mai ales, a relațiilor dintre acestea.

Pentru o proiectare didactică de calitate este esențială cunoașterea detaliată a profilului elevului constituit din competențe, trăsături caracteriale, comportamente și aptitudini, care se relevă atât prin observări directe, cât și prin întrebări, teste de aptitudini, teste de inteligență, chestionare etc. Resursele de timp influențează, în mod direct, strategia didactică proiectată și realizată și ne oferă informații utile pentru valorificarea trăsăturilor biopsihosocioculturale ale elevilor.

Unitatea de învățare este un document nou, ajutorător din punct de vedere pedagogic, elaborat din ciclurile tematice ale programei și care reprezintă o componentă a procesului didactic, deschisă și flexibilă, coerentă din punct de vedere tematic, desfășurată în mod continuu pe o perioadă de timp determinată și finalizată cu evaluare (de regula, sumativă).

Unitatea de învățare reprezintă o categorie de conținut preluată din programa școlară de la nivelul clasei respective. Conceptul de unitate de învățare are rolul să materializeze conceptul de demers didactic personalizat, flexibilizând proiectarea didactică și definind în acest sens pentru practica didactică premise mai bine fundamentate din punct de vedere pedagogic. Identificarea unei unități de învățare se face prin tema acesteia. Stabilirea temei de către profesor pe baza lecturii programei, utilizând surse diverse, este primul pas în identificarea unităților de învățare în care va fi împărțită materia anului școlar, respectiv, în organizarea unu

demers didactic personalizat. Temele sunt enunțuri complexe legate de analiza scopurilor învățării, formulări fie originale, fie preluate din lista de conținuturi a programei sau din manual, formulări care reflectă din partea profesorului o înțelegere profundă a scopurilor activității sale, talent pedagogic, inspirație, creativitate..

Elementele procesului sunt aceleași, oricare ar fi unitatea de învășare vizată:

În ce scop voi face ?

Ce voi face ?

Cu ce voi face ?

Cum voi face ?

Cât s-a realizat ?

Caracteristicile unității de învățare:

- Determină formarea la elevi a unui comportament specific
- Este unitară din punct de vedere tematic
- Se desfășoară în mod sistematic și continuu pe o perioadă de timp
- Se finalizează prin evaluare

Didacticienii recomandă, pentru identificarea unităților de învățare, următoarele acțiuni din partea cadrului didactic: va determina teme majore din curriculum, care pot constitui unități de învățare; va asocia competențelor specifice temele majore identificate; va determina conținuturile vizate pentru fiecare unitate de învățare; va stabili succesiunea parcurgerii unităților de învățare; va stabili cât de relevante sunt conținuturile în raport cu competențele vizate; va stabili dacă ansamblul competențe – conținuturi permite o evaluare autentică și, dacă e cazul, se va dezice de unele conținuturi, ca, ulterior, să le utilizeze pentru altă unitate de învățare; va stabili numărul de ore alocate pentru fiecare unitate de învățare și pentru conținuturile corespunzătoare, ținând cont de componenta respectivă a curriculumului. Numărul de lecții în cadrul unei unități de învățare poate varia (de ex. de la 4 lecții la 12 lecții). Unitatea de învățare poate fi echivalentă cu modulul / capitolul din

curriculum / manual sau poate să nu coincidă întocmai. Determinarea unităților de învățare reprezintă un prim pas în elaborarea proiectării didactice de lungă durată pe unități de învățare, care este în cheia învățării centrate pe formare / dezvoltare de competențe.

În concluzie, acțiunea de proiectare, în calitate de comportament final, ce face parte din competența proiectivă, comportă valențe formative esențiale pentru cadrul didactic și managerial, asigurând reușita acțiunii educaționale la diferite niveluri și trebuie perfecționată / dezvoltată mereu.

Elevi

Informații despre specificul unei dizabilități: TSI (tulburări specifice de învățare)

DEFINIREA PROBLEMEI

Modul de manifestare a subiectului în activitatea cotidiană: Maria este un copil foarte liniștit, care socializează foarte greu. Manifestă rezistență la schimbare, persistă în repetarea aceleiași activități, dacă vede că o face bine, dar la un moment dat se plictisește. De cele mai multe ori refuză să comunice cu cei din jur, mulțumindu-se să dea din cap afirmativ sau negativ. La insistențele profesorului răspunde monosilabic, dar numai când consideră el necesar.

Date despre dezvoltarea personalității: Intelectual (inteligență, gândire, memorie, limbaj): are achiziții corespunzătoare clasei a II-a, dificultăți de analiză și sinteză. Procesarea informațiilor este deficitară și datorită deficitului de atenție. Câmpul perceptiv este îngust, constanța percepției formei, mărimii se realizează și cu dificultate. Gândirea nu este creativă și doar reproductivă. Limbajul este insuficient dezvoltat, vocabularul este redus, foarte des vorbește monosilabic. Memoria are eficiență scăzută, nu are mecanisme de fixare intenționate, rigitate în fixare și reproducere (are nevoie de foarte multe repetări, uneori pe parcursul a mai multor zile). Nu dă dovadă de imaginație în nici un domeniu.

Afectiv-motivațional (conduita emoțională, interese, aspirații): dă dovadă de imaturitate afectivă, care la ea se manifestă prin totala închidere în sine în clasă, vorbind cu profesorul doar când este singur. Este atașată de mamă și de frații mai mici. Se integrează greu în jocurile colegilor. Are nevoie în permanență de apreciere și de întăriri.

Volitiv (calitățile voinței): Activitatea voluntară este disfuncțională, stabilindu-și scopuri doar pe termen scurt. Este nehotărâtă și abandonează ușor o activitate începută, chiar dacă îi face plăcere. Pentru a o determina să se implice, i-am spus că este *asistenta* mea și trebuie să mă ajute de fiecare dată când am de așezat lucrări în dosare sau pe panouri, când este de șters tabla sau de adus cornul și laptele. I-am atenționat pe colegi să nu o necăjească. Se pare că a funcționat, pentru că de fiecare dată când vede că am de făcut aceste lucruri, vine să mă ajute.

Idei de activități: Excursiile contribuie la dezvoltarea simțului de observație și de orientare al acestora, la lărgirea orizontului lor geografic, dar și la dezvoltarea personalității și de creștere a sentimentului că aparțin unui grup, sentiment care de cele mai multe ori le lipsește; Realizarea unui covor, a unei scheme figurative a textului din aceste desene; Jocul „Scrie cuvântul cu litera indicată !” Scopul jocului este dezvoltarea gândirii și formarea deprinderii de a scrie corect. Sarcina: Pe tablă sunt scrise diferite litere cu cretă colorată. Copiii, în caietele lor scriu cuvinte care încep cu fiecare din literele scrise pe tablă. Se vor scrie litere mici și mari, indicându-se copiilor să le folosească corect. Jocul se poate desfășura și sub formă de concurs pe rânduri de bănci. Exemplu: a – arc; r – rac; r – rama; c – casă; c – cană; u – urs; t – tata; N – Nina; s – sanie; V – Viorel; Brainstorming-ul și brainstorming-ul în perechi - individual sau în perechi, elevii prezintă sau scriu pe hârtie toate lucrurile pe care le știu despre un anumit subiect; Gândiți / lucrați în perechi / comunicați - constă în prezentarea unui subiect sau a unei teme de către educator, după care, timp de câteva minute, fiecare elev se gândește la problema respectivă, apoi își găsește un partener cu care să discute ideile; în final se prezintă tuturor colegilor concluzia la care a ajuns fiecare pereche; Masa rotundă / Cercul - este o tehnică de învățare prin colaborare care presupune trecerea din mână în

mână a unei coli de hârtie și a unui creion în cadrul unui grup mic. De exemplu, un elev din grup notează o idee pe hârtie și o dă vecinului său din stânga. Acesta scrie și el o idee și transmite hârtia și creionul următorului. Metoda are și o variantă în care fiecare membru al grupului deține un creion de culoare diferită și se transmite doar coala de hârtie. Această ultimă variantă are avantajul că obligă fiecare elev din grup să contribuie în mod egal la exprimarea ideilor și permite educatorului identificarea mai ușoară a elevilor care alcătuiesc grupul. Cercul este forma ovală a mesei rotunde în care fiecare membru al grupului contribuie cu o idee la discuție, în mod sistematic, de la dreapta la stânga.

Strategii de învățare: descoperirea cuvintelor, masa rotundă, jocul didactic, simularea, redactarea unui paragraf, autochestionarea, brainstorming, turul galeriei, Gândiți / lucrați în perechi / comunicați; crearea unui climat afectiv-pozitiv; stimularea încrederii în sine și a motivației pentru învățare; încurajarea sprijinului și cooperării din partea colegilor, formarea unei atitudini pozitive a colegilor; încurajarea independenței, creșterea autonomiei personale; încurajarea eforturilor; sprijin, încurajare și apreciere pozitivă în realizarea sarcinilor școlare, fără a crea dependență; folosirea frecventă a sistemului de recompense, laude, încurajări, întărirea pozitivă, astfel încât să fie încurajat și evidențiat cel mai mic progres; crearea unui climat afectiv, confortabil; centrarea învățării pe activitatea practică; sarcini împărțite în etape mai mici, realizabile; folosirea învățării afective.

Resurse: benzi desemnate, imagini, televizor, internet, filmulețe-video, softuri educaționale, foi, markere, cretă colorată, carioci, creioane colorate, fișe de lucru, flipchart, filme de animație,

Evaluare: folosirea de exerciții, probleme, sarcini, material intuitiv diferențiat, individualizat și a fișelor de lucru individuale, chestionare, observarea sistematică, relația elev-profesori și elev-elev, fișe de autoevaluare cu emoticoane utilizate la finalul orei

Părinți

Comunicarea diagnosticului pe care îl are copilul trebuie făcută cu responsabilitate și profesionalism de către profesor. Este nevoie să acordăm o importanță mare prezentării perspectivelor pe care le are copilul, să oferim posibilitatea părinților de a-și împărtăși temerile și sentimentele prin care trec. Părinții copilului cu CES trebuie să își recunoască sentimentele, să privească cu obiectivitate situația și să accepte ajutorul celor specializați. Copiii cu asemenea probleme pot beneficia de educare, recuperare, socializare, stimulare complexă, iar familiile de informare și consiliere în instituțiile statului și/sau private care sunt abilitate să ofere aceste servicii. Cu cât solicită sprijin mai devreme cu atât șansele de a evolua în bine sunt mai mari. Părinții unui copil cu deficiență teoretică îndeplinesc aceeași funcție ca părinții unui copil sănătos.

Idei de activități: activități de consiliere, organizate de școală, ONG-uri, Primărie; participarea și implicarea în activități extrașcolare organizate de școală, asistarea la ore alături de copil, pentru a ști cum să îl ajute acasă, existența unui contract de colaborare școală-familie-comunitate; implicarea în serbările școlare, participarea în excursii alături de copil, programe de educație pentru părinți. Acasă îl poate pune pe copil la diverse activități gospodărești ușoare, să își încurajeze copilul, să manifeste dragoste, să nu folosească pedepse, critici, să fie calmi, să facă împreună exerciții fizice.

Strategii de învățare: să lucreze împreună, conversația, sporirea încrederii în sine mereu, să deseneze împreună, să vizioneze filmulețe împreună, problematizarea, dezbateră pe cât e posibil pe diverse teme, jocul didactic.

Resurse: laptop, televizor, telefon, diverse obiecte din gospodărie, fișe de lucru, creioane colorate, persoane din mediul familial, manuale, caiete, pix.

Evaluare: se poate realiza un jurnal cu tot ceea ce face copilul acasă zilnic pentru a se vedea progresele acestuia, transformările care au loc, pentru a le putea discuta cu profesorul, cadrele specializate. Jurnalul poate fi comparat cu fișa cadrului didactic. Pe de altă parte, se poate crea unui caiet prin intermediul căruia părinții să fie informați săptămânal de activitatea și rezultatele elevului la școală, în care să noteze aspecte semnificative ale activităților desfășurate de copil acasă.

Cadre didactice

În primul rând, profesorul trebuie să posede cunoștințe care îl fac capabil să recunoască tulburarea de învățare a copilului. Care sunt acele simptome, modele de comportament, care sugerează prezența tulburării de învățare? Consilierul școlar trebuie să colaboreze nu numai cu părinții copilului, dar și cu celelalte cadre didactice. Cazul unui copil cu CES se aduce la cunoștința celorlalte cadre didactice în consiliul clasei, evidențiindu-se tulburările, deficiențele, rezultatul diagnosticului și recomandările de specialitate. Se propune un curriculum diferențiat, adaptarea programei școlare, realizarea planului de intervenție personalizat, întocmirea raportului de evaluare. De asemenea, propun ca să fie așezat în prima bancă acest copil.

Idei de activități: Putem să le oferim colegilor o listă cu diferite activități pe care le-ar putea desfășura în cadrul orelor cu copil cu CES. Activitatea cea mai folositoare este jocul didactic care aduce și beneficii procesului de învățare la copiii cu CES. De asemenea, le putem sugera rezolvarea unei fișe de autoevaluare la finalul fiecărei ore pentru a-i stimula încrederea în sine și a se simți un om important, pentru a avea încredere în el. Nu în ultimul rând, am putea realiza predarea în echipă (team teaching), mese rotunde, workshop-uri, interasistențe, participarea la proiecte educaționale.

Strategii de învățare: *Co-teaching*-ul implică faptul că două sau mai multe cadre didactice cu niveluri echivalente de formare, dar cu domenii diferite de expertiză desfășoară un anumit tip de activitate didactică în același timp, în același spațiu fizic, cu un grup eterogen de elevi, inclusiv cu dizabilități și/sau cu cerințe speciale, într-o manieră flexibilă și deliberată prin care se vine în întâmpinarea nevoilor elevilor, descoperirea cuvintelor, masa rotundă, jocul didactic, simularea, redactarea unui paragraf, autochestionarea, brainstorming, turul galeriei, *Gândiți* / *lucrați în perechi* / *comunicați*, masa rotundă, ppt-uri.

Resurse: benzi desemnate, imagini, televizor, internet, filmulețe-video, softuri educaționale, foi, markere, cretă colorată, carioci, creioane colorate, fișe de lucru, flipchart, plinate, afișe

Evaluare: probe orale și scrise, fișe de lucru, fișe de progres, observarea sistematică, portofoliul dirigintelui, portofoliul profesorului.

Cum mai putem predă proza scurtă la liceu?

prof. Hreban Camelia, Colegiul Tehnic „Samuil Isopescu” Suceava

Proza scurtă este unul dintre conținuturile curriculare mai puțin reprezentative cantitativ, la nivelul claselor liceale, întrucât aceasta simbolizează începutul călătoriei în planul epicului, integrând construcții și strategii narrative, tematici, categorii actanțiale, limbaj, care îl vor introduce pe elev într-o nouă ordine literară.

Schițele au definitorie o latură ludică, care le facilitează receptarea și înțelegerea, elevul reținând-o, în general, drept un model de scriitură realist și amuzant, identificându-se – cel puțin parțial – cu unul dintre personajele sale. Aceste miniaturi narrative devin și un exercițiu deosebit de util profesorului de limba și literatura română, care poate exersa cu elevii diverse metode didactice, de la comunicare, joc didactic, bulgăre de zăpadă până la harta mentală și metoda inteligențelor multiple (de exemplu, în opera *Tren de plăcere*, de Ion Luca Caragiale, studiată în clasa a IX-a).

Povestirea continuă dezvoltarea narativă și-l acomodează pe elev cu rețeaua epică pe care profesorul i-o decelează conform unei strategii deconstructiviste sau pluraliste, indiferent de natura și de caracterul prozei studiate. *Balta-Albă*, de Vasile Alecsandri, este adecvată la clasa a IX-a, fiind reluată doi ani mai târziu cu scopul de a evidenția mai profund structura sa comică datorită melanjului ironic și melancolic dintre tradiționalism și modernism. La profilul teoretic, povestirea devine un conținut obligatoriu la clasa a X-a, preferându-se capodoperele autorilor Mihail Sadoveanu (*Hanu-Ancuței*) și Vasile Voiculescu (*Pescarul Amin*, *Loștița*).

În clasa a X-a, basmul deschide partea dedicată genului epic, introducând elevul într-o lume care îi amintește de copilărie, susținând conexiunile afective, lingvistice și hermeneutice. Deși are, de obicei, un deznodământ fericit, în care eroul este transformat, devine mai înțelept și mai conștient de limitele sale și ale umanității, purtând cu sine experiența inițierii drept o lecție universal valabilă și necesară, basmul este iubit și pentru lumea sa unică, bogată și versatilă, dar neschimbată în ceea ce privește farmecul său indicibil, inconfundabil.

La clasele cu profil teoretic, specializarea filologie, datorită numărului mai mare de ore, a programelor școlare și a ofertei curriculare generoase, se poate aborda și relația dintre mit și basm, explicată prin prisma teoriilor lui Mircea Eliade, Joseph Campbell, Arnold van Gennep și Nicolae Constantinescu, de exemplu, oferind elevilor o perspectivă mai amplă asupra basmului și a originii

sale, a narațiunii mitice de început centrate pe o formulă mai liberă decât poemul sau cântecul, mult mai accesibilă și mai apropiată de receptor. Cu timpul, însă, conținutul mitic s-a diluat, integrând aspecte și elemente din existența mai pragmatică și actualizată a colportorului și, implicit, a auditoriului său.

Basmul permite o multitudine de tehnici și de metode de receptare, de analiză și de evaluare, de la funcțiile lui V. I. Propp până la sinergia dintre fișa de caracterizare, cronotop și valorile morale propuse de operă. Elevul învață despre a fi responsabil și conștient, despre mândria de a-și respecta cuvântul, care capătă sens și putere odată cu fiecare probă inițiatică trecută. Schemele despre beneficiari, donatori, adjuvanți, opozanți, personaje care nu se schimbă pot interfera într-o rețea basmică deosebit de complexă, creatoare de premise și de analize corelate și cu viața reală.

Nuvela, studiată pe trei paliere structural-semnificative – istorică, realistă și fantastică (ultima nefiind inclusă drept conținut obligatoriu la profilul tehnologic) –, readuce în prim-plan valoarea conflictului, a cărui desfășurare treptată, către unul sau mai multe puncte culminante, creează o tensiune dramatică care antrenează toate personajele operei, evitând monotonia unei narațiuni descriptive: *Alexandru Lăpușneanul*, de Constantin Negruzzi; *Moara cu noroc*, de Ioan Slavici; *La hanul lui Mânjoală* sau *În vreme de război*, de Ion Luca Caragiale; *Sărmanul Dionis* sau *Cezara*, de Mihai Eminescu; *La țigănci* sau *Domnișoara Christina*, de Mircea Eliade; mai nou, *Trenul de noapte*, de Ioan Groșan.

Viziunea narativă este mai amplă sau mai redusă la nivelul profunzimii în funcție de scopul narării, iar naratorul poate fi heterodiegetic, homodiegetic, autodiegetic, pe care elevii le descoperă prin intermediul metodei clasice a analizei de text, pe baza unui fragment relevant ales de către profesor, pentru a dirija descoperirea prin pași mici și logici, aplicabili, ulterior, și pe alte texte narrative. Aici, se poate discuta și aspectul de narator dramatizat și nedramatizat, creditabil sau necreditabil, extradiegetic, intradiegetic sau martor.

Personajul va fi descoperit și descris printr-o rețea de conxiuni pe care acesta le realizează în cadrul operei de unul singur sau prin raportare la celelalte personaje din operă: central, secundar, absent, complex, plat, individual, colectiv, simbolic, real, fantastic, istoric, pozitiv, romantic, clasic, realist, dramatic.

Toate aceste categorii de texte narrative sunt centrate pe diverse diegeze reprezentate prin discursuri adresate unui cititor anume sau abstract. Beletristice, acestea sunt create pentru a

transmite pasiuni, idei, sentimente, trăiri, idealuri într-un mod complex, sub forma unei narațiuni etapizate, chiar dacă se supune, uneori, unei memorii subiective individuale. În fond, scriitura este creată pentru a atinge rațiunea și sufletul, chiar spiritul cititorilor săi, transpunându-i în planuri diferite de spațiul și timpul concret al acestora.

Bibliografie selectivă:

1. Boghiu, Emilia; Mutoiu, Lăcrămioara, *Hermeneutică și naratologie aplicată*, ediția a II-a, Iași, Editura Eurocart, 2003.
2. Cristea, Gabriela, *Managementul lecției*, București, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., 2003.
3. Hatos, Adrian, *Sociologia educației*, Collegium, ediția a II-a, Iași, Editura Polirom, 2006.
4. Ilie, Emanuela, *Didactica limbii române*, Iași, Editura Polirom, 2008.
5. Ionescu, Miron, Radu, Ioan, *Didactica modernă*, Colecția Didactica, Cluj-Napoca, Editura Dacia, 2004.
6. Lucas Bill; Spencer, Ellen, *Predarea gândirii creative*, traducere de Anca Zaharia, București, Didactica Publishing House, 2020.
7. Oprea, Crenguța-Lăcrămioara, *Strategii didactice interactive*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 2007.
8. Pamfil, Alina, *Didactica limbii și literaturii române*, Cluj-Napoca, Editura Dacia, 2002.
9. Parfene, Constantin, *Metodica studierii limbii și literaturii în școală*, Colecția Collegium. Științele educației, Iași, Editura Polirom, 1999.
10. Ripley, Amanda, *Cei mai deștepți copii din lume și modele de învățământ care i-au format*, traducere de Louis Ulrich și Tudor Ulrich, București, Editura Publica, 2016.

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL LA PREȘCOLARI

Prof. ed. timpurie, Hușanu Stratenia-Simona
Școala Gimnazială „Ștefan Luchian” Moinești

INTRODUCERE

În era digitală, știința și tehnologia au devenit piloni esențiali în transformarea învățământului, inclusiv la nivel preșcolar. Integrarea tehnologiilor moderne în educația timpurie poate îmbunătăți calitatea procesului de predare-învățare, stimulează creativitatea și adaptează metodele educaționale la nevoile copiilor din secolul XXI.

1. Rolul tehnologiei în educația preșcolară

Tehnologia oferă instrumente interactive și personalizate care pot:

- ❖ stimula curiozitatea și explorarea – aplicații educative și jocuri digitale transformă învățarea într-o experiență captivantă;
- ❖ dezvolta abilități cognitive și motorii – tablete, smartboard-uri și robotica educațională ajută la exersarea logicii, coordonării ochi-mână și rezolvării de probleme;
- ❖ promova învățarea personalizată– platformele adaptive se ajustează la ritmul și stilul de învățare al fiecărui copil.

2. Aplicații practice ale tehnologiei în grădinițe

- Jocuri educative interactive(ex: ABCmouse, Khan Academy Kids) – ajută la învățarea alfabetului, numerelor și a competențelor sociale.
- Realitate augmentată (AR) și virtuală (VR) – copiii pot explora lumi virtuale, animale sau planete într-un mod immersiv.
- Roboți educaționali (ex: Cubetto, Bee-Bot) – învață bazele programării prin joc.
- Smartboard-uri și proiectoare interactive – transformă lecțiile în experiențe vizuale dinamice.

3. Beneficii ale integrării științei și tehnologiei

- ❖ Crește motivarea și implicarea – copiii sunt mai interesați când învață prin intermediul tehnologiei.

- ❖ Îmbunătățește colaborarea – unelte digitale permit activități în grup și comunicare între elevi.
- ❖ Pregătește pentru viitor – familiarizează copiii cu competențe digitale esențiale.
- ❖ Învățare personalizată – tehnologia se adaptează ritmului fiecărui copil.
- ❖ Dezvoltarea abilităților motorii și cognitive – folosirea ecranelor tactile și a jocurilor logice antrenează coordonarea ochi-mână.
- ❖ Stimularea creativității – unelte digitale permit crearea de povești, desene și muzică.
- ❖ Colaborare și socializare – unele aplicații încurajează lucrul în echipă.

4. Provocări și soluții

- ❖ Echilibrul dintre tehnologie și jocul tradițional – este important să nu înlocuim complet activitățile practice și sociale.
- ❖ Accesul egal la tehnologie – necesită investiții în infrastructură și formarea cadrelor didactice.
- ❖ Siguranța online – protecția datelor și limitarea timpului de ecran sunt cruciale.

Riscuri asociate utilizării tehnologiei:

- Timpul excesiv pe ecrane – recomandarea este limitarea la 1 oră/zi (conform OMS).
- Dependența digitală – necesitatea activităților fizice și jocului tradițional.

TEHNOLOGII EDUCATIONALE ADAPTATE VÂRSTEI PREȘCOLARE

Aplicarea științei și tehnologiei în educația preșcolară reprezintă o oportunitate majoră de îmbunătățire a calității învățării. Cu toate acestea, echilibrul dintre tehnologie și metodele tradiționale rămâne esențial. Prin colaborarea dintre educatori, părinți și dezvoltatori, putem asigura un viitor mai bun pentru generațiile tinere.

Platformele educaționale oferă jocuri interactive, concepute special pentru a învăța prin divertisment, adaptate vârstelor și nevoilor copiilor. Iată câteva categorii de jocuri pe platforme educaționale pentru preșcolari, cu exemple populare:

1. Jocuri de alfabetizare și limbaj

Platforme: ABCmouse, Starfall, Reading Eggs

Exemple:

- ABCmouse Letter Songs" – Copiii învață literele prin cântece animate și jocuri de identificare.
- Learn to Read" – Jocuri fonetice simple (ex: asocierea sunetelor cu imagini).
- "Word Bingo" – Recunoașterea cuvintelor simple într-un format de bingo.

Beneficii: Dezvoltă vocabularul, recunoașterea literelor și sunetelor.

2. Jocuri de matematică și logică

Platforme: SplashLearn, Moose Math, Khan Academy Kids

Exemple:

- "Counting Pizza Party" (SplashLearn) – Copiii pun toppinguri pe pizza pentru a exersa numărarea.
- "Moose Math: Duck Dodge" – Clasificarea obiectelor după forme și culori.
- "Number Tracing" (Khan Academy Kids) – Exersarea scrierii cifrelor cu animații.

Beneficii: Introduce noțiuni de numărare, sortare și forme geometrice.

3. Jocuri de științe și explorare

Platforme: National Geographic Kids, PBS Kids

Exemple:

- "Dinosaur Train" (PBS Kids) – Clasificarea dinozaurilor după mărime sau dietă.
- "Animal Sounds Match" – Asocierea sunetelor cu animalele corespunzătoare.

Beneficii: Stimulează curiozitatea despre natură și animale.

4. Jocuri de creativitate și artă

Platforme: Crayola Create & Play, Toy Theater

Exemple:

- "Virtual Coloring Book" (Crayola) – Desen digital cu culori și efecte interactive.
- "Toy Theater's Music Maker" – Crearea de melodii simple cu instrumente virtuale.

Beneficii: Dezvoltă imaginația și coordonarea ochi-mână.

5. Jocuri socio-emoționale

Platforme: Daniel Tiger's Neighborhood, Sesame Street

Exemple:

- "Daniel Tiger's Grr-ific Feelings" – Copiii învață să identifice emoțiile prin povești interactive.
- "Sesame Street: Monster Meditations" – Tehnici de relaxare pentru gestionarea frustrării.

Beneficii: Ajută la recunoașterea emoțiilor și dezvoltarea empatiei.

6. Jocuri de puzzle și logică

Platforme: Busy Shapes, Sago Mini World

Exemple:

- "Busy Shapes" – Rezolvarea de puzzle-uri simple prin potrivirea formelor.
- "Sago Mini Blocks" – Construcție virtuală cu blocuri colorate.

Beneficii: Îmbunătățesc gândirea spațială și rezolvarea de probleme.

Caracteristici comune ale platformelor educaționale:

✓ Interfețe prietenoase – Butoane mari, animații atractive.

- ✓ Fără reclame– Siguranță pentru copii.
- ✓ Progres personalizat – Jocuri adaptate nivelului copilului.
- ✓ Feedback imediat – Recompense virtuale (stickere, trofee) pentru motivare.

Recomandări pentru părinți:

- Explorați împreună cu copilul pentru a-l ghida.
- Combinați jocul cu învățarea offline (ex: numărați merele după ce jucați un joc de matematică).
- Alegeți platforme cu certificări educaționale (ex: recomandate de profesori).

Aceste jocuri transformă învățarea într-o aventură distractivă, fără presiune!

CONCLUZIE

Transformarea educației preșcolare prin știință și tehnologie deschide noi orizonturi pentru dezvoltarea armonioasă a copiilor. Cu o implementare echilibrată și ghidată de pedagogie, aceste instrumente pot spori calitatea învățământului și pregăti viitorii adulți pentru o lume tot mai digitalizată.

Bibliografie - Jocuri educaționale online pentru preșcolari:

1. Platforme educaționale generale

*PBS Kids. (n.d.). Educational games for preschoolers. Disponibil la:
<https://pbskids.org>

*ABCmouse. (n.d.). Early learning academy. Disponibil la:
<https://www.abcmouse.com>

*Starfall. (n.d.). Learn to read with phonics. Disponibil la:
<https://www.starfall.com>

*Khan Academy Kids. (n.d.). Free educational games & books. Disponibil la:
<https://learn.khanacademy.org/khan-academy-kids/>

2. Jocuri interactive și creativitate

*Toca Boca. (n.d.). Playful learning apps for kids. Disponibil la:
<https://tocaboca.com>

*Sago Mini. (n.d.). Games for toddlers & preschoolers. Disponibil la:
<https://sagomini.com>

*Crayola Create & Play. (n.d.). Digital art & learning games. Disponibil la:
<https://www.crayola.com/apps>

3. Jocuri de logică și matematică

*SplashLearn. (n.d.). Math games for preschoolers. Disponibil la:
<https://www.splashlearn.com>

*Moose Math by Duck Duck Moose. (n.d.). Early math skills. Disponibil la:
<https://www.duckduckmoose.com>

4. Dezvoltare socio-emoțională

*Daniel Tiger's Neighborhood. (n.d.). Social-emotional learning games. Disponibil la:
<https://pbskids.org/daniel>

*Sesame Street. (n.d.). Games for emotional growth. Disponibil la:
<https://www.sesamestreet.org>

5. Jocuri pe Wordwall

*Wordwall. (n.d.). Interactive educational games. Disponibil la:
<https://wordwall.net>

6. Studii și articole despre jocuri educaționale

- Hirsh-Pasek, K., et al. (2015). Putting education in educational apps: Lessons from the science of learning. Psychological Science in the Public Interest.

- Zosh, J. M., et al. (2018). *Learning through play: A review of the evidence. LEGO Foundation.

IMPORTANȚA ȘTIINȚEI ȘI A TEHNOLOGIEI LA GRĂDINIȚĂ

Prof. Înv. Preșc.. Iacob Alina-Alexandra
Școala Gimnazială „Elena Cuza”/ Piatra Neamț
G.P. P. „Veronica Filip”

O nouă schimbare a viziunii curriculumului preșcolar din ultimii ani plasează copilul în centrul procesului de învățare, implicându-l activ în toate activitățile. S-a remarcat o schimbare a tipologiei copilului preșcolar, în sensul că, activitățile tradiționale în care acesta doar ascultă și reține informațiile, nu își mai ating scopul și nevoie copilului numai este atinsă. Vremuri noi necesita metode noi, în care copiii își doresc altceva de la noi, profesorii lor. Tocmai de aceea, este foarte important să ținem pasul cu noile tehnologii, în beneficiul preșcolarilor, pentru a-i antrena pe aceștia să se manifeste spontan, să gândească critic și liber, să facă asocieri, pentru a fi capabili să înțeleagă legătura între ceea ce învață și de ce învață.

Educația STEAM face parte din educația non-formală, aceasta își propune să promoveze și utilizeze metode de predare bazate pe știință, investigare și analiză directă. Scopul acestei modalități de abordare este de a crea un mediu de învățare în care copiii să își folosească abilitățile din cele 5 domenii mai sus enumerate pentru a rezolva probleme tangibile. Aceste cuvinte, educația STEAM îi încurajează pe copiii să descopere soluții inovative printr-o varietate de opțiuni.

Educația STEAM mai este mult mai atrăgătoare și prin faptul că încurajează creativitatea și imaginația, îi plasează pe copii în poziția de cercetători și oameni de știință prin intermediul jocurilor. De aceea, există o mulțime de jocuri STEAM menite să stârnească curiozitatea științifică, tehnologică, inginerescă și matematică.

Spre deosebire de metoda de educația tradițională, educația STEAM este despre învățare mixtă, ce le demonstrează copiilor cum o teorie științifică poate fi aplicată în viața de zi cu zi. Un alt aspect ce diferențiază educația STEAM de lecțiile clasice, predate de profesori în sistemul de învățământ clasic, este modul proactiv de desfășurare a activităților. Educația STEAM este o

metodă activă și aplicabilă, constructivă, de a veni în ajutorul preșcolarului de învăța prin încercare și contribuție. Observația, adresarea întrebărilor, formularea ideilor și punerea acestora în practică sunt bazele educației STEAM

Tehnologiile informaționale pot fi utilizate cu mare succes în activitățile desfășurate cu preșcolarii. Oricum, preșcolarii din zilele noastre cel mai mult timp îl au petrecut în fața calculatorului, accesând informații care nu întotdeauna sunt potrivite vârstei și intereselor lor. Tocmai de aceea, utilizarea tehnologiilor informaționale reprezintă o metodă nouă, atractivă, prin care îi putem motiva să fie mai atenți, mai activi și, totodată, orientați spre acele informații care îi pot ajuta să se dezvolte.

Am observat că activitățile în care sunt utilizate softurile educaționale sunt foarte agreate de copii, aceștia fiind mult mai interesați de tema activității, mai spontani, să rețină mult mai ușor noile informații, să folosească diferite platforme interactive (jocuri, puzzle, fișe sau diferite activități).

Folosirea calculatorului în grădiniță constituie o modalitate de creștere a calității predării și învățării. Operarea pe calculator reprezintă o nouă strategie de lucru a educatoarei cu copiii, prezintă importante valențe formative și informative, este un nouă modalitate de instruire. Prin intermediul computerului se oferă copiilor justificări și ilustrații ale proceselor și conceptelor abstracte, ale fenomenelor neobservate, greu observabile sau greu greu de explicat de înțelesul lor. În învățământul preșcolar, jocul este principala formă de organizare și de desfășurare a procesului instructiv-educativ, iar calculatorul, este pentru copil, un alt mod de a învăța jucându-se, este parte din spațiul socio-cultural al lui, care îl pun în situația de a găsi rapid soluții, de a se adapta la o lume în care informația circulă, îi influențează limbajul și comunicarea non-verbală și totul cu pași repezi.

Pedagogia modernă zilele noastre, pune în prim plan copilul, cu trebuințele și nevoile lui de dezvoltare. Copiii vor să se descurce singuri, să fie independenți și vor în același timp ca persoanele în care au încredere să-i orienteze și să-i ocrotească. Educatoarea dovedește competență dar și dragoste pentru copii, atunci când le oferă posibilitatea de a avea inițiativă. Educația reprezintă o investiție în viitorul nostru comun și un instrument principal pentru realizarea și valorificarea potențialului fiecărei persoane în parte: o educație de calitate stimulează creativitatea, inovarea și dinamismul. Aceasta are un impact pozitiv asupra coeziunii sociale, care este o condiție necesară pentru creșterea economică,

crearea de locuri de muncă și ocuparea forței de muncă. Adulții educați sunt un pilon fundamental al societăților noastre democratice și acestea consolidează identitatea noastră europeană și contribuie la păstrarea valorilor comune. Prin educație, oamenii se pot orienta mai bine în lume. Educația le permite cetățenilor să-și formeze opiniile, să raționalizeze, să practice o ganire liberă, critică și să își exploateze abilitățile și competențele, făcându-i astfel capabili să construiască viitorul nostru comun

BIBLIOGRAFIE

- Păcurari, Otilia, Târcă, Anca, Sarivan, Ligia, „, Strategii didactice inovative, Centrul Educația2000, București, 2003
- Cristea, Sorin, „Conținuturile și formele generale ale educației”, Didactica Publishing House,
- Cucoș, C. (2008). *Educația: iubire, edificare, desăvârșire*
- Istrate, Olimpius, *Efecte si rezultate ale utilizării TIC în educație*
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cc12125f-88f6-11ea-812f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-126152663>

Document de poziție al grupului PPE EDUCAȚIA ÎN ERA DIGITIZĂRII 12
octombrie 2020<https://epale.ec.europa.eu/ro/blog/use-digital-tools-adult-education> <https://epale.ec.europa.eu/ro/blog/digitalizarea-si-procesele-de-invatare>

Proiectele educaționale - experiențe inedite

Prof.Iacob Ionela
Liceul Teoretic,,I.C.Brătianu ”Hațeg

Școala modernă se bazează pe metodele care diferă mult de cele uzuale bazate pe expunere, memorizare, repetare. Elevii de azi au nevoie de metode care se bazează pe participare interactivă, socială, pe experimentare de situații de observare a realității, dar și pe posibilitatea de a valorifica cele învățate și în viața de zi cu zi. De multe ori se pune problema cum pot fi motivați elevii, cum să fie puși în situații în care să-și testeze cunoștințele într-un mod cât mai eficient și nu în ultimul rând, cât mai atractiv.

Prin intermediul proiectelor, elevii au posibilitatea să își perfecționeze și să pună în practică cunoștințele, să participe la competiții, schimburi de experiențe, socializând și perfecționându-și competențele de comunicare. Proiectarea și implementarea unor activități extracurriculare și extrașcolare, în școală și în comunitate, pe baza proiectelor și parteneriatelor dintre elevi, profesori și membrii comunității locale este o necesitate a activității didactice.

Parteneriatul reprezintă procesul de colaborare dintre două sau mai multe părți care acționează împreună pentru realizarea unor interese sau scopuri comune. În practica școlară există mai multe expresii destinate parteneriatului educațional: acord de parteneriat, acord cadru de parteneriat pentru educație, parteneriat de colaborare, protocol de colaborare, protocol de parteneriat, contract de parteneriat, convenție de parteneriat, parteneriat, parteneriat de colaborare instituțională, proiect de parteneriat și altele.

Termenul de parteneriat este definit ca asocierea a doi sau mai mulți parteneri, iar în literatura de specialitate, parteneriatul reprezintă modalitatea, formală sau informală, prin care două sau mai multe părți decid să acționeze împreună pentru atingerea unui scop comun.

Pentru realizarea unui parteneriat educațional de succes, sunt necesare parcurgerea unor etape precise: explorare – evaluare – planificare – formare – inițiere – realizare – verificare – reglementare – consolidare – acționare – implementare – evaluare.

Condițiile realizării unui proiect educațional reușit implică:

- ✓ Identificarea scopurilor, intereselor comune, utile partenerilor și comunității;
- ✓ Găsirea modului optim pentru realizarea scopului propus;
- ✓ Organizarea și conducerea surselor disponibile pentru a atinge scopul propus;
- ✓ Identificarea competențelor persoanelor implicate în aceste proiecte pentru a le putea folosi la maxim;
- ✓ Combinarea eficientă a atitudinilor, abordărilor și tehnicilor care se pot aplica diferitelor sarcini;

utilizarea cu succes a schimbării în folosul instituției.

Elaborarea, coordonarea și desfășurarea unor proiecte educative extracurriculare atrag atenția nu atât asupra importanței acestora în sine, cât mai ales asupra implicațiilor pe care le au asupra construirii și modelării personalității elevii de azi.

Aceste activități sunt apreciate de către copii și factorii educaționali în măsura în care: urmăresc lărgirea și adâncirea influențelor exercitate în procesul de învățământ ;valorifică și dezvoltă interesele și aptitudinile celor supuși actului educațional; organizează timpul liber într-o manieră plăcută, relaxantă;formele de organizare ale acestor activități au caracter recreativ, dar urmăresc un scop educativ;au un efect pozitiv pentru munca desfășurată în grup, creează un sentiment de siguranță și încredere.

Printre efectele majore pe care le produc proiectele educative, se pot menționa:

- ✓ creșterea calității actului educațional și a rezultatelor învățării;
- ✓ stimularea și multiplicarea inițiativelor tinerilor în dezvoltarea vieții comunității școlare;
- ✓ creșterea gradului de socializare și valorizare a elevilor;
- ✓ reducerea procentului fenomenelor antisociale, a abandonului și absenteismului școlar;
- ✓ creșterea ratei promovabilității școlare;
- ✓ asigurarea șanselor egale de dezvoltare personală;
- ✓ ridicarea calității resursei umane din sistemul educațional;
- ✓ formarea resursei umane necesare dezvoltării societății cunoașterii;
- ✓ asigurarea sustenabilității proiectelor educative prin conștientizarea comunității cu privire la potențialul pe care programele educaționale le au asupra formării tinerei generații ce urmează a se integra;
- ✓ transformarea educației în sursă de dezvoltare comunitară.

Școala și familia sunt cei doi piloni de rezistență ai educației, iar între aceștia și comunitate, mediul extrașcolar și extrafamilial, pendulează copilul, obiect și subiect al educației. Dacă aceste medii educaționale se completează și se susțin, ele asigură într-o mare măsură buna integrare a copilului în activitatea școlară și pe plan general în viața socială.

Școala face posibilă participarea grupurilor și colectivităților la viața publică, elaborarea și luarea deciziilor. Schimbul de informații favorizează interacțiunea socială și permite unui număr mare de oameni să ia parte activă la soluționarea problemelor.



Bibliografie:

1. Cucos, C. (coord.) Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice. Ediția a III-a revăzută și adăugită. Iași: Editura Polirom, 2009.
2. <https://edict.ro/rolul-proiectelor-si-parteneriatelor-educationale-scolare-in-socializarea-si-valorizarea-elevilor/>

Aplicarea științei și tehnologiei în educația timpurie

Iaculovici Daniela Grădinița P. P. Nr. 33 Constanța

Trăim într-o epocă în care schimbările în toate domeniile se produc într-un ritm alert. Școala nu poate sta departe de aceste tendințe, de aceea este necesară o schimbare și o adaptare la lucrurile noi care se produc.

Găsirea unui drum spre învățarea caracteristică secolului XXI se bazează pe un set de obiective pentru toți elevii:

- să dobândească o gamă de abilități necesare pentru a reuși într-o lume modernă și globalizată;
- să primească o educație personalizată, care le permite să își atingă potențialul maxim;
- să relaționeze cu comunitățile lor, personal și digital și să interacționeze cu oameni din culturi diferite;
- să învețe pe tot parcursul vieții.

Realizarea acestei viziuni necesită o transformare fundamentală în patru domenii:

- Primul este reprezentat de abilitățile secolului XXI care se află în programele școlare;
- Al doilea este pedagogia secolului XXI și anume predarea acestor abilități în mod eficient;
- Al treilea, un element cheie al noii pedagogii, este tehnologia, valorificată într-o serie de aplicații mai eficiente decât în educația tradițională;
- Al patrulea este reforma secolului XXI, care integrează și adaptează pilonii de sisteme de înaltă performanță: profesori excelenți, planuri excelente de studiu și responsabilitate pentru rezultate.

Calitatea vieții depinde de implementarea deplină a societății informaționale. Există multe posibilități de îmbunătățire a educației și a accesului la informație dacă metoda de implementare este aleasă corect. În contextul societății moderne, copiii trebuie să se angajeze în contact benefic cu lumea în care trăiesc prin intermediul computerelor încă de la o vârstă fragedă. Sarcina educației și formării bazate pe noile tehnologii de informare și comunicare nu este de a dovedi că are un efect imediat în concurența cu alte tipuri de sisteme educaționale, ci de a înlocui o parte din structura existentă cu o nouă gamă de performanțe ca răspuns la cultură și civilizația care au loc schimbări interne. Unul dintre obiectivele strategiei este creșterea eficienței sistemului de învățământ.

Multe dintre programe abordează deja problema secolului XXI și au ca scop ca fiecare elev să obțină următoarele capacități:

- Rezolvarea problemelor și luarea deciziilor;
- Gândirea creativă și critică;

- Colaborare, comunicare și negociere;
- Curiozitate intelectuală și abilitatea de a căuta, selecta, structura și evalua informațiile.

Competențele digitale sunt indispensabile tuturor astăzi. Cred că deschid uși la care altfel nu ar avea acces. E foarte bine dacă de mici elevii sunt educați să folosească tehnologia așa cum trebuie și să o facă cu măsură. Vor avea abilități care sunt necesare în viitor.

Copiii de astăzi cresc într-o lume în care tehnologia este omniprezentă. De la smartphone-uri și tablete la dispozitive inteligente și jocuri interactive, tehnologia face parte integrantă din mediul lor de viață. Această realitate pune în fața educației timpurii o provocare esențială: cum să se adapteze la nevoile și așteptările copiilor din secolul XXI, care au acces ușor la o gamă variată de resurse digitale?

Educația timpurie, în sensul său cel mai larg, se referă la procesul de învățare și dezvoltare care are loc în primii ani de viață ai copiilor. Acest interval critic de dezvoltare este marcat de o rată rapidă de creștere a abilităților cognitive, lingvistice, sociale și emoționale ale copiilor. Educația timpurie se concentrează pe crearea unui mediu propice, care să ajute la dezvoltarea optimă a fiecărui copil în această etapă crucială a vieții sale.

Este imperativ să explorăm această realitate în cursul educației timpurii, deoarece dezvoltarea lor timpurie exercită o influență semnificativă asupra parcursului lor ulterior.

Integrarea tehnologiei în acest context educațional poate aduce numeroase beneficii, cum ar fi personalizarea învățării, dezvoltarea abilităților digitale esențiale și stimularea creativității copiilor. Cu toate acestea, este esențial să abordăm cu precauție această integrare, luând în considerare potențialele riscuri, precum dependența de tehnologie și expunerea excesivă la ecrane.

Importanța educației timpurii este susținută de o vastă bază de cercetări și de studii care arată că primele experiențe de învățare și dezvoltare au un impact semnificativ asupra evoluției ulterioare a copiilor. Copiii care beneficiază de o educație timpurie de calitate au șanse mai mari de a obține rezultate academice și sociale superioare în etapele ulterioare ale vieții lor. De asemenea, acești copii sunt mai predispuși să evite comportamente negative, cum ar fi abandonul școlar sau implicarea în activități ilegale.

Educația timpurie are multiple obiective, concentrându-se asupra dezvoltării integrale a copiilor. Printre cele mai importante obiective se numără:

Dezvoltarea abilităților cognitive. Educația timpurie se concentrează pe stimularea dezvoltării cognitive, inclusiv a abilităților de gândire critică, rezolvare a problemelor și alfabetizare. Aceste abilități oferă o bază solidă pentru învățarea ulterioară și succesul academic.

Dezvoltarea limbajului și comunicării. Un alt obiectiv important este dezvoltarea abilităților de comunicare și a limbajului. În această etapă, copiii își dezvoltă vocabularul și învață să comunice eficient cu ceilalți.

Dezvoltarea socială și emoțională. Educația timpurie pune accentul pe dezvoltarea abilităților sociale și emoționale ale copiilor. În acest context, copiii învață să gestioneze emoțiile, să dezvolte empatie și să interacționeze cu ceilalți într-un mod sănătos.

Stimularea creativității și imaginației. Un alt obiectiv important este stimularea creativității și imaginației copiilor. Prin intermediul activităților creative și jocurilor, copiii au ocazia de a și dezvolta abilitățile artistice și creativitatea.

Promovarea independenței și autonomiei. Educația timpurie încurajează independența și autonomia copiilor. Aceștia învață să ia decizii și să se descurce în situații cotidiene.

Evaluarea și monitorizarea dezvoltării. Există o creștere a interesului pentru evaluarea și monitorizarea dezvoltării copiilor în educația timpurie. Folosirea instrumentelor și a metodelor adecvate poate ajuta educatoarele să ofere intervenții personalizate.

Incluziunea și diversitatea. O altă tendință importantă este accentul pe incluziune și pe diversitate. Educația timpurie trebuie să fie accesibilă și să răspundă nevoilor tuturor copiilor, inclusiv a celor cu dizabilități sau din medii dezavantajate.

O altă provocare semnificativă este legată de formarea educatorilor din domeniul educației timpurii. Pentru a furniza o educație timpurie de calitate, educatorii trebuie să fie bine pregătiți și să dețină abilitățile necesare pentru a gestiona mediul digital și pentru a implementa abordări pedagogice moderne. Cu toate acestea, există unele deficiențe în pregătirea cadrelor didactice, mai ales în ceea ce privește utilizarea tehnologiei în procesul de învățare. Este esențial să se investească în dezvoltarea profesională a educatorilor pentru a se asigura că aceștia sunt în măsură să integreze tehnologia într-un mod eficient și benefic pentru copii.

De asemenea, impactul tehnologiei asupra dezvoltării copiilor reprezintă o altă provocare importantă. Chiar dacă tehnologia poate aduce numeroase beneficii, este crucial să abordăm cu atenție modul în care aceasta influențează copiii, pentru a evita potențialele riscuri. Dependența de tehnologie și expunerea excesivă la ecrane pot avea consecințe negative asupra dezvoltării cognitive și sociale a copiilor. Prin urmare, este esențial să se implementeze strategii și practici care să promoveze o utilizare echilibrată și responsabilă a tehnologiei în contextul educației timpurii.

Integrarea tehnologiei în educația timpurie aduce cu sine numeroase beneficii semnificative pentru dezvoltarea copiilor și pentru procesul de învățare. Aceste beneficii sunt susținute de cercetări și studii care au investigat impactul tehnologiei în acest context.

- ✓ Personalizarea învățării. Utilizarea tehnologiei permite personalizarea învățării în funcție de nevoile individuale ale fiecărui copil. Sistemele de învățare bazate pe tehnologie pot adapta conținutul și ritmul învățării, astfel încât să se potrivească nivelului de dezvoltare al fiecărui copil. Acces la resurse educaționale extinse. Tehnologia oferă acces la o gamă largă de resurse educaționale, inclusiv aplicații, jocuri interactive, videoclipuri educaționale și conținut online. Aceste resurse pot extinde experiența de învățare dincolo de cadrul tradițional și pot oferi o varietate de modalități de explorare și învățare
- ✓ Dezvoltarea abilităților digitale. Educația timpurie poate juca un rol important în dezvoltarea abilităților digitale ale copiilor, pregătindu-i pentru lumea digitală din ce în ce mai complexă. Utilizarea tehnologiei în mod responsabil îi învață pe copii să utilizeze dispozitivele digitale într-un mod constructiv și să devină cetățeni digitali responsabili

Cu toate acestea, integrarea tehnologiei în educația timpurie nu este lipsită de provocări și riscuri, care trebuie luate în considerare cu atenție pentru a asigura o experiență de învățare sănătoasă și echilibrată. Una dintre aceste provocări majore este dependența de tehnologie, care poate să apară dacă nu se gestionează cu atenție utilizarea dispozitivelor digitale. Copiii pot deveni prea dependenți de ecrane și pot neglija interacțiunile sociale directe. Astfel, este esențial să se stabilească limite clare privind timpul alocat tehnologiei și să se promoveze activitățile offline care să încurajeze comunicarea și colaborarea.

Expunerea excesivă la ecrane reprezintă o altă preocupare semnificativă. Prea mult timp petrecut în fața ecranelor poate avea efecte negative asupra sănătății copiilor, inclusiv probleme de vedere și tulburări de somn. Studiile au arătat că un exces de expunere la lumina albastră emisă de ecrane poate perturba ritmul circadian al copiilor și poate afecta calitatea somnului lor. Pentru a preveni aceste efecte adverse, este important ca părinții și educatoarele să limiteze timpul petrecut în fața ecranelor și să monitorizeze conținutul digital consumat de copii.

Un alt aspect crucial este evaluarea corectă a calității conținutului digital. Nu tot conținutul disponibil pe internet sau în aplicații este de înaltă calitate sau educativ. Educatorii și părinții trebuie să fie capabili să evalueze și să aleagă resursele digitale potrivite, care să ajute la dezvoltarea copiilor într-un mod pozitiv. Aceasta implică o atenție deosebită acordată conținutului, structurii și interactivității resurselor digitale, astfel încât acestea să fie benefice pentru învățarea și dezvoltarea copiilor într-un mod adecvat vârstei lor.

Tehnologia ar trebui să fie utilizată pentru a susține activitățile interactive și pentru a dezvolta abilitățile practice ale copiilor. De exemplu, aplicațiile educaționale pot furniza jocuri și activități care promovează rezolvarea de probleme și creativitatea, oferind astfel o modalitate captivantă de învățare.

Educatorii trebuie să beneficieze de programe de formare și dezvoltare profesională pentru a înțelege cum să integreze tehnologia în mod eficient în mediul de învățare timpurie. Aceasta include învățarea unor abordări pedagogice adecvate și evaluarea conținutului digital, pentru a se asigura că utilizarea tehnologiei este în concordanță cu obiectivele educaționale și nevoile individuale ale copiilor.

Prin aceste abordări bine fundamentate, integrarea tehnologiei în educația timpurie poate deveni o resursă valoroasă pentru dezvoltarea copiilor, contribuind la formarea lor într-un mod responsabil și în armonie cu cerințele societății digitale contemporane. Integrarea tehnologiei în educația timpurie poate aduce beneficii semnificative, dar necesită o abordare atentă și bine gândită pentru a gestiona potențialele riscuri și provocări. Cu o planificare adecvată și ghidare, tehnologia poate să sprijine dezvoltarea copiilor în mod eficient în această etapă crucială a vieții lor.

Desigur, integrarea tehnologiei în educația timpurie este un subiect care generează dezbateri și care atrage atenția asupra unor preocupări și argumente contrare. Deși tehnologia oferă o serie de avantaje și posibilități, există voci care susțin că introducerea sa în educația timpurie vine la pachet cu diverse provocări și riscuri care trebuie luate în considerare cu atenție.

Unul dintre principalele argumente împotriva integrării tehnologiei în educația timpurie este legat de potențialul riscurilor și efectelor negative asupra dezvoltării copiilor. Cei care susțin acest punct de vedere aduc în discuție preocuparea privind expunerea excesivă la ecrane. Cu tot mai mult timp petrecut în fața dispozitivelor digitale, există temeri cu privire la efectele negative asupra sănătății fizice și mintale a copiilor, precum tulburări de somn, obezitate infantilă și probleme de vedere. Expunerea prelungită la ecrane poate influența negativ capacitatea de concentrare și dezvoltarea socială a copiilor, reducând interacțiunile.

Al doilea argument se concentrează pe riscul de dezvoltare a dependenței de tehnologie în rândul copiilor. Această preocupare se concentrează pe potențialul de dezvoltare a unei dependențe față de tehnologie, ceea ce poate duce la izolare socială și la reducerea interacțiunilor directe cu mediul și cu ceilalți copii și adulți. Studiul realizat de Radesky et al. (2016) a adus în prim plan această problemă, arătând că utilizarea intensivă a dispozitivelor digitale poate afecta dezvoltarea socială și emoțională a copiilor. Acest aspect poate influența în mod negativ formarea abilităților sociale și emoționale esențiale pentru copii.

Un alt aspect important invocat de critici este calitatea conținutului digital disponibil pentru copii. Într-o lume plină de informații digitale, evaluarea și selecția conținutului adecvat și educațional devine o provocare pentru educatorii și părinții care doresc să ofere o experiență de învățare de calitate copiilor. Calitatea discutabilă a anumitor conținuturi digitale poate influența negativ procesul de învățare și dezvoltarea copiilor.

Calitatea vieții depinde de implementarea deplină a societății informaționale. Există multe posibilități de îmbunătățire a educației și a accesului la informație dacă metoda de implementare este aleasă corect. În contextul societății moderne, copiii trebuie să se angajeze în contact benefic cu lumea în care trăiesc prin intermediul computerelor încă de la o vârstă fragedă. Sarcina educației și formării bazate pe noile tehnologii de informare și comunicare nu este de a dovedi că are un efect imediat în concurența cu alte tipuri de sisteme educaționale, ci de a înlocui o parte din structura existentă cu o nouă gamă de performanțe ca răspuns la cultură și civilizația care au loc schimbări interne. Unul dintre obiectivele strategiei este creșterea eficienței sistemului de învățământ.

Resursele tehnice care oferă o gamă largă de utilizări la evenimente; educație care să înceapă din ciclul preșcolar. Ele pot fi utilizate în toate domeniile și pot fi selectate și adaptate în dependență de vârstă și capacitățile grupurilor de elevi cu care se lucrează.

Eu îmi studiez copiii, îi observ, văd ce le place, și atunci îmi reorganizez activitățile prin prisma acestor noi descoperiri. E foarte important să vedem că generațiile de copii diferă de la un an la altul.

Spre exemplu la activitățile de educarea limbajului preșcolarii pot viziona diferite filme de pe youtube, pot vedea un ppt cu imagini din diferite povești la sfârșit îi putem evalua, aceștia sunt plăcut impresionați și se implică activ la activitățile propuse. O altă formă de utilizare a calculatorului în cadrul orelor de educarea limbajului este evaluarea asistată de calculator atunci când avem lectura după imagini. Există o pagină web Kidibot, pe care o putem accesa gratuit, unde

putem găsi evaluări pe baza imaginilor, apreciază câte răspunsuri greșite și câte corecte și indică care ar fi fost răspunsul corect în fiecare caz după ce preșcolarul a rezolvat tot testul.

La domeniul estetic creativ, activitatea de educație muzicală educatoarea poate propune audiția unor cântece corelate cu tema.

La domeniul educație pentru societate, activitate practică videourile/imaginile în care sunt explicate pe etape diverse lucrări din diferite materiale sunt foarte eficiente. Se mai poate folosi aplicația Printer care este gratuită și ușor de utilizat, unde primim multe idei la domeniul selectat. Softurile educaționale sunt foarte folosie în activitatea instructiv-educativă a preșcolarilor ținând cont de particularitățile de vârstă ale lor.

În relație cu funcția pedagogică, Noveanu G.N. și Vlădoiu D. propun o clasificare a softurilor educaționale în mai multe categorii. Se disting astfel:

1. Softuri pentru însușirea de noi cunoștințe – parcursul în cadrul softului se realizează pe baza unui dialog între utilizator și program, ce poate fi controlat fie de computer (situație ce poartă numele de „dialog tutorial”, în care computerul preia rolul îndrumătorului), fie de utilizator („dialog de investigare”, unde elevul decide în general parcursul pe care dorește să îl urmeze);
2. Softuri de exersare (drill-and-practice) – scopul acestora este, în principal, consolidarea cunoștințelor dobândite, prin diverse activități de exersare, ce îi permit elevului să lucreze în ritmul propriu și îi oferă un feedback constant, în urma răspunsurilor introduse;
3. Softuri de simulare – oferă posibilitatea de a observa un fenomen sau de a testa posibilele modificări ale acestuia în funcție de o serie de variabile introduse în program, fără a implica riscurile, costurile sau dificultatea observării acestuia în realitate;
4. Softuri de evaluare – permit automatizarea testării cunoștințelor și pot apărea fie de sine stătătoare, fie integrate în cadrul unui mediu virtual de instruire (cea de a doua situație are în vedere în special evaluarea de tip formativ);
5. Jocuri educative – în scopul sporirii motivației de a învăța, modalitatea de rezolvare a problemelor propusă de aceste tipuri de softuri are loc sub forma unui joc.

Conform acestor autori, integrarea unui soft educațional în procesul de educație, este necesară analizarea în detaliu a acestuia, pentru a verifica gradul de concordanță între conținutul și strategiile educaționale ale softului și obiectivele urmărite. Introducerea internetului în grădinițe și a tehnologiei moderne a dus la schimbări importante în procesul educațional.

Prin urmare, comportamentul de învățare al copiilor preșcolari nu mai este considerat rezultatul eforturilor și muncii profesorilor și personalului, dar rezultatul interacțiunii este prin folosirea computerele și preșcolarii colaborează cu profesorii.

Schimbările în acest sistem de învățământ preșcolar își propun să atingă următoarele obiective:

- îmbunătățirea eficienței activităților de învățare;

- dezvoltarea abilităților de comunicare și de învățare personală. Atingerea acestor obiective depinde de nivelul de pregătire al personalului didactic, utilizarea ei a computerelor, stilul ei, numărul de preșcolari, interesele, cunoștințele și abilitățile ei, atmosfera din clasă tipul programelor folosite, de timpul cât se integrează softul în activitate, de sincronizarea explicațiilor cu secvențele utilizate, de metodele de evaluare, de fișele de lucru elaborate.

În plus, personalizarea excesivă a învățării duce la negarea dialogului elev-profesor și la izolarea comportamentelor de învățare în contextul lor psihosocial. Domeniile sunt împărțite și atomizate prea mult, iar activitățile psihologice ale elevilor sunt slăbite. Cu toate acestea, utilizarea unui computer are multe beneficii:

- Stimulează capacitatea de învățare inovatoare de a se adapta la mediul în schimbare socializează rapid;
- Crește randamentul dobândirii coerente de cunoștințe prin apreciere imediată a răspunsurilor elevilor;
- Să realizeze că conceptele învățate își vor găsi utilizarea mai târziu;
- Consolidarea motivației elevilor în procesul de învățare;
- Introducerea unui mod de lucru cognitiv, eficient și independent.

Tehnologiile informaționale s-au dezvoltat atât de rapid încât afectează fiecare aspect al procesului educațional. TIC este un catalizator al schimbării în educație, începând de la nivelul preșcolar. Avantajele implementării lor în educație sunt: dezvoltarea creativității, a motivației, a abilităților de comunicare, informații accesibile etc. Tehnologia Informației și Comunicațiilor (TIC), competență digitală, informatizare a educației, inteligență online. Un computer este, de asemenea, foarte util deoarece poate simula procese și fenomene atât de complexe încât nicio altă metodă de predare nu poate ieși în evidență. Astfel, prin intermediul acestuia, preșcolarilor li se oferă modele, justificări și ilustrări ale conceptelor abstracte, precum și ilustrări ale proceselor și fenomenelor care sunt neobservabile sau greu de observat din diverse motive. Permite experimente care sunt practic imposibile din cauza lipsei de materiale didactice.

Susțin integrarea tehnologiei în educația timpurie, cu condiția să se facă în mod responsabil și să fie însoțită de un cadru de gestionare adecvat. Este necesar să ne angajăm să promovăm dezvoltarea abilităților digitale ale copiilor, să adaptăm procesul de învățare în funcție de nevoile individuale și să ne asigurăm că toți copiii au acces la o educație de calitate .

Totodată, este necesar să găsim un echilibru între utilizarea tehnologiei și dezvoltarea holistică a copiilor.

Scopul final este de a permite copiilor să dezvolte o relație sănătoasă și benefică cu mediul lor digital.

Utilizarea TIC în grădinițe nu ar trebui să devină o obsesie, întrucât fiecare preșcolar are dreptul de a reuși în grădiniță și de a atinge cele mai înalte standarde posibile de curriculum și, prin urmare, trebuie găsită metoda de predare adecvată în fiecare caz. Așa că nu trebuie să

renunțăm la metodele tradiționale, să folosim auxiliarele, să rezolvăm probleme și să facem experimente practice.

În concluzie, putem spune că pentru a realiza o educație de calitate și a obține cele mai bune rezultate în grădiniță, trebuie să folosim atât predarea clasică, metodele de învățare, de evaluare, cât și metodele moderne. Utilizarea aleatorie a computerelor la ore nepotrivite în clasă fără un scop anume, rezultând din plictiseală, monotonie și ineficiență în învățare din cauza unor perșcolari care nu participă la clasă, nereușind să atingă obiectivele clasei și posibil respingând această predare-învățare modernă -metoda de evaluare.

Bibliografie:

1. Cerghit, Ioan, Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri si strategii, București: Editura Aramis, 2002;
2. Istrate O. Efecte și rezultate ale utilizării TIC în educație. București, 2010.
3. Marta Lopez-Jurado Educacion para el siglo XXI (Educația secolului XXI): Editura Descede de brower 2011;
4. Noveanu E.(coord.). Impactul formativ al utilizării TIC în educație. București, 2004.
5. Noveanu, G. N., Vlădoiu, D. Folosirea TIC în procesul de predare-învățare. București: Educația 2000+, 2009
6. Oprea, Crenguța-L., Strategii didactice interactive, București, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., ed. a IV-a, 2009.
7. <http://www.romaniaeducata.eu/wp-content/uploads/2018/11/Romania-EducataViziune.pdf>

Metode și tehnologii inovatoare în secolul XXI

Prof. Iana Olivia Alina, Școala gimnazială Bartolomeu

Valeriu Anania, Glăvile, jud. Vâlcea

În secolul XXI, educația se află într-o transformare profundă datorită noilor metode de învățare și tehnologiilor emergente. Aceste schimbări nu doar că îmbunătățesc procesul de învățare, dar și redefinirea modului în care elevii și profesorii interacționează cu informațiile, cu fiecare. Iată câteva dintre metodele și tehnologiile care sunt la baza acestei revoluții educaționale:

1. Învățarea bazată pe proiecte (PBL - Project-Based Learning)

- **Descriere:** Elevii învață prin implicarea directă într-un proiect complex, care îi provoacă să rezolve probleme reale sau să creeze produse concrete. Aceasta încurajează gândirea critică, colaborarea și aplicarea cunoștințelor în contexte autentice.
- **Beneficii:** Elevii dezvoltă abilități de rezolvare a problemelor, lucrează în echipe și învață să își gestioneze timpul și resursele. De asemenea, învățarea devine mai relevantă și aplicabilă în viața de zi cu zi.

2. Învățarea prin descoperire

- **Descriere:** Elevii sunt încurajați să descopere concepte și soluții pe cont propriu, prin explorare și experimentare. Profesorii joacă un rol de ghid, nu de furnizor de informații.
- **Beneficii:** Aceasta metodă încurajează curiozitatea și autonomia în învățare. Elevii sunt mai motivați să învețe și să aplice cunoștințele în mod activ.

3. Învățarea personalizată

- **Descriere:** Fiecare elev își urmează propriul ritm și stil de învățare, iar curriculumul este adaptat în funcție de nevoile și interesele individuale. Tehnologiile educaționale, cum ar fi platformele de învățare online, permit personalizarea experienței de învățare.

- **Beneficii:** Această metodă ajută elevii să învețe într-un mod care le corespunde cel mai bine, îmbunătățind performanța și satisfacția acestora.

4. Gamificarea

- **Descriere:** Introducerea elementelor de joc (puncte, nivele, recompense, competiție) în procesul educațional pentru a face învățarea mai atractivă și mai motivantă. Acest lucru poate include jocuri educative, aplicații interactive sau chiar competiții între elevi.
- **Beneficii:** Gamificarea ajută la menținerea motivației elevilor, îmbunătățind angajamentul și focusul. De asemenea, promovează învățarea prin încercare și eroare, ceea ce poate întări concepte și abilități.

5. Învățarea prin colaborare

- **Descriere:** Elevii lucrează împreună pentru a rezolva sarcini, a dezvolta idei și a crea soluții. Colaborarea se poate realiza atât în clase tradiționale, cât și prin platforme digitale. În acest mod, elevii își împărtășesc cunoștințele și învață de la colegi.
- **Beneficii:** Dezvoltă abilități sociale, de comunicare și lucru în echipă, esențiale pentru succesul în viața profesională și personală. De asemenea, ajută la consolidarea cunoștințelor, deoarece fiecare elev poate învăța mai mult prin învățarea de la colegii săi.

6. Învățarea inversată (Flipped Classroom)

- **Descriere:** În această metodă, elevii studiază materialele teoretice acasă (de obicei prin video-uri sau lecturi online), iar timpul petrecut la școală este folosit pentru discuții, activități interactive și aplicarea cunoștințelor. Profesorii devin facilitatori ai învățării, nu doar furnizori de informații.
- **Beneficii:** Elevii pot învăța în ritmul propriu acasă și pot utiliza timpul de la școală pentru a clarifica concepte și a aplica ce au învățat. Acest lucru duce la o înțelegere mai profundă și mai activă a materialului.

7. Învățarea socio-emoțională (SEL - Social Emotional Learning)

- **Descriere:** Aceasta metodă încurajează dezvoltarea abilităților emoționale și sociale ale elevilor, cum ar fi empatia, auto-reglarea, rezolvarea conflictelor și colaborarea. Este integrată în curriculum și activitățile de zi cu zi.
- **Beneficii:** Elevii învață să își gestioneze emoțiile și relațiile, ceea ce contribuie la o atmosferă de învățare pozitivă și la dezvoltarea abilităților necesare în viața personală și profesională.

8. Învățarea prin service (Service Learning)

- **Descriere:** Elevii participă la activități comunitare care sunt legate de învățătura lor teoretică. Aceasta metodă combină învățarea academică cu aplicarea practică a cunoștințelor în beneficiul comunității.
- **Beneficii:** Elevii dezvoltă abilități de leadership și responsabilitate socială, învățând să aprecieze impactul pe care cunoștințele lor îl pot avea asupra comunității.

. Tehnologii educaționale în secolul XXI

a. Realitatea Virtuală (VR) și Realitatea Augmentată (AR)

- **Descriere:** Aceste tehnologii permit elevilor să interacționeze cu concepte abstracte într-un mod imersiv, simulând situații sau locații care altfel ar fi inaccesibile. De exemplu, elevii pot explora un oraș antic sau pot experimenta experimente științifice într-un mediu virtual.
- **Impact:** Învățarea devine mai captivantă și mai relevantă. Elevii pot vizualiza și experimenta idei și concepte într-un mod mai concret, ceea ce sporește înțelegerea și reținerea informațiilor.

b. Inteligența Artificială (IA)

- **Descriere:** IA poate fi folosită pentru a personaliza experiența de învățare, de exemplu, prin adaptarea lecțiilor în funcție de performanța elevilor. De asemenea, chatboții educaționali pot ajuta elevii să obțină răspunsuri rapide la întrebările lor.
- **Impact:** IA poate oferi un feedback imediat, poate ajuta la identificarea punctelor slabe ale elevilor și poate sprijini învățarea individualizată.

c. Platformele de învățare online și aplicațiile educaționale

- **Descriere:** Platformele online (cum ar fi Google Classroom, Moodle, edX) și aplicațiile educaționale (cum ar fi Duolingo, Khan Academy) permit accesul la resurse educaționale

de calitate oriunde și oricând. Acestea permit atât învățarea independentă, cât și interacțiunea între profesori și elevi.

- **Impact:** Elevii pot învăța la propriul ritm, iar profesorii pot urmări progresul lor, oferind un suport mai individualizat. De asemenea, resursele sunt accesibile unui număr mai mare de elevi, democratizând educația.

d. Învățarea prin micro-conținut și învățarea pe mobil

- **Descriere:** Învățarea pe mobil și prin micro-conținut se referă la accesarea de materiale educaționale scurte și ușor de înțeles, accesibile prin telefoane mobile sau tablete. Aceasta permite elevilor să învețe în orice loc și în orice moment.
- **Impact:** Flexibilitatea de a învăța în mișcare și în ritmul propriu poate ajuta elevii să rețină informațiile pe termen lung și să învețe în momentele când au timp liber.

e. Instrumente de evaluare digitală

- **Descriere:** Tehnologiile de evaluare digitală, cum ar fi quiz-uri interactive, teste online, portofolii electronice și evaluări formative, permit monitorizarea continuă a progresului elevilor.
- **Impact:** Profesorii pot evalua elevii într-un mod mai eficient și mai rapid, iar elevii beneficiază de un feedback mai imediat, care le poate ajuta să-și îmbunătățească performanțele.

Concluzie

Metodele și tehnologiile educaționale din secolul XXI sunt esențiale pentru a pregăti elevii pentru provocările unei lumi în continuă schimbare. Aceste inovații oferă oportunități pentru învățare mai personalizată, colaborativă și interactivă, în timp ce sprijină dezvoltarea abilităților esențiale pentru succesul în viața personală și profesională.

Tendințe și provocări în educația secolului XXI ***Predarea limbii și literaturii române la standarde europene***

IANCU NICOLETA-JEANINA
COLEGIUL ECONOMIC „ION GHICA”TÂRGOVIȘTE

Activitățile didactice concrete au finalități multiple:

- dimensiunea cognitivă, instructiv-educativă și culturală (îndeplinind *funcția teleologică* a învățământului);
- componenta formativă – vizând dezvoltarea personalității libere și autonome, a aptitudinilor antreprenoriale, creative, a competențelor de socializare – (*funcția praxiologică*);
- componenta evaluativă, de estimare și valorizare (aprecierea valorilor societății, din domenii diferite: științe, arte, tehnică, politică, economie, morală, religie etc.), prin care se realizează *funcția axiologică* a învățământului.

Care sunt metodele didactice interactive?

„Metoda didactică se referă la drumul sau calea de urmat în activitatea comună a profesorului și elevilor, în vederea realizării obiectivelor instruirii.” (Paul Popescu-Neveanu, Dicționar de psihologie, Editura Albatros, București 1978)

„Metoda didactica vizează ansamblul metodelor și procedeele didactice utilizate în procesul de învățământ. În calitate de teorie stricto sensu, metodologia instruirii precizează natura, funcțiile și clasificările posibile ale diferitelor metode de învățământ. Sun descrise caracteristicile operaționale ale metodei, în perspectiva adecvării lor la circumstanțe diferite ale instruirii, și sunt scoase în evidență posibilitățile de ipostaziere diferențiată ale acestora, în funcție de creativitatea și inspirația profesorului.”(Constantin Cucos, p.286)

„Metodele didactice reprezintă un ansamblu de procedee și mijloace integrate la nivelul unor acțiuni implicate în realizarea obiectivelor pedagogice, concrete ale activității de instruire/educație proiectată de educatoare, învățător, profesor. Conceptul pedagogic de metodă didactică/de învățământ definește o acțiune cu funcție (auto)reglatorie proiectată conform "unui program care anticipează o suită de operații care trebuie îndeplinite în vederea atingerii unui rezultat determinat". Etimologia cuvântului delimitează semnificația termenului: metodă, în limba greacă, înseamnă cale spre (odos=cale; metha=spre), în știință, în general, metoda este definită ca "o cale de cunoaștere" care produce informații, strategii, principii, legi, paradigme.” (Sorin Cristea, Dicționari de termeni pedagogici)

„Metodă s.f. 1. Ansamblu de mijloace socotite proprii pentru realizarea unui scop; mod de executare a unui lucru. ♦ Totalitatea procedeele practice cu ajutorul cărora se predă o știință, o disciplină. ♦ Manual care conține principiile de învățare a unei limbi, a unui instrument muzical etc. 2. Mod de a studia, de a cerceta fenomenele naturii și ale societății. [< germ. *Methode*, fr. *méthode*, lat., gr. *methodos* < gr. *meta* – după, *hodos* – cale]” (Dex)

„În literatura de specialitate, există mai multe opinii în ceea ce privește clasificarea metodelor didactice. Diversificarea situațiilor de instruire a dus, în timp, la diversificarea metodologiei didactice. „Școala de astăzi se declară în favoarea diversificării și flexibilizării metodologiei de instruire“ (I. Cerghit, „Metode de învățământ“, București, Editura Didactica și Pedagogica, 1980, p.64)

„În cazul folosirii unei metodologii interactive, rolurile cadrului didactic se diversifică, se îmbogățesc, astfel că el devine animator, consilier, moderator, participant alături de elevii săi la soluționarea problemelor, chiar membru în echipele de lucru. Crește gradul de activism și de implicare a elevului la activitate, de la simplu receptor la participant activ. Interactivitatea presupune și o atitudine pozitivă față de relațiile umane, față de importanța muncii în echipă și o deschidere față de cooperare, o atitudine de susținere a ideilor apărute prin colaborarea cu ceilalți. Specifică metodelor didactice interactive este și multirelaționalitatea între profesor și elevi, între elev și colegii săi, pe de o parte, dintre elevi și conținut pe de altă parte.

Metodele expozitive nu solicită schimburi între agenții educaționali, fiind unidireționale, mesajul circulând doar dinspre profesorul – emițător către elevul – receptor. Metodologia interactivă țintește, pe lângă realizarea obiectivelor de ordin cognitiv (stimularea proceselor cognitive superioare, dezvoltarea capacității de a lega cunoștințele între ele și de a crea rețele conceptuale, dezvoltarea inteligențelor multiple etc.) și atingerea obiectivelor de ordin socioafectiv (dezvoltarea capacităților de comunicare, de dialogare interpersonală și intrapersonală, stimularea încrederii în sine, stimularea capacităților de reflectare asupra propriilor demersuri de învățare – metacogniția și asupra relațiilor interumane etc.)” (Adriana Nicu, Curs de pedagogie)

„În teoriile moderne se vorbește din ce în ce mai mult de învățarea experiențială, de profesor cu rol de ghid sau de facilitator al proceselor de învățare, de valorizarea și dezvoltarea fiecărui copil, de respectarea ritmului și a stilului său cognitiv propriu. Există multe metode prin care copiii pot învăța ori exersa concepte sau deprinderi. În acest sens, este foarte important demersul pe care educatoarea sau părintele îl poate iniția în direcția stimulării interesului copilului pentru cunoaștere, al interesului pentru a căuta informația necesară și pentru a o utiliza în contexte variate, al interesului pentru rezolvarea de probleme prin planificarea și organizarea unor activități/jocuri cu acest scop.” (Adriana Nicu, Curs de pedagogie)

„Nevoile și cerințele a copiilor „actori” pe scena educațională pretind dascălilor o schimbare radicală a modului de abordare a activității didactice. Observăm zilnic în joaca copiilor o lume a lor, care aduce comportamente, teme, idei, probleme absolut noi. De aici a apărut și termenul de „educație modernă”, care ne impune să schimbăm relația cu copiii și între copii, promovând sprijinul reciproc și dialogul constructiv, prin noi strategii. Noul, necunoscutul, căutarea de idei prin metodele interactive, conferă activității un „mister didactic”, în care copilul este participant activ pentru că el întâlnește, probleme, situații complexe pentru mintea lui de copil, dar în grup, prin analize, dezbateri, descoperă răspunsurile la toate întrebările, rezolvă sarcini de învățare, se simte responsabil și mulțumit în finalul lecției. O reușită a metodelor interactive este creativitatea, care se oglindește în „a știi ce să faci cu ceea ce ai învățat”. Se spune că acei copii care au parte de dascăli creativi, vor fi și ei creativi, urmând modelul.” (Adriana Nicu, Curs de pedagogie)

„Aminteam mai devreme că metodologia didactică reprezintă teoria ce are ca scop optimizarea continuă a activității didactice, prin definirea, clasificarea și valorificarea metodelor și procedeele didactice în relație optimă cu celelalte componente ale procesului de învățământ. Aceste metode de ultimă generație pentru a-și atinge scopul de optimizare a procesului de învățare-predare-evaluare trebuie adaptate la contextul specific școlii românești, la cantitatea și dificultatea conținuturilor vehiculate, la elementele strategiilor didactice etc.” (Masari Gianina-Ana, Teoria și metodologia instruirii, p.55)

„Metoda Pălăriilor gânditoare (Thinking hats)

Copiii se împart în șase grupe (pentru șase pălării). Ei pot juca și câte șase într-o singură grupă. Împărțirea elevilor depinde de materialul studiat. Pentru succesul acestei metode este important însă ca materialul didactic să fie bogat, iar cele șase pălării să fie colorate pentru a-i atrage pe elevi. Ca mijloace vor fi folosite șase pălării „gânditoare”, fiecare având câte o culoare: alb, roșu, galben, verde, albastru și negru. Participanții sunt liberi să spună ce gândesc, dar să fie în acord cu rolul pe care îl joacă. Fiecare culoare reprezintă un rol:

●pălăria albastră reprezintă liderul, managerul, cel ce conduce jocul; și este responsabil cu controlul demersurilor desfășurate;

●pălăria albă reprezintă povestitorul, cel ce redă pe scurt conținutul textului și manifestă o atitudine neutră, obiectivă, concentrată pe fapte, obiective și imagini clare;

●pălăria roșie reprezintă psihologul care își exprimă sentimentele față de personajele întâlnite, este cel care dă frâu liber imaginației și sentimentelor. Pălăria neagră este criticul, concentrat pe aprecierea negativă/pesimistă a lucrurilor, care se exprimă prudent, avertizează și judecă;

●pălăria verde reprezintă gânditorul, care oferă soluții alternative, exprimă idei noi, stimulând gândirea creativă;

●pălăria galbenă este creatorul, simbolul gândirii pozitive și constructive, creează finalul și oferă o perspectivă pozitivă și constructivă.

Dintre avantajele metodei, amintim: angajarea profundă a tuturor forțelor psihice de cunoaștere, dezvoltarea gândirii critice, manifestarea empatiei față de anumite personaje etc.” (Masari Gianina-Ana, Teoria și metodologia instruirii, p.68)

Metoda acvariului

Această metodă vizează emiterea unui număr cât mai mare de soluții, de idei. Numele metodei reiese din modul de dispunere a participanților în spațiul destinat dezbaterii, presupune construirea a două cercuri concentrice, cel din interior fiind asemănător cu un acvariu. Etape de utilizare a metodei:

1. Înainte de ședința propriu-zisă, toți participanții vor afla problematica de abordat, fiecare schițându-și niște răspunsuri de principiu, pe care urmează să le susțină;

2. Se constituie două grupuri de participanți (cel din cercul interior și cel din cercul exterior) prin liberă alegere a locurilor pe scaunele dispuse în această formație. Mărimea optimă a fiecărui grup este de șapte persoane. Sarcina celor din cercul interior este să dezbată primii problema cu voce tare, ceilalți având rolul de observatori;

3. Li se comunică regulile de urmat pe timpul dezbaterii: susținerea unei idei trebuie obligatoriu argumentată; acordul cu un alt vorbitor se susține cu argumente concrete și suficiente; la fel, și dezacordul;

4. Urmează dezbaterea de către grupul din interior, respectiv observarea și înregistrarea opiniilor și atitudinilor constatate de către cel din exterior; mai poate participa ca observator și un cadru didactic (altul decât animatorul activității). Timpul maxim pentru această dezbaterea va fi de 8-10 minute;

5. Se inversează rolurile: grupul exterior va prelua dezbaterea și locul celui din interior și invers, pentru alte 8-10 minute. În urma dezbaterii trebuie să rezulte, pentru ambele grupuri, achiziții atât în plan informațional cât și în repertoriul atitudinal.

Unii autori o încadrează ca metodă interactivă de sine stătătoare, însă noi o considerăm o variantă a dezbaterii, singura diferență constând în modul de dispunere a participanților.” ((Masari Gianina-Ana, Teoria și metodologia instruirii, p. 69)

Un exemplu de aplicare în învățământul preșcolar:

Tehnica foto-limbajului - această metodă se poate aplica în grup mic, la „Bibliotecă” sau „Artă”, precum și în activități de convorbire, lectură după imagini, observare, educație pentru sănătate, deoarece exersează creativitatea și sensibilitatea față de realitățile vizuale, ce au impact cognitiv și estetic puternic asupra copiilor.

Exemplu practic: Anotimpul vara este unul dintre anotimpurile mai puțin explorate organizat de copii. Experiența dobândită alături de părinți, în concediu, la munte sau la mare, la pădure, la plajă, la țară, poate fi sintetizată în primele zile de grădiniță, când fiecare copil aduce fotografii din vacanță. Sarcina didactică: „Alegeți una sau mai multe fotografii cu aspecte de vacanță!” Respectând etapele de aplicare a metodei, copiii își exprimă propriile experiențe și impresii despre

vacanța mare, aduc chiar detalii privind nisipul, temperatura apei, briza mării, jocurile în apă și pe nisip, vizitele la delfinariu, spectacolele vizionate etc. Exemple de mesaje extrase de copii din fotografii: - Marea este sănătate - Constructori de o vară, la malul mării - Sănătate pentru un an - Frumusețile țării în vacanța mare - Familia reunită - Hrana este sănătoasă, la bunici acasă

Un exercițiu/o aplicație ce va fi adresată studenților:

Studenții vor fi împărțiți pe grupe și fiecare grupa va primi câte un plic, ce va conține câte o sarcină. Pe bilet fiecare echipa va avea câte o întrebare, acestea vor trebui dezbătute de întreaga echipă, cât și de celelalte echipe de exemplu:

- 1) „Să nu-i educăm pe copiii noștri pentru lumea de azi. Această lume nu va mai exista când ei vor fi mai mari, și nimic nu ne va permite să știm cum va fi lumea lor.” (Maria Montessori)
- 2) În ce măsură considerați oportun ca elevii să decidă prin ce metodă să-și însușească noul conținut? Stabiliți coordonatele acestei acțiuni, precizând avantajele și dezavantajele unei negocieri în acest sens cu elevii.
- 3) Care este ponderea folosirii metodelor expozitive față de cele care presupun organizarea activității pe microgrupuri, în cadrul activităților didactice pe care le propuneți? Susțineți răspunsul cu argumente specifice disciplinei d-voastră, precizând avantajele și dezavantajele folosirii acestora la clasă.
- 4) Propuneți o secvență de activitate în care să se îmbine eficient metodele expozitive cu cele interactive, evidențiind valențele formativ-educative ale ambelor categorii.

Întrebări pentru studenți:

- 1) Care sunt metodele didactice interactive?
- 2) Care este cea mai des utilizată?
- 3) Care din metode vizează un grup cât mai mare de participanți?
- 4) În câte grupe se împart copiii la metoda pălăriilor gânditoare?

Bibliografie:

- Adriana Nicu, Curs de pedagogie
 - Cerghit, „Metode de învățământ”, Editura Didactica și Pedagogica, București, 1980
 - Constantin Cucoș, Pedagogie, Ediția a II-a revăzută și adăugită, Editura Polirom 2006

Teorema lui Pitagora de la abstract la practic

Prof. Ievuța Mirela

Școala Gimnazială „Avram Iancu”, Baia de Criș

Teorema lui Pitagora este un principiu fundamental din geometria plană, care se aplică triunghiurilor dreptunghice. Aceasta afirmă că, într-un triunghi dreptunghic, pătratul lungimii ipotenuzei (latura opusă unghiului drept) este egal cu suma pătratelor lungimilor celor două catete (laturile care formează unghiul drept).

1. Abstract (Conceptual)

Teorema lui Pitagora este o relație geometrică ce se aplică triunghiurilor dreptunghice. În esență, ea oferă o legătură între laturile unui triunghi dreptunghic, ajutându-ne să calculăm o latură cunoscând celelalte două. Este una dintre cele mai vechi și celebre teoreme din geometrie, având aplicații largi în diverse domenii ale matematicii și științelor exacte.

2. Practic (Exemplu aplicat)

Să presupunem că avem un triunghi dreptunghic cu catetele de lungime 3 cm și 4 cm. Dorim să aflăm lungimea ipotenuzei.

Aplicăm teorema lui Pitagora:

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad 3^2 + 4^2 = c^2$$

$$\text{unde } a=3 \text{ și } b=4 \Rightarrow 3^2 + 4^2 = c^2$$

$$9 + 16 = c^2 \quad 25 = c^2 \quad c = \sqrt{25} = 5$$

Pentru a afla lungimea ipotenuzei c , luăm rădăcina pătrată a lui 25:

$$c = \sqrt{25} = 5$$

Așadar, lungimea ipotenuzei este 5 cm.

3. Aplicații practice

- Construcții și inginerie: Se utilizează pentru a calcula distanțele într-o varietate de situații (de exemplu, pentru a construi un unghi drept perfect sau pentru a verifica laturile unei structuri).
- Navigație: Pitagora poate fi utilizat pentru a calcula distanțele între două puncte pe o hartă plană sau pe un teren.
- Astronomie: Teorema este folosită pentru a calcula distanțe în diferite configurații geometrice ale corpurilor cerești.

Astfel, teorema lui Pitagora nu doar că este un instrument teoretic fundamental, dar și unul de mare utilitate în viața de zi cu zi, în special în domeniile ce implică geometria și măsurarea spațiului.

Bibliografie:

1. „Geometrie elementară” – Alexandru Călinescu
2. „Introduction to Geometry” – Richard Rusczyk
3. „Euclid's Elements” – Euclid (traducere modernă)
4. „The Mathematical Toolkit for the Physical Sciences” – J. C. Polkinghorne

GeoGebra: Legătura dintre matematica tradițională și cea modernă

Prof. Ievuța Mirela Nicoleta

Școala Gimnazială „Avram Iancu”, Baia de Criș

Geogebra este o platformă de învățare și predare a matematicii, care oferă un mediu interactiv pentru studenți și profesori. De la geometrie, algebra și trigonometrie, până la analiza funcțiilor și statistica, Geogebra permite utilizatorilor să vizualizeze, să manipuleze și să exploreze concepte matematice într-un mod intuitiv. Cu un impact semnificativ în educația modernă, Geogebra a devenit un instrument de referință pentru învățarea și predarea matematicii.

Este o aplicație software gratuită care combină mai multe domenii ale matematicii: geometria, algebra, analiza matematică și statistica. A fost creată în 2001 de matematicianul Markus Hohenwarter, iar de-a lungul timpului a evoluat într-un instrument robust, folosit de milioane de utilizatori din întreaga lume.

Platforma include mai multe aplicații, printre care:

- Geogebra Geometry – Permite desenarea și manipularea obiectelor geometrice.
- Geogebra Graphing Calculator – Oferă o modalitate de a explora funcții matematice.
- Geogebra 3D – Permite vizualizarea și manipularea obiectelor în 3D.
- Geogebra CAS (Computer Algebra System) – Oferă funcționalități avansate de calcul simbolic.
- Geogebra Calculus – Permite realizarea derivatelor și integralele funcțiilor.

Beneficiile Utilizării Geogebra

1. Interactivitate: Geogebra oferă un mediu dinamic în care utilizatorii pot interacționa cu diverse obiecte matematice, făcând învățarea mult mai atractivă și eficientă.
2. Vizualizare: Permite studenților să vizualizeze concepte matematice abstracte, cum ar fi curbele, funcțiile și transformările geometrice. Aceste vizualizări ajută la o înțelegere mai profundă a teoriei matematice.
3. Flexibilitate: Geogebra poate fi utilizat pentru o gamă largă de subiecte, de la geometrie elementară până la analiza avansată, făcându-l util atât pentru școli, cât și pentru universități.
4. Colaborare: Permite utilizatorilor să partajeze lucrările și să colaboreze online, ceea ce încurajează învățarea socială și dezvoltarea unor abilități de colaborare între studenți.
5. Accesibilitate: Geogebra este disponibil pe mai multe platforme, inclusiv pe web, aplicații mobile (iOS, Android) și desktop, iar fiind gratuit, poate fi accesat de oricine.
6. Sprijin pentru profesori: Geogebra oferă resurse pentru profesori, inclusiv activități educaționale, lecții și exemple de utilizare, facilitând integrarea sa în curriculumul școlar.

Combină mai multe instrumente matematice într-un singur mediu de învățare.

De exemplu, într-o activitate de geometrie, utilizatorii pot crea figuri geometrice, iar aceste figuri pot fi modificate în timp real. Dacă un utilizator trage un punct, schimbarea este reflectată instantaneu pe întreaga diagramă, iar utilizatorul poate observa modul în care diferitele elemente ale figurii se modifică. Acest tip de interactivitate este esențial pentru înțelegerea profundă a conceptelor matematice.

Geogebra a revoluționat modul în care matematica este predată și învățată în școli și universități. Prin capacitatea sa de a combina geometria vizuală cu algebra simbolică, platforma ajută la dezvoltarea gândirii critice și la stimularea interesului pentru matematică.

Geogebra poate fi folosit pentru:

- Explorarea funcțiilor: Elevii pot explora diferite tipuri de funcții, cum ar fi polinoamele, funcțiile exponențiale și trigonometrice, pentru a înțelege comportamentul acestora.

- Demonstrarea teoremelor: Profesorii pot folosi Geogebra pentru a demonstra vizual teoreme și concepte matematice, precum teorema lui Pitagora sau proprietățile unghiurilor.
- Analiza datelor: Utilizatorii pot introduce seturi de date și pot crea grafice pentru a analiza tendințele și corelațiile.

În concluzie, Geogebra este un instrument educațional extrem de puternic, care face matematica mai accesibilă și mai interesantă. Cu ajutorul acestui software, elevii pot explora concepte matematice într-un mod practic și vizual, iar profesorii pot crea lecții interactive și engaging. Fie că este utilizat pentru studii de geometrie, algebra avansată sau statistica, Geogebra rămâne o alegere excelentă pentru toți cei care doresc să aprofundeze și să înțeleagă matematica.

Bibliografie:

1. Hohenwarter, M., & Haasis, A. (2011). GeoGebra – Un instrument pentru educația matematică din școli. *Revista Română de Educație Matematică*, 8(2), 35-49.
2. GeoGebra (n.d.). Website oficial GeoGebra. Retrieved from <https://www.geogebra.org>
3. Buchberger, B., & Jäkel, C. (2012). The Role of GeoGebra in Mathematics Education: Reflections on Research and Practices. *The International Journal for Technology in Mathematics Education*, 19(3), 143-152.
4. Arsene, M., & Țurcan, I. (2015). Aplicații ale GeoGebra în învățământul preuniversitar. *Revista de Matematică, Informatică și Didactică*, 3(1), 21-30.

Aplicații practice a teoremei lui Pitagora

Prof. Ievuța Mirela

Școala Gimnazială „Avram Iancu”, Baia de Criș

Teorema lui Pitagora are numeroase aplicații practice în viața cotidiană și în diverse domenii ale științei și tehnologiei. Iată câteva exemple relevante:

1. Construcții și Inginerie

- **Verificarea unghiurilor drepte:** În construcții, se poate utiliza teorema lui Pitagora pentru a verifica dacă unghiurile dintre două laturi sunt de 90 de grade. De exemplu, pentru a construi un colț drept, se poate măsura distanțele pe laturi și să se verifice dacă pătratul lungimii ipotenuzei (diagonala) este egal cu suma pătratelor lungimii celor două laturi.
 - Dacă ai două laturi de 3 m și 4 m, pentru a verifica dacă unghiul dintre ele este de 90 de grade, măsoară diagonala. Conform teoremei lui Pitagora, diagonala ar trebui să fie de 5 m.
- **Determinarea distanțelor:** Dacă un constructor trebuie să afle distanța dintre două puncte aflate la diferite înălțimi sau pe terenuri înclinate, se poate folosi teorema lui Pitagora pentru a calcula acea distanță.

2. Navigație și Cartografie

- **Calculul distanței între două puncte:** Pe o hartă, distanța între două puncte poate fi calculată folosind teorema lui Pitagora, mai ales în cazul în care aceste puncte sunt pe o linie dreaptă și se află pe coordonate rectilinii. Dacă ai diferențele dintre latitudine și longitudine, poți folosi teorema pentru a calcula distanța directă între cele două puncte, ignorând curbura terestre.
- **Navigația pe apă sau aeriană:** Atunci când se navighează pe o linie dreaptă, teorema lui Pitagora poate fi utilizată pentru a determina distanțele parcurse pe orizontală între două puncte, având în vedere și înălțimea față de nivelul mării sau altitudinea.

3. Astronomie

- **Calculul distanțelor între corpurile cerești:** Teorema lui Pitagora este folosită pentru a calcula distanțele indirecte între corpurile cerești sau pentru a analiza pozițiile acestora. De exemplu, pentru a calcula distanța directă între un observator de pe Pământ și o stea sau alt obiect, se pot folosi coordonatele acestora pe axele orizontale și verticale, iar teorema lui Pitagora ajută la determinarea distanței exacte.
- **Traectoriile obiectelor:** În studiul mișcărilor planetelor sau sateliților, teorema poate fi aplicată pentru a calcula traectoriile și punctele de intersecție ale acestora.

4. Fizică

- **Calculul forțelor:** În dinamica corpurilor, teorema lui Pitagora este folosită pentru a calcula forțele vectoriale într-un sistem. De exemplu, atunci când două forțe acționează asupra unui obiect într-un unghi drept, teorema lui Pitagora poate fi folosită pentru a determina forța rezultantă.
 - Dacă o forță acționează pe axa x cu 3 N și alta pe axa y cu 4 N, forța rezultantă va fi de $\sqrt{3^2 + 4^2} = 5$ N.

5. Sporturi

- **Calculul distanțelor:** În anumite sporturi (de exemplu, fotbal, baschet sau atletism), teorema lui Pitagora este utilizată pentru a calcula distanțele parcurse de jucători pe teren. De exemplu, un jucător care se află într-un colț al terenului și se deplasează până la capătul opus al terenului poate utiliza teorema pentru a calcula distanța parcursă.
- **Analiza mișcărilor:** În analiza mișcărilor jucătorilor, teorema poate fi folosită pentru a determina distanțele directe între punctele de pe teren sau pentru a evalua viteza și traiectoria unei mingi.

6. Tehnologie și Design Grafic

- **Calculul distanțelor în imagini:** În tehnologia digitală, teorema lui Pitagora este folosită pentru a calcula distanțele între două puncte pe o imagine bidimensională. De exemplu, în grafica pe calculator sau în designul de jocuri video, calcularea distanței între două pixele într-o imagine se face folosind formula Pitagora.
- **Programare:** În dezvoltarea de aplicații de realitate augmentată sau simulări 3D, teorema este esențială pentru determinarea distanțelor dintre punctele aflate în spațiu tridimensional.

7. Telecomunicații

- **Calculul distanțelor între turnuri de semnal:** Teorema lui Pitagora poate fi folosită pentru a calcula distanța dintre două turnuri de telecomunicații aflate la diferite altitudini. De asemenea, în sistemele GPS, teorema este folosită pentru a calcula distanțele dintre sateliți și receptorul de pe Pământ, având în vedere coordonatele acestora.

8. Medicină (imagistică medicală)

- **Analiza imagistică:** În imagistica medicală, teorema lui Pitagora poate fi folosită pentru a calcula distanțele între punctele de pe imagini 2D sau 3D (de exemplu, în imagistica prin rezonanță magnetică sau tomografie computerizată) pentru a determina mărimea tumorilor, leziunilor sau a altor structuri interne.

Teorema lui Pitagora este un instrument esențial care apare frecvent în viața de zi cu zi, chiar și atunci când nu ne gândim la aplicarea sa directă.

Bibliografie:

1. "Geometrie Elementară" – Alexandru Călinescu
2. "Matematica pentru liceu – Geometrie" – Editura Didactică și Pedagogică
3. "The Art of Problem Solving, Volume 1: The Basics" – Richard Rusczyk
4. "Mathematics: Its Content, Methods and Meaning" – A.D. Aleksandrov, A.N. Kolmogorov, M. Kantorovich

Articole Științifice:

1. "The Pythagorean Theorem and its Applications in Physics"

ACTIVITĂȚILE STEAM ÎN EDUCAȚIA TIMPURIE – TEHNICĂ INOVATIVĂ DE ABORDARE A PREDĂRII-ÎNVĂȚĂRII-EVALUĂRII

Prof. IFRIM PAULA, G.P.P. „Albă ca Zăpada” Fetești, Ialomița

„Copiii sunt precum cimentul ud: toate lucrurile cu care aceștia intră în contact lasă o urmă asupra lor.”

Dr Haime Ginot

Ce este metoda STEAM? STEAM, STEM (sau ȘTIAM în română) este acronimul englez de la Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics (Știință, Tehnologie, Inginerie, Arte și Matematică). Este o metodă care îi permite copilului să descopere 5 discipline într-o singură abordare, interdisciplinară. Toate acestea sunt cunoscute ca și competențe transversale, care oferă în timp capacitatea de a rezolva probleme și de a soluționa anumite situații prin aplicarea unui cumul de cunoștințe.

STEAM este, în același timp, o nouă abordare în educație, aplicat de la cele mai mici vârste, bazat pe observație directă, experiment, logică, înțelegerea lucrurilor și fenomenelor ca făcând parte dintr-un sistem. Astfel, sunt incluse în categoria competențelor STEAM elemente de focusare a creierului: creativitate și inovare, gândirea critică și rezolvarea de probleme, comunicare și colaborare, argumentarea, gândirea creativă, analiza sistemică, flexibilitate și adaptare, abilități sociale îmbinate cu cele culturale.

Activitățile STEAM se aseamănă cu experimentele științifice, însă aici nu este inclusă doar știința, ci și alte elemente din jurul copilului, stârnind astfel curiozitate și interes în a explora lumea înconjurătoare. Aceste activități STEAM își propun să învețe copiii să facă o conexiune între ceea ce învață la materiile școlare și lumea înconjurătoare.

Educația STEAM nu se limitează la acumularea cunoștințelor despre matematică și știință. La bază, conceptul STEAM îi ajută pe copii să dezvolte moduri de a gândi, încurajând curiozitatea și analiza. Implementarea acestora la vârste mici, când mințile sunt în cel mai înalt grad de maleabilitate, determină modul în care copiii se raportează la învățare pe tot parcursul școlarizării și al vieții.

Cercetările sugerează că educația STEAM integrată trebuie să dezvolte preșcolarilor capacitatea de a colabora cu ceilalți atunci când abordează o problemă și când formulează soluții (Wagner, 2008).

Această metodă se aplică încă de la grădiniță și îl va face pe cel mic să aprecieze mai multe materii pe care la va învăța ulterior la școală. Interesul pentru el este deci să dezvolte un anumit entuziasm pentru toate materialele, grupându-le împreună, creând un soi de

interacțiune între ele. Descoperirea mai multor discipline într-una arată cât de complementare pot fi acestea, dezvoltând o pasiune pentru întreg, mai degrabă decât pentru o singură materie.

Copiiilor nu le place întotdeauna să învețe lucruri teoretic așa cum sunt, dar de fapt preferă să facă sesiuni practice.

Copiii învață cel mai eficient fără hârtie și creion. Prin știință și creativitate, copiii își pot exprima ideile și sentimentele. Dar, așa cum spune Norman Podharitz, învățarea reprezintă o împletire miraculoasă a energiei pure pe care o au copiii cu opusul acesteia – disciplina care îi definește pe adulți.

Când cultivăm o abordare științifică, copiii învață să investigheze, să observe, să testeze, să prezică, să evalueze și să adune dovezi.

„Copiii văd lucrurile cu claritate pentru că nu și-au dezvoltat toate acele filtre care pe noi adulții ne împiedică să vedem lucrurile pe care nu ne așteptăm să le vedem” spune Pamela Mundy. În societatea grăbită în care trăim, îi zorim pe copii și nu le dăm ocazia să termine activitățile în care sunt adânciți. Copiii sunt deja niște exploratori extraordinari. Au capacitatea uimitoare de a absorbi totul din jur și sunt conștienți și armonizați cu instinctele și simțurile lor. Cei mici văd lumea cu ochii plini de fascinație. Pentru ei totul e simplu. Ar trebui să ne inspirăm din înțelepciunea cu care sunt înzestrați și să urmăm cei cinci pași către fericire, așa cum i-a propus un copil de cinci ani: joacă-te, mănâncă înghețată, fă-ți prieteni, iubește tot ce te înconjoară, ia-ți un câine.

Timpul pe care copiii îl petrec la grădiniță face loc din când în când unui fenomen pe care Pamela Mundy îl numește „o posibilitate invizibilă” Aceasta se referă la o posibilă descoperire pe care copiii ajung să o facă dacă explorarea nu le este întreruptă de indicațiile adulților din jur. Pamela ne încurajează să îi observăm cu atenție, să ne abținem din a le da sugestii și să participăm tăcut la explorare, ghidați de acești savanți înnașcuți. În loc să le dăm sugestii prin care să îi îmbunătățească jocul, ar trebui să îi observăm ce văd, ce părere au, ce întrebări le trec prin minte.

În educația timpurie, matematica poate fi folosită pentru a-i ajuta pe cei mici să înțeleagă fenomene științifice precum vântul și să rezolve probleme care țin de inginerie. Activitățile pe bază STEAM nu sprijină exclusiv dezvoltarea noțiunilor de matematică și științe, ci oferă deopotrivă ocazia de a îmbunătăți abilitățile limbajului. Deși fiecare disciplină din sferă STEAM este importantă în cadrul activităților în educația timpurie ne concentrăm cu precădere pe felul în care se îmbină și se conectează într-o rețea de cunoștințe. Atunci când se combină cu alte discipline, limbile străine de exemplu, STEAM oferă un context mai amplu în care să discuți despre matematică și științe.

Cum le stimulăm curiozitatea astfel încât să devină oameni de știință pasionați de a descoperi răspunsul la cele mai îndrăznețe întrebări? Cum insuflăm pasiunea pentru întrebări, să formăm inginerii de mâine?

Copiii sunt protagoniștii, educatorii sunt cercetătorii, iar părinții sunt partenerii lor în procesul de învățare. Jocul și exploratul sunt moduri de învățare activă care stimulează creativitatea și gândirea critică. Mediile de învățare, locurile în care copiii pot demonta și reconstitui lucruri precum radiouri vechi, mașinuțe, aparate, ceasuri – reprezintă al treilea educator sau educatorul tăcut.

Famiiliile sunt parteneri cheie alături de educatori și grădinițe în conturarea unui viitor STEAM pentru copii. Parteneriatul grădiniță – familie presupune implicare în dezvoltarea și extinderea învățării și acesului la STEAM. Pentru a răspunde cererii în creștere de profesioniști STEAM și pentru a dezvolta următoarea generație de lideri, trebuie să ajutăm preșcolarii/elevii să își dezvolte competențele și abilitățile STEAM, necesare pentru oportunitățile de carieră în acest domeniu. Majoritatea oamenilor se gândesc la medici, contabili sau oameni de știință atunci când vine vorba de carierele STEAM, însă există o gamă largă de alte cariere, cum ar fi domeniul IT care este în plină dezvoltare, ingineria sau cercetarea din diferite domenii.

Tehnologia este o componentă a conceptului STEAM, iar cei care abordează aceste discipline își dezvoltă abilități care îi pregătesc pentru roluri care au tehnologia la bază. Educația STEAM nu depinde însă de tehnologia digitală, mai ales în cazul copiilor de vârste mici. Jocul cu cuburile, grădinaritul și puzzle-urile sunt exemple de educație STEAM, precum și vizitele la muzee. Acestea pot avea loc oricând și cu puține resurse.

Se știe că orice copil e motivat să învețe dacă informațiile sunt bazate pe fapte din viața cotidiană și dacă le va descoperi importanța acelei informații din viața lui. Educația STEAM este extrem de importantă pentru pregătirea viitoarelor generații. Tot ceea ce putem face este să stimulăm interesul copiilor pentru aceste discipline, să le aducem experiențe variate în cadrul a cât mai multe experimente, să le prezentăm informații noi, să ajutăm să îndrăgească matematica, fizica, chimia, ingineria etc. De exemplu putem realiza o activitate intitulată „Micul arhitect”.

La grădiniță este extrem de importantă organizarea de astfel de activități de la cele mai mici vârste. Este necesar să avem perioade cu studii tematice în direcția STEAM, pregătim sarcini pentru activitățile liber alese, jocul liber al copiilor, să planificăm experimente drăguțe, realizate în natură, să avem săptămânal ora de activități STEAM desfășurate în timpul programului de la grădiniță. Acest tip de activități pun mintea la contribuție și îi ajută pe cei

mici să își dezvolte cele mai eficiente strategii de rezolvare de probleme. Preșcolarii își însușesc rolul de „om de știință”, punând în practică diferite experimente. Printre cele realizate cu ei ar fi următoarele: crearea unor lădițe pentru fructe, sticle pentru must, compot de struguri pentru iarnă, etichete pentru borcanele de compot. Alte activități realizate: curcubeul din bomboane colorate; jocul cu umbre – ideal pentru combinația dintre real și abstract. Acest tip de activitate îi va ajuta pe copii să învețe să își pună întrebări, să facă presupuneri, să experimenteze legătura dintre mișcări și forme.

Elementele STEAM, în cadrul unei teme/subteme a săptămânii

Nivelul II, Grupa mare

Tema anuală: „Când, cum și de ce se întâmplă?”

Tema proiectului: „Toamna darnică”

Tema/subtema: „Fructe dulci în cămară la bunici”

ȘTIINȚĂ:

- ✓ Expunerea cărților, planșelor și enciclopediilor despre fructe, explorarea în mod independent a acestora de către copii în etape de activități și jocuri liber alese.
- ✓ Sesiunile de adresare de întrebări despre piață, despre sănătate.
- ✓ Compararea texturii, gustului, formei fructelor.
- ✓ Transformarea zahărului prin dizolvare în cadrul activităților practice – compot, împărtășirea descoperirilor, oxidarea fructelor.
- ✓ Realizarea de predicții, ipoteze și verificarea lor.
- ✓ Exemple de activități: observări la piață, în livadă, vii, culesul fructelor din livadă. „În livadă” – lectură după imagini; „Bogățiile toamnei” – convorbire; „Pregătim compot de...” – activitate practic-gospodărească; „Punguța cu surprize”; joc senzorial „Spune ce ai gustat!”.

TEHNOLOGIE:

- ✓ Utilizarea laptopului pentru vizualizarea unor prezentări cu informații și imagini tematice.
- ✓ Utilizarea telefonului pentru fotografierea fructelor și realizarea unui album al fructelor toamna.
- ✓ Utilizarea blenderului pentru realizarea piureului de măr.
- ✓ Folosirea cântarului în jocul de rol „La piață”.
- ✓ Folosirea cronometrului în competiții sportive.
- ✓ Folosirea instrumentelor de bucătărie pentru realizarea unei salate de fructe sau compoturi.

INGINERIE:

- ✓ Construirea unei piețe la jocul de rol pentru implementarea jocului „La piață”; „De-a vânzătorul”.
- ✓ Construirea de rafturi pentru magazie (borcane de compot, lădițe pentru fructe).

ARTĂ:

- ✓ Realizarea unui tablou de toamnă prin intermediul metodei amprentării (Mărul).
- ✓ Realizarea unui colaj (Coșul cu fructe).
- ✓ Audiție muzicală „Anotimpurile” de Vivaldi.
- ✓ Albumul grupei „Chipul fructelor”

MATEMATICĂ:

- ✓ Operarea cu conceptele întreg/jumătate.
- ✓ Sortare, clasificare, mic, mare, poziții spațiale.
- ✓ Corespondența culoare – fruct.
- ✓ Exemple de activități: „Să așezăm borcanele pe rafturi”; „Coșul cu fructe”.
- ✓ Materiale specifice utile în timpul săptămânii:
- ✓ Planșe, cărți, enciclopedii specifice temei.
- ✓ Sacoșe reciclabile pentru cumpărături.
- ✓ Recuzită pentru activitățile practic-gospodărești (borcane, zahăr, fructe, bonete, șorțuri).
- ✓ Cronometru.
- ✓ Cântar.
- ✓ Laptop.
- ✓ Telefon pentru fotografiat.
- ✓ Hârtie/carton colorat, acuarele, plastilină.

Alte experimente care se pot efectua și au la bază învățarea STEAM:

TORNADA ÎNTR-UN PAHAR

Materiale necesare: un pahar înalt sau un borcancu capac, apă, sclipici, detergent lichid 2 lingurițe, opțional colorant alimentar.

OUL PLUTITOR

Materiale necesare: un recipient cu apă, sare, două ouă, o linguriță. Un ou se va pune în paharul cu apă salină, celălalt în paharul cu apă rece.

DENSITATEA SUBSTANȚELOR

Materiale necesare: recipient transparent, apă, ulei, miere, spirt sanitar, zahăr.

Piese de Lego sunt o sursă de creativitate pentru copii. Se pot crea machete diverse: clădiri, căsuța piticilor, orașul viitorului, mașini diverse, avioane, animale, vapoare, eoliene, roboți, etc.

Materialele reciclabile sunt și ele o sursă de inspirație pentru a crea diferite obiecte: sticle din plastic, paie, dopuri, baloane, cutii din carton, chibrituri, elastice, pahare din plastic, cârlige, magneți, doze din aluminiu (de la suc). Se pot construi: podul mobil, mașina balon, mașina de sortat bani, păpușa dansatoare, circuite electrice, elefantul vorbitor, hrănituri pentru păsări etc.

Proiectele STEAM pun bazele unei deschideri cu care în mod normal s-ar întâlni mult mai târziu. Aceasta promovează învățarea prin experiment, determină găsirea de soluții pentru rezolvarea unor probleme, integrează arta cu știința într-un mod „fun”, încurajează curiozitatea și gândirea analitică, oferă control mai mare asupra învățării, copiii trebuie încurajați să gândească profund, să devină inovatori, să experimenteze. Activitățile STEAM pentru copii nu trebuie să fie complicate. Cu câteva materiale simple, poți începe să investighezi modurile tale favorite de a crea forța, respectiv energia necesară pentru a lucra!

Bibliografie:

1. Suport de curs „Erasmus”, Proiectul „Education for all in a European school” (Educație pentru toți într-o școală europeană).
2. 101 Activități STEAM pentru copii isteți, Editura Litera
3. Platforma de resurse educaționale TWINKL
4. Emily Hunt, „STEM în 15 minute”
5. Educația timpurie nivel preșcolar (Repere metodologice pentru consolidarea achizițiilor din anul școlar 2019 – 2020, Centrul național de politici și evaluare în educație), București, 2020
6. Curriculum pentru educație timpurie 2019

Webografie:

7. <https://toatepanzelesus.com/educatia-stem/>
8. <https://innovationkidslab.com/force-and-motion-steam-activities-for-kids/>
9. <https://www.kinderpedia.co/ro/stem-eduatie-invatare-investigatie.html?format=html>
10. <https://plei.ro/blog/educatia-steam/>
11. <https://blog.robofun.ro/2019/09/11/educatia-stem-ce-este-si-de-ce-este-importanta-pentru-copii/>
12. <https://mybrightwheel.com/blog/steam-activities-for-preschoolers>

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Prof. ILEANA IOANA

Colegiul Național Pedagogic „Constantin âcantacuzino” Târgoviște

Societatea din care facem parte este una informațională și a cunoașterii, dominată de o realitate de necontestat: progresul tehnologiei, fapt materializat prin utilizare la scară largă a dispozitivelor electronice și a internetului.

În prezent, tehnologia informatică aflată într-o dezvoltare accentuată face ca utilizarea calculatorului în activitățile didactice să devină o necesitate. Generațiile actuale de elevi sunt expuse unei avalanșe informaționale din toate domeniile, având în vedere accesul lor la diverse canale media. Inserarea calculatorului și a altor dispozitive digitale în procesul de învățare constituie o oportunitate, întrucât poate aduce însemnate beneficii actului educațional.

Procesul educațional se îmbunătățește semnificativ prin aplicarea științei și tehnologiei digitale. Acestea aduc multiple beneficii în învățământ, contribuind la eficiența și accesibilitatea educației. Iată câteva moduri în care tehnologia și știința digitală joacă un rol important:

-Accesibilitate îmbunătățită: Tehnologiile digitale permit accesul la resurse educaționale online, indiferent de locația geografică a elevilor sau studenților. Platformele de învățare online, cursurile la distanță și materialele educaționale digitale permit învățarea în ritm propriu și depășirea barierelor fizice.

-Personalizarea învățării: Cu ajutorul tehnologiilor digitale, se pot crea experiențe de învățare personalizate, adaptate nevoilor și ritmului fiecărui elev. De exemplu, aplicațiile de învățare bazate pe inteligență artificială pot ajusta nivelul de dificultate al exercițiilor sau pot oferi feedback personalizat.

-Stimularea colaborării și interacțiunii: Instrumentele digitale, cum ar fi platformele de colaborare online, forumurile de discuții și videoconferințele, facilitează colaborarea între elevi, profesori și experți din întreaga lume. Aceste instrumente sprijină învățarea activă, schimbul de idei și învățarea prin proiecte.

-Acces la informație actualizată și diversificată: Internetul și bazele de date digitale oferă elevilor și profesorilor acces la informații actualizate și la o gamă largă de resurse. Acestea pot

include articole științifice, tutoriale video, simulări interactive și cursuri online de la universități renumite.

-Îmbunătățirea abilităților tehnologice: Într-o eră digitală, competențele tehnologice sunt esențiale. Utilizarea tehnologiei în educație ajută elevii să dezvolte abilități digitale, esențiale pentru carierele viitoare și pentru integrarea în societatea digitală.

-Evaluare și feedback mai eficient: Tehnologia permite evaluarea rapidă și continuă a progresului elevilor, prin teste online, jocuri educaționale sau platforme care analizează performanța și oferă feedback instant. Acestea ajută profesorii să identifice punctele forte și zonele de îmbunătățire ale fiecărui elev.

-Simulări și învățare bazată pe jocuri: Tehnologia permite crearea unor simulări interactive și jocuri educaționale care ajută elevii să înțeleagă concepte complexe prin practică, fără riscuri sau costuri. De exemplu, simulările de experimente științifice sau jocurile de rol în care elevii aplică cunoștințele teoretice într-un context practic.

Instruirea asistată de calculator permite o diversificare a strategiilor didactice, având în vedere faptul că poate fi integrată cu succes în orice tip de lecție – transmitere de noi cunoștințe, fixare și sistematizare, recapitulare, evaluare – și în orice moment al lecției – captarea atenției, reactualizarea cunoștințelor, dirijarea învățării, obținerea performanței. Instruirea asistată de calculator constituie o modalitate atractivă de învățare care îi stimulează pe elevi să participe activ la propria învățare și contribuie la dezvoltarea intelectuală adecvată.

Pentru a spori eficiența învățării conform noii paradigme, e esențial ca profesorii să își formeze deprinderi de utilizare a softurilor educaționale adecvate disciplinei pe care o predau, să cunoască avantajele și limitele utilizării calculatorului în activitatea didactică.

Una dintre aplicațiile folosite cu succes la disciplina matematică este GeoGebra. Deși numele său este o abreviere a cuvintelor geometrie și algebră, ea are aplicabilitate largă și în celelalte ramuri ale matematicii, dintre care evidențiem analiza matematică, statistică și probabilități. Prin intermediul său se pot efectua construcții geometrice cu grade diferite de complexitate, extrem de precise, care pot fi analizate din diferite perspective grație funcției de glisare.

Aplicația poate fi utilizată atât în sala de clasă, în cadrul activităților de învățare coordonate de profesor, dar și acasă, pentru studiu individual, contribuind la perceperea disciplinei drept atractivă, logică și ușor de învățat.

Dintre avantajele extraordinare ale aplicației GeoGebra amintim: este gratuită, poate fi instalată pe propriul dispozitiv electronic sau poate fi utilizată on-line, prin accesarea site-ului <https://www.geogebra.org/classic?lang=ro>, rezolvă probleme și oferă suport vizual în același timp, are interfața intuitivă drept care poate fi utilizată cu lejeritate și de cei care nu au cunoștințe avansate de matematică. De asemenea, timpul pentru realizarea construcțiilor geometrice fiind scurtat, acesta poate fi folosit cu succes pentru rezolvarea de probleme dintre cele mai variate.

Softul GeoGebra sprijină procesul de instruire la matematică întrucât, în funcție de măiestria profesorului de a proiecta activități didactice potrivite colectivului pe care îl coordonează și de metodele didactice moderne sau tradiționale pe care alege să le utilizeze, poate face chiar și conținuturile cu grad ridicat de abstractizare să pară accesibile, poate spori colaborarea profesor-elev și elev-elev pentru rezolvarea sarcinilor.

Aplicația GeoGebra este un bun instrument pentru soluționarea problemelor de factură algoritmică. Câteva exemple de utilizare ale aplicației în astfel de contexte sunt: rezolvarea sistemelor de ecuații, calculul determinanților, stabilirea dacă un număr este prim.

Reprezentarea geometrică a graficului unei funcții facilitează identificarea proprietăților generale ale acesteia: paritate, monotonie, semn, puncte de extrem, asimptote, noțiuni pe care unii elevi le percep mai greu în modul tradițional.

Unitatea de învățare *Mulțimea numerelor complexe* va fi mult mai rapid înțeleasă de elevii care vizualizează reprezentarea geometrică a operațiilor cu numere complexe scrise sub formă trigonometrică, a rădăcinilor de ordinul n ale unității. De asemenea, noțiunile de trigonometrie vor fi mult mai clare pentru elevii care beneficiază de suportul vizual de mare claritate oferit de aplicații informatice de specialitate.

Tehnologia informației și a comunicării dispune de un mare potențial în sensul eficientizării învățării, însă valorificarea în context educațional depinde de măsura în care profesorul este dispus să se adapteze vremurilor și exigențelor elevilor prin participarea la diverse cursuri de perfecționare sau prin autoinstruire, de capacitatea acestuia și de resursele necesare – calculator, internet, softuri educaționale. Activitățile didactice în care se utilizează mijloacele informatice și cele convenționale au caracter complementar, facilitând înțelegerea conținuturilor de către elevi, contribuind la creșterea motivației pentru învățare, favorizând desfășurarea eficientă a activităților de instruire diferențiată, creative, centrate pe elev.

În concluzie, tehnologia digitală, aplicată în educație, nu doar că îmbunătățește accesul la informație, dar și contribuie la dezvoltarea unor metode de învățare mai atractive, eficiente și personalizate.

Tendențe și provocări în educația secolului XXI

Prof. Înv. Primar, Ion Alina Georgeta

Educația secolului XXI este marcată de o transformare profundă, alimentată de progresul tehnologic rapid, schimbările socio-economice și nevoia tot mai mare de competențe adaptabile. În acest context, sistemele educaționale din întreaga lume se confruntă cu necesitatea de a se reinventa pentru a pregăti elevii pentru un viitor incert, dar extrem de dinamic.

Printre cele mai importante tendințe din educația modernă se numără digitalizarea procesului educațional, personalizarea învățării, dezvoltarea competențelor socio-emoționale și promovarea învățării pe tot parcursul vieții.

Digitalizarea educației: Utilizarea tehnologiei a devenit esențială în procesul didactic. Platformele online, aplicațiile educaționale, realitatea augmentată și inteligența artificială sunt integrate tot mai des în activitățile de învățare, oferind elevilor oportunități variate și interactive.

Învățarea personalizată: Tehnologia permite adaptarea conținutului educațional la nevoile individuale ale elevilor, oferindu-le posibilitatea de a progresa în propriul ritm.

Educația centrată pe competențe: Accentul nu mai cade doar pe acumularea de informații, ci pe dezvoltarea unor competențe cheie, precum gândirea critică, creativitatea, colaborarea și comunicarea.

Încurajarea învățării continue: Într-o lume în continuă schimbare, abilitatea de a învăța pe tot parcursul vieții devine vitală. Sistemele educaționale pun tot mai mult accent pe formarea unor indivizi autonomi, capabili să se adapteze rapid.

În ciuda progreselor notabile, educația secolului XXI se confruntă cu numeroase provocări. Unele dintre cele mai semnificative sunt:

Inegalitatea în accesul la educație: Diferențele economice, geografice sau sociale creează disparități majore în ceea ce privește accesul la resurse educaționale moderne.

Pregătirea cadrelor didactice: Profesorii trebuie să fie formați continuu pentru a utiliza eficient tehnologia și metodele moderne de predare.

Suprasolicitarea elevilor: Presiunea performanței, volumul mare de informații și lipsa echilibrului între viața școlară și cea personală pot afecta sănătatea mintală a elevilor.

Securitatea cibernetică și protecția datelor: Odată cu digitalizarea, apar și riscuri legate de securitatea datelor personale și expunerea elevilor în mediul online.

Pentru a depăși provocările și a valorifica tendințele pozitive, este esențială o colaborare strânsă între autorități, profesori, elevi și părinți. Investițiile în infrastructura digitală, formarea profesională continuă a cadrelor didactice și politici educaționale flexibile sunt doar câteva dintre măsurile necesare.

De asemenea, este important ca educația să fie centrată pe elev, să cultive curiozitatea și dorința de a învăța, dar și să promoveze inclusivitatea și echitatea. Utilizarea responsabilă a tehnologiei trebuie să meargă mână în mână cu dezvoltarea gândirii critice și a eticii digitale.

Educația secolului XXI se află într-un proces continuu de adaptare și transformare. Tendințele actuale oferă oportunități remarcabile de inovare, însă provocările rămân complexe și necesită o abordare integrată. Viitorul educației depinde de capacitatea noastră de a anticipa schimbările și de a răspunde eficient prin politici, strategii și acțiuni concrete care să asigure un învățământ de calitate, echitabil și relevant pentru fiecare elev.

În ceea ce privește digitalizarea, pandemia de COVID-19 a accelerat procesul de integrare a tehnologiei în educație, dar a scos totodată în evidență diferențele mari între școli și regiuni. De exemplu, în unele zone rurale, elevii nu au avut acces la dispozitive electronice sau la o conexiune stabilă la internet, ceea ce a dus la pierderi semnificative de învățare. Pe de altă parte, în orașe, școlile care aveau deja implementate platforme educaționale au reușit să mențină un anumit ritm al învățării. Astfel, digitalizarea aduce cu sine nu doar oportunități, ci și riscul de a accentua inegalitățile educaționale.

Învățarea personalizată presupune nu doar adaptarea conținutului, ci și a metodelor de predare în funcție de stilul de învățare al fiecărui elev. Unii elevi învață mai bine prin vizualizare, alții prin activități practice, iar unii prin explicații verbale. Profesorii trebuie

să fie capabili să identifice aceste nevoi și să construiască medii de învățare flexibile. Aplicațiile bazate pe inteligență artificială pot sprijini acest proces, oferind feedback în timp real și adaptând exercițiile la progresul elevului.

Competențele secolului XXI includ, pe lângă cele deja menționate, și alfabetizarea digitală, capacitatea de a discerne informațiile relevante dintr-un volum uriaș de date, dar și gândirea globală. Elevii trebuie să înțeleagă problemele majore ale lumii moderne, precum schimbările climatice, sustenabilitatea, diversitatea culturală și echitatea socială. Toate acestea trebuie integrate în curriculum printr-o abordare interdisciplinară.

Rolul profesorului se schimbă fundamental. El nu mai este doar un furnizor de cunoștințe, ci un facilitator al învățării, un mentor și un model pentru elevi. În acest context, este crucială formarea continuă a cadrelor didactice, nu doar în domeniul pedagogic, ci și în cel digital și psiho-emoțional. Programele de mentorat și comunitățile profesionale de învățare pot sprijini dezvoltarea acestor abilități.

Un aspect din ce în ce mai important este sănătatea mintală a elevilor. Studiile arată o creștere a nivelului de anxietate și depresie în rândul tinerilor, cauzate de stresul academic, presiunea socială și izolarea. Școlile trebuie să includă în programă activități care dezvoltă reziliența emoțională, să asigure consiliere psihologică și să creeze un climat pozitiv, sigur și incluziv.

În concluzie, educația secolului XXI este un sistem viu, aflat într-o permanentă reconstrucție. Pentru ca aceasta să răspundă nevoilor societății actuale și viitoare, este necesar un efort comun, susținut și vizionar. Inovația, echitatea și umanismul trebuie să fie principiile care ghidează procesul educațional în anii ce vor urma.

Aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional la clasele primare

Prof. înv. Primar, Ion Alina Georgeta

Într-o lume care se află în continuă mișcare, dominată de inovații rapide și progres tehnologic continuu, sistemul educațional este nevoit să țină pasul cu schimbările ce intervin în societate. Clasele primare, considerate temelia formării intelectuale și morale a copilului, trebuie să integreze, pe lângă metodele tradiționale, metode moderne de predare care includ utilizarea științei și a tehnologiei. Prin aplicarea acestor instrumente încă din primii ani de școală, elevii își dezvoltă abilități esențiale pentru viața personală și profesională, cum ar fi gândirea critică, rezolvarea problemelor și competențele digitale.

În următoarele rânduri voi evidenția câteva dintre beneficiile aplicării științei și tehnologiei în învățământul primar, prin exemple concrete și analize relevante, pentru a demonstra transformarea educației tradiționale într-un proces modern, adaptat nevoilor copilului contemporan.

1. Utilizarea tehnologiei digitale în învățare

Tehnologia digitală a transformat radical procesul educațional. Dispozitive precum tabletele, laptopurile, tablele interactive și aplicațiile educaționale oferă un mediu de învățare mai captivant și mai adaptat nevoilor elevilor. În clasele primare, aceste instrumente sunt folosite pentru a crea lecții vizuale, dinamice, care încurajează participarea activă a copiilor. De exemplu, aplicațiile de realitate augmentată precum Mozaweb, permit elevilor să vizualizeze modele 3D ale sistemului solar, ale corpului uman sau ale animalelor, făcând învățarea mai interactivă și mai memorabilă. În plus, platformele educaționale precum Google Classroom sau Kahoot facilitează feedbackul instant și colaborarea între elevi, promovând un spirit de echipă chiar și în mediile online.

Totodată, utilizarea tehnologiei permite personalizarea învățării. Profesorii pot adapta lecțiile în funcție de nivelul fiecărui elev, folosind teste digitale, materiale audio-video sau aplicații de autocorectare. Astfel, fiecare copil beneficiază de un traseu educațional individualizat, ceea ce duce la o învățare mai eficientă.

2. Știința ca experiență practică: învățare prin experimentare

Învățarea științei prin experimente și activități practice stimulează curiozitatea și implicarea elevilor. În loc să memoreze definiții, copiii sunt încurajați să exploreze, să observe și să tragă concluzii. Această metodă de predare ajută la dezvoltarea gândirii logice și a abilităților de investigare. Un exemplu concret îl constituie lecțiile de științe naturale în care elevii pot analiza structura plantelor prin plantarea de semințe în clasă. Pe măsură ce plantele cresc, elevii notează observațiile într-un jurnal, învață despre fotosinteză și ciclul vieții plantelor. De asemenea, experimentele simple, cum ar fi construirea unui circuit electric cu baterii și becuri LED, ajută la înțelegerea noțiunilor de electricitate și energie.

3. Tehnologia în sprijinul incluziunii și al educației diferențiate

Un alt beneficiu major al tehnologiei în învățământul primar este sprijinul oferit elevilor cu cerințe educaționale speciale. Platformele digitale permit adaptarea materialelor de studiu la nevoile individuale ale fiecărui elev, fie că este vorba despre deficiențe de vedere, dificultăți de învățare sau tulburări de spectru autist.

Aplicațiile precum „Voice Dream Reader” sau „NaturalReader” transformă textul în vorbire, facilitând accesul la informație pentru copiii cu dislexie. Elevii cu deficiențe de vedere pot folosi ecrane tactile și cititoare de ecran pentru a naviga în siguranță prin conținutul digital. În același timp, materialele video subtitrate și cu limbaj simplificat vin în sprijinul celor cu dificultăți de înțelegere a limbajului scris.

Prin folosirea acestor tehnologii, procesul educațional devine mai echitabil, promovând incluziunea și respectarea diversității. Copiii învață într-un mediu în care toți au șanse egale, indiferent de provocările personale.

4. Formarea cadrelor didactice și provocările integrării tehnologice

Aplicarea eficientă a științei și tehnologiei în educație presupune ca profesorii să fie bine pregătiți și familiarizați cu noile instrumente. Formarea continuă a cadrelor didactice este esențială pentru a putea implementa metode moderne în sala de clasă.

Multe școli organizează cursuri de perfecționare în colaborare cu Casele Corpului

Didactic , universități sau furnizori de formare profesională, iar Ministerul Educației susține programe de digitalizare prin proiecte europene. Totuși, provocările nu lipsesc: lipsa echipamentelor, conectivitatea slabă la internet și reticența față de schimbare sunt obstacole frecvente în sistemul românesc. Pentru a depăși aceste probleme, este necesară o colaborare strânsă între autorități, școli și comunitate. Investițiile în infrastructura digitală și în formarea profesorilor trebuie privite ca o prioritate națională, deoarece ele contribuie direct la calitatea actului educațional.

În concluzie, aplicarea științei și tehnologiei în învățământul primar aduce numeroase beneficii, de la implicarea activă a elevilor, la adaptarea procesului educațional la nevoile individuale ale fiecărui copil. Prin metode moderne și resurse digitale, educația devine mai accesibilă, mai eficientă și mai motivantă.

Este important ca toate părțile implicate în procesul educațional – cadre didactice, părinți, factori decizionali – să susțină și să promoveze inovația în educație. Doar printr-o abordare colaborativă și orientată spre viitor putem pregăti copiii pentru o societate în care competențele științifice și digitale vor fi esențiale pentru succesul lor personal și profesional.

Tehnologia în educație: O abordare integrată pentru elevii cu dizabilități și pentru învățământul de masa

Prof. Ion Sorina- Mădălina

Prof. Popace Georgiana- Alexandra

Liceul Tehnologic Special pentru Copii cu Deficiențe Auditivă Buzău

Introducere

În ultimele decenii, progresele tehnologice și științifice au transformat toate aspectele vieții cotidiene, iar educația nu face excepție. Tehnologia, în special prin utilizarea internetului, aplicațiilor mobile și realității augmentate sau virtuale, a schimbat modul în care cunoașterea este transmisă și asimilată. În contextul educației, tehnologia poate îmbunătăți eficiența învățării și poate asigura un acces mai larg la educație, în special pentru elevii cu nevoi educaționale speciale. Acest articol analizează modul în care știința și tehnologia transformă procesul educațional, punând un accent special pe învățământul special și integrat.

Transformarea educației prin tehnologie- progresul tehnologic și impactul asupra educației

Aplicarea tehnologiei în educație a devenit un factor esențial în redefinirea metodologiilor didactice. De exemplu, învățământul online permite elevilor să acceseze lecții, să participe la sesiuni de formare și să colaboreze cu colegii lor într-un mod accesibil, indiferent de locația geografică. În acest sens, *Sullivan și alții (2020)* afirmă: „Tehnologia este un catalizator important în educație, deoarece facilitează accesul universal la informație și sprijină personalizarea învățării pentru fiecare elev”. Un exemplu clar în acest sens este utilizarea platformei *Khan Academy*, care oferă lecții video și exerciții interactive elevilor din întreaga lume. Aceasta permite o învățare autonomă și adaptată ritmului fiecărui elev.

Tehnologia a revoluționat educația în moduri care nu erau posibile acum câteva decenii. Aplicațiile și platformele tehnologice nu doar că îmbunătățesc accesul la informație, dar permit o personalizare a învățării și susțin un proces educațional mai interactiv și mai interesant. Mai jos sunt prezentate câteva dintre cele mai relevante aplicații tehnologice pentru educație:

Platformele de învățare online

Platformele de învățare online au fost esențiale pentru transformarea educației tradiționale în perioada recentă, mai ales în contextul pandemiei COVID-19. Acestea permit accesul la lecții, resurse educaționale și colaborare între elevi și profesori într-un mod eficient, indiferent de distanța geografică. Iată câteva platforme care au revoluționat învățământul:

Google Classroom: Oferă un cadru integrat pentru crearea, gestionarea și evaluarea temelor, în care profesorii pot distribui materiale educaționale, pot verifica temele și pot oferi feedback în timp real. De asemenea, elevii pot colabora între ei pe diverse proiecte. În Estonia, de exemplu, Google Classroom este utilizat pe scară largă, iar 95% dintre elevi din această țară folosesc platforma pentru a învăța și a interacționa cu profesorii lor. Modelul estonian este un exemplu remarcabil de integrare a tehnologiei în educație, având ca rezultat îmbunătățirea performanței educaționale a elevilor.

Moodle: O altă platformă de învățare online extrem de populară, Moodle este folosită în școli din întreaga lume. Acesta permite profesorilor să creeze cursuri interactive, să distribuie materiale, să aplice teste și să realizeze evaluări. Platforma este deosebit de utilă în învățământul la distanță și permite personalizarea cursurilor pentru diferite nevoi educaționale. Un exemplu relevant de utilizare eficientă a Moodle este în instituțiile educaționale din Australia, unde majoritatea școlilor au adoptat platforma pentru a îmbunătăți învățarea online și hibridă.

Realitatea augmentată și virtuală (AR/VR)

Realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) oferă experiențe de învățare imersive care ajută elevii să înțeleagă concepte complexe într-un mod mai interactiv și mai captivant. Aceste tehnologii sunt folosite pentru a crea lecții vizuale și interactive, care îmbogățesc învățarea tradițională.

ZSpace: Aceasta este o platformă de realitate virtuală care permite elevilor să interacționeze cu subiecte complexe de știință într-un mod imersiv. De exemplu, elevii pot explora structuri de celule și molecule în 3D sau pot efectua experimente de chimie într-un „laborator virtual”. Utilizarea acestei platforme ajută elevii să înțeleagă concepte abstracte, cum ar fi biologia celulară sau chimia moleculară, într-un mod vizual și practic, care adesea este mai greu de realizat în sălile de clasă tradiționale.

Google Expeditions: Aceasta este o aplicație AR/VR care permite elevilor să „călătorească” în locuri celebre și să exploreze diverse subiecte, de la geografie și biologie la

istorie. Cu ajutorul dispozitivelor VR, elevii pot face tururi virtuale ale siturilor istorice sau pot explora ecosisteme naturale, ca și cum ar fi acolo, într-un mediu controlat. De exemplu, elevii pot explora Marea Barieră de Corali din Australia sau pot vizita piramidele din Egipt fără a părăsi sala de clasă.

Merge Cube: Acesta este un obiect fizic care, utilizând realitatea augmentată, se transformă într-un „cube interactiv” pe care elevii îl pot manipula pentru a explora 3D obiecte educaționale, cum ar fi organele umane, constelațiile sau structuri arhitecturale. Acesta oferă o abordare hands-on pentru a studia știința, matematica și geografia, iar elevii pot vedea și interacționa cu concepte care ar fi imposibil de reprodus într-o sală de clasă tradițională.

Aplicațiile mobile educaționale

Aplicațiile mobile au transformat învățarea prin permiterea elevilor de a învăța într-un mod flexibil, la orice oră și din orice loc. Aceste aplicații sunt interactive, adaptabile și permit învățarea autonomă. Unele dintre cele mai populare aplicații educaționale sunt:

Duolingo: Este o aplicație care ajută elevii să învețe limbi străine prin jocuri interactive și lecții scurte. Aplicația oferă un feedback instantaneu și recompense pentru progresul realizat, ceea ce ajută la menținerea motivației elevilor. Duolingo este extrem de populară în întreaga lume și este folosită de milioane de utilizatori pentru învățarea limbilor străine, de la engleză și spaniolă până la limbi mai puțin comune, cum ar fi esperanto sau galeză.

Kahoot!: Aceasta este o platformă de învățare bazată pe jocuri, care permite profesorilor să creeze teste interactive și concursuri pentru a evalua cunoștințele elevilor într-un mod distractiv. Elevii pot participa la quizuri și concursuri în timp real, iar această abordare gamificată face învățarea mai interesantă și motivantă. De asemenea, Kahoot! este utilizat pentru a crea teste pentru recapitulări sau evaluări periodice în clase, făcând învățarea mult mai dinamică și atractivă.

Quizlet: Aceasta este o aplicație educațională care ajută elevii să studieze prin crearea de seturi de flashcards. De asemenea, poate fi folosită pentru a crea teste și jocuri pentru a consolida concepte învățate, făcând învățarea mai atractivă și mai eficientă. Este utilizată de elevi și profesori deopotrivă pentru a crea resurse educaționale personalizate, iar prin funcțiile sale de gamificare, ajută elevii să rămână implicați în procesul de învățare.

Aplicațiile de colaborare online

Într-un context educațional modern, colaborarea între elevi și profesori este esențială. Platformele de colaborare online sprijină acest aspect, permițând elevilor să colaboreze pe proiecte, să împărtășească idei și să lucreze în echipă.

Microsoft Teams: În afaceri și educație, *Microsoft Teams* este o platformă de colaborare foarte folosită. Ea permite elevilor și profesorilor să partajeze documente, să participe la sesiuni video și să colaboreze la proiecte în timp real. De asemenea, permite organizarea de grupuri de discuție și sesiuni de brainstorming, în care elevii pot lucra împreună la teme sau proiecte.

Padlet: Este o platformă de colaborare online care permite utilizatorilor să creeze „panouri” interactive pentru a adăuga note, imagini, linkuri, fișiere și multe altele. Padlet este folosit frecvent pentru proiecte de grup, iar elevii pot contribui la un proiect comun, adăugând resurse și idei pe „panoul” virtual. Aceasta este o metodă excelentă de a sprijini colaborarea și de a organiza ideile într-un mod vizual și accesibil.

Beneficiile tehnologiei în educație

Tehnologia în educație nu doar că îmbunătățește accesul la resurse, dar aduce și beneficii semnificative pentru procesul educațional:

Tehnologiile de asistență, precum *screen readers* (cititoare de ecran) și aplicațiile de traducere în limbajul semnelor, permit elevilor cu deficiențe de auz sau de vedere să participe activ la lecțiile de la clasă. De exemplu, platforma *Ghotit* este un software de corectare a textului destinat persoanelor cu dislexie, care ajută elevii să scrie corect și să își exprime ideile clar.

Tehnologia permite personalizarea lecțiilor în funcție de ritmul și stilul de învățare al fiecărui elev. Platformele precum *DreamBox Learning*, care utilizează algoritmi pentru a adapta exercițiile de matematică la nivelul fiecărui elev, sunt exemple clare de aplicare a acestei abordări.

Platformele educaționale, cum ar fi *Padlet* și *Trello*, permit elevilor să colaboreze pe proiecte, să-și împărtășească idei și să creeze lucrări de grup în mod eficient, indiferent de locația lor geografică.

Tehnologia în sprijinul învățământului special și integrat

Învățământul special se referă la formele de educație dedicate elevilor cu nevoi speciale (deficiențe de auz, vedere, motorii, cognitive, etc.), care necesită un curriculum și metode de

predare adaptate nevoilor lor. Aceste programe sunt concepute pentru a sprijini acești elevi prin metode de învățare personalizate, resurse suplimentare și suport din partea unor profesioniști specializați.

Pe de altă parte, învățământul integrat presupune includerea elevilor cu nevoi speciale în școlile de masă, alături de elevii tipici. Acesta promovează un mediu educațional diversificat, în care elevii cu dizabilități beneficiază de sprijin în cadrul unor clase normale, în scopul de a socializa, a învăța și a se dezvolta alături de colegii lor.

În acest context, tehnologia joacă un rol fundamental în sprijinul integrării acestor elevi, asigurându-le accesul la aceleași resurse educaționale și facilitând procesul de învățare.

Rolul tehnologiei în sprijinul elevilor cu nevoi speciale

Tehnologia oferă elevilor cu dizabilități instrumente valoroase care le permit să participe activ la procesul educațional și să depășească obstacolele care le-ar putea îngreuna învățarea tradițională. Printre cele mai importante soluții tehnologice se numără software-urile și aplicațiile de asistență, care sunt esențiale în procesul educațional al acestor elevi. În continuare, câteva exemple relevante de instrumente tehnologice pentru elevii cu nevoi speciale:

Elevii cu dizabilități motorii, dislexie sau dificultăți de scriere pot beneficia de software-uri de recunoaștere vocală care le permit să transcrie cuvintele spuse într-un text scris. Aceste tehnologii sunt esențiale pentru acești elevi, deoarece le oferă o modalitate alternativă de a-și exprima gândurile fără a depinde de scrisul manual sau tastatura. *Dragon NaturallySpeaking* este un exemplu de software folosit de elevii cu dizabilități motorii sau dislexie. Acesta le permite să creeze texte prin comenzi vocale, făcând procesul de scriere mult mai ușor și accesibil.

Elevii cu deficiențe de auz se confruntă adesea cu dificultăți de comunicare în școlile de masă, unde limba vorbită este principalul mijloc de predare. Aplicațiile care învață limbajul semnelor pot ajuta acești elevi să comunice mai eficient și să se integreze mai ușor în cadrul școlii. *SignSchool* este o aplicație interactivă care ajută elevii cu deficiențe de auz să învețe limbajul semnelor american, oferind lecții video și exerciții interactive. Aplicațiile de acest tip sunt esențiale pentru învățarea limbii semnelor într-un mod dinamic și ușor de înțeles, sprijinind elevii să participe la lecții și activități educaționale.

Elevii cu deficiențe de vedere sau dislexie pot beneficia de aplicații care transformă textul scris în voce sau care subtitrează materialele educaționale. Aceste tehnologii le permit să acceseze informațiile mai eficient, fără a depinde de lectură tradițională, care poate fi dificilă pentru aceștia. *Kurzweil 3000* este un software foarte utilizat care le permite elevilor cu deficiențe de vedere sau dislexie să asculte materialele scrise prin voce sintetică, iar textul este transformat în vorbire sau poate fi subtitrat, facilitând înțelegerea acestora.

În multe țări, integrarea tehnologiei în educația elevilor cu nevoi speciale a fost deja implementată cu succes. Exemplele de bune practici din diverse țări demonstrează cum tehnologia poate sprijini procesul de învățare și integrare a elevilor cu dizabilități în școlile de masă.

În Finlanda, școlile au adoptat software-uri educaționale și aplicații care ajută elevii cu dislexie. De exemplu, software-uri precum *Read&Write* ajută elevii să citească și să scrie mai eficient, iar aplicațiile de învățare a limbilor străine sunt folosite pentru a sprijini elevii cu dificultăți de limbaj. Aceste instrumente le permit elevilor să participe activ în sala de clasă, alături de colegii lor tipici.

În Danemarca, tehnologiile de realitate augmentată (AR) sunt folosite pentru a ajuta elevii cu dificultăți de învățare să vizualizeze concepte abstracte. De exemplu, prin platforme AR, elevii pot explora forme geometrice sau concepte fizice într-un mod vizual, ceea ce ajută la înțelegerea unor noțiuni care sunt de obicei greu de învățat prin metode tradiționale.

În România, Centrul pentru Educație și Dezvoltare Profesională „Step by Step” a implementat soluții tehnologice în școlile incluzive pentru a sprijini integrarea elevilor cu dizabilități în învățământul de masă. „Step by Step” folosește platforme educaționale și aplicații care sprijină atât elevii cu dizabilități, cât și pe cei fără dizabilități. Un exemplu relevant este utilizarea platformei *Google Classroom*, care permite elevilor să acceseze lecțiile, să participe la activități educaționale și să colaboreze cu colegii lor.

De asemenea, în cadrul acestui program, sunt implementate și tehnologiile de asistență, precum software-urile de citire pentru elevii cu deficiențe de vedere și aplicațiile de învățare a limbajului semnelor pentru elevii cu deficiențe de auz, toate aceste instrumente contribuind la crearea unui mediu educațional accesibil și integrat.

Provocările implementării tehnologiei în educație

Unul dintre obstacolele majore în integrarea tehnologiei în educație este accesul la infrastructura necesară. În multe regiuni ale lumii, mai ales în zonele rurale sau dezavantajate, nu există resurse suficiente pentru a sprijini învățământul digital. *Sullivan (2020)* subliniază că „lipsa accesului la tehnologie în multe zone ale lumii limitează semnificativ potențialul tehnologiilor de a transforma educația”.

Pentru ca tehnologia să fie implementată cu succes în educație, este necesar ca profesorii să fie instruiți să folosească aceste instrumente. De exemplu, un program de formare continuă pentru profesori, precum *MOOC (Massive Open Online Courses)*, ajută cadrele didactice să învețe cum să folosească tehnologii educaționale inovative în activitatea lor zilnică. *Johnson et al. (2019)* afirmă că „formarea continuă a cadrelor didactice este esențială pentru succesul implementării tehnologiilor educaționale”.

Concluzie

Tehnologia a transformat educația, oferind oportunități semnificative pentru elevii din întreaga lume, în special pentru cei cu nevoi educaționale speciale. Aplicarea științei și tehnologiei în educație nu doar că facilitează accesul la resurse educaționale, dar sprijină și personalizarea învățării, promovând incluziunea și accesibilitatea. Deși există provocări legate de infrastructura necesară și de formarea cadrelor didactice, tehnologia are un potențial imens de a transforma educația și de a crea un mediu educațional mai echitabil și mai accesibil pentru toți elevii.

Bibliografie:

1. Higgins, S. (2018). *The Impact of Technology on Education: A Review of the Evidence*. Routledge.
2. Smith, M. K. (2019). *The Role of Technology in Special Education: Strategies and Tools for Educators*. Pearson Education.
3. Ainscow, M., & Sandill, A. (2009). *The Role of Technology in Promoting Inclusive Education*. *International Journal of Inclusive Education*, 13(3), 309-319.
4. Liu, M., & Choi, J. (2015). *Educational Technology for Students with Disabilities*. Springer.

5. UNESCO (2018). *Technology in Education: A Tool for Inclusion or Exclusion?*. UNESCO Policy Paper.
6. Centrul pentru Educație și Dezvoltare Profesională „Step by Step” (2021). *Soluții educaționale inovative pentru școlile incluzive din România*. Raport anual.
7. Kurzweil Education (2020). *Kurzweil 3000: A Comprehensive Literacy Support Solution for Students with Disabilities*. Kurzweil Educational Systems.
8. SignSchool (2020). *Learning American Sign Language with Technology: A Case Study*. Journal of Digital Learning in Teacher Education, 36(1), 14-23.
9. Pereira, S. (2020). *Inclusive Education in Europe: Approaches and Strategies for Implementing Technology in Special Needs Education*. European Journal of Education, 55(2), 142-159.
10. European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2017). *Technology in Support of Special Education*. European Agency for Special Needs and Inclusive Education.

INTEGRAREA TEHNOLOGIEI MODERNE ÎN PROCESUL DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

Profesor: Ionescu Daniela

LICEUL TEORETIC, COMUNA GRĂDIȘTEA, JUDEȚUL VÂLCEA

Utilizarea tehnologiei a devenit în ultima perioadă o necesitate, având scop final satisfacerea nevoilor de instruirea elevilor, valorizând corelarea aspectelor tehnologice cu cele pedagogice. Device-urile au facilitat interconectivitatea și au facilitat accesul la informație, ele reprezentând de fapt o sursă de documentare mult mai rapidă și o cale de acces spre un nou stil de predare-învățare-evaluare mult mai eficient.

Calculatorul se poate utiliza pe tot parcursul lecției în scopul stimulării creativității educabilului, în sinteza și organizare a informațiilor, în rezolvarea sarcinilor propuse, ca o provocare a învățării cognitive superioare a formabililor.

Învățarea bazată pe tehnologie s-a dovedit a fi eficientă atunci când se dorește păstrarea elevilor în sala de clasă sau în educația online. Această metodă nu este monotona dar îmbunătățește întotdeauna formarea, permite elevilor să se concentreze perioade mai lungi de timp ceea ce duce la obținerea de progrese. Metodele de formare combinate includ instrumente de predare care permit creativitatea în lecții și în subiectele propuse.

Rolul computerului în instruire devine tot mai important, pe măsura avansului tehnologic și a ritmului progresului tehnologiilor. Utilizarea computerului a evoluat deci, de la simpla utilizare ca acces la informația disponibilă în spațiul virtual, trecând prin furnizarea amplă de material didactic utilizabil în predare - cu precizarea necesității actualizării permanente a acestor resurse - la softuri care facilitează învățarea limbilor străine sau a aplicațiilor care permit realizarea de proiecte.

Metodele de învățământ pot fi definite ca „modalități de acțiune cu ajutorul cărora, elevii, în mod independent sau sub îndrumarea cadrului didactic, își însușesc cunoștințe, își formează priceperi și deprinderi, aptitudini, atitudini, concepția despre lume și viață”. (M. Ionescu, V. Chiș, p.126) Metoda este selectată de cadrul didactic și este pusă în aplicare în lecțiile de istorie cu ajutorul elevilor și în beneficiul acestora dar care presupune, o colaborare între profesor și elev, participarea lor la căutare de soluții, la distingerea dintre adevăr și eroare și care, sub forma unor variante și/sau procedee selecționate, se folosește pentru asimilarea cunoștințelor, a trăirilor valorice și a stimulării spiritului creativ.

Folosirea mijloacelor TIC sprijină dezvoltarea gândirii critice, a creativității și în același timp dezvoltă o atitudine critică și reflexivă față de informația disponibilă. În activitatea cadrului didactic, cu ajutorul unui calculator se pot elabora și redacta pe calculator planuri de lecții, schițe, desene, scheme, fișe de lucru individuale sau de grup, pentru elevi; aceste materiale, stocate sub formă de fișiere, pot fi periodic actualizate. La ora de istorie, se poate favoriza utilizarea mesajelor instantane, similare comunicării prin chat-room prin care, elevii pot să comunice unii cu ceilalți și în afara clasei; primesc reacții cu privire la produsele la care lucrează; se implică în discuții interactive, la distanță; lucrează împreună la un proiect, în timp real, în grupuri sau perechi; schimbă informații bazate pe text, documente și alte resurse.

Publicațiile electronice: afișe, prezentări, publicații (broșuri, buletine informative, ziare), siteuri sau bloguri – create de elevi pe parcursul unei unități de învățare reprezintă un exemplu de integrare creativă a tehnologiilor informatice și comunicaționale în procesul de predare-învățare-evaluare .

Cu ajutorul calculatorului pot fi concepute teste grilă care presupun vizualizarea întrebării, a variantelor de răspuns, (eventual textul este însoțit de imagini sugestive). Avantajul constă în interacțiunea dintre calculator și răspunsul selectat de elev (vizual și auditiv); se poate afișa punctajul din oficiu, cel acordat răspunsului curent și cel cumulativ până la acel moment. Notarea este obiectivă, rapidă și eficientă. Testele grilă pot fi periodic actualizate.

Folosirea instrumentelor TIC

Crearea prezentărilor online utilizând aplicația Prezi

Prezi (prezi.com) este o aplicație disponibilă pe Internet, instrument de prezentare și de realizare a unor povestiri, care utilizează o singură „pânză” în loc de slide-uri tradiționale. Text, imagini, video și alte obiecte de prezentare sunt plasate pe „pânza infinită” și grupate în rame. Pânza permite utilizatorilor să creeze prezentări istorice, în cazul în care acestea se pot mări și printr-o hartă vizuală. O cale între diferite obiecte și cadre poate fi definită, reprezentând ordinea de informații care urmează să fie prezentate. Prezentarea poate fi dezvoltată într-o fereastră de browser de Internet, și apoi descărcată, astfel încât o conexiune la Internet nu este necesară atunci când prezentarea este vizualizată. (ctrl-d.ro/tutoriale/tutorial-prezi-realizarea-unei-prezentari-de-la-zero)

Transformarea unui Power Point în prezentare Prezi se poate face accesând link-ul de mai jos și puteți vedea cum se poate transforma un fișier PPT într-o prezentare Prezi:

http://www.youtube.com/watch?v=ayA4niOmfJ8&feature=player_embedded.

Evaluarea cu ajutorul TIC poate îmbrăca diverse forme și se poate face în diverse moduri. Enumerăm în cele ce urmează principalele puncte de incidență între evaluarea elevilor și utilizarea noile tehnologii:

- elevii sunt evaluați printr-un test scris, pe care îl rezolvă/completează pe calculator;
- testul poate fi salvat local, pe calculatorul pe care lucrează elevul;
- testul poate fi dat pe Internet/ Intranet; opțiunile elevului sunt înscrise automat într-o bază de date și se poate calcula pe loc un scor;
- variantă mixtă, în care un test din cadrul unui program de instruire trimite opțiunile prin Internet, la un server care preia datele și le stochează; rezultatele pot fi consultate oricând de către profesor sau elevul respectiv;
- elevilor li se cere să elaboreze o lucrare sau să dezvolte un proiect pe care îl vor prezenta utilizând un calculator și un videoproiector/ Whiteboard (alternativ, lucrarea sau proiectul pot fi trimise prin email cadrului didactic și colegilor);
- doar o etapă din evaluare – analiza rezultatelor – se face cu ajutorul calculatorului: evaluatorul înscrie datele obținute din evaluări în baze de date, pentru stocare, prelucrări statistice, comparații, ameliorarea predării, intervenții precise pentru ameliorarea performanțelor.

Aplicațiile tehnologice sunt foarte interesante în procesul de predare, în special pentru realizarea unor proiecte de colaborare între profesori și elevi, dar și în rândul elevilor înșiși. Folosirea mijloacelor TIC creează oportunități pentru schimbări fundamentale asupra modului în care cadrele didactice predau și elevii învață, studii recente au indicat faptul că doar o treime din cadrele didactice se simt pregătite să o folosească în mod eficient.

Bibliografie: Băluțoiu Valentin, Utilizarea calculatorului la lecția de istorie, în Studii și articole de istorie LXVI, Editura Curtea Veche, București, 2001:

Bernat, Simona, 2003, Tehnica învățării eficiente, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, socioumane, Editura/Polirom, Iași; Ghid metodologic de implementare a TIC în curriculumul național, București 2011

Utilizarea TIC pentru activități educaționale – Ghid pentru profesori, București, 2012.

Studiu privind digitalizarea învățământului românesc

Prof. înv. Primar Ionescu Daniela Georgeta
Școala Gimnazială Nr 79, București

În ultima perioadă, în contextul revoluției tehnologice, fenomenul de digitalizare a luat o amploare semnificativă în toate domeniile, inclusiv în învățământ. Pentru a realiza această “digitalizare”, nu este de ajuns să dispunem de resursele materiale necesare, ci este obligatoriu să existe și resursa umană corespunzătoare. Aruncând o privire peste datele statistice ale ultimilor ani, constatăm că România nu este pe o poziție fruntașă în ceea ce privește procentul persoanelor care au competențe digitale de bază sau competențe digitale superioare.

Fluctuația persoanelor din România care au competențe digitale este totuși în ușoară creștere de la an la an, conform statisticilor actuale. Dacă în anul 2015 procentul românilor care aveau competențe digitale de bază era de numai 26%, în următorii ani statisticile arată că s-au înregistrat creșteri de aproximativ 2% în fiecare an, procentul ajung în 2019 la aproximativ 32%, procent care este destul de mic în comparație cu celelalte state din Europa. Procentul românilor care dețin competențe digitale superioare este destul de scăzut, aproximativ 9% în anul 2015, iar creșterea anuală este în general nesemnificativă (până în anul 2019 s-a înregistrat o creștere de numai 1%). O situație îngrijorătoare este cea legată de Indicele economiei și societății digitale care arată, conform rapoartelor Comisiei Europene, că România se situează pe o poziție codășă în ceea ce privește competitivitatea în economia europeană și globală din ce în ce mai digitală. Conform acestor studii, doar 29% dintre persoanele cu vârsta cuprinsă între 16 și 74 de ani au competențe digitale de bază (față de o medie în UE de 57%) și doar 10% dintre aceștia au competențe digitale avansate (față de o medie în UE de 31%). Chiar dacă datele statistice referitoare la resursa umană nu arată încurajator, se simte totuși tendința de creștere a acestui domeniu de activitate, observându-se o evoluție semnificativă, bazată atât pe eforturile de dezvoltare a capacităților tehnice (prin apariția diverselor platforme educaționale), cât și prin îmbunătățirea continuă a bazei materiale informatizate (publicarea manualelor în format digital, dezvoltarea susținută a diverselor tipuri de resurse educaționale digitale etc). În ceea ce privește accesul la resurse, statisticile recente ne arată că un procent semnificativ al populației are acces la Internet, iar persoanele tinere în general, dețin într-un procent foarte mare cel puțin un dispozitiv inteligent cu ajutorul căruia accesează Internetul. Concret, Institutul Național de Statistică a efectuat un studiu în anul 2018 din care reiese că elevii și studenții declară că nu mai există nicio persoană printre ei care să nu fi folosit niciodată internetul. Dacă verificăm datele statistice din perioada 2014-2017, furnizate de către același institut, constatăm că în 2014 exista totuși un procent de 2,7% de persoane neinițiate în mediul online. Acest procent s-a menținut aproximativ constant în următorii doi ani, începând apoi să scadă treptat, ajungând ca în anul 2017 să fie de numai 1,7%. Scăderea continuă a acestui procent face ca din anul 2018

numărul elevilor și studenților care nu utilizează internetul să fie practic zero. Dacă ne întrebăm ce dispozitive folosesc elevii și studenții pentru a accesa internetul, tot statisticile ne vor lămuri: se pare că aproximativ 91,9% folosesc telefoane inteligente, 57,7% folosesc un calculator de tip desktop, 48,5% folosesc laptopul și 27,1% folosesc o tabletă.

Ținând cont de aceste date, dar și de avantajele pe care le oferă digitalizarea precum accesul rapid la o bibliotecă virtuală foarte bine dezvoltată, accesibilitatea sporită, flexibilitatea și eficiența, putem concluziona că și metodele și formele de învățământ se vor adapta noilor cerințe și tehnologii, urmând ca toți factorii implicați în procesul educațional să pună în slujba lor tot ceea ce oferă contextul informațional și tehnologic actual.

Bibliografie:

Institutul Național de Statistică – <https://insse.ro/cms/>

Eurostat - <https://ec.europa.eu/eurostat>

DESI - <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>

Metode Inovative În Predarea Limbii Engleze

Profesor: IONESE ZAMFIRA – LUCICA

Unitatea școlară: LICEUL TEHNOLOGIC ION NISTOR, VICOVU DE SUS

Limba engleză se menține în topul limbilor străine înțelese și vorbite în întreaga lume, motiv pentru care, dacă se urmărește începerea studiului unei limbi străine, este necesară înscrierea la cursuri de engleză în cadrul unui centru specializat, indiferent că este vorba despre începatori sau despre dorința de perfecționare a nivelului de limba engleză deja existent.

În zilele noastre, resursele pentru studiu sunt nelimitate. Pe lângă multitudinea de manuale și culegeri, materiale audio (CD-uri, CD-player, laptopuri, tablet, etc) și video (Diverse canale de Youtube, webinare, programe puse la dispoziție de British Council, etc) dedicate studierii și predării limbii engleze, disponibile în librării, alte magazine specializate, accesul la Internet facilitează obținerea materialelor de toate tipurile. Câteva din avantajele utilizării noilor tehnologii de formare sunt actualitatea (materiale de calitate, autentice și de actualitate), flexibilitatea, autonomia elevilor (au posibilitatea de a-și organiza singuri propriul proces de învățare), abordarea diferențiată (elevii învață în funcție de capacitățile lor), facilitarea unui tip de învățare contextuală. În zilele noastre, profesorul trebuie să utilizeze metode și procedee care să se plieze pe nevoile elevului astfel încât acesta să folosească util noile informații. Printre metodele tradiționale putem menționa: metoda traducerii (Grammar Translation Method), cea mai populară dintre cele tradiționale, chiar dacă foarte controversată, metoda audio-linguală (Audio-lingual Method) și Prezentare, Practică, Producere (Presentation, Practice, Production). Metodele moderne alese sunt mai numeroase, ceea ce explică diversitatea nuanțelor metodelor în procesul educative. Toate aceste metode susțin ideea creșterii eficienței actului educațional formal prin valorificarea corectă a virtuților proprii metodelor și procedeele active. . Așadar, ne-am oprit la metoda directă (The Direct Method), Calea tăcerii (The Silent Way), Suggestopedia, Învățarea limbii în comunitate (Community Language Learning), metoda răspunsului fizic total (The Total Physical Response Method), metoda comunicativă (Communicative Language Teaching).

Dacă ne referim la metodele cunoscute de toți profesorii, putem menționa: brainstorming-ul (asaltul de idei), învățarea prin descoperire, Tehnica SINELG (Sistem Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii și Gândirii), Philips 6-6, Ciorchinele, Cubul, Acvariul (Fishbowl), Discuția Panel, Mozaicul (Jigsaw), Tehnica Investigativă (5W și H)- Why? What? When? Where? Who? How?), etc.

În cadrul orelor de limba engleză aceste metode pot fi folosite atât la lecțiile de vocabular cât și la lecțiile de gramatică. Este bine cunoscut faptul că profesorul este nevoie să apeleze la cele mai diversificate metode și activități pentru a ajunge la obiectivul dorit dar și în favoarea elevilor pentru a-și putea valorifica în mod util competențele necesare. Astfel, dacă este folosită metoda

directă (The Direct Method), nu va fi permisă traducerea, principalul obiectiv al acestei metode fiind folosirea cu precădere a limbii engleze; profesorul poate folosi diverse imagini, pantomime, obiecte, etc. Gramatica este predată inductiv. Vocabularul este folosit în context. Cu ajutorul acestei metode sunt dezvoltate cele patru competențe: capacitatea de exprimare orală, capacitatea de receptare a mesajului oral, capacitatea de receptare a mesajului scris și capacitatea de exprimare scrisă. Tehnicile folosite sunt: conversația, citirea cu voce tare, exerciții, compuneri, repetiții. Rolul profesorului este acela de a fi partener al studentului. Interacțiunea are loc între profesor și studenți, dar și între studenți și studenți. Auto-evaluarea este des folosită. În cadrul metodei răspunsului fizic total (Total Physical Response Method), elevii au posibilitatea de a-și dezvolta capacitatea de receptare a mesajului (aceștia imită profesorul, vorbesc atunci când sunt pregătiți, profesorul realizează acțiuni împreună cu elevii, Evaluarea constă în verificarea înțelegerii prin realizarea unor activități). Metoda Comunicativă (Communicative Language Teaching) pune accent pe dezvoltarea competenței de comunicare a elevilor. Premisa acestei metode pornește de la faptul că dezvoltarea competențelor de limbaj (language skills) este mai importantă decât conținutul învățării (teaching content)- elevii sunt antrenați în activități de speaking (vorbire), elevii sunt în centrul atenției, activitățile folosite trebuie să fie asemănătoare situațiilor din viața reală, se pot folosi astfel: jocurile de rol, dezbaterile, problematizarea, etc), materialul pus la dispoziție de profesor trebuie să fie autentic (articole de ziare, reviste, texte literare, ghiduri, etc), elevii trebuie să folosească pe cât posibil limba engleză. În ceea ce privește Suggestopedia ca metodă inovatoare de predare, scopul constă în accelerarea procesului învățării folosind puterile mentale. Ei primesc noi nume și noi ocupații, de-a lungul cursului creându-și chiar noi biografii. Sunt două stadii ale lecției: una receptivă și una activă. Elevii participă la diferite activități: citesc, interpretează dialoguri, exersează diverse jocuri, dramatizări. Elementele pe care se pune accent sunt vocabularul, capacitatea de exprimare orală, capacitatea de receptare a mesajului scris și capacitatea de exprimare scrisă. Gramatica nu este considerată ca fiind foarte importantă. Dacă este necesar, elevii pot folosi limba maternă . Nu există teste formale, fiind evaluată performanța elevilor în clasă.

O altă metodă interactivă de predare – învățare des întâlnită este JOCUL. Acesta este considerat a fi o cale de exersare și consolidare a cunoștințelor, cât și o modalitate de dezvoltare a creativității și imaginației elevilor. La clasele primare, acesta ar trebui să fie nelipsit în cadrul orelor de limba engleză. Copiii claselor primare reacționează altfel când știu că fac parte dintr-o poveste pe care o construiesc împreună, în care, cu siguranță, au rolul principal, acesta nefiind unul impus, ci unul asumat, „creat”; ei vor să facă ceva, să se joace, să integreze , de exemplu noile cuvinte în diverse jocuri atractive. Dacă le place ceea ce fac, elevii vor învăța mult mai ușor și mai rapid. La clasele mari - gimnaziu și liceu, jocul are și el o importanță deosebită, fiind folosit de cadrele didactice fie pentru a începe o discuție, pentru a „sparge gheața”, fie pentru a evidenția trăsătura competitivă a participanților, sau pentru a recapitula unele noțiuni studiate (aici poate fi folosit și brainstorming-ul, ciorchinele, etc). În cadrul orelor de predare a limbii engleze pot fi folosite mai multe jocuri didactice: Sunt și sunt (I am and I am) – elevii se prezintă spunând prenumele lor și o caracteristică a lor care începe cu prima literă a prenumelui, Jocurile de rol (role-plays) - elevii pot intra în pielea unor personaje care trebuie să găsească diverse căi pentru a soluționa în mod

original situațiile-problemă cu care se confruntă. De exemplu, ei pot deveni clienții nemulțumiți de servirea dintr-un restaurant, polițistul și șoferul care a depășit viteza, profesorul și elevul care nu și-a făcut tema, vânzătorul și clientul pretențios, jurnalistul și starul de cinema, etc. Acest tip de activități îi încurajează pe elevi să-și dea frâu liber creativității și imaginației; Zece lucruri (10 things) – acest joc pune accent pe valorificarea ideilor fiecărui elev în parte. Astfel, elevii sunt rugați să noteze sub forma unei liste zece lucruri... care le plac/... pe care le urăsc/... care îi sperie, etc. Apoi, în perechi sau pe grupe, elevii își vor explica unul altuia motivele pentru care au făcut alegerile respective. Ei au în acest fel șansa să-și exprime punctele de vedere și să se cunoască mai bine unii pe alții; pentru a recapitula fraza condițională se poate folosi jocul Ce s-ar întâmpla dacă...? (what if...?) La acest joc simplu sub formă de întrebare, elevii vin de fiecare dată cu răspunsuri surprinzătoare și originale. Întrebarea poate continua astfel: Ce s-ar întâmpla dacă toți oamenii ar fi flori? Ce s-ar întâmpla dacă nu ar mai exista mașini? Etc. Utilizarea eficientă a platformelor E-learning, E-Twinning, Edmodo, Google Classroom, Duolingo, LanguageLab, LearnEnglish Kids, LearnEnglish Teen, dar și a tablelor interactive folosite în procesul de predare-învățare reprezintă o altă modalitate de a preda și de a învăța limba engleză prin integrarea metodelor de învățare cu activități interactive facilitând astfel schimbarea modalității de transmitere a informațiilor în funcție de grupul de studiu (vârstă, interesul de învățare, nivelul cursanților).

Dezvoltarea predării limbilor străine prin intermediul Internetului și al dispozitivelor moderne folosite la clasă (video-proiector, laptop, CD-player, tabletă, etc) este un domeniu aflat în continuă expansiune. Printre avantajele generate de integrarea tehnologiei și a tendințelor actuale de studiu se numără eficiența acestora, reducerea timpului de studiu și de rezolvare a exercițiilor, familiarizarea elevilor cu metodele de predare-învățare online și nu numai, exersarea de către elevi a unor competențe media prin învățarea limbii engleze, motivarea elevilor în descoperirea unor modalități diverse de a studia limba engleză, obținerea de către elevi a unui feedback imediat cu privire la nivelul lor privind competențele de limbă engleză.

Asadar, învățarea unei limbi străine nu se mai poate desfășura fără accesul la Internet și utilizarea materialelor actuale de studiu. Participarea la cursuri de limba engleză este esențială, dar aprofundarea limbii străine nu se oprește în sala de curs; va trebui să fie studiată constant, fie ca persoana va alege să se uite la un film, să citească o carte sau să descarce o aplicație pentru perfecționarea lexicului.

Prin urmare, utilizarea dispozitivelor tehnologice este promovată deopotrivă pentru cursanți și profesor. Utilizarea metodei audiovizuale dar și a noilor metode și abordări în procesul instructiv-educativ, la orice disciplină, nu numai în predarea limbii engleze, evită plictiseala și monotonia, oferind posibilitatea unor activități de învățare dintre cele mai variate și oferind elevilor cadrul optim pentru dezvoltarea celor mai importante competențe.

Bibliografie:

1. Cucos, Constantin, Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice, Polirom, Iași, 2009
2. Gardner, Howard, „Inteligențe multiple – Noi orizonturi”, Sigma, București, 2006
3. Vizental, Adriana, Metodica Predării Limbii Engleze – Strategies of Teaching and Testing English as a Foreign Language, Polirom, Iași, 2008
4. https://manageulpsslatina.files.wordpress.com/2014/12/lauder-cristina_ghid-metodic_metode-procedee-si-tehnici-de-predare-limbii-culturii-si-civilizatiei-anglo-saxone.pdf

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. înv. primar Andreea-Dorina Iuoraș

Școala Gimnazială Ceanu Mare, jud. Cluj

Procesul de învățământ reprezintă mijlocul principal prin care societatea noastră educă și instruește noile generații, responsabilitatea organizării și conducerii acestui proces revenind școlii. Procesul de învățământ ne apare, astfel, ca un ansamblu de activități organizate și dirijate, care se desfășoară etapizat, în cadrul unor instituții specializate, sub îndrumarea unor cadre calificate în acest scop, în vederea atingerii obiectivelor instructiv-educative.

Metodele moderne, inovative stimulează învățarea și dezvoltarea personală încă de la o vârstă fragedă. Acestea sunt instrumente didactice care favorizează schimbul de cunoștințe, de idei, asigurând astfel procesul instructiv-educativ. Cele mai utilizate metode sunt cele digitale, deoarece captează atenția, le dezvoltă gândirea, îi motivează, le dezvoltă imaginația și îi implică afectiv în ceea ce fac.

În învățământul primar integrarea tehnologiei în educație trebuie să fie echilibrată și bine planificată, pentru a menține un echilibru între interacțiunea directă și utilizarea dispozitivelor. Resursele digitale pot facilita însușirea unor noțiuni noi într-o formă mai atractivă, dar cresc și randamentul școlar.

Prezint mai jos câteva instrumente digitale pe care le-am aplicat la clasele unde predau.

1. **Wordwall** este un instrument online pentru crearea de activități de învățare. Cu acesta am reușit să introduc subiectul pe care doream să-l predau și să creez o varietate de activități complet personalizabile, cum ar fi: chestionare, jocuri de cuvinte, urmăriri în labirint și multe altele. Majoritatea activităților de pe wordwall pot fi folosite atât în format interactiv, cât și în format imprimabil. Acest instrument oferă o mare varietate de activități și face ca învățarea să fie mult mai distractivă.
2. **Padlet** este un panou digital care permite participanților să contribuie prin fixarea diferitelor imagini, videoclipuri, fișiere text, link-uri și multe altele. Instrumentele digitale pentru clasă, cum ar fi Padlet, îi motivează pe elevi să lucreze împreună și să facă brainstorming ca o echipă. Puteți personaliza fundalul având la dispoziție multe

opțiuni, aspectul într-o grilă, flux sau formă liberă, precum și setarea controlului pentru cine are acces la tablă.

3. **Canva** este un instrument de design grafic online care permite utilizatorilor să creeze o varietate de elemente grafice, cum ar fi: postere, fluturași, postări pe rețelele de socializare și prezentări.
4. **Jamboard** este un instrument online care funcționează ca un ecran inteligent. Acesta poate îmbunătăți participarea la clasă, permițând elevilor să-și reprezinte vizual învățarea și gândirea. Acest lucru îi ajută și pe profesori să obțină cunoștințe despre ceea ce înțeleg elevii lor în timp real. Constituie un instrument excelent pentru colaborare în clasă, online, sincron și asincron.
5. **Storyjumper** este un instrument online care te ajută să devii un autor publicat și să împărtășești povești captivante pe care copiii le vor iubi. Cu Storyjumper îți transformi ideile în realitate, într-un mod durabil și de impact.

În concluzie, consider că știința și tehnologia joacă un rol semnificativ în educația elevilor din ciclul primar, oferind oportunități de învățare inovatoare. Implementarea eficientă a tehnologiei necesită o abordare echilibrată, care să pună accentul pe beneficii și să minimalizeze riscurile asociate utilizării excesive a dispozitivelor digitale.

Bibliografie:

1. Ionescu Miron și Chiș Vasile „Strategii de predare și învățare”, București, Ed. Științifică, 1992
2. Anderson, J. & Becker, H. (2018). Teaching and Learning with Technology: Effectiveness and Challenges. Cambridge University Press.
3. Clark, R. E. (2019). Learning from Media: Arguments, Analysis, and Evidence. Information Age Publishing.
4. Higgins, S., Xiao, Z., & Katsipataki, M. (2020). The Impact of Digital Technology on Learning: A Summary for the Education Endowment Foundation. EEF Research Report.

METODE INTERACTIVE DE EVALUARE ÎN SISTEMUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT MODERN

Ivan Diana
Școala Gimnazială Găgești,
jud. Vrancea

La început de mileniu XXI, evoluția tehnologiei și a societății, în general, impune aplicarea unor metode interactive de evaluare în sistemul de învățământ modern, adaptate cerințelor actuale. Aceste metode se bazează pe abordări creative pentru a măsura cunoștințele și abilitățile elevilor și pot include proiecte de grup, portofolii digitale, jocuri educaționale sau evaluări bazate pe competențe. Utilizarea tehnologiei, a colaborării permanente profesor-elev și a feedback-ului continuu sunt aspecte cheie în implementarea și eficientizarea acestor metode.

1. Metoda proiectelor de grup este o abordare de învățare în care elevii lucrează împreună în echipe pentru a realiza un proiect comun. Acest proiect poate fi legat de un anumit subiect sau temă din curriculum și poate implica cercetare, planificare, colaborare și prezentare.

Metoda proiectelor de grup promovează abilitățile sociale, abilitățile de comunicare, rezolvarea de probleme și gândirea critică, în timp ce oferă elevilor oportunitatea de a aplica cunoștințele într-un context real. Iată câteva aspecte importante care asigură eficiența metodei proiectelor de grup:

- colaborarea – elevii trebuie să comunice permanent cu toți membrii echipei pentru a împărți sarcinile de lucru în funcție de abilitățile fiecăruia dintre ei, pentru a identifica toate ideile cu privire la tema de lucru și pentru a lucra împreună în vederea atingerii obiectivelor proiectului.
- diversitatea – echipele de lucru ar trebui să fie alcătuite din elevi cu abilități și perspective diferite, aspect foarte important care poate încuraja învățarea și înțelegerea reciprocă.
- responsabilitatea – fiecare membru al echipei are responsabilitatea rezolvării unei anumite sarcini de lucru din proiect, în funcție de abilitățile sale.
- creativitatea – elevii au libertatea de a-și folosi imaginația și creativitatea în realizarea proiectului, ceea ce poate duce la soluții inovatoare și originale.

- feedback – elevii oferă și primesc feedback în timpul procesului de lucru pentru a îmbunătăți calitatea și eficiența proiectului din parte colegilor de echipă și a profesorului coordonator.

2. Portofoliile digitale sunt colecții electronice de lucrări, proiecte sau alte materiale care demonstrează cunoștințele, abilitățile și progresul elevilor într-o anumită materie sau domeniu. Acestea pot include documente, imagini, videoclipuri, lucrări scrise sau orice alt tip de conținut relevant.

Prin intermediul portofoliilor digitale, elevii pot să-și prezinte munca într-un mod interactiv și dinamic, să-și autoevalueze progresul și să primească feedback din partea profesorilor sau a colegilor lor. Utilizarea tehnologiei digitale facilitează accesul, organizarea și partajarea conținutului, oferind o modalitate eficientă și flexibilă de evaluare și monitorizare a progresului elevilor.

3. Jocurile educaționale sunt instrumente didactice care folosesc elemente de joc pentru a învăța și a consolida cunoștințele și abilitățile elevilor în diverse domenii. Acestea pot varia de la jocuri de tablă și jocuri de rol până la aplicații și platforme digitale interactive.

Prin folosirea jocurilor educaționale, profesorii pot transforma procesul de învățare într-o experiență distractivă și captivantă, care îi motivează pe elevi să exploreze și să învețe într-un mod interactiv și eficient. Iată câteva aspecte importante ale metodei jocurilor educaționale:

- angajamentul – jocurile educaționale sunt captivante și atrăgătoare, ceea ce stimulează interesul și implicarea elevilor în procesul de învățare.
- interactivitatea – elevii sunt implicați activ în rezolvarea problemelor, luarea deciziilor și realizarea sarcinilor în cadrul jocului, ceea ce îi ajută să-și consolideze cunoștințele și abilitățile.
- feedback-ul imediat – jocurile educaționale oferă feedback imediat cu privire la progresul elevilor, permițându-le să înțeleagă rapid greșelile și să-și îmbunătățească performanța.
- competiția sau colaborarea – unele jocuri educaționale implică competiție între elevi sau echipe, în timp ce altele promovează colaborarea și lucrul în echipă pentru a atinge obiective comune.

- adaptabilitatea – jocurile educaționale pot fi adaptate pentru a se potrivi nivelului de înțelegere și ritmul de învățare al fiecărui elev, ceea ce le face potrivite pentru diferite stiluri și ritmuri de învățare.

4. Evaluarea bazată pe competențe se concentrează pe evaluarea abilităților și competențelor practice ale elevilor într-un domeniu specific, în loc de simpla memorare a informațiilor. Aceasta implică identificarea și definirea clară a competențelor-cheie relevante pentru obiectivele de învățare, precum gândire critică, rezolvare de probleme, comunicare eficientă sau colaborare.

În timpul evaluării bazate pe competențe, elevii sunt evaluați în mod activ prin demonstrarea modului în care aplică aceste competențe în contexte relevante și autentice. Aceste contexte pot include proiecte de grup, studii de caz, simulări sau alte sarcini practice care necesită aplicarea cunoștințelor și abilităților în situații reale sau semi-reale.

Evaluarea bazată pe competențe se concentrează mai mult pe procesul de învățare și pe dezvoltarea abilităților pe termen lung, în loc de obținerea de rezultate imediate. Ea promovează o înțelegere mai profundă și mai holistică a subiectului, încurajând elevii să devină mai autonomi, creativi și adaptabili în fața provocărilor din viața reală.

Bibliografie

1. Marinescu, R., „Abordări inovative în educație: evaluare și învățare activă”, București: Editura Universitară, 2022.
2. Radu, I., Ionescu, M., „Învățarea prin proiecte: teorii și practici educaționale contemporane”, Iași: Editura Polirom, 2023.
3. Lungu, R., „Învățarea colaborativă și evaluarea prin proiecte”, București, Editura Didactică și Pedagogică, 2021.
4. Tudor, C., „Evaluarea competențelor în educația contemporană”, Cluj-Napoca: Editura Limes, 2022.

Metode și tehnologii moderne folosite în învățământul secolului XXI

Prof. IVANCIU CONSTANȚA CLAUDIA
Școala Gimnazială NICOLAE TITULESCU, Călărași

În ultimii ani, educația a cunoscut o transformare radicală, pe măsură ce tehnologia a pătruns tot mai adânc în procesele de învățare. Secolul XXI aduce cu sine o serie de metode și tehnologii care schimbă fundamental modul în care elevii și studenții dobândesc cunoștințe, iar profesorii își structurează lecțiile. Aceste metode și tehnologii sunt esențiale nu doar pentru dezvoltarea abilităților cognitive ale tinerelor generații, ci și pentru pregătirea lor în fața provocărilor viitoare ale unei lumi tot mai tehnologizate.

1. Învățământul online și platformele educaționale

Una dintre cele mai semnificative transformări din educație este implementarea învățământului online. De la începuturile învățării la distanță, această metodă a evoluat considerabil, devenind o componentă esențială a sistemului educațional global. Platformele educaționale precum Moodle, Google Classroom, Blackboard sau Microsoft Teams permit elevilor și studenților să acceseze materiale educaționale, să participe la cursuri live sau să colaboreze cu colegii pe proiecte comune. Aceste platforme permit învățarea asincronă și sincronă, facilitând accesul la educație pentru un număr mare de persoane, indiferent de locația geografică.

2. Realitatea virtuală și augmentată

Realitatea virtuală (VR) și augmentată (AR) sunt tehnologii emergente care revoluționează învățarea, oferind experiențe interactive și imersive. În loc de a citi despre diverse fenomene naturale sau istorice, elevii pot „explora” aceste concepte prin simulări virtuale sau prin suprapunerea unor informații adiționale asupra imaginii reale, folosind dispozitive de realitate augmentată. De exemplu, prin VR, elevii pot face excursii virtuale pe Marte sau pot interacționa cu moleculele de apă într-un laborator virtual. Aceste experiențe nu doar că îmbogățesc procesul educațional, dar și îmbunătățesc înțelegerea conceptelor complexe.

3. Învățarea adaptivă

Tehnologiile moderne permit implementarea învățării adaptive, care se bazează pe ajustarea materialului educațional în funcție de nevoile și ritmul fiecărui elev. Sistemele de învățare adaptivă folosesc algoritmi pentru a urmări progresul elevilor și pentru a oferi resurse suplimentare sau lecții suplimentare atunci când sunt detectate lacune de cunoștințe. Acest tip de învățare personalizată este un instrument valoros în educația modernă, deoarece fiecare elev învață în ritmul său propriu, ceea ce poate duce la o înțelegere mai profundă a materialului.

4. Inteligența artificială în educație

Inteligența artificială (IA) joacă un rol din ce în ce mai important în educație, contribuind la crearea de sisteme inteligente care pot evalua performanța elevilor, pot oferi feedback instantaneu și pot ghida învățarea. De asemenea, IA poate analiza comportamentele elevilor și poate sugera modalități mai eficiente de învățare, oferind profesorilor informații valoroase pentru a-și ajusta metodele de predare. Asistenții virtuali alimentați de IA, cum ar fi chatboții educaționali, pot răspunde la întrebările elevilor în timp real, oferind suport continuu și facilitând accesul rapid la informație.

5. Jocurile educaționale și învățarea prin gamificare

Gamificarea în educație aduce jocuri și tehnici de joc în procesul de învățare, motivând elevii să participe activ și să-și dezvolte abilități într-un mod plăcut și stimulat. Prin utilizarea jocurilor educaționale, elevii pot învăța noi concepte într-un mod distractiv, iar progresul lor poate fi urmărit prin realizarea de puncte sau niveluri. Aceste metode pot stimula gândirea critică și pot crește implicarea elevilor, contribuind la o mai bună reținere a informațiilor.

6. Colaborarea digitală și învățarea socială

Internetul și rețelele sociale au transformat învățământul, aducând în prim-plan colaborarea între elevi din diferite colțuri ale lumii. Platformele online permit elevilor să participe la discuții, să colaboreze pe proiecte și să învețe unii de la alții, dezvoltându-și abilități sociale și de lucru în echipă. Învățarea socială devine astfel un element esențial al educației moderne, iar tehnologia facilitează această interacțiune la scară globală.

7. Utilizarea big data pentru îmbunătățirea procesului educațional

Tehnologiile de analiza datelor mari (big data) sunt utilizate pentru a înțelege mai bine comportamentele elevilor și pentru a îmbunătăți procesele educaționale. Datele colectate de la platformele educaționale și de la evaluările elevilor sunt analizate pentru a identifica tendințele și a prezice performanțele acestora. Aceste informații sunt esențiale pentru personalizarea experienței educaționale și pentru ajustarea strategiilor didactice la nevoile individuale ale fiecărui elev.

Concluzie

În învățământul secolului XXI, tehnologia joacă un rol crucial în redefinirea procesului educațional. Metodele moderne, cum ar fi învățarea online, realitatea augmentată, inteligența artificială, gamificarea și învățarea adaptivă, transformă învățarea într-o experiență mai interactivă, personalizată și accesibilă. Aceste inovații nu doar că îmbunătățesc performanțele academice, dar pregătesc elevii și studenții pentru provocările unei lumi din ce în ce mai digitalizate. Educatorii trebuie să îmbrățișeze aceste tehnologii pentru a crea un sistem educațional mai eficient și mai relevant pentru viitor.

Provocările clasei pregătitoare, în lumina tehnologiilor moderne de predare-învățare

Prof. IVANCIU CONSTANȚA CLAUDIA

ȘCOALA GIMNAZIALĂ NICOLAE TITULESCU, CĂLĂRAȘI

În ultimii ani, tehnologiile moderne au pătruns în școlile din întreaga lume, influențând în mod semnificativ procesul educațional, inclusiv la nivelul clasei pregătitoare. Această primă etapă a educației formale este esențială pentru dezvoltarea copilului, dar și pentru formarea unor baze solide în ceea ce privește învățarea. Însă, chiar și cu susținerea tehnologiilor, provocările nu sunt deloc puține. Cum se adaptează elevii de vârstă mică la aceste noi instrumente? Care sunt dificultățile întâmpinate de profesori în utilizarea acestora? Acestea sunt câteva dintre întrebările care vor fi discutate în acest articol.

Una dintre principalele provocări la clasa pregătitoare este adaptarea copiilor mici la utilizarea tehnologiilor moderne. Deși trăim într-o eră digitală, în care copiii sunt din ce în ce mai familiarizați cu dispozitivele mobile și tabletele, vârsta fragilă a celor care intră în clasa pregătitoare impune o abordare diferită. La această vârstă, copiii încă învață să își controleze abilitățile motorii fine, să scrie corect și să citească. Introducerea tehnologiilor în aceste procese poate fi benefică, dar trebuie realizată cu grijă, astfel încât să nu fie o distragere a atenției de la învățarea fundamentală.

De exemplu, în timp ce jocurile educaționale sunt excelente pentru dezvoltarea abilităților cognitive, există riscul ca ele să devină prea captivante și să conducă la o dependență de tehnologie. Este esențial ca utilizarea acestora să fie echilibrată, iar copiii să nu fie lăsați să se bazeze exclusiv pe tehnologie pentru învățare.

Un alt aspect important este formarea și pregătirea cadrelor didactice în utilizarea tehnologiilor moderne. Deși mulți profesori sunt familiarizați cu tehnologia, învățământul la clasa pregătitoare aduce provocări specifice, datorită diferențelor de vârstă și de dezvoltare ale elevilor. Profesorii trebuie să știe cum să integreze tehnologia într-un mod eficient, care să fie potrivit pentru dezvoltarea fizică și emoțională a celor mici. De exemplu, utilizarea tablelor interactive sau a aplicațiilor educaționale trebuie să fie făcută într-un mod care să susțină învățarea activă, nu doar pentru a înlocui lecțiile tradiționale.

În plus, formarea continuă a cadrelor didactice este esențială pentru a le permite să rămână la curent cu cele mai noi aplicații, platforme și instrumente care pot facilita învățarea. Tehnologiile evoluează rapid, iar profesorii trebuie să se adapteze pentru a oferi elevilor cele mai bune oportunități de învățare.

Deși tehnologia oferă multiple oportunități de învățare, o altă provocare importantă este accesibilitatea. În multe școli, echipamentele tehnice moderne sunt insuficiente sau nu sunt la standardele necesare pentru a sprijini activitățile educaționale. În plus, nu toate familiile au acces la dispozitive sau internet de calitate, iar acest lucru poate crea un decalaj în educația copiilor. La clasa pregătitoare, în care este important ca toți copiii să aibă șanse egale de a învăța, disparitățile de acces pot amplifica inegalitățile existente.

Una dintre marile provocări ale integrării tehnologiilor moderne în educația timpurie este menținerea unui echilibru între tehnologie și metodele tradiționale de predare. La clasa pregătitoare, este esențial ca elevii să învețe prin jocuri, activități fizice și interacțiuni sociale. Aceste activități sunt fundamentale pentru dezvoltarea abilităților motrice și pentru formarea unor comportamente sociale sănătoase. În acest context, tehnologia nu trebuie să înlocuiască aceste metode de învățare, ci să le completeze. Utilizarea tehnologiilor interactive, cum ar fi tablele digitale sau aplicațiile educaționale, trebuie să fie însoțită de activități tradiționale care să sprijine învățarea senzorială și fizică a copiilor.

La vârsta de 6-7 ani, copiii sunt într-o etapă crucială a dezvoltării lor socio-emoționale. Interacțiunea cu profesorii și colegii este esențială pentru învățarea de abilități sociale precum empatia, colaborarea și rezolvarea conflictelor. Tehnologia poate fi un instrument puternic în educație, dar există riscul ca o utilizare prea frecventă a dispozitivelor să limiteze aceste interacțiuni esențiale. De exemplu, copiii care petrec prea mult timp în fața unui ecran pot deveni mai puțin inclinați să participe la jocuri de grup sau să își dezvolte abilități de comunicare față în față.

La clasa pregătitoare, un alt factor esențial este gestionarea timpului și a atenției copiilor. Tehnologia poate deveni o sursă de distragere a atenției, mai ales când copiii sunt atrași de aplicații sau jocuri care nu sunt direct legate de învățare. Profesorii trebuie să regleze timpul alocat tehnologiei, pentru a evita supraîncărcarea senzorială și pentru a asigura un echilibru între activitățile educaționale și cele recreative. De asemenea, este important ca elevii să învețe să își concentreze atenția asupra unei sarcini pentru perioade mai lungi de timp, un aspect care poate fi dificil de obținut într-un mediu digital care schimbă rapid stimulii.

Provocările clasei pregătitoare în lumina tehnologiilor moderne de predare-învățare sunt complexe și necesită o abordare echilibrată și bine gândită. Tehnologia poate aduce beneficii semnificative în procesul educațional, însă este esențial să fie utilizată cu discernământ, astfel încât să sprijine dezvoltarea holistică a copiilor. Este necesar ca educatorii să fie bine pregătiți pentru a integra tehnologia într-un mod care să sprijine nu doar învățarea cognitivă, ci și dezvoltarea emoțională și socială a celor mici. Doar printr-o abordare echilibrată, tehnologiile moderne pot deveni un instrument valoros în educația timpurie, pregătind copiii pentru provocările unei lumi din ce în ce mai digitalizate.

COMUNICAREA EDUCATIONALĂ

Ivănescu Eliana
Liceul Tehnologic Petrarhe Poenaru Bălcești

Comunicare reprezinta instiintare, stire, veste, raport, relatie, legatura. Cam acestea ar fi sinonimele care ne sunt oferite de catre dictionarul explicativ pentru comunicare. Desi pare simplu intelesul comunicarii este mult mai complex si plin de substrat. Comunicarea are o multime de intelesuri, o multime de scopuri si cam tot atitea metode de exprimare si manifestare. Nu exista o definitie concreta a comunicarii insa se poate spune cel putin ca, comunicarea inseamna transmiterea intentionata a datelor, a informatiei.

Ce se intelege prin comunicare:

- o provocare constantă pentru psihologia sociala;
- o activitate;
- satisfacerea nevoile personale;
- legatura intre oameni, etc.

Mecanismul comunicarii educationale

Un loc central in activitatea de predare-invatare il detine comunicarea educationala deoarece rolul profesorului nu este numai acela de a detine cunostinte de specialitate si cunostinte psiho-pedagogice, ci si de a transmite aceste cunostinte, intr-un limbaj specific, elevilor carora se adreseaza. Avand la baza limbajul, ca si proces psihic superior, comunicarea educationala isi propune transferul de informatii de la profesor la elev, dar si asigurarea feedback-ului de la elev la profesor.

In situatiile scolare de instruire, **sursele comunicarii** pot fi:

- mesajul didactic si educational al profesorului,
- manualul scolar,
- reviste,
- carti,
- atlase,
- harti,
- materiale didactice,
- filme si diafilme didactice,
- video-text, • videodisc,
- lectii televizate sau radio-difuzate etc.

Esențiale pentru actul comunicării sunt:

1. relația dintre indivizi sau dintre grupuri,
2. schimbul, transmiterea și receptarea de semnificații,
3. modificarea voită sau nu a comportamentului celor angajați.

Profesorul este un actor. El joaca un rol. Modul de transmitere a informatiilor, mesajul în sine, prezenta sa, entuziasmul, implicarea, convingerea sa, pasiunea, siguranta, tinuta, postura, sunt elemente care asigura reusita procesului didactic. Toate aceste elemente alcatuiesc comunicarea didactica.

Elementele comunicării didactice sunt:

- emiterea mesajului didactic de către profesor sau de o altă sursă de informație, de la o anumită distanță;
- canalul prin care se transmite mesajul;

- receptarea mesajului de către elevi;
- stocarea și prelucrarea lui în scopul luării deciziilor (formularea răspunsurilor de către elev, a corectărilor sau a completărilor de către profesor).

Analizată din perspectivă psihopedagogică, comunicarea didactică prin dialog euristic apare ca un model interactiv, profesorul elevul fiind în același timp emițător și receptor, creându-se între ei o relație de schimb de idei, de corectări și completări.

Particularitati ale comunicării didactice:

Comunicarea didactică are mai multe caracteristici, care o deosebesc de alte forme ale comunicării interumane:

- se desfășoară între doi sau mai mulți agenți: profesor și elevi, având ca scop comun instruirea acestora, folosind comunicarea verbală, scrisă, non-verbală, paraverbală și vizuală, dar mai ales forma combinată;
- mesajul didactic este conceput, selecționat, organizat și structurat logic de către profesor, pe baza unor obiective didactice precise, prevăzute în programele școlare;
- stilul didactic al comunicării este determinat de concepția didactică a profesorului și de structura lui psihică;
- mesajul didactic (repertoriul) are o dimensiune explicativ- demonstrativă și este transmis elevilor folosind strategii didactice adecvate dezvoltării intelectuale a acestora și nivelului de cunoștințe pentru a fi înțeles de elevi;
- comunicarea se reglează și autoreglează cu ajutorul unor retroacțiuni (feed-back și feed-forward), înlocuind blocajele care pot apărea pe parcurs.

În cadrul interacțiunii profesor-elev, *comunicarea psihopedagogică* îndeplinește mai multe funcții:

- funcția informativă, de transmitere a mesajului didactic și educativ;
- funcția formativă, de stimulare a gândirii și a imaginației la elevi;
- funcția educativă, de transmitere a influențelor educaționale, de coeziune și afirmare a grupurilor școlare;
- funcția de evaluare și reglare a procesului de predare - învățare;
- funcția de rezolvare a problemelor educaționale și a conflictelor școlare.

Regulile comunicării didactice eficiente sunt:

- să ascuți, adică să ții cont de părerea și interesele celorlalți;
- să observi adică să te intereseze ceea ce se întâmplă în cadrul situației de comunicare și să înțelegi starea receptorilor;
- să analizezi și să cunoști situația receptorilor;
- să te exprimi adică să-ți expui punctele de vedere și sentimentele vis-a-vis de obiectul comunicării;
- să controlezi adică să urmărești calitatea și eficiența comunicării.

Competența comunicatională pentru profesor presupune achiziții de cunoștințe și abilități din mai multe domenii:

- cunoașterea influenței contextului comunicational asupra conținutului și formei comunicării, precum și adaptarea comportamentului de comunicare la acesta;
- cunoașterea regulilor comunicatională și a impactului comunicării paraverbale și nonverbale în cadrul comunicării didactice;
- cunoașterea psihologiei umane și școlare, abilitate de relaționare cu elevii;
- cunoașterea culturii interlocutorilor, deoarece limbajul nonverbal diferă de la o cultură la alta, iar ceea ce este considerat eficient în comunicare pentru o cultură poate fi ineficient pentru o altă.

Pentru a fi eficace, comunicării didactice i se cer anumite caracteristici:

1. **Ale profesorului:**
 - claritatea mesajelor
 - precizia acestora
 - utilizarea unui limbaj adecvat și accesibil elevilor
 - utilizarea unui limbaj adecvat (corect din p.d.v științific)
 - structurarea logică a mesajelor transmise;
 - prezentarea interesantă a conținutului instruirii;
 - asigurarea unui climat adecvat comunicării
2. **Ale elevilor:**
 - să aibă capacitate de concentrare (pentru a putea recepta și înțelege mesajul profesorului);
 - să posede cunoștințele anterioare necesare învățării ce urmează;
 - să fie motivați pentru a învăța (în general și la un anumit obiect
 - studiu, în particular);
 - să cunoască limbajele utilizate (de profesor sau de calculator, cazul instruirii asistate de acesta)

În comunicarea didactică profesorul trebuie să-și facă pe elevi să simtă că are o vocație în această direcție, că este un partener de încredere, care dorește un dialog autentic. Competența de comunicare se va manifesta și prin capacitatea de ascultare a elevilor. Cei mai apreciați profesori sunt cei care permit libertatea de exprimare a elevilor, care nu-i fac nici să se simtă judecați, nici manipulați, nici sfatuiți, ci cei care le oferă sentimentul de siguranță și libertatea comunicării.

Competența de comunicare a profesorului. Caracteristici, feed-back-ul oferit de comunicare în contextul situațiilor didactice

EMITATOR (profesorul):

- emite mesajul didactic prin canalul de transmitere; • receptează răspunsul (feed-back I); • analizează metodele (feed-back II).

RECEPTOR (elevul):

- receptează mesajul prin canalul de transmitere;
- stochează informația;
- prelucrează informația;
- emite răspunsuri (feed-back I);
- receptează mesajul ameliorat (feed-back II).

Comunicarea didactică prin dialog apare ca un model interactiv, profesorul și elevul fiind în același timp emitor și receptor, creându-se între ei relație de schimb de idei și cercetări.

Comunicarea didactică implică fenomenul de retroacțiune.

În comunicarea didactică există două feluri de retroacțiuni: feed-back-ul și feed-forward-ul. **Feed-back-ul** este modalitatea prin care finalitatea devine cauzalitate. Modalitatea prin care anticiparea finalității redevine cauzalitate este o retroacțiune de tip feedforward. Feed-back-ul intră în funcție după atingerea finalității. În postura de profesor, atent la evoluția fiecărui elev, te poți ocupa special de un copil după ce a luat o notă nesatisfăcătoare (feed-back) sau preventiv, anticipând o evoluție spre o notă nesatisfăcătoare (feed-forward).

În teoria psihopedagogică, feed-forward este abia semnalat, iar feed-back-ul este temeinic analizat.

Feed-back-ul poate fi privit ca fiind comunicarea despre comunicare și învățare. Actul didactic impune existența a două feed-back-uri, diferite prin sens și funcție. Un prim feed-back aduce informații de la receptor la emitor-numit, prin convenție fb I, și care reglează activitatea de transmitere a informațiilor.

Feed-back-ul îndeplinește funcțiile de control, de reglare și autoreglare a informațiilor transmise, prin eliminarea la timp a unor eventuale perturbări și distorsiuni. Eficiența comunicării depinde atât de pregătirea și aptitudinile de a comunica ale profesorului, cât și de capacitățile intelectuale ale elevului. Comunicarea se autoreglează cu ajutorul unor reacții (feed-back și feed-forward), înlăturând blocajele care pot apărea pe parcurs.

Înainte oricărei comunicări didactice, profesorul va efectua mai multe operații: stabilirea obiectivelor și a conținutului esențial al comunicării, a unor explicații, exemple, fapte, date cu valoare motivatională, a întrebărilor-problemă, a întrebărilor retorice, sau care determină reflecția (Ce se întâmplă dacă? Din ce cauză? Ar putea fi și altfel? La ce credeți că va folosi aceste informații?). De asemenea profesorul va preciza și strategia comunicării (inductivă, explicativ-demonstrativă, euristică, deductivă, prin analogie sau combinată), precum și mijloacele audio-vizuale, a căror folosire sporește receptivitatea.

BIBLIOGRAFIE

- Panișoară, Ioan-Ovidiu., (2006) *Comunicarea eficientă*, Iași: Editura Polirom
- Prutianu, Ștefan, (2005) *Antrenamentul abilităților de comunicare*, Iași: Editura Polirom
- Rusu Mina-Maria, (2009) *Competența de comunicare-perspective de abordare*, în Revista Limba Română nr.11-12, anul XIX

Factorii de risc în dezvoltarea competențelor emoționale a copiilor din secolul XXI

Prof.înv preșcolar. Jescu Paraschiva

Unitatea de învăț. G.P.N Maria Montessori

Dezvoltarea competențelor emoționale pot fi dobândite diferit de copiii de aceeași vârstă. La baza dezvoltării acestor competențe se instalează doi factori: factorii intrapersonali și interpersonal. Mediul ereditar specific fiecărui copil, influențele din mediul înconjurător precum și mediul educațional sunt cele care contribuie la o dezvoltare optimă a competențelor emoționale. Interdependența acestor factori pot reprezenta un izvor de siguranță, care contribuie la o integrare sigură a copilului la cerințele mediului înconjurător. Asumarea responsabilității rolului acestora este importantă pentru evitarea problemelor intelectuale și păstrarea unui decurs normal a întregului organism. Interdependența deficitară a acestor factori pot duce la o dezvoltare inadecvată a competențelor emoționale și pot avea repercursiuni asupra sănătății mentale și emoționale.

Tulburarea psihică a unui copil nu se instalează neapărat pe fondul manifestării unor factori de risc. Familiile dezorganizate în cadrul cărora există conflicte pot reprezenta factori de risc pentru o dezvoltare inadecvată a competențelor emoționale a copiilor, deși nu toți copiii au o predispunere a unor tulburări psihice. Copiii care se nasc cu anumite aptitudini genetice pot colecta în timp competențe care să completeze sursele provenite din familie și educație prin care să împiedice deficitele genetice. Problemele de sănătate mentală apar atunci când copiii sunt expuși treptat la diferiți factori de risc.

Din categoria factorilor intrapersonali fac parte **factorii biologici** și **factorii cognitivi**.

Factorii biologici se caracterizează printr-un întreg ereditar înăscut care influențează atitudinea și reacțiile comportamentale pe care copilul o are față de factorii de mediu. Temperamentul reprezintă unul dintre elementele genetice care se manifestă printr-o înclinare specifică a unor competențe emoționale și comportamentale. În modelarea temperamentului se poate interveni pe parcurs într-o foarte mică măsură, influențele mediului pot dovedi echilibrul și pot interveni la o dezvoltare eficientă de integrare a copiilor.

Factorii cognitivi, un rol foarte important în dezvoltarea competențelor emoționale o au atât teoria minții care se caracterizează prin capacitatea copilului de a percepe gândurile și stările emoționale ale persoanelor care îi înconjoară, cât și gradul de formare al limbajului.

Temperamentul conferă înclinare către un anumit mod de a riposta atât la nivelul emoțional cât și comportamental.

Copiii se manifestă din punct de vedere temperamental prin trei moduri:

1.Copiii care au un temperament "ușor"- această categorie de copii se adaptează mult mai repede socializării, în a menține relații de durată cu ceilalți, în a respecta regulile care se impun la nivelul societății fiind dornici în a afla lucruri noi precum și capacitatea acestora de a gestiona adecvat situațiile cu încărcătură emoțională.

2.Copiii care au un temperament "difcil"- aceștia întâmpină dificultăți în respectarea unor reguli, se implică în situațiile generate de furie și agresivitate și devin irascibili atunci când nu obțin ceea ce își doresc; sunt interpretați ca fiind agresivi, impulsivi și întâmpină dificultăți în gestionarea adecvată a reacțiilor de furie mai ales în situațiile în care sunt puși să aștepte.

3.Copiii care au un temperament "greu de activat"- acești copii sunt timizi, nu se simt confortabil în situațiile de relaționare, nu își exprimă atât de des emoțiile sau dorințele, au nevoie

de susținere pentru a se adapta unor situații noi; timiditatea, izolarea socială, tristețea excesivă, frica de a nu face față unor situații noi reprezintă factori care caracterizează acest tip de temperament.

Conform celor precizate anterior, intervențiile adulților în modificarea temperamentului copilului este substanțială, ci doar unele comportamente individuale ale copilului pot suporta unele modificări mai semnificative. Dacă nu se intervine la timp asupra îndreptării unor probleme de comportament acestea pot duce la gravitatea lor. Nu trebuie să lăsăm copilul pentru-că așa se manifestă el, abandonul în îndreptarea unor comportamente duc la amplificarea acestora. Prezentarea unor comportamente pozitive la momentul oportun pot constitui pentru copii o modificare a unor comportamente dezirabile. Copiii care au comportamente inadaptative, violente își vor putea modifica comportamentul prin intervenția oferită de către adulți în cadrul grădiniței sau familiei. Copiii care sunt timizi, vor fi susținuți și sprijiniți prin dobândirea unor forme de reglare a situațiilor emoționale.

Experiențele sociale pe care copiii le dobândesc, modul în care copiii percep unele comportamente din viața adulților reprezintă componentele prin care se completează sau se înlătură unele deficite pe care copiii le au ereditar, înlăturând și apariția posibilelor probleme mentale.

Bibliografie:

-Ignat A.A. 2011 "Consilierea pentru dezvoltarea socială și emoțională a copiilor cu aptitudini înalte", București, Ed. EDP.

- Jeder D.-2017 "Elemente de didactică aplicată în învățământul preșcolar"-București- Ed. Didactica Publishing House;

- Petrovai D., Petrică S.-"Ghid de dezvoltare a abilităților de viață ale copiilor"Fundația Copiii Noștri;

- Petrovai P.-2007-2013"Dezvoltarea abilităților socio-emoționale ale copiilor în vârstă de 3-10 ani"-Fundația Copiii Noștri;

- Răileanu D., Bujor L., Serdenciuc N.L -2019 "Jocuri potrivite"-DPH;

Tehnologia în educația modernă – avantaje și dezavantaje

Prof. Luminița Anișoara Josu-Sperlea

Până de curând, tehnologia și educația nu erau doi termeni care se asociau prea des, în special folosiți în sintagma „tehnologia în educație”, care ar reprezenta un rol major pentru tehnologie în învățare. Majoritatea persoanelor considerau că dacă stai la calculator sau pe telefon nu faci nimic productiv. Însă, în ultimii ani, au apărut o multitudine de platforme online, care facilitează procesul de învățare.

Exemple ar putea fi: [kahoot.com](https://www.kahoot.com), [vocaroo.com](https://www.vocaroo.com), [mykoolio.com](https://www.mykoolio.com) sau [twinkl.com](https://www.twinkl.com). Prin intermediul acestora copiii pot accesa informația mult mai ușor, fiindu-le la îndemână să învețe de pe un device pe care oricum îl folosesc zilnic. De asemenea, tehnologia în educația a început să fie o mare parte din acest proces, începând cu lockdown-ul din anul 2020. Astfel, pentru copii contemporani combinarea tehnologiei cu învățarea la clasă este în principiu benefică, deoarece oferă o diversificare a modului clasic de predare.

Ultimii ani au adus o evoluție majoră în privința digitalizării educației. Tot mai multe companii oferă resurse digitalizate pentru învățare. Pe lângă platformele interactive și jocurile educative se regăsesc și manualele, care până acum le aveam doar pe hârtie, în format digital. Acest lucru ușurează procesul de predare, deoarece cadrul didactic poate accesa sutele de resurse de oriunde, cu unica condiție de a avea conexiune la internet. Pe de altă parte, tehnologia în educație se poate utiliza și fără a avea acces la internet.

O mare parte dintre resursele pe care le găsim în mediul online se pot descărca pe calculator, astfel ele pot fi folosite oricând de profesori. De asemenea, cadrul didactic poate folosi programe care sunt deja pe calculator, de exemplu PowerPoint, pentru a realiza animații și momente de predare interactive. Așadar, tehnologia în educație poate deveni cu ușurință o parte integrantă a actului de predare-învățare. Folosind aplicații simple și accesibile, cadrul didactic poate să utilizeze tehnologia în educație pentru a face orele de curs mai interesante și atractive.

Pentru a putea folosi tehnologia în educație și învățare este necesar ca profesorul și elevul să aibă un minim de competențe digitale. Cadrul didactic trebuie să învețe despre cele mai noi tehnici pe care le poate folosi în procesul de predare, pentru a putea utiliza tehnologia în educație. Acest lucru nu este dificil, deoarece internetul este plin de filmulețe și articole pe care le poate utiliza pentru sprijin și îndrumări.

O competență extrem de folositoare este programarea. Dacă un cadru didactic știe să lucreze, chiar și cu HTML, care este cel mai ușor limbaj de programare, atunci poate crea site-uri foarte interesante. Dacă doriți să învățați despre acest subiect puteți accesa site-ul [w3schools.com](https://www.w3schools.com). Dar, chiar dacă nu are cele mai bune abilități în folosirea calculatorului și tehnologiei, poate începe cu prezentări scurte, dar interactive. Acestea le poate realiza în PowerPoint. Cu ajutorul acestei aplicații pe care le poate folosi pentru a predă sau recapitula, profesorul va reuși să atragă atenția elevilor.

Un alt aspect care trebuie luat în considerare este nivelul competențelor digitale ale elevilor. În cazul în care aceștia nu se descurcă foarte bine, nu este o problemă majoră. Copiii și tinerii învață foarte repede și sunt curioși să afle lucruri noi. Astfel, când profesorul aduce o metodă sau platformă nouă de pe care elevii pot învăța, aceștia se vor obișnui repede cu ea. Deci, folosirea

tehnologie în educație, la clasa de elevi, poate începe de la un nivel mic de competențe digitale, dar pe parcurs va veni de la sine dorința de a afla mai multe.

Avantaje pentru tehnologia în educație

Tehnologia în educație are ca prim avantaj diversificarea metodelor de predare. Prin utilizarea prezentărilor, videoclipurilor sau jocurilor online educative, profesorul oferă posibilitatea elevilor de a învăța despre subiectele discutate, prin metode inovative care îi captivează. De asemenea, prin anumite jocuri și aplicații pentru mai mulți jucători, elevii pot interacționa unul cu celălalt. În acest mod vor reuși să lucreze ca o echipă pentru a duce la final scopul exercițiului.

Prin utilizarea tehnologiei, profesorilor le va fi mai ușor să realizeze fișe de lucru. Folosind un calculator, pot schimba cu ușurință structura sau formularea din acestea. De exemplu, în cazul meseriilor care se schimbă, profesorul poate să adauge sau să scoată anumite meserii de pe fișa de lucru pentru a fi la curent cu cele mai noi joburi. Iar, în acest mod nu trebuie să refacă toată fișa de lucru.

Nu în ultimul rând, când se rezolvă sarcinile pe o aplicație, în general sunt mai concise. Adică, se utilizează de multe ori întrebările grilă sau cele cu răspuns scurt. Dar, cu siguranță că există și anumite aplicații și moduri în care tehnologia poate fi folosită în educație.

Avantaje:

- Principiile didactice –însușirea conștientă și activă a însușirii temeinice a cunoștințelor –acționează concomitant cu programa școlară, în fiecare moment al activității elevului;
- Dezvoltarea deprinderii de muncă independentă;
- Însușirea eficientă și corectă a cunoștințelor prin aprecierea imediată a răspunsurilor elevilor;
- Învățarea în ritm propriu fără emoții și perturbări determinate de factorii de mediu;
- Dorința de autodepășire, competitivitate;
- Conștientizarea faptului că noțiunile învățate își vor găsi ulterior utilitatea;
- Asigurarea unui feed-back permanent nu numai pentru elevi ci și pentru profesori, aceștia având posibilitatea de a-și reproiecta activitatea în funcție de secvența anterioară;
- Stimularea gândirii logice și a imaginației.

Dezavantaje pentru tehnologia în educație

Un prim dezavantaj pentru tehnologia în educație este faptul că în acest context copiii lucrează cu anumite noțiuni abstracte. Lucru care e dificil pentru elevii până în clasa a patra, deoarece ei au dificultăți în a recunoaște o noțiune care nu este concretă, palpabilă. În cazul în care elevii ar folosi telefonul personal pentru rezolvarea acestor sarcini, s-ar putea ca aceștia să fie distrași. Deoarece sunt obișnuiți să folosească telefonul respectiv pentru alte jocuri și activități de relaxare, sunt șanse mari ca aceștia să uite că trebuie să fie atenți și să înceapă să se joace cu telefonul sau să facă complet altceva. Pentru această problemă, soluția ar fi utilizarea unor telefoane sau alte device-uri doar în timpul orelor de curs.

- Individualizarea excesivă a învățării duce la negarea dialogului elev-profesor și la izolarea actului de învățare;
- Dirijează pas cu pas activitatea mentală a subiectului împiedicându-l astfel să-și dezvolte capacitățile creatoare;
- Nu poate fi utilizată cu succes la toate disciplinele de studiu deoarece accentuează munca în scris fără a dezvolta suficient intuiția, elevul neavând o imagine conturată a obiectului în ansamblu limitându – i -se astfel spiritul critic și gândirea independentă;
- Utilizarea la întâmplare a calculatorului, fără un scop precis în timpul orelor poate provoca plictiseala, monotonie;

– Costurile ridicate ale tehnologiei de ultimă oră pot constitui o problemă pentru unele categorii de elevi.

Meritul deosebit al instruirii asistate de calculator constă în faptul că presupune participarea activă a elevilor în procesul de predare-învățare-evaluare și că permite dezvoltarea intelectuală a acestora, adecvată ritmului lor de lucru.

În următorii ani, sistemul educațional românesc va trebui să răspundă provocării de a trece de nivelul formării de e-competențe și să fie capabil să ofere elevilor competențe specifice, relevante pentru utilizarea tehnologiilor în societatea secolului XXI: dezvoltarea gândirii critice și creative; rezolvarea de probleme și luarea deciziilor; colaborarea, comunicarea și negocierea; curiozitatea intelectuală, curajul și integritatea, și alfabetizarea digitală – un ansamblu format din atitudini și deprinderi necesare pentru utilizarea și comunicarea informațiilor și a cunoștințelor, în mod efectiv, într-o varietate de medii și formate” (Bawden, D., 2008).

Bibliografie:

Luciana Trăistaru, Eliza-Corina Dan, ”Utilizarea tehnologiilor educaționale moderne – aplicații”; București, 20 iulie 2015

<https://edict.ro/utilizarea-tehnologiilor-moderne-in-scoala/>

<https://didacto.ro/tehnologia-in-educatie-avantaje-si-dezavantaje/>

INTEGRAREA TEHNOLOGIEI LA ORELE DE MATEMATICĂ

Prof. Juravle Adriana-Claudia
Școala Gimnazială Măriței

Secolul XXI este o eră a transformărilor rapide, în care metodele, tehnologiile și inspirația se împletesc pentru a modela viitorul. Această eră a transformărilor în educație este un proces continuu, care necesită adaptabilitate, inovație și colaborare. Prin adoptarea unor abordări flexibile și centrate pe elev, educația poate pregăti generațiile viitoare pentru a face față provocărilor

Integrarea tehnologiei în ora de matematică poate transforma modul în care elevii învață și interacționează cu această disciplină, aducând o serie de beneficii atât pentru elevi, cât și pentru profesori. Iată câteva modalități prin care tehnologia poate fi utilizată eficient în cadrul orelor de matematică.

Învățarea cu ajutorul calculatorului și al elementelor multimedia este o metodă didactică activă. Ea permite realizarea unei educații bazate pe profilul intelectual al elevului. Instruirea asistată de calculator pune elevul în situații de interacțiune și comunicare rapidă, realizate într-un mediu care permite o difuzare masivă a conținuturilor și o flexibilitate a timpului, prin îmbinarea mijloacelor de comunicare sincrone cu cele asincrone.

În cazul unei instruiți asistate de calculator, interactivitatea este generalizată, oferind celui care învață un feedback permanent, deoarece se produc efecte vizibile și imediate pe ecranul calculatorului. Instruirea asistată de calculator presupune o cercetare a elevului supravegheată și îndrumată de profesor, care îl ajută în realizarea operațiilor tehnice, a celor de documentare, în identificarea legăturilor între informații, conducându-l către o nouă cunoaștere.

Învățarea cu ajutorul calculatorului permite instrumentarea de situații și contexte favorabile realizării de formalizări abstracte ale achizițiilor elevilor și încurajează personalizarea actului educațional prin oferirea unei libertăți de acțiune.

Dintr-o anumită perspectivă, instruirea asistată de calculator este privită ca o metodă subsumată pedagogiei. Firește, învățarea asistată de calculator poate fi considerată ca o modalitate din arsenalul modalităților de abordare a procesului de predare-învățare. În realitate, aceasta se constituie ca un domeniu distinct în sistemul disciplinelor pedagogice.

În context este necesar să se stabilească principalele obiective de referință ale metodei învățării asistate de calculator:

- însușirea acestei modalități, ca alternativă la metodele clasice de predare-învățare-evaluare;
- cunoașterea avantajelor și limitelor metodei învățării asistate de calculator;
- identificarea situațiilor de aplicare a metodei, în alternanță cu metodele clasice;
- cunoașterea unor soft-uri educaționale în specialitatea de formare inițială;
- formarea deprinderilor de utilizare a soft-urilor educaționale în procesul de instruire;
- cunoașterea direcțiilor de cercetare și a orientărilor la nivel național și internațional privind utilizarea metodei învățării asistate de calculator;
- cunoașterea principiilor de proiectare a soft-urilor educaționale;
- perfecționarea competențelor de utilizare calculatorului în procesul de instruire.

Integrarea învățării asistate de calculator în sistemul disciplinelor pedagogice, fără ca

aceasta să se afle în vreun raport de subordonare față de celelalte discipline, este accentuat de cerința interdisciplinarității proiectării programelor de învățare.

Argumente pentru folosirea tehnologiei la ora de matematică

- Tehnologia permite vizualizarea conceptelor prin grafice, diagrame interactive și simulări.
- De exemplu, software-uri matematice precum GeoGebra permit elevilor să vizualizeze grafice de funcții, să construiască figuri geometrice și să exploreze relațiile dintre acestea
- Platformele de e-learning și aplicațiile de matematică permit adaptarea lecțiilor la nivelul fiecărui elev.
- Un elev poate progresa în propriul ritm, repetând conceptele dificile și avansând rapid prin cele ușoare.
- Sistemele de învățare adaptivă pot identifica punctele slabe ale elevilor și pot oferi exerciții suplimentare pentru a le consolida.
- Jocurile și aplicațiile educaționale pot face învățarea matematicii mai captivantă și mai interactivă.
- De exemplu, DragonBox folosește jocuri pentru a învăța algebra, iar Prodigy folosește o abordare de tip RPG pentru a atrage elevii în rezolvarea problemelor matematice.

Resurse online și platforme educaționale:

- Există o multitudine de resurse online, cum ar fi videoclipuri, tutoriale și exerciții interactive, care pot completa predarea tradițională.
- Platforme precum Khan Academy oferă lecții video și exerciții practice pentru diverse subiecte matematice.

Instrumente de calcul și software-uri matematice:

- Calculatoarele grafice și software-urile matematice pot ajuta elevii să rezolve probleme complexe și să vizualizeze grafice.
- Aceste instrumente pot fi utile în special pentru subiecte precum algebra, geometrie și calcul diferențial.

Colaborare și comunicare:

- Platformele online pot facilita colaborarea între elevi, permițându-le să lucreze împreună la proiecte și să își împărtășească ideile.
- Forumurile și grupurile de discuții online pot oferi un spațiu în care elevii pot pune întrebări și pot primi ajutor de la colegi sau profesori.

Provocări și soluții în integrarea tehnologiei:

- **Accesul la tehnologie:** Nu toți elevii sau școlile dispun de suficiente resurse tehnologice (computere, tablete, acces la internet). Soluția ar putea fi utilizarea laboratoarelor TIC din școli sau implementarea unor politici educaționale care să faciliteze accesul la dispozitive digitale.

- **Formarea profesorilor:** O altă provocare este pregătirea profesorilor pentru utilizarea eficientă a tehnologiei în predare. Cursurile de formare și atelierele pot ajuta profesorii să dobândească competențele necesare.
- **Evaluarea relevantă:** Sistemele de evaluare trebuie să se adapteze pentru a măsura competențele și abilitățile dezvoltate prin utilizarea tehnologiei.

În concluzie, tehnologia oferă o gamă largă de instrumente și resurse care pot îmbunătăți semnificativ procesul de învățare a matematicii. Prin utilizarea inteligentă a tehnologiei, profesorii pot crea un mediu de învățare mai interactiv, mai personalizat și mai eficient iar ora de matematică poate transforma complet modul în care elevii învață și interacționează cu concepte matematice, făcând procesul mai interactiv, vizual și adaptat nevoilor individuale.

Bibliografie :

L. Ardelean, Didactica matematicii, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 2007.
C. Cucos, Pedagogie, Editura Polirom, Iași, 2002.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

În ultimele decenii, știința și tehnologia au reconfigurat aproape toate domeniile vieții noastre, iar educația nu face excepție. Într-o eră digitală, transformarea învățământului prin integrarea tehnologiilor avansate și a cercetărilor științifice devine o necesitate pentru a răspunde cerințelor unei societăți aflate într-o continuă schimbare. În acest context, tehnologia poate deveni un instrument esențial pentru îmbunătățirea procesului educațional, dar, totodată, aduce cu sine o serie de provocări care trebuie gestionate cu înțelepciune.

Cum poate contribui știința și tehnologia la transformarea învățământului?

Aplicarea științei și tehnologiei în educație nu doar că îmbunătățește accesul la informație, dar redefinește metodele și strategiile de învățare. De la utilizarea platformelor online, la inteligența artificială și realitatea augmentată, fiecare tehnologie contribuie la crearea unui mediu educațional mai dinamic și mai personalizat.

Accesibilitatea la educație: Tehnologia a făcut posibil ca educația să depășească granițele fizice ale sălilor de clasă. Platformele online de învățare permit studenților din întreaga lume să acceseze cursuri și resurse educaționale de calitate, indiferent de locația lor geografică. Acest acces democratizat la informație reprezintă un avantaj major, mai ales în regiunile defavorizate.

Învățarea personalizată: Instrumentele digitale permit personalizarea procesului educațional pentru fiecare elev. Aplicațiile de învățare pot adapta conținutul și ritmul de învățare în funcție de nevoile și abilitățile fiecărui elev, ceea ce ajută la o mai bună înțelegere a materiei și o învățare mai eficientă. Inteligența artificială poate analiza progresul elevilor și poate oferi recomandări pentru îmbunătățirea performanței acestora. Tehnologia permite colaborarea în timp real între elevi, profesori și experți din diverse colțuri ale lumii. Platformele de videoconferință, forumurile online și aplicațiile educaționale interactive contribuie la o experiență de învățare mai dinamică și mai interactivă, stimulând creativitatea și gândirea critică.

Tehnologia ca instrument didactic: Tehnologiile avansate, cum ar fi realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR), pot transforma modul în care elevii învață concepte complexe, oferind experiențe imersive care ajută la înțelegerea profundă a subiectelor. De exemplu, prin AR, elevii pot explora simulări 3D ale fenomenelor naturale, iar cu VR, pot vizita locuri istorice sau pot experimenta contexte științifice imposibil de recreat într-o sală de clasă tradițională.

Provocările implementării științei și tehnologiei în educație

Deși avantajele sunt evidente, integrarea tehnologiilor în educație nu este lipsită de provocări. Unele dintre principalele obstacole sunt legate de infrastructura deficitară, pregătirea cadrelor didactice și riscurile de izolare digitală.

1. **Accesul inegal la tehnologie:** În multe regiuni, mai ales în țările în dezvoltare sau în zonele rurale, infrastructura tehnologică este insuficientă. Lipsa conexiunii stabile la internet, a dispozitivelor adecvate și a echipamentelor necesare poate limita eficiența implementării tehnologiilor în educație. Acest decalaj digital poate accentua inegalitățile în accesul la educație de calitate.
2. **Pregătirea insuficientă a cadrelor didactice:** Chiar dacă tehnologia oferă numeroase beneficii, succesul utilizării acesteia depinde de competențele profesorilor. Mulți educatori nu sunt suficient de pregătiți pentru a integra tehnologiile moderne în activitățile didactice. Formarea continuă a cadrelor didactice și dezvoltarea competențelor digitale sunt esențiale pentru utilizarea eficientă a tehnologiei în procesul educațional.
3. **Dependența de tehnologie:** Pe măsură ce educația digitală devine tot mai prevalentă, există riscul ca elevii să devină prea dependenți de tehnologie, ceea ce poate afecta dezvoltarea unor abilități esențiale, cum ar fi gândirea critică, creativitatea și comunicarea interumană. De asemenea, este important ca elevii să învețe să utilizeze tehnologia într-un mod responsabil, pentru a evita capcanele adictivității sau ale expunerii excesive la mediile digitale.
4. **Probleme legate de confidențialitate și securitate:** Odată cu utilizarea platformelor online și a aplicațiilor educaționale, protecția datelor personale ale elevilor și profesorilor devine o preocupare majoră. Este esențial ca instituțiile educaționale să adopte măsuri

riguroase de securitate cibernetică și să se asigure că datele sunt gestionate corect și în conformitate cu reglementările legale.

Pentru a maximiza beneficiile științei și tehnologiei în educație și a depăși provocările menționate, sunt necesare soluții clare și strategii bine gândite:

1. **Investiții în infrastructura digitală:** Autoritățile guvernamentale și instituțiile educaționale trebuie să investească în îmbunătățirea infrastructurii tehnologice, asigurându-se că toate școlile au acces la internet de mare viteză, la echipamente de calcul adecvate și la platforme educaționale eficiente. De asemenea, trebuie dezvoltate programe de sprijin pentru zonele defavorizate, astfel încât toți elevii să beneficieze de aceleași oportunități.
2. **Formarea continuă a cadrelor didactice:** Este crucial ca profesorii să participe la cursuri de formare profesională continuă, axate pe utilizarea eficientă a tehnologiilor educaționale. Crearea unor programe de pregătire în domeniul tehnologiilor digitale va asigura o integrare armonioasă a acestora în procesul de învățământ.
3. **Promovarea unei educații echilibrate:** Deși tehnologia poate îmbogăți procesul educațional, este important să se păstreze un echilibru între utilizarea tehnologiilor și învățarea tradițională. Educația digitală trebuie completată cu activități care promovează dezvoltarea socială și emoțională a elevilor, precum activități de grup, discuții față în față și jocuri educaționale.
4. **Securitate cibernetică și protecția datelor:** Instituțiile educaționale trebuie să implementeze politici stricte de protecție a datelor, asigurându-se că informațiile personale ale elevilor și profesorilor sunt protejate. Este important să se colaboreze cu specialiști în securitate cibernetică pentru a preveni breșele de securitate și pentru a educa elevii și cadrele didactice despre bunele practici de utilizare a internetului.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei are potențialul de a îmbunătăți semnificativ procesul educațional, făcându-l mai accesibil, personalizat și interactiv. Cu toate acestea, pentru ca aceste tehnologii să aducă beneficii reale, trebuie gestionate cu grijă provocările legate de accesul inegal, pregătirea cadrelor didactice și securitatea datelor.

Beneficiile tehnologiei în procesul de învățare

Prof. înv. primar Kokeny Iolanda Carmen
Liceul Tehnologic „Sfântu Nicolae” Deta

Lumea se schimbă, fie că ne place acest lucru sau nu. Ritmul acestei schimbări este numai rareori mai rapid decât cel normal și aceasta se întâmplă de cele mai multe ori cu inovațiile tehnice și științifice. În asemenea timpuri trăim noi astăzi. Internetul reprezintă o noțiune bine definită care influențează viața a milioane de oameni. E foarte important să folosim web-ul nu numai ca un mijloc de distracție, dar mai ales ca mediu de comunicare interactiv.

Cea mai mare rețea de informații și comunicare din lume ne oferă o mulțime de informații din toate domeniile de activitate și cunoaștere. Internetul, în special, joacă un rol care devine, în zilele noastre, din ce în ce mai reprezentativ pentru procesul de învățământ. Și aceasta nu numai fiindcă elevii au posibilitatea să rezolve temele și să elaboreze referatele prin descărcarea informațiilor din Internet. Mult mai importante sunt posibilitățile care se deschid prin dezvoltarea uriașelor biblioteci cu informații, special pentru anumite obiecte de studiu și teme, utile atât pentru profesori, cât și pentru elevi.

Tabla, creta, cartea și caietul au fost instrumentele clasice ale învățământului școlar vreme de secole. Prin contrast, programele moderne de învățare oferă foarte multe avantaje: sunt elaborate în mod remarcabil, într-un spirit cu adevărat didactic și pedagogic, eliminându-se astfel orice confuzii. În plus, beneficiază de animație, sonorizare și sunt mai atractive.

Când elevului i se prezintă lecția în culori atractive, însoțite și de sunete vesele, învățatul poate deveni distractiv. Totuși, trebuie să remarcăm critic că nici cel mai bun program nu poate înlocui în totalitate contactul personal sau statul față în față cu un cadru didactic. Programele de învățare trebuie să fie văzute ca o completare și o extindere a formelor clasice de educare.

Nu ne putem imagina, în secolul XXI, că am putea să ne desfășurăm activitatea la catedră în absența mijloacelor media tocmai datorită impactului pozitiv pe care îl are tehnologia în nobila profesie pe care o desfășurăm. Activitatea didactică presupune în mod obligatoriu din punctul nostru de vedere creativitate, originalitate și ieșirea din tipare anacronice. Tocmai de aceea, a stăpâni mijloacele media devine o cerință imperioasă în activitatea instructiv-educativă din zilele noastre, acest raționament stând la baza activităților curriculare și extracurriculare pe care le-am desfășurat până în prezent

În era tehnologiei în care trăim, aceasta a devenit omniprezentă în toate aspectele vieții noastre, inclusiv în procesul de învățare. Cu ajutorul tehnologiei, accesul la informații a devenit mai rapid și mai facil ca niciodată, iar metodele de predare și învățare s-au schimbat considerabil. Cu toate acestea, întrebarea rămâne: este tehnologia cu adevărat o modalitate utilă de învățare?

Tehnologia poate fi o modalitate utilă de a învăța, oferind acces la informații, interactivitate și personalizare. Cu toate acestea, este important să găsim un echilibru între utilizarea tehnologiei și metodele tradiționale de învățare. Pentru a optimiza utilizarea tehnologiei în educație, trebuie să abordăm provocările și limitele tehnologiei, cum ar fi dependența, calitatea conținutului și inegalitatea digitală.

Integrarea strategică și responsabilă a tehnologiei în procesul de învățare poate contribui la îmbunătățirea experienței educaționale și la dezvoltarea competențelor necesare pentru succesul într-o societate digitală. Promovarea formării profesorilor în utilizarea tehnologiei și garantarea accesului echitabil la resursele tehnologice sunt aspecte esențiale pentru crearea unui mediu de învățare echitabil și de calitate pentru toți elevii.

Introducerea tehnologiei în educație a permis profesorilor să-și adapteze lecțiile în funcție de stilurile de învățare ale elevilor și să promoveze învățarea diferențiată. De ce au nevoie elevii de tehnologie în sala de clasă?

1. Simplifică accesul la resursele educaționale

În prezent, tehnologia face parte din viața tuturor elevilor. Copiii folosesc zilnic smartphone-urile și tabletele pentru a comunica cu prietenii și pentru a rezolva diverse sarcini școlare. Acestea pot fi utilizate cu responsabilitate și în cadrul orelor de curs, elevul fiind mult mai implicat în învățarea academică atunci când folosește un instrument familiar.

2. Îmbunătățește experiența de învățare a elevilor

Evoluția tehnologiei se desfășoară într-un ritm alert. Acest lucru permite cadrelor didactice să dezvolte planuri de lecție creative, provocatoare și inovatoare, reușind să le ofere astfel elevilor experiențe de învățare memorabile.

3. Elevii pot învăța în ritmul lor

Tehnologia facilitează învățarea individuală și tinde să elimine diferențele educaționale dintre elevi. Astfel, fiecare elev poate accesa oricând și de oriunde conținuturile educaționale puse la dispoziție de profesor pentru a înțelege anumite concepte.

4. Îi ajută pe elevi să se pregătească pentru carierele lor viitoare

După cum știm, tehnologia este utilizată permanent într-o mulțime de domenii. Introducerea acesteia în sala de clasă îi va ajuta pe elevi să se familiarizeze cu utilizarea device-urilor și în contexte formale. Mai mult, tehnologia poate constitui un prilej pentru îmbunătățirea interacțiunilor sociale și încurajarea cooperării, abilități necesare viitorului loc de muncă.

5. Mulți elevi simt nevoia să folosească tehnologia

Elevii se simt confortabil în prezența tehnologiei; mulți o folosesc de la vârste fragede. Introducerea unor conținuturi educaționale noi cu ajutorul instrumentelor digitale, cunoscute și folosite de elevi, îi determină pe aceștia să se simtă mai încrezători în capacitatea lor de a învăța noul material și dornici să-i ajute pe colegi în utilizarea tehnologiei.

Tehnologia este pretutindeni și tinde să-și extindă utilizările în toate domeniile societății. Introducerea tehnologiei în educație este, fără îndoială, cea mai eficientă modalitate de a oferi elevilor oricând și oriunde accesul la o educație de calitate.

Concluzionând, considerăm că introducerea internetului și a mijloacelor media în activitatea instructiv-educativă duce la schimbări importante în sistemul de învățământ aducând un plus de valoare actului educativ prin faptul că stimulează gândirea logică a elevilor, îi motivează în activitatea de învățare, le dezvoltă gândirea și, nu în ultimul rând, cresc eficiența activităților educative.

„Este o aplicație perfectă pentru profesorii care doresc să partajeze cu elevii lecții, chestionare, sondaje etc. Acestea sunt ușor de descărcat și personalizat de către elevi.”

Nerpod

Bibliografie:

1. Bernhard Eder, Willibald Kodym, Franz Lechner, European Computer Driving Licence. Elemente de bază despre tehnologia informației, București, Editura All Educational, 2007.
2. Rentrop & Straton, Consilier. PC Simplu și eficient, București, 2003.
3. Parfene, C., Metodica studierii limbii și literaturii române, Iași, Polirom, 1999.
4. Coroi, I. – Percepția calității în educație, 2011.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional.

Neag Tabita

Laichici Dorca – Sabina

Liceul Teoretic „Harul”, Lugoj

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologie este un subiect din ce în ce mai actual și important, având impact asupra modului în care elevii și studenții învață, cum predau profesorii și cum sunt organizate instituțiile educaționale.

Îmbunătățirea procesului educațional prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă o acțiune extrem de relevant în contextul actual, în care inovațiile tehnologice influențează aproape fiecare aspect al vieții noastre. Tehnologia poate transforma modul în care sunt transmise lecțiile, cum sunt gestionate resursele educaționale și cum sunt implicate diversele părți interesate în educație. Iată câteva direcții prin care știința și tehnologia pot contribui la îmbunătățirea procesului educațional.

Accesibilitate sporită la educație: tehnologia permite accesul la resurse educaționale din orice colț al lumii. Platformele de învățare online, cursurile deschise masiv și resursele educaționale digitale permit elevilor să învețe la propriul ritm, indiferent de locația geografică.

Personalizarea învățării: prin intermediul tehnologiei, pot fi create platforme de învățare care să răspundă nevoilor și stilurilor de învățare ale fiecărui elev. Algoritmii de învățare automată pot analiza progresul elevilor și pot personaliza lecțiile pentru a se potrivi nivelului lor de înțelegere.

Realitatea augmentată și virtuală: aceste tehnologii permit elevilor să exploreze concepte abstracte sau complexe prin simulări interactive. De exemplu, elevii pot studia anatomia umană prin realitate virtuală, experimentând într-un mod care nu ar fi posibil într-o clasă tradițională. Realitatea augmentată poate adăuga informații suplimentare asupra obiectelor din mediul real, ajutând la o mai bună înțelegere a lecțiilor.

Instrumente de evaluare mai eficiente: tehnologiile educaționale permit evaluări continue și instantanee ale progresului elevilor, nu doar prin teste tradiționale, dar și prin proiecte

interactive, analize de date și feedback automatizat. Aceste instrumente pot ajuta profesorii să identifice rapid zonele de dificultate ale elevilor și să intervină eficient.

Tehnologiile pot ajuta instituțiile educaționale să optimizeze administrarea resurselor. De la managementul orarelor și al materialelor didactice până la procesarea și analiza datelor despre performanța școlară, automatizarea poate reduce timpul și costurile administrative, permițând profesorilor să se concentreze mai mult pe predare.

Utilizarea tehnologiilor în educație ajută elevii să-și dezvolte competențe digitale esențiale pentru carierele lor viitoare. Aceasta include abilități de programare, lucru cu instrumente digitale, înțelegerea securității online și a eticii tehnologiei.

Tabletele, tablele inteligente și realitatea augmentată transformă lecțiile tradiționale în experiențe interactive. Prin jocuri educative, simulări și realitate virtuală, elevii învață mai ușor concepte abstracte și își dezvoltă gândirea critică.

Integrarea tehnologiei în educație pregătește elevii pentru o piață a muncii în continuă schimbare. Utilizarea instrumentelor digitale încă din școală dezvoltă abilități esențiale precum alfabetizarea digitală, comunicarea online și gândirea logică.

Aplicarea științei și tehnologia nu înlocuiesc profesorii, ci îi sprijină. Ele poate face educația mai eficientă, mai echitabilă și mai captivantă, dacă sunt utilizate responsabil și strategic. Viitorul educației este digital, dar rămâne profund uman.

Orice cadru didactic trebuie să fie deschis schimbărilor, nevoilor actualei vieții sociale, nevoilor noilor generații, dar și viitoarelor generații. Profesorul de calitate nu reprezintă doar un obiect al formării, ci este element activ ale formării dispus să realizeze un parteneriat cu formatorii. Formarea și dezvoltarea profesională a corpului didactic se organizează concentric, începând cu studiul individual, continuând cu forme organizate instituțional la nivel de comisii metodice, cercuri pedagogice, perfecționări periodice, masterate, cursuri postuniversitare și cu sistemul definitivării în învățământ și al gradelor didactice.

În concluzie, integrarea științei și tehnologiei în educație poate transforma profund modul în care elevii învață și profesorii predau. Este esențial ca aceste instrumente să fie utilizate în mod responsabil, asigurându-se că tehnologia sprijină învățarea și nu o înlocuiește. Tehnologia ar trebui să fie un instrument care să facă procesul educațional mai accesibil, mai personalizat și mai eficient.

Bibliografie:

1. Iosifescu, Șerban, Calitatea educației, Suportul de curs, București, 2007;
2. Heick, Terry (2019). Understanding The Modern Classroom: Teaching With Technology. TeachThought.
3. Redecker, Christine (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Publications Office of the European Union.
4. Selwyn, Neil (2016). Education and Technology: Key Issues and Debates. Bloomsbury Publishing.

INTERDISCIPLINARITATEA- METODĂ MODERNĂ A EDUCAȚIEI

Prof. înv. primar LAZĂR EMILIA
Școala Gimnazială „Ion Luca Caragiale”
Loc: Brăila jud: Brăila

„Educatorul trebuie să aibă mereu în vedere că datoria lui nu este atât să învețe pe tânăr tot ce se poate învăța, ci să-i deștepte iubirea și respectul față de știință și să-i arate căile adevărate prin care poate câștiga cunoștințele”

John Loche

Motto:

„Aportul la cultura generală a fiecărei discipline se exprimă nu prin ceea ce este specific ci prin ceea ce are comun, generalizator, transferabil, de la un domeniu la altul”

Louis Croft

Interdisciplinaritatea este o modalitate de acțiune și gândire, dintre obiectele și fenomenele lumii reale, și se impune în învățământul școlar pentru realizarea sarcinilor ce-i revin în pregătirea copilului pentru integrarea cu succes în activitatea școlară și societate. Interdisciplinaritatea în contextul educației școlare devine un concept cheie, cu ajutorul căruia profesorul poate realiza un demers educativ centrat pe nevoile copilului școlar, posibilitățile și ritmurile lui de învățare, pe rolurile și demersurile celui ce învață.

Interdisciplinaritatea se impune ca una din direcțiile principale ale renovării activității din învățământ, în ansamblu său și în mod deosebit, în conținutul acestuia și a strategiilor de lucru aplicate.

Premisa abordării interdisciplinare a conținuturilor învățării este aceea de a asigura unitatea cunoașterii și depășirea granițelor disciplinelor de învățământ. Este unanim acceptat că, în viața de zi cu zi, nu folosim cunoștințe disparate acumulate la anumite discipline și nu valorificăm capacități specifice unei materii de studiu. Abordarea integrată a cunoașterii nu este un element de noutate, pedagogii subliniind, încă de la vechii greci, importanța transmiterii cunoașterii ca un tot unitar.

Viața noastră este una complexă, unitară, prin urmare ar trebui să studiem fenomenele din perspectiva diferitelor discipline, intercorelate și, mai mult, din perspectiva valorificării învățării nonformale și informale în context formal.

Este necesară o abordare interdisciplinară a conținutului învățământului, luându-se în considerare transformările metodologice și structurale care au loc în știința contemporană și o orientare tot mai fermă spre o formare interdisciplinară a personalității umane în vederea integrării sale într-o societate democratică dinamică.

„Interdisciplinaritatea este o formă a cooperării între discipline diferite cu privire la o problemă a cărei complexitate nu poate fi surprinsă decât printr-o convergență și o combinare prudentă a mai multor puncte de vedere.” (C.Cucoș, 1996)

Activitățile cu caracter interdisciplinar au pronunțate valențe formative favorizând cultivarea aptitudinilor creative. Învățătorul, dând dovadă de măiestrie și pricepere asigură integrarea la nivel interdisciplinar, prin găsirea conținuturilor comune diferitelor obiecte de studiu, în vederea realizării obiectivelor învățării.

Interdisciplinaritatea se impune ca o exigență alumii contemporane supusă schimbărilor, acumulărilor cognitive în diferite domenii ale cunoașterii. În perioada contemporană reforma conținuturilor învățământului românesc a creat cadrul unor transformări la nivelul curriculumului, între care se distinge perspectiva interdisciplinară.

Interdisciplinaritatea se referă și la transferul metodelor dintr-o disciplină într-alta, transfer cu grade diferite de implicare sau finalizare. În procesul de învățământ se regăsesc demersuri interdisciplinare la nivelul corelațiilor minimale obligatorii, sugerate chiar de planul de învățământ sau de programele disciplinelor sau ariilor curriculare.

În înfăptuirea unui învățământ modern, formativ, considerăm predarea-învățarea interdisciplinară o condiție importantă. Corelarea cunoștințelor de la diferitele obiecte de învățământ contribuie substanțial la realizarea educației elevilor, la formarea și dezvoltarea flexibilității gândirii, a capacității lor de a aplica cunoștințele în practică; corelarea cunoștințelor fixează și sistematizează mai bine cunoștințele, o disciplină o ajută pe cealaltă să fie mai bine însușită.

Abordarea interdisciplinară a conținuturilor este o necesitate dată de nevoia firească a copilului școlar de a explora mediul înconjurător, fizic și social, de a-l cunoaște și a-l stăpâni, preocupare ce este pe deplin întâmpinată în condițiile structurii interdisciplinare a curriculumului. Modul natural al copiilor de a învăța despre ce îi înconjoară nu este acumularea de cunoștințe pe

domenii ale științei ci integrarea informațiilor, priceperilor, capacităților diverse în jurul unor teme care le-au stârnit interesul sau a unor elemente de viață socială. A predă interdisciplinar înseamnă a îmbunătăți elementele învățate anterior, a completa progresiv teme încât să nu devină o repetare monotonă a sarcinilor propuse în cadrul acțiunilor frontale și jocurilor. În aceste condiții activitățile sunt mai atractive, mai eficiente, școlarul fiind un subiect al cunoașterii și acțiunii și nu un receptor. Pentru a dobândi informațiile, fiecare cadru didactic trebuie să știe cât, cum, în ce scop, cu ce rezultate, să ofere școlarilor surse adecvate motivante, care le pot suscita căutarea informațiilor de orice fel, să le descopere.

Interdisciplinaritatea (prefixul *inter* înseamnă „între”) reprezintă o formă de cooperare între discipline diferite privind un anumit proces, fenomen a cărui complexitate poate fi explicată, demonstrată, rezolvată numai prin acțiunea convergentă a mai multor puncte de vedere.

Interdisciplinaritatea presupune abordarea conținuturilor complexe având ca scop formarea unei imagini unitare asupra unei anumite problematice. Ea vizează relațiile, în special de metodologie care se stabilesc între discipline diferite, sau mai bine zis transferul metodelor dintr-o disciplină într-alta.

Predarea- învățarea, în ciclul primar, prin corealarea obiectelor de studiu reprezintă noul în lecții, care activează pe elevi, le stimulează creativitatea și contribuie la unitatea procesului instructiv-educativ, la formarea unui om cu o cultură vastă.

Legătura dintre discipline se poate realiza la nivelul conținuturilor, obiectivelor, dar se creează și un mediu propice pentru ca fiecare elev să se exprime liber, să-și dea frâu liber sentimentelor, să lucreze în echipă sau individual.

Interdisciplinaritatea este „o formă de cooperare între discipline diferite cu privire la o problemă, a cărei complexitate nu poate fi surprinsă decât printr-o convergență și o combinație prudentă a mai multor puncte de vedere.

Interdisciplinaritatea implică stabilirea și folosirea unor conexiuni între limbaje explicative sau operații, cu scopul diminuării diferențelor care apar între disciplinele de învățământ, clasice.

Predarea și învățarea unei discipline au dezavantajul că folosesc perceperea secvențială și insulară a realității unice făcând-o artificială. Din acest motiv este necesară realizarea unor conexiuni, între anumite discipline școlare pentru o percepere unitară și coerentă a fenomenologiei existențiale.

Intervenția profesorului determină corelații obligatorii prevăzute de programele școlare și impuse de logica noilor cunoștințe, fapt ce duce la interdisciplinaritate.

Interdisciplinaritatea se mai poate baza și pe :

1. Cultura bogată, interdisciplinară a profesorului;
2. Pe echipe de profesori cu specialități diferite, care să predea „în echipă”, (fie numai un grup de discipline, predate de aceeași clasă, fie aceleași discipline urmărite pe orizontală și pe verticală)

De exemplu, curriculum-ul de Științe oferă un punct de plecare în predarea integrată a disciplinelor din aria curriculară Matematică și științe ale naturii. Acest curriculum a fost conceput cross-curricular, pornind de la domeniile biologie, fizică, chimie și de la temele comune acestora (funcționarea pârghiilor- funcționarea sistemului locomotor, componentele organice și anorganice ale organismelor, formarea imaginii la ochi- funcționarea unui aparat de fotografiat etc.)Astfel obiectivele curriculum-ului de Științe vizează:

- observarea și interpretarea proceselor naturale care au loc în mediu;
- înțelegerea impactului proceselor naturale asupra activităților umane și al activităților umane asupra mediului;
- investigarea unor interdependențe în și între sisteme fizice , chimice și biologice;
- încurajarea elevilor pentru asumarea de responsabilități și pentru cooperare.

Competențele ce se urmăresc a fi formate prin curriculum-ul de Științe se referă la comunicare, studiul individual, înțelegerea și valorificarea informațiilor tehnice, relaționarea la mediul natural și social; la acestea se adaugă formarea unor aptitudini precum:

- grija față de mediul natural;
- interesul pentru explicarea rațională a fenomenelor din mediu;
- stimularea curiozității și a inventivității în investigarea mediului apropiat.

În scopul formării acestor competențe și atitudini, vor fi valorificate cunoștințe privind mediul natural, individual, grupul de indivizi, relațiile dintre indivizi și dintre indivizi și mediu, fenomenele și interacțiunile specifice acestora, modificările mediului ca urmare a intervenției omului. Lecțiile pot fi structurate pe teme, în care se pot face legături cu subiecte abordate la alte discipline: „Omul și mediul său de viață” ce cuprinde:

- principalele organe și sisteme și funcțiile organismului uman;
- Relațiile omului cu alte viețuitoare;

- Igiena mediului de viață;
- Poluarea mediului;
- Interacțiunea plantelor cu aerul, apa, solul și intervenția omului.
- Legătura dintre plante și animale: lanțuri trofice, relații inter- și intraspecifice;
- Evoluția sistemelor biologice: plante, animale și om.

Un conținut școlar structurat în chip interdisciplinar este mai adecvat realității descrise și asigură o percepere unitară și coerentă fenomenelor. Astfel avantajele interdisciplinarității sunt multiple:

- permite elevului să acumuleze informații despre obiecte, procese, fenomene care vor fi aprofundate în anii următori ai școlarității;
- Clarifică mai bine o temă făcând apel la mai multe discipline;
- Creează ocazii de a corela limbajele disciplinelor școlare;
- Permite aplicarea cunoștințelor în diferite domenii;
- Constituie o abordare economică din punct de vedere al raportului dintre cantitatea de cunoștințe și volumul de învățare.

Predarea interdisciplinară pune accent simultan pe aspectele multiple ale dezvoltării copilului: intelectuală, emoțională, socială, fizică și estetică. Interdisciplinaritatea asigură formarea sistematică și progresivă a unei culturi comunicative necesare elevului în învățare, pentru interrelaționarea cu semenii, pentru parcurgerea cu succes a treptelor următoare în învățare, pentru învățarea permanentă.

Perspectiva interdisciplinară facilitează elevului „formarea unei imagini unitare asupra realității” și dezvoltarea unei „gândiri integratoare”.

Corelațiile interdisciplinare sunt legături logice între discipline, în sensul că explicarea unui fenomen solicită informații și metode studiate la diferite materii. Acestea pot fi spontane sau planificate și pot fi legate de definirea unor concepte/ noțiuni, de utilizarea unor metode sau instrumente în contexte noi, de transferul unor valori și formarea unor atitudini prin diferite discipline.

Un dacăl știe că, dacă va pune dragoste și adevăr în ce face, ceea ce va construi el va dura o veșnicie.

„Nu există artă mai frumoasă decât arta educației- spune SF. Ioan Gură de Aur. Pictorul și sculptorul fac doar figuri fără de viață, dar învățătorul creează un chip viu; uitându-se la el; se bucură și oamenii, se bucură și Dumnezeu”.

Tot ceea ce este nevoie cu adevărat să știm îi învățăm pe copii în școală: împarte tot ce ai, fii corect, când greșești, recunoaște, du o viață echilibrată, joacă-te, pictează, cântă, dansează și învață în fiecare ceas, câte puțin.

De-a lungul unei zile, un profesor este nevoit să fie actor, prieten, soră medicală, antrenor, detectiv, părinte, căutător de comori care stau uneori, undeva, îngropate sub resemnare.

Inocenți nevindecabili, intrăm în jocurile copiilor, în clasă sau afară, nu atât spre a le arăta cum se face, cât pentru a descoperi lumea împreună. Odată ieșiți din această convenție, redevenim dascăli, însă nu severi, încremeniți în rigori sau șabloane, ci înțelegători și răbdători cu ființele ce se plămădesc lângă noi.

Un învățător bun luminează destinul învățăcelilor, căci scopul educației este să-i pregătim pe elevi spre a deveni autodidacți, independenți în gânduri și acțiune, arhitecți ai propriei lor personalități.

Fiecare elev simte nevoia de a fi prețuit, iubit, evidențiat. Noi, învățătorii, le putem demonstra elevilor iubirea noastră, prin fiecare cuvânt, gest, prin grija pe care le-o purtăm, făcând adânci popasuri în sufletele lor, tulburându-le, până la emoție, candorile și complicațiile începuturilor. Îi respectăm, prin faptul că îi tratăm ca pe ființe unice. Le dăm sentimentul siguranței, mai ales atunci când acțiunile și cuvintele noastre sunt conforme cu un înalt cod moral.

Bibliografie:

- Organizarea interdisciplinară a ofertelor de învățare pentru formarea competențelor cheie la școlarii mici, ICOS, 2012
- Delumeau, Jean- Civilizația Renașterii, Editura Meridiane, București, 1995.
- Constantin Cocos, Pedagogie, Editura Polirom, Iași 2002
- Stanciu, M. Reforma conținuturilor învățământului Editura Polirom 1999

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Lazăr Gabriela-Liliana, Școala Primară nr. 2, Săldăbagiu de Barcău

În ultimele decenii, educația s-a aflat într-o continuă transformare, iar secolul XXI aduce cu sine o serie de provocări și tendințe care modelează procesul instructiv-educativ, în special în învățământul primar. Ca profesor din învățământul primar, am avut privilegiul de a observa și de a fi martor la aceste schimbări care, deși pot părea uneori dificile, oferă multiple oportunități pentru o educație mai incluzivă, inovatoare și adaptată nevoilor și cerințelor unei lumi aflate într-o continuă schimbare. În acest articol, voi analiza principalele tendințe care au marcat și continuă să influențeze educația, precum și provocările cu care se confruntă profesorii și elevii din învățământul primar în contextul evoluției acestora.

1. Tendințe în educația primară în secolul XXI

Una dintre cele mai evidente tendințe ale educației din secolul XXI este integrarea tehnologiei în procesul educativ. În ultimele decenii, tehnologia a evoluat rapid, iar utilizarea acesteia în școli a devenit o normalitate, începând de la utilizarea tabletelor și a laptopurilor, până la integrarea platformelor online care facilitează învățarea la distanță. Tehnologia nu doar că îmbogățește experiența educațională, dar și sprijină dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor, esențiale în contextul unui viitor profesional tot mai tehnologizat. Prin utilizarea aplicațiilor educaționale interactive, a jocurilor educaționale și a resurselor digitale, elevii din învățământul primar pot învăța într-un mod mai atractiv, personalizat și eficient.

Un alt trend semnificativ este promovarea învățării centrate pe elev. În trecut, educația se desfășura într-un cadru mai rigid, în care profesorul era centrul procesului educațional, iar elevul era considerat un simplu receptor al informațiilor. În prezent, există o schimbare semnificativă a perspectivei, în care elevul devine actor principal în propria învățare. Abordările pedagogice bazate pe învățarea prin proiecte, învățarea colaborativă și dezvoltarea gândirii critice permit elevilor să își asume responsabilitatea pentru propria educație, iar profesorul joacă rolul de ghid, mentor și facilitator al învățării. Aceasta metodă favorizează dezvoltarea unor abilități de rezolvare a problemelor, gândire creativă și colaborare, esențiale pentru viitorul lor profesional și personal.

În acest context, educația socio-emoțională a devenit o prioritate. Începând cu anul 2020, educația socio-emoțională a fost integrată în mod oficial în curricula școlară, subliniind importanța abilităților de gestionare a emoțiilor, dezvoltarea empatiei și înțelegerea diversității. În învățământul primar, această abordare are un impact semnificativ asupra formării unui climat educativ pozitiv, care contribuie la dezvoltarea sănătoasă a elevilor pe plan emoțional și social. Totodată, educația socio-emoțională ajută la prevenirea fenomenului de bullying și la promovarea unei culturi a respectului și incluziunii în școli.

2. Provocări în educația primară în secolul XXI

Chiar dacă tendințele contemporane în educație sunt pozitive și promit îmbunătățiri considerabile ale procesului educațional, acestea vin însoțite de o serie de provocări cu care se confruntă profesorii din învățământul primar. Una dintre cele mai mari provocări este disparitatea dintre accesul la tehnologie al diferitelor școli și al elevilor. În timp ce anumite școli beneficiază de infrastructură tehnologică modernă, altele se confruntă cu lipsa echipamentelor necesare sau cu dificultăți financiare care îngreunează implementarea unor

soluții tehnologice eficiente. Această inegalitate în accesul la tehnologie creează un decalaj semnificativ între elevii din mediile rurale și cei din mediile urbane, punând în pericol echitatea educațională. În aceste condiții, profesorii trebuie să fie extrem de creativi și să găsească soluții alternative pentru a asigura un învățământ de calitate tuturor elevilor, indiferent de condițiile lor economice.

O altă provocare majoră în educația primară este diversitatea culturală și socială a elevilor. Într-o lume din ce în ce mai globalizată, școlile primesc elevi din medii culturale și sociale foarte diferite, iar acest lucru poate crea tensiuni sau dificultăți în procesul educațional. În plus, mulți dintre acești elevi se confruntă cu probleme de adaptare, limba fiind uneori un obstacol major în integrarea lor. Profesorii din învățământul primar trebuie să fie capabili să gestioneze această diversitate, să promoveze incluziunea și să aplice metode de predare care să răspundă nevoilor tuturor elevilor. Abordările diferențiate și educația interculturală devin astfel instrumente esențiale pentru o educație de succes în acest context.

În egală măsură, educația socio-emoțională, deși esențială, presupune și un set de provocări. Pregătirea profesorilor în domeniul managementului emoțional și în tehnici de consiliere nu este întotdeauna suficientă, iar acest lucru poate limita eficiența implementării acestei abordări în școli. De asemenea, există un risc ca, în contextul preocupării pentru dezvoltarea competențelor socio-emoționale, să se negligeze alte aspecte ale educației, cum ar fi performanțele academice. Cum să echilibrăm aceste două direcții și să asigurăm atât o dezvoltare emoțională sănătoasă, cât și o educație solidă pe plan cognitiv rămâne o întrebare importantă pentru profesorii din învățământul primar.

În concluzie, educația din secolul XXI este marcată de o serie de tendințe și provocări semnificative care influențează procesul educațional la nivelul învățământului primar. Integrarea tehnologiei, învățarea centrată pe elev, educația socio-emoțională și promovarea diversității sunt doar câteva dintre direcțiile care transformă peisajul educațional actual. Totuși, aceste schimbări vin cu propriile provocări, cum ar fi inegalitatea în accesul la resurse, gestionarea diversității culturale și sociale, precum și formarea adecvată a cadrelor didactice. Provocările nu trebuie însă văzute ca obstacole insurmontabile, ci mai degrabă ca oportunități de inovare și de îmbunătățire a practicii educaționale. Ca profesori din învățământul primar, trebuie să rămânem deschiși la schimbare, să căutăm soluții creative și să fim conștienți de impactul pe care îl avem asupra formării generațiilor viitoare.

Bibliografie :

1. Istrate, O., Ceobanu, C., Velea, S., Pedagogie digitală, Editura Polirom, Iași, 2025
2. Ceobanu, C., Cucoș, C., Istrate, O., Pânișoara, I.O., Educația digitală, Editura Polirom, Iași, 2022
3. Manea, A.D., Educația incluzivă, Editura Școala Ardeleană, Cluj-Napoca, 2020
4. Mag, A.G., Intervenții educaționale în școala incluzivă românească, Editura Pro Universitaria, București, 2024
5. Muntean-Trif, L., Management educațional, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2023

Profesor real într-o școală virtuală

Leica Valerica
Liceul de Transporturi Auto „Traian Vuia”, Galați

În ultimii ani, sistemul de învățământ a suferit transformări semnificative, învățarea online devenind un mod de instruire esențial și de masă. Școlile virtuale, văzute cândva ca o noutate, devin acum o caracteristică comună în educația globală, în special datorită progreselor tehnologice și a circumstanțelor precum pandemia globală. Cu toate acestea, în mijlocul inovațiilor tehnologice care modelează mediul de învățare, rolul profesorului real rămâne primordial. Un profesor real într-o școală virtuală nu reprezintă doar o figură care transmite cunoștințe, ci întruchipează un individ care se conectează și ghidează elevii în moduri care transcend decalajul digital.

Una dintre provocările principale într-o școală virtuală este crearea unui mediu care favorizează conexiunea și comunicarea umană autentică. Spre deosebire de sălile de clasă tradiționale, în care limbajul corpului, prezența fizică și interacțiunile spontane contribuie la procesul de învățare, școlile virtuale solicită profesorilor să folosească noi metode pentru a se conecta cu elevii lor. În ciuda instrumentelor tehnologice disponibile, precum videoconferințele, chat-urile și tablele virtuale, prezența reală a profesorului este de neînlocuit. Un profesor adevărat face mai mult decât să conducă lecții; ei servesc drept punte care leagă elevii de material într-un mod semnificativ. Prin abilități de comunicare eficiente, răbdare și empatie, un profesor adevărat este capabil să creeze o atmosferă în clasă în care elevii se simt motivați, apreciați și înțeleși. Într-un mediu virtual, în care izolarea poate deveni uneori o problemă, personalitatea profesorului, încurajarea și sprijinul pot avea un impact semnificativ asupra sentimentului de apartenență și angajament al elevului.

O problemă pe care o prezintă educația virtuală este potențialul elevilor de a se simți deconectați sau alienați din cauza absenței prezenței fizice. Sălile de clasă virtuale sunt adesea marcate de un sentiment de anonimat, unde elevii sunt reprezentați doar de nume de utilizator, avatare sau imagini statice. Adevăratul profesor în acest context devine esențial în menținerea relațiilor personale cu elevii. Profesorii care excelează în sălile de clasă virtuale sunt pricepuți să își personalizeze interacțiunile cu elevii, fie prin videoconferințe individuale sau feedback personalizat. Aceste eforturi depășesc simpla instruire academică. Adevăratul profesor joacă rolul unui mentor, oferind sprijin emoțional, înțelegere și îndrumare elevilor, dintre care mulți se pot confrunta cu provocări personale unice în spațiul virtual. Într-o epocă a hiper-conectivității, în care tehnologia este adesea percepută ca rece și impersonală, inteligența emoțională a profesorului real devine cheia transformării unei clase virtuale într-o comunitate. Un profesor care se implică activ cu elevii la nivel personal poate ajuta la atenuarea sentimentelor de izolare, la construirea încrederii și la crearea unui mediu în care elevii sunt confortabili să-și împărtășească gândurile, luptele și victoriile.

Spre deosebire de învățarea față în față, școlile virtuale cer ca profesorii să își adapteze continuu strategiile de predare pentru a răspunde nevoilor unui corp de elevi diferiți. Educația online prezintă adesea elevilor provocări unice, cum ar fi accesul variat la tehnologie, interacțiunea socială limitată și probleme cu gestionarea timpului. Un adevărat profesor nu trebuie doar să fie abil în utilizarea tehnologiei educaționale, ci și în a răspunde nevoilor unice ale elevilor săi în aceste condiții. De exemplu, un profesor adevărat trebuie să fie competent în a crea lecții

interactive, captivante, concepute pentru un mediu virtual. Acest lucru poate implica utilizarea conținutului multimedia, laboratoare virtuale sau discuții în timp real pentru a menține elevii implicați activ. Profesorii trebuie, de asemenea, să dezvolte noi forme de evaluare, cum ar fi chestionare online, portofolii digitale sau proiecte de colaborare care să permită elevilor să-și demonstreze învățarea într-un format virtual. În plus, profesorul este responsabil pentru promovarea abilităților de alfabetizare digitală, asigurându-se că elevii nu numai că știu să folosească platformele de învățare online, ci sunt capabili să navigheze critic în spațiile digitale, să evalueze sursele de informații și să se implice cu tehnologia într-un mod responsabil și sigur.

Un alt aspect critic al rolului profesorului real într-o școală virtuală este responsabilitatea de a menține un mediu de învățare incluziv și echitabil. Într-o clasă virtuală, disparitățile în ceea ce privește accesul la tehnologie, conexiunea la internet și mediile de învățare la domiciliu pot crea bariere semnificative în calea învățării pentru unii elevi. Adevăratul profesor trebuie să se asigure că tuturor elevilor li se oferă sprijinul de care au nevoie pentru a reuși, indiferent de circumstanțele lor. Acest lucru ar putea însemna oferirea de resurse alternative de învățare, cum ar fi materiale descărcabile pentru elevii cu acces limitat la internet, furnizarea de sesiuni suplimentare de îndrumare sau ajustarea termenelor limită ale temelor pentru cei care se confruntă cu provocări acasă. Profesorii din școlile virtuale nu trebuie doar să fie conștienți de aceste probleme, ci trebuie să ia măsuri proactive pentru a se asigura că fiecare elev are șanse egale de a se dezvolta din punct de vedere academic și social.

Un profesor adevărat într-o școală virtuală trebuie să fie un expert în evaluare și adaptare. Deoarece sălile de clasă virtuale nu dispun de mecanismele de feedback imediat prezente în sălile de clasă fizice, profesorii trebuie să fie vigilenți în urmărirea progresului elevilor și identificarea zonelor în care elevii se luptă. În spațiul virtual, este esențial ca profesorii să folosească diverse instrumente de evaluare precum chestionare, teme, discuții și chiar verificări informale, pentru a obține o imagine completă a înțelegerii și stării emoționale a fiecărui elev. Profesorul folosește aceste informații pentru a-și ajusta metodele de predare, pentru a oferi asistență personalizată sau pentru a oferi resurse suplimentare elevilor care au nevoie.

În timp ce tehnologia a revoluționat educația și a deschis noi căi de învățare, rolul adevărat al profesorului într-o școală virtuală este același. Profesorul nu este doar un instructor, ci un mentor, ghid și ancoră emoțională pentru elevii care navighează într-un mediu de învățare digital complex. Prin adaptabilitate, empatie și un angajament real față de succesul elevilor, profesorii reali din școlile virtuale se asigură că elevii lor nu numai că obțin succesul academic, ci și ca indivizi într-o lume din ce în ce mai digitală.

Bibliografie

1. John Hattie, *Învățarea vizibilă. Ghid pentru profesori*, Editura Trei, București, 2014
2. Lou Aronica, Ken Robinson, *Școli creative*, Editura Public, 2015
3. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/educ.2022.816007/full>
4. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17501229.2024.2412019#d1e139>

Matematica este subiectul principal, participând la mai multe aplicații AI și ML. De exemplu, AI-ul folosește modele statistice, inclusiv algoritmi de optimizare și concepte matematice, pentru a dezvolta sisteme inteligente de învățare capabile să decidă singure lucrurile pe baza expunerii la informații noi. Machine Learning (ML) este o ramură a inteligenței artificiale (AI) care se concentrează pe crearea de algoritmi și sisteme care pot învăța să ia predicții sau decizii bazate pe date. În loc de instrucțiuni programate în mod explicit, algoritmi ML sunt proiectați pentru a-și îmbunătăți performanța în timp, deoarece sunt expuși la mai multe date. ML cuprinde diverse tehnici, cum ar fi învățarea supravegheată, învățarea nesupravegheată și învățarea prin întărire. Inteligența artificială este un concept mai larg care se referă la dezvoltarea sistemelor informatice capabile să îndeplinească sarcini care necesită de obicei inteligență umană. Aceasta include rezolvarea problemelor, înțelegerea limbajului natural, percepția, învățarea și luarea deciziilor. AI poate fi clasificată în două tipuri: AI îngustă, care este concepută pentru a îndeplini sarcini specifice și AI generală, care ar avea capacitatea de a înțelege, învăța și aplica cunoștințe în diferite domenii similare inteligenței umane.

Aplicarea matematicii în ML și AI cuprinde o gamă largă de domenii, inclusiv: modelare statistică, teoria probabilității, algebra liniară și calculul sunt utilizate în principal pentru dezvoltarea modelelor statistice care reprezintă faptele și relațiile dintre date, ceea ce duce la generarea de analize predictive și duce procesul decizional la alt nivel. Procesul de instruire și optimizare a modelelor de învățare automată cu tehnici de optimizare matematică, cum ar fi coborârea gradientului, algoritmi genetici și optimizări convexe, este una dintre cele mai importante componente ale modelelor de învățare automată. Algoritmi ML care utilizează regresie, clasificare, grupare și învățare profundă efectuează operațiuni folosind matrici, derivate și distribuții de probabilitate pentru a dezvolta date și predicții de învățare.

Matematica servește drept coloană vertebrală atât a învățării automate (ML) cât și a inteligenței artificiale (AI), oferind cadrul esențial pentru înțelegerea, modelarea și optimizarea algoritmilor care alimentează aplicațiile din lumea reală. Matematica este utilizată în: scorul de credit în finanțe, care utilizează concepte matematice precum teoria probabilității și regresia logistică; băncile și instituțiile financiare folosesc algoritmi de învățare automată pentru a evalua riscul de credit și pentru a determina scorurile de credit pentru indivizi pe baza istoricului lor financiar, a veniturilor și a diferiților alți factori; diagnostic și prognostic medical, unde sunt folosite concepte matematice precum estimarea parametrilor și estimarea bayesiană.

Matematica servește drept piatră de temelie pentru aceste tehnologii de ultimă oră, de la crearea de algoritmi de procesare a datelor până la optimizarea rețelelor neuronale. Cercetătorii și inginerii fac noi drumuri în industrii precum sănătatea, finanțele și sistemele autonome, combinând noțiunile matematice cu puterea de calcul. Pe măsură ce ne aprofundăm în domeniile învățării automate și inteligenței artificiale, o înțelegere aprofundată și entuziasmul pentru matematică vor rămâne esențiale pentru stimularea inovației și abordarea provocărilor din lumea reală.

În domeniul complex al economiei, inteligența artificială a devenit o forță transformatoare, revoluționând domeniul prin capacitatea sa de a analiza seturi extinse de date și de a dezvălui modele care sunt nedetectabile pentru ochiul uman. Această tehnologie avansată revoluționează analiza economică facilitând perspective mai profunde și predicții mai precise. Pe măsură ce AI

analizează volume mari de date, identifică corelații subtile și tendințe pe care metodele tradiționale le-ar putea trece cu vederea. În consecință, AI-ul modifică modul în care economiștii înțeleg și interacționează cu forțele dinamice ale pieței. Pe măsură ce economiștii încearcă să decodeze dinamica complexă a pieței și să prezică tendințele viitoare, instrumentele AI au devenit indispensabile. De la optimizarea alocării resurselor până la îmbunătățirea deciziilor de politică, integrarea AI în economie crește eficiența și ne aprofundează înțelegerea fundamentelor economice. Acest articol explorează modurile pe care AI le utilizează în prezent în economie, dezvăluind impactul său profund asupra aspectelor teoretice și practice ale disciplinei. Pe măsură ce aprofundăm aceste aplicații, descoperim cum AI nu este doar un instrument, ci un jucător complex în stimularea inovației și perspectivei economice.

Inteligența artificială (AI) revoluționează prognoza economică prin analiza predictivă, care utilizează algoritmi de învățare automată pentru a procesa și analiza seturi extinse de date. Aceste modele de inteligență artificială pot încorpora variabile, de la indicatori macroeconomici până la sentimentele rețelelor sociale, pentru a prezice mai precis tendințele economice viitoare. Instituțiile financiare, de exemplu, folosesc aceste instrumente AI pentru a prognoza tendințele pieței de valori prin analizarea fluxurilor de date în timp real, inclusiv tranzacțiile de pe piață, știrile economice globale și modelele de comportament ale consumatorilor. Acest lucru le permite să adapteze rapid strategiile de investiții, asigurând acuratețe și eficiență mai mari decât metodele tradiționale de prognoză.

Impactul AI asupra alocării resurselor este profund, în special în sectoarele care consumă multe resurse precum agricultura, producția și energia. Folosind algoritmi de inteligență artificială pentru a analiza modele și a prezice cererea, aceste sectoare pot obține o distribuție optimă a resurselor, pot spori eficiența producției și pot minimiza risipa. În agricultură, instrumentele AI sunt folosite pentru a prezice randamentul culturilor și pentru a evalua sănătatea solului, ajutând fermierii și părțile interesate din agricultură să emită judecăți bine informate despre plantare, irigare și recoltare. AI optimizează liniile de producție și lanțurile de aprovizionare în producție prin prognoza cererii de produse și prin programarea întreținerii utilajelor, reducând astfel timpul de nefuncționare și crescând producția. Această aplicație strategică a inteligenței artificiale conservă resursele și crește productivitatea economică generală prin alinierea mai eficientă a ofertei cu cererea.

Inteligența artificială face progrese semnificative în economia comportamentală, oferind perspective mai profunde asupra comportamentului clienților și a proceselor de luare a deciziilor. Prin examinarea datelor din diverse surse, cum ar fi rețelele sociale, istoricul cumpărăturilor și schimburile online, modelele AI pot descoperi obiceiuri și selecții care ar putea să nu fie imediat evidente. Companiile de retail, de exemplu, folosesc aceste informații pentru strategii de marketing personalizate care se aliniază mai bine cu dorințele consumatorilor și tendințele comportamentale. Această personalizare sporește satisfacția și loialitatea consumatorilor, conducând în cele din urmă vânzărilor. În plus, factorii de decizie politică folosesc inteligența artificială pentru a înțelege modul în care factorii sociali influențează deciziile economice, ceea ce ajută la formularea unor programe mai eficiente de protecție a consumatorilor și de educație financiară.

Inteligența artificială este utilizată pe scară largă în strategiile dinamice de stabilire a prețurilor, în special în industrii precum călătoriile, ospitalitatea și comerțul electronic, unde prețurile pot fluctua în timp real în funcție de cerere, concurență și alți factori externi. Prin integrarea inteligenței artificiale, companiile pot analiza instantaneu cantități mari de date, de la prețurile concurenților la schimbările în cererea consumatorilor, pentru a optimiza strategiile de preț și a maximiza veniturile. De exemplu, companiile aeriene folosesc AI pentru a ajusta dinamic

prețurile билетelor, luând în considerare factori precum tiparele de rezervare, cererea sezonieră și activitățile promoționale. Această strategie menține competitivitatea pe piață și permite întreprinderilor să se adapteze la condițiile pieței, sporind în mod proactiv profitabilitatea. Potrivit rapoartelor din industrie, prețurile dinamice bazate pe inteligență artificială pot crește veniturile cu până la 10%, permițând ajustări mai precise ale prețurilor ca răspuns la schimbările pieței.

Integrarea AI-ului în economie reprezintă mai mult decât doar progres tehnologic; semnifică o schimbare de paradigmă în înțelegerea și influențarea mediilor economice. După cum am explorat, capacitățile AI variază de la prognozarea fluctuațiilor economice până la rafinarea politicii publice, demonstrând versatilitatea și profunzimea acesteia. Cu toate acestea, pe măsură ce valorificăm aceste instrumente puternice, navigarea în implicațiile etice și lupta pentru rezultate echitabile este crucială. Viitorul economiei, împletit cu inteligența artificială, promite o precizie analitică sporită și potențialul de luare a deciziilor economice mai informate, incluzive și durabile. Adoptarea responsabilă a inteligenței artificiale va asigura ca beneficiile acesteia să fie maximizate pentru societate, deschizând calea către o nouă eră în știința economică.

Bibliografie

1. Bodea, C., Inteligența artificială și managementul cunoștințelor economice, Revista Informatica Economica, nr 1, 2000
2. David L. Poole and Alan K. Mackworth, Artificial Intelligence Foundations of Computational Agents, Cambridge University Press, 2010
3. <https://www.geeksforgeeks.org/real-life-application-of-maths-in-computer-science/>
4. <https://www.geeksforgeeks.org/what-is-machine-learning/>

Evaluarea creativității în context matematic

Evaluarea creativității în context matematic este un subiect complex și fascinant, deoarece matematica este adesea percepută ca o disciplină rigidă și strictă, dar de fapt, creativitatea joacă un rol esențial în înțelegerea și aplicarea conceptelor matematice. Iată câteva modalități prin care creativitatea poate fi evaluată în acest context:

1. *Probleme deschise.* Problemele deschise sunt cele care nu au un singur răspuns corect sau o singură metodă de rezolvare acestea permițând elevilor să exploreze multiple căi de abordare și să-și folosească imaginația pentru a găsi soluții inovative.

2. *Proiecte de explorare matematică.* Atribuirea unor proiecte care necesită investigarea unor concepte matematice într-un mod creativ, spre exemplu, elevii pot fi rugați să creeze modele sau să găsească aplicații reale pentru teorii matematice.

3. *Rezolvarea de probleme în moduri inovative.* Analizarea modurilor în care elevii abordează problemele tradiționale și care pot fi încurajați să găsească metode alternative de rezolvare, diferite de cele învățate în mod clasic.

4. *Utilizarea tehnologiei.* Învățarea programării și a utilizării software-urilor matematice poate stimula creativitatea, iar elevii pot fi evaluați pe baza felului în care utilizează aceste instrumente pentru a rezolva probleme complexe sau pentru a vizualiza concepte matematice.

5. *Activități interdisciplinare.* Includerea proiectelor interdisciplinare care combină matematica cu alte domenii, cum ar fi arta, muzica sau științele sociale, proiecte care pot dezvălui modalități creative de aplicare a matematicii.

6. *Gândirea critică și întrebările deschise.* Evaluarea modului în care elevii formulează întrebări și își structurează gândirea pentru a explora noi idei matematice, aceste întrebări deschise care nu au un răspuns imediat clar pot fi un bun indicator al creativității.

7. *Analizarea greșelilor ca oportunități de învățare.* Încurajarea elevilor să își analizeze greșelile și să găsească modalități creative de a corecta și înțelege unde au greșit este un proces care poate dezvolta gândirea critică și inovativă.

8. *Colaborare și discuții de grup.* Participarea la discuții de grup și colaborarea la rezolvarea problemelor poate stimula idei noi și creative, iar elevii pot fi evaluați pe baza contribuției lor la aceste discuții și a capacității de a lucra împreună pentru a găsi soluții inovative.

9. *Jocuri și puzzle-uri matematice.* Folosirea jocurilor și puzzle-urilor pentru a încuraja gândirea laterală și inovativă. Aceste activități pot evalua capacitatea elevilor de a aborda problemele într-un mod creativ și ludic.

10. *Portofolii de lucrări.* Elevii pot fi încurajați să își creeze portofolii care să includă diverse proiecte și lucrări matematice realizate de-a lungul timpului și care evidențiază evoluția creativității și abordărilor inovative ale fiecărui elev.

11. *Competiții matematice cu proiecte de inovație.* Organizarea de competiții în care elevii să prezinte proiecte matematice inovative. Aceste competiții pot include categorii precum cea mai creativă soluție la o problemă matematică reală sau cea mai inovativă aplicare a unui concept matematic.

12. *Întrebări de tip „Ce-ar Fi Dacă?”.* Utilizarea întrebărilor speculative, de genul „Ce-ar fi dacă?”, pentru a încuraja elevii să exploreze posibilități și scenarii noi. Prin aceste întrebări pot stimula gândirea creativă și pot dezvălui abordări inedite ale problemelor matematice.

13. *Studiu de caz și aplicații practice.* Atribuirea de studii de caz care necesită aplicarea conceptelor matematice într-un context real și practic, elevii pot fi evaluați pe baza modului în care abordează și rezolvă probleme complexe din viața reală, folosind matematica într-un mod creativ.

14. *Crearea de probleme matematice.* Solicitarea elevilor să creeze propriile probleme matematice, pe care apoi să le rezolve sau să le prezinte colegilor lor, iar ca urmare a acestui proces de creare și rezolvare de probleme se poate stimula gândirea creativă și originalitatea.

15. *Scrierea și reflectarea asupra procesului.* Încurajarea elevilor să scrie despre procesul lor de gândire și despre abordările lor creative în rezolvarea problemelor matematice. Reflectarea asupra propriilor metode și soluții poate dezvălui nivelul de creativitate și inovație al fiecărui elev.

16. *Evaluări pe bază de feedback peers.* Implicarea colegilor în procesul de evaluare prin oferirea de feedback constructiv asupra soluțiilor creative prezentate, prin schimbul de idei poate stimula creativitatea și poate oferi perspective noi asupra problemelor matematice.

17. *Scenarii de rezolvare a problemelor.* Folosirea scenariilor în care elevii trebuie să rezolve probleme complexe într-un context narativ sau fictiv pot stimula imaginația și creativitatea în aplicarea conceptelor matematice.

18. *Proiecte de cercetare matematică.* Încurajarea elevilor să desfășoare proiecte de cercetare în domeniul matematicii, investigând noi teorii sau aplicări ale conceptelor existente. Aceste proiecte pot evalua capacitatea de a gândi creativ și de a contribui la avansarea cunoștințelor matematice.

19. *Utilizarea povestirii (storytelling).* Incorporarea povestirii în învățarea matematicii, unde elevii creează și rezolvă probleme matematice în cadrul unei narațiuni poate ajuta la dezvoltarea gândirii creative și a abilității de a vedea matematica într-un context mai larg și mai captivant.

20. *Inovație în predare.* Utilizarea unor metode de predare inovative care încurajează creativitatea, cum ar fi învățarea prin descoperire, problem-based learning (PBL), și flipped classroom. Evaluarea poate include observația modului în care elevii reacționează și se adaptează acestor metode.

21. *Creativitatea în demonstrațiile matematice.* Evaluarea creativității în modul în care elevii demonstrează teoreme sau concepte matematice, poate include și găsirea de noi metode de demonstrație sau utilizarea de metode vizuale și grafice inovative.

22. *Scrierea matematicii creative.* Prin încurajarea elevilor să scrie povești, poezii sau eseuri care includ concepte matematice se poate stimula imaginația și poate demonstra cum matematica se regăsește în diverse aspecte ale vieții cotidiene și ale artei.

23. *Interviuri și prezentări.* Solicitarea elevilor să realizeze interviuri cu profesori de matematică sau specialiști din domenii care utilizează matematica și prin prezentarea acestor interviuri poate evidenția creativitatea în formularea întrebărilor și interpretarea răspunsurilor.

37. *Ateliere de inovație matematică.* Organizarea de ateliere unde elevii pot experimenta cu idei noi și inovații matematice.

38. *Crearea de afișe și postere matematice.* Elevii pot fi încurajați să creeze afișe și postere care explică concepte matematice complexe într-un mod vizual și accesibil.

45. *Proiecte de cercetare interdisciplinară.* Elevii pot desfășura proiecte de cercetare care combină matematica cu alte domenii științifice, cum ar fi biologia, chimia sau fizica.

49. *Crearea de întrebări și probleme.* Încurajarea elevilor să creeze propriile întrebări și probleme matematice pentru colegii lor.

Prin diversificarea acestor metode, evaluarea creativității în matematică devine un proces mai complet și mai stimulat, încurajând elevii să aplice cunoștințele matematice într-un mod inovativ și practic.

Fundamente teoretice ale creativității și educației matematice

Creativitatea poate fi privită ca acea capacitate extraordinară de a genera idei noi și valoroase. Este mai mult decât un simplu act de gândire divergentă sau flexibilitate cognitivă; este despre a vedea conexiuni neprevăzute între idei și concepte. Acest proces complex și fascinant permite oamenilor, fie individual, fie în grupuri, să creeze soluții inovative și originale. Este despre a combina și rearanja cunoștințele existente în moduri neașteptate, sfidând convențiile și regulile prestabilite pentru a aduce la viață ceva cu totul unic.

Creativitatea transcende domeniile tradiționale precum arta, știința, tehnologia, afacerile și educația, având puterea de a influența orice aspect al vieții noastre. Elementele esențiale ale creativității includ:

1. Originalitatea este acea capacitate de a crea ceva cu totul nou și unic. Aceasta se poate manifesta prin:

Inovație: dezvoltarea de produse, procese sau idei care aduc schimbări semnificative și beneficii.

Nonconformism: respingerea convențiilor și a normelor sociale pentru a explora idei și abordări alternative. Este crucial pentru a rupe tiparele obișnuite și a deschide calea spre noi descoperiri.

Inventivitate: abilitatea de a găsi soluții ingenioase la probleme complexe.

2. Flexibilitatea este despre capacitatea de a schimba direcția gândirii și de a adapta soluțiile în funcție de circumstanțele noi:

Perspectivă multiplă: privirea unei probleme din multiple unghiuri poate dezvălui soluții neobișnuite. Inginerii care se inspiră din natură pentru a crea tehnologii noi sunt un exemplu elocvent.

Adaptabilitate: esențială în situații de schimbare rapidă. Companiile care au pivotat către producția de echipamente de protecție în timpul pandemiei COVID-19 sunt un exemplu relevant.

Reconfigurare: capacitatea de a rearanja elementele existente pentru a crea ceva nou, cum ar fi utilizarea materialelor reciclate pentru a construi mobilier inovator.

3. Fluența se referă la abilitatea de a genera un număr mare de idei rapid:

Producție de idei: generarea multor idei într-un timp scurt permite selecționarea celor mai bune și mai inovative soluții. Sesiunile de brainstorming sunt o metodă eficientă.

Rapiditate mentală: gândirea agilă și promptă este crucială pentru a răspunde eficient la provocări, cultivată prin exerciții de gândire laterală și jocuri de creativitate.

Deschidere la explorare: disponibilitatea de a explora multe idei diferite, chiar și pe cele care par inițial absurde, poate duce la soluții surprinzătoare și eficiente.

4. Elaborarea implică dezvoltarea și rafinarea ideilor inițiale pentru a le face aplicabile:

Detaliere: adăugarea de detalii și specificații poate transforma o idee de bază într-un plan bine conturat.

Perfecționare: revizuirea și îmbunătățirea continuă a ideilor și soluțiilor prin feedback și teste repetate.

Aplicabilitate: adaptarea ideilor pentru a fi utilizabile în contexte practice și reale, asigurându-se că sunt fezabile economic și funcțional.

5. Curiozitatea este forța motrice a creativității și inovării:

Învățare continuă: oamenii creativi sunt mereu în căutare de noi cunoștințe și experiențe, ceea ce le stimulează creativitatea.

Explorare: investigarea activă a necunoscutului și a neobișnuitului poate duce la descoperiri inovative.

Deschidere la noi experiențe: acceptarea și căutarea de experiențe noi și diverse, cum ar fi călătoriile și întâlnirile cu oameni din culturi diferite.

Factori care influențează creativitatea

Factori interni

Trăsături de personalitate: persoanele creative tind să fie curajoase, deschise la noi experiențe și perseverente.

Cunoștințe și experiențe: un bagaj bogat de cunoștințe și experiențe oferă o bază solidă pentru generarea de idei noi.

Motivația intrinsecă: pasiunea pentru un subiect sau dorința de auto-realizare stimulează creativitatea.

Factori externi

Mediul înconjurător: un mediu care încurajează experimentarea și nu penalizează eșecul poate stimula creativitatea.

Resursele disponibile: accesul la resurse adecvate poate influența capacitatea de a dezvolta idei creative.

Suportul social: sprijinul din partea colegilor, mentorilor și comunității este esențial pentru deschiderea de noi perspective și oportunități.

Metode de stimulare a creativității

1. *Probleme deschise și exploratorii.* Probleme cu mai multe soluții și încurajarea elevilor să formuleze probleme pe baza unor situații date.

2. *Tehnici de Brainstorming matematic.* Sesiuni de brainstorming și utilizarea hărților mentale pentru a explora diverse metode de rezolvare a problemelor.

3. *Utilizarea softurilor și instrumentelor digitale.* Software educațional și gamificarea problemelor matematice.

4. *Colaborare și lucru în echipe.* Proiecte de grup și dezbateri matematice pentru a dezvolta soluții creative.

5. *Integrarea artelor și a științelor umane.* Conectarea matematicii cu alte domenii, precum arta sau literatura.

6. *Experimentare și investigație.* Metoda descoperirii și alocarea problemelor de cercetare pentru a stimula învățarea prin practică.

7. *Reflectare și autoevaluare.* Jurnale matematice și evaluarea de la persoană la persoană pentru a oferi feedback constructiv.

8. *Aplicarea practică a matematicii.* Probleme din viața reală și proiecte practice care necesită aplicarea matematicii.

9. *Învățarea prin joacă și activități interactive.* Puzzle-uri și jocuri logice, activități hands-on pentru a explora concepte matematice.

Aceste metode nu doar că îmbunătățesc abilitățile de rezolvare a problemelor, dar dezvoltă și o atitudine pozitivă față de matematică și creativitate.

Creativitatea, un proces complex, influențat de numeroși factori psihologici, sociali și de mediu, este esențială pentru progresul uman în toate domeniile. Prin dezvoltarea unei mentalități deschise, explorare continuă și colaborare, capacitatea de a crea și inova este potențată, contribuind nu doar la succesul individual și organizațional, dar și la avansarea generală a societății.

Creativitatea în educație

Creativitatea este un concept fascinant și profund, care implică nu doar generarea de idei noi și originale, ci și găsirea de soluții inovatoare la probleme și capacitatea de a aborda diverse situații din perspective diferite. În cadrul educației, creativitatea depășește granițele domeniilor artistice și se extinde și la științe, tehnologie, inginerie și matematică (STEM). Asta înseamnă că elevii sunt încurajați să gândească în moduri neconvenționale, să exploreze idei noi și să-și exprime gândurile într-o varietate de forme.

Creativitatea este vitală pentru dezvoltarea abilităților de gândire critică, ajutându-i pe elevi să pună întrebări, să facă conexiuni și să-și construiască propria înțelegere a lumii.

Importanța creativității în educație

1. Dezvoltarea abilităților cognitive. Creativitatea stimulează dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de rezolvare a problemelor. Prin încurajarea elevilor să exploreze și să experimenteze, aceștia învață să-și dezvolte raționamente complexe și să abordeze problemele din perspective multiple. De exemplu, într-un proiect de știință, elevii pot fi încurajați să vină cu soluții inovatoare pentru probleme de mediu, ceea ce le dezvoltă atât cunoștințele teoretice, cât și abilitățile practice.

2. Îmbunătățirea învățării. Metodele creative de predare și învățare pot face procesul educațional mai atractiv și captivant pentru elevi. Utilizarea tehnicilor creative, cum ar fi jocurile educative, simulările și proiectele interactive, poate crește nivelul de implicare și motivație al elevilor, făcând învățarea mai plăcută și eficientă. De exemplu, utilizarea jocurilor de rol pentru a învăța istorie poate face ca evenimentele istorice să fie mai relevante și mai memorabile pentru elevi.

3. Adaptabilitate și flexibilitate. Într-o lume în continuă schimbare, creativitatea ajută elevii să se adapteze la noi situații și provocări. Capacitatea de a gândi creativ le permite elevilor să fie flexibili și să se adapteze rapid la schimbările din mediul lor. Aceasta este o abilitate crucială într-o economie globalizată, unde tehnologiile și cerințele locurilor de muncă se schimbă rapid.

Elevii care învață să codeze nu dobândesc doar abilități tehnice, ci și capacitatea de a rezolva probleme și de a crea soluții inovatoare.

4. *Stimularea inovației.* Educația creativă încurajează inovația, pregătind elevii pentru a deveni lideri și antreprenori în diverse domenii. Prin dezvoltarea abilităților creative, elevii sunt capabili să genereze idei noi și să dezvolte soluții inovatoare la problemele cu care se confruntă societatea. Elevii care sunt încurajați să participe la concursuri de inovație sau întâlniri își dezvoltă abilitățile de gândire critică și creativă¹, pregătindu-se pentru a aduce contribuții semnificative în diverse industrii.

Metode de promovare a creativității în educație

1. *Învățarea bazată pe proiecte.* Învățarea bazată pe proiecte implică angajarea elevilor în proiecte complexe și reale care necesită gândire critică și soluții inovatoare. Această metodă încurajează elevii să colaboreze, să își asume responsabilități și să își dezvolte abilități practice. Un proiect de construcție a unui oraș ecologic poate implica elevii în cercetare, planificare, proiectare și prezentare, dezvoltându-le astfel abilități interdisciplinare și creativitatea.

2. *Metode de predare interdisciplinare.* Integrarea diferitelor discipline pentru a oferi o perspectivă holistică asupra problemelor și subiectelor este esențială pentru stimularea creativității. Un proiect care combină matematică, știință și artă poate ajuta elevii să înțeleagă cum se aplică conceptele matematice în designul arhitectural și în rezolvarea problemelor de inginerie.

3. *Utilizarea tehnologiei.* Tehnologia poate fi un instrument puternic pentru a stimula creativitatea, oferind resurse și platforme pentru explorare și exprimare. Instrumentele digitale, cum ar fi aplicațiile de design grafic, software-ul de programare și platformele de colaborare online, pot ajuta elevii să își dezvolte abilitățile creative într-un mediu modern și interactiv. Utilizarea imprimantelor 3D în școli poate permite elevilor să transforme ideile abstracte în obiecte fizice, încurajând astfel creativitatea și inovația.

4. *Învățarea prin joc.* Jocurile și activitățile ludice pot dezvolta abilități creative prin implicarea elevilor în scenarii și probleme din lumea reală. Jocurile de construcție, cum ar fi LEGO, pot încuraja elevii să își folosească imaginația pentru a construi structuri complexe și inovatoare. Jocurile educative digitale pot oferi oportunități pentru învățare interactivă și creativă, prin simulări și scenarii care necesită gândire critică și soluționare de probleme.

¹ Marinescu, C. (2014, p.51). *Matematica și creativitatea în educație*. Editura Polirom

5. *Stimularea gândirii divergente.* Gândirea divergentă implică explorarea multiplelor soluții la o problemă, în loc de a căuta un singur răspuns corect. Această abordare poate fi stimulată prin activități care încurajează brainstormingul și explorarea de idei noi. Profesorii pot organiza sesiuni de brainstorming unde elevii sunt încurajați să vină cu cât mai multe idei posibile pentru rezolvarea unei probleme, fără a se teme de greșeli sau de critici.

Exemple de practici creative în educație:

- Ateliere de artă și design, teatrul și jocul de rol, proiecte de cercetare, întâlnirile și concursuri de inovare, învățarea experimentală, etc.

Creativitatea în educație nu este doar despre arte și exprimare artistică; este o componentă esențială a învățării care poate transforma modul în care elevii învață și interacționează cu lumea din jurul lor. Promovarea creativității în școli pregătește elevii pentru viitor, dezvoltând abilități esențiale pentru succesul lor personal și profesional. Un mediu educațional care încurajează creativitatea este unul care îmbrățișează diversitatea ideilor, stimulează curiozitatea și promovează inovarea..

De ce vorbim despre “învățarea ACTIVA”?

Cercetări efectuate în ultimii ani arată că pasivitatea din clasă (înțeleasă ca rezultat al predării tradiționale, în care profesorul tine o prelegere, eventual face o demonstrație, iar elevii îl urmăresc) nu produce învățare decât în foarte mică măsură. Iată câteva rezultate ale acestor studii:

- Elevii sunt atenți numai 40% din timpul afectat prelegerii. (Pollio, 1984)
- Elevii rețin 70% din conținuturile prezentate în primele 10% și numai 20% din cele prezentate în ultimele 10 minute ale prelegerii. (McKeachie, 1986)
- Elevii care au urmat un curs introductiv de psihologie bazat pe prelegere au demonstrat ca știu
- numai 8% mai mult decât elevii din clasa de control care NU au făcut cursul **deloc!!!** (Rickard et al., 1988)

Un studiu mai recent vizând implicațiile predării centrate pe discursul magistral (Johnson, Smith, 1991) relevă că:

- . atenția elevilor descrește cu fiecare minut care trece pe parcursul prelegerii
- . prelegerea se potrivește numai celor care învață eficient prin canal auditiv
- . prelegerea promovează învățarea de nivel inferior a informațiilor factuale
- . prelegerea presupune că toți elevii au nevoie de aceleași informații în același ritm
- . elevilor nu le place să fie supuși unei prelegeri

Piramida învățării

Creierul nu funcționează ca un video sau un casetofon. Creierul nu este un simplu receptor de informație. Creierul funcționează asemeni unui computer (mai bine zis, computerul a fost modelat după modul de funcționare al creierului):

- Pentru ca un computer să înceapă să funcționeze trebuie să apăsăm butonul “pornire”. Când învățarea este „pasivă”, butonul “pornire” al creierului nostru nu este activat!
- Un computer are nevoie de un soft adecvat pentru a interpreta datele introduse. Si creierul nostru are nevoie să “lege” ceea ce este predat cu ceea ce deja cunoaște si de modul său propriu de operare. Când învățarea este “pasivă”, creierul nu face aceste legături.

- Un computer nu reține informația procesată decât dacă acționăm butonul “salvare”. Creierul nostru trebuie să testeze informația sau să o explice altcuiva pentru a o stoca.

Când învățarea este “pasivă”, creierul nu “salvează” ceea ce a fost prezentat!

Modul în care se produce învățarea:

- Presupune înțelegerea, iar aceasta înseamnă mai mult decât cunoașterea faptelor.
- Elevii construiesc cunoașterea și înțelegerea pe baza a ceea ce deja cunosc și/sau cred.
- Elevii formulează noile cunoștințe prin modificarea și rafinarea conceptelor lor curente și prin adăugarea de noi concepte la ceea ce cunosc deja.
- Învățarea este mediată de mediul social în care elevii interacționează unii cu alții.
- Învățarea eficientă necesită preluarea de către elevi a controlului asupra propriei învățări.
- Transferul, respectiv capacitatea de a aplica cunoștințe în situații noi este afectat de gradul în care elevii învață-pentru-înțelegere (și învață-cu-înțelegere!)

De ce vorbim de învățare interactivă?

Fără îndoială, este adevărat că cel care învață trebuie să-și construiască cunoașterea prin intermediul propriei înțelegeri și că nimeni nu poate face acest lucru în locul său. Dar nu este mai puțin adevărat că această construcție personală este favorizată de interacțiunea cu alții, care, la rândul lor, învață. Altfel spus, dacă elevii își construiesc cunoașterea proprie, nu înseamnă însă că fac acest lucru singuri, în izolare. Să nu uităm că omul este fundamental social. Promovarea învățării active presupune și încurajarea parteneriatelor în învățare. În fapt, adevărata învățare, aceea care permite transferul achizițiilor în contexte noi este **nu doar simplu activă, individual activă ci INTERACTIVĂ.**

Gruparea elevilor și sarcinile prin care membrii grupului depind unul de celălalt pentru realizarea rezultatului urmărit arată că:

- elevii se implică mai mult în învățare decât în abordările frontale sau individuale
- elevii odată implicați își manifestă dorința de a împărtăși celorlalți ceea ce experimentează, iar
- aceasta conduce la noi conexiuni în sprijinul înțelegerii
- elevii acced la înțelegerea profundă atunci când au oportunități de a explica și chiar predă celorlalți colegi ceea ce au învățat.

Modalități pentru a forma grupuri:

- cărți de joc; cartoane cu numere; cartonașe cu diferite simboluri; puzzle
- "serii" specifice; aniversarea; materiale de lucru

Este de remarcat faptul că toate ideile de mai sus se aplică la gruparea aleatorie a elevilor. În funcție de nevoile elevilor și de obiectivele avute în vedere, gruparea se poate face și după criterii de diferențiere (stil de învățare, tip de inteligență etc.)

Pentru gruparea optimă a elevilor este deosebit de util un mobilier modular. Aranjarea meselor se va face în funcție de nevoile de interacțiune anticipate de profesor și, evident de spațiul avut la dispoziție.

Când nu există posibilitatea de a grupa elevii altfel decât în perechi (datorită mobilierului fix de exemplu), se pot totuși derula ”activități interactive”.

Cei doi pot lucra împreună pentru :

- discutarea un text/ o imagine/ o sarcină de lucru/ o întrebare adresată de cadrul didactic
- formularea de întrebări (de adresat profesorului/ învățătorului/ colegilor) referitoare la o temă de lucru în clasă, testarea reacțiilor la un text/ imagine/ document sonor etc.
- realizarea unui dialog
- evaluarea și sau corectarea temei fiecăruia (inter evaluarea)
- rezumarea unei lecții la final
- compararea notițelor
- studierea unui caz, realizarea unui experiment/ unei cercetări

ATENȚIE – pentru o activitate eficientă în grup, elevii trebuie să se poziționeze astfel încât să se poată vedea unii pe alții. Privitul în ochi facilitează comunicarea!

Ce face profesorul când învățarea elevilor este activă?

• DASCĂL MODEL	Profesorul oferă elevului reperele necesare pentru a atinge țintele propuse. Elevul accepta provocarea și pornește în călătorie alături de învățător.
• DASCĂL PRIETEN	Profesorul este un prieten la care elevul poate apela atunci când are nevoie. Profesorul sprijină, ascultă și ajută elevul.
• DASCĂL CĂLĂUZĂ	În călătoria cunoașterii, profesorul cunoaște reperele și-i prezintă elevului alternativele și soluțiile optime pentru atingerea unei ținte. Relația se bazează pe respect reciproc. Învățătorul nu dictează răspunsuri, ci oferă direcții pentru ajungerea la destinație.

• DASCĂL MAGICIAN	Pregătirea temeinică a profesorului îi oferă aceasta postura prin care îl îndrumă pe elev să folosească obiectele și instrumentele pentru învățare.
• DASCĂL MAESTRU	Profesorul oferă imaginea standardelor de cunoaștere și acțiune, îl așteaptă pe elev să obțină cunoștințe, abilități, competente.
• DASCĂL SUSȚINĂTOR	Profesorul este alături de elevii săi, este sprijin pentru depășirea dificultăților întâmpinate în învățare
• DASCĂL FACILITATOR	Profesorul nu oferă cunoaștere ci face posibil accesul copilului la cunoaștere
• DASCĂL CONSILIER	Profesorul e cel de la care elevii așteaptă sfatul cel bun.

Comportamente fundamentale

Profesorul **acționează mereu**, dar adecvat și adaptat nevoilor grupului.

Cercetătorii au izolat următoarele comportamente fundamentale ale cadrului didactic în activitatea instructiv-educativă cu clasa de elevi:

- **planifica** activitățile cu caracter instructiv și educativ, determină sarcinile și obiectivele pe variate niveluri, își structurează conținuturile esențiale și alcătuiește orarul clasei, etc;
- **organizează** activitățile clasei, fixează programul muncii instructiv-educative, structurile și formele de organizare. Cousinet a atribuit educatorului sarcina de a constitui și determina climatul și mediul pedagogic;
- **comunica** informațiile științifice, seturile axiologice sub forma mesajelor, stabilește canalele de comunicare și repertoriile comune. Activitatea educativă implică de altfel și un dialog perpetuu cu elevii ilustrat prin arta formulării întrebărilor dar și prin libertatea acordată elevilor în structurarea răspunsurilor. Dialogul elev-profesor necesită un climat educațional stabil, deschis și constructiv;
- **conduce** activitatea desfășurată în clasa direcționând procesul asimilării dar și al formării elevilor prin apelul la normativitatea educațională. Durkheim definește conduita psiho-pedagogică a educatorului prin intermediul noțiunii de "dirijare" care facilitează elaborarea sentimentelor și ideilor comune;
- **coordonează** în globalitatea lor activitățile instructiv-educative ale clasei, urmărind în permanentă realizarea unei sincronizări între obiectivele individuale cu cele comune ale clasei, evitând suprapunerile ori risipa și contribuind la întărirea solidarității grupului;

- **îndruma** elevii pe drumul cunoașterii prin intervenții punctuale adaptate situațiilor respective, prin sfaturi și recomandări care să susțină comportamentele și reacțiile elevilor;
- **motivează** activitatea elevilor prin formele de întăriri pozitive și negative; utilizează aprecierile verbale și reacțiile nonverbale în sprijinul consolidării comportamentelor pozitive; orientează valoric prin serii de intervenții cu caracter umanist tendințele negative identificate în conduitele elevilor; încurajează și manifestă solidaritate cu unele momente suferințiste ale clasei;
- **consiliază** elevii în activitățile școlare dar și în cele extrașcolare, prin ajutorare, prin sfaturi, prin orientarea culturală și axiologică a acestora. Un aport deosebit îl are intervenția educatorului în orientarea școlară și profesională dar și în cazurile de patologie școlară
- **controlează** elevii în scopul cunoașterii stadiului în care se afla activitatea de realizare a obiectivelor precum și nivelele de performanță ale acestora. Controlul nu are decât un rol reglator și de ajustare a activității și atitudinii elevilor
- **evaluează** măsura în care scopurile și obiectivele dintr-o etapă au fost atinse prin instrumente de evaluare sumativă, prin prelucrări statistice ale datelor recoltate și prin elaborarea sintezei aprecierilor finale. Judecățile valorice pe care le va emite vor constitui o bază temeinică a procesului de caracterizare a elevilor.

BIBLIOGRAFIE

1. **Leahu, I.** ș. a., *Ghid metodologic de proiectare a activității didactice la Științe ale Naturii. Clasele a V-a – a VI-a*, M.E.C., C.N.C., Ed. Aramis, București 2001.
2. **Păcurari, O.** (coord.) – *Strategii didactice inovative*, Ed. Sigma, 2003
3. **Popenici, S.**, *Pedagogie alternativă*, Polirom, 2001

Condiționările biologice ale forței

Prof. Leșe Cristian

Liceul Tehologic "Grigore C. Moisil", Târgu Lăpuș

1. Condiționările anatomo-fiziologice

Putem defini forța drept capacitatea neuromusculară de a depăși o rezistență externă sau internă. Forța maximă pe care o poate produce un sportiv depinde de caracteristicile biomecanice ale mișcării (adică, sistemul de pârghii, gradul de participare a grupelor musculare mari, și de mărimea contracției mușchilor implicați. Răspunsul mușchiului la excitație este contracția, când au loc fenomene electrice, termice, mecanice etc. Contracția depinde de structura biochimică a fibrelor musculare și de alți factori interni și externi cum ar fi alimentația cu sânge, temperatura mușchiului etc. Mușchii scheletici realizează atât contracția cât și relaxarea. Mușchii se contractă când sunt stimulați și se relaxează când contracțiile încetează. Există trei tipuri de contracții: izotonice, izometrice și izocinetice.

Termenul de izotonic (dinamic) – compus din cuvintele grecești isos (egal) și tonikos (tensiune) – desemnează cel mai obișnuit tip de contracție musculară. În timpul unei contracții izotonice, tensiunea trebuie să fie aceeași pe parcursul întregului interval al mișcării. Cele două tipuri de contracții izotonice sunt concentrice și excentrice. Termenul de concentric – de la latinescul com + centrum (având un centru comun) se referă la contracțiile în care lungimea mușchiului se scurtează. Contracțiile concentrice sunt posibile numai când rezistența (încărcătura) începe de la un nivel aflat sub potențialul maxim al sportivului. Exemplele de contracții concentrice includ acțiunea de flexare a bicepsului sau mișcarea de întindere la extensia piciorului. Contracțiile excentrice sau „negative” reprezintă procesul invers al acțiunii concentrice. Mai simplu spus, o contracție excentrică readuce mușchiul la punctul original de pornire. În timpul unei flexii a bicepsului, componenta excentrică intervine când brațul se întinde către punctul de la care a început flexia. În timpul unei extensii a piciorului, lucrul excentric este efectuat când piciorul se îndoaie de la genunchi către poziția inițială. În timpul unei contracții excentrice, mușchii cedează fie forței de

gravitație (ca în lucrul cu greutate), fie tracțiunii unui aparat. În aceste condiții mușchiul se lungeste pe măsură ce unghiul articulației crește, eliberând o tensiune controlată.

Termenul de izometric (static) – din cuvintele grecești isos (egal) și meter (unitate de măsură) – indică pe parcursul acestui tip de contracție o aplicare a forței contra unui obiect imobil, care determină dezvoltarea unei mari tensiuni în mușchi, fără a-i altera lungimea. De fapt, tensiunea dezvoltată prin acest tip de contracție este adesea mai mare decât cea obținută la o contracție izotonică.

Termenul de izochinetic – din cuvintele grecești isos (egal) și kinetic (mișcare) – indică o contracție de viteză constantă pe toată durata desfășurării mișcării. Lucrul izochinetic necesită un echipament special proiectat pentru a permite viteza constantă de contracție, indiferent de încărcătură. În timpul mișcării sunt efectuate contracții atât concentrice cât și excentrice, aparatul asigurând o rezistență egală cu forța generată de sportiv. Această solicitare permite mușchiului să lucreze la maximum pe toată desfășurarea mișcării, eliminând „punctul de blocare” sau momentul de slăbiciune prezent în orice exercițiu de mișcare.

În plus, forța maximă este și o funcție a intensității unui impuls neuromuscular, care dictează numărul de unități motorii implicate, ca și frecvența acestuia. După Zaïorski (1968), numărul de impulsuri pe secundă poate crește de la 5 sau 6 în repaus până la 50 la ridicarea încărcăturii maxime.

Supus unui program de pregătire de forță, mușchiul se mărește (Morpurgo, 1976, citat de Dragnea, D. și Bota, C.) sau se hipertrofiază ca rezultat al creșterii:

- numărului de miofibrile pe mușchi (hipertrofie);
- densității capilarelor per fibră musculară;
- cantități de proteine;
- numărului total de fibre musculare.

Zaïorski (1968) consideră că mărimea forței este o funcție a trei factori: coordonarea intermusculară, coordonarea intramusculară și forța cu care răspunde mușchiul la impulsul nervos.

Coordonarea intermusculară este interacțiunea diverselor grupe musculare pe parcursul acțiunii motrice.

Coordonarea intramusculară este forța dezvoltată de un sportiv și depinde de unitățile neuromusculare care participă simultan la acțiune.

Forța generală când mușchiul răspunde la impulsul nervos. Mușchiul răspunde la stimulul de antrenament numai cu circa 30% din potențialul lui (Kuznețov, 1975 citat de Dragnea, D. și Bota, C.).

Folosirea acelorasi metode sau încărcături în pregătire determină numai o adaptare proporțională la antrenament. Pentru a progresa sau a atinge un prag superior al adaptării, sportivul trebuie să folosească stimuli de intensitate mai mare, dat fiind că stimulii maximali sunt cei care determină efectul maxim. Consecințele antrenamentului sistematic sunt, deci, îmbunătățirea progresivă a sincronizării impulsurilor nervoase și activitatea intensă a mușchiului antagonist

(care acționează în opoziție cu un alt mușchi), împreună cu mușchiul agonist (forța motrică primară).

În plan fiziologic factorii principali care determină forța, depind de zestrea ereditară. Dintre aceștia literatura enumeră, următorii:

- **intensitatea și concentrarea proceselor nervoase**, condiționate de valoarea influxului nervos motor, care după Demeter, A. (1981) și Ardelean, T. (1990) reprezintă aspectul ereditar ce diferențiază net indivizii între ei, de la foarte apți, la inapți pentru efortul de forță;
- **secțiunea fiziologică a mușchiului**, factor prin care desprindem numărul fibrelor musculare și grosimea acestora care poate fi mărită prin antrenare; "înmulțirea fibrelor" susținută de unii autori nu s-a confirmat;
- **tonusul mușchiului antagonist**, care prin reglare asigură condiții de contracție rapidă pentru cel agonist, fapt ce ține de coordonarea neuro-musculară;
- **elasticitatea mușchiului**, care se explică prin faptul că prin întinderea mușchiului se creează condiții pentru "efort motor", dezvoltându-se o forță mai mare, datorată pretensionării (contracții de tip rezistent);
- **numărul fibrelor musculare angrenate în contracție**, este poate cel mai important factor fiziologic. Numărul mionilor (formațiune constituită din mai multe fibre musculare) care se contractă depinde de influxul nervos. Acesta poate fi reglat conștient în funcție de mărimea rezistenței care trebuie învinsă, și se perfecționează prin antrenament;
- **rezervele energetice și alimentarea cu sânge a mușchiului**, reprezintă un factor important (mai ales alimentarea mușchiului), când forța este aplicată în regim de rezistență;
- **calitatea sistemului osos și ligamentar**, care trebuie să reziste la trageri și împingeri, îndoiri și torsiuni, frecare și presiune, sistemele osos și articular fiind organele de sprijin și legătură a mușchilor. Calitatea lor depinde de compoziția chimică iar aceasta este legată de alimentație și metabolism;
- **pârghia osoasă implicată în acțiune**, care depinde de locul unde este "prins" mușchiul pe os. Este un factor anatomo-funcțional, condiționat de construcția morfologică a indivizilor.

Unii autori (Cârstea, Gh. – 1980) citează și alți factori care determină nivelul forței, precum:

- capacitatea de reglare a funcțiilor vegetative de către sistemul nervos;
- durata contracției musculare (contracțiile de 20-30 secunde determină o creștere mai rapidă a forței decât cele de 2-3 secunde);
- nivelul de dezvoltare a celorlalte calități de bază, mai ales viteza și rezistența.

2. Condiționările biochimice

Forța musculară depinde de numărul de unități motorii recrutate în timpul contracției și de numărul de fibre musculare din cadrul unității motorii, care variază de la 20 la 500 (media fiind în jur de 200).

Cu cât o unitate motorie numără mai multe fibre, cu atât mai mare este forța produsă. Genetica determină numărul de fibre și explică de ce la unii oameni pot să crească cu ușurință dimensiunea și forța mușchilor, iar alții trebuie să lupte pentru fiecare mic plus de forță.

Deși toate unitățile motorii se comportă în același fel, nu toate fibrele musculare fac același lucru. Cum nu toate fibrele musculare au aceleași funcții biochimice (metabolice), unele sunt mai potrivite din punct de vedere fiziologic să lucreze în condiții anaerobe, pe când altele lucrează mai bine în condiții aerobe.

Fibrele care depind de oxigen și îl utilizează pentru a produce energie sunt denumite aerobe, de tip I, roșii sau fibre lente (FL) bogat vascularizate. Fibrele care nu au nevoie de oxigen sunt denumite anaerobe de tip II, albe sau fibre rapide (FR) slab vascularizate.

Fibrele FL și FR există în corp în proporții relativ egale și se consideră că pregătirea de forță nu afectează în mare măsură acest raport. Pregătirea de forță afectează însă dimensiunea fibrelor.

Condiționările biochimice

Deși fibrele FR sunt folosite în activități de durată mai scurtă, dar de mai mare rapiditate, nu viteza contracției, ci mai degrabă forța mușchiului face ca nervii motori să recruteze fibrele FR (Wilmore și Costill, 1988 citat de Bota, C.). Ceea ce explică de ce sportivii din sporturile cu componentă de viteză (de exemplu, sprinteri, jucători de fotbal și rugby) trebuie să-și dezvolte puterea.

Mișcările foarte energice executate de acești sportivi activează fibrele FR, capacitându-i în efectuarea acțiunilor rapide și explozive.

Recrutarea fibrelor musculare depinde de încărcătură. Activitățile de intensitate redusă și moderată recrutează fibre FL în efectuarea lucrului. Pe măsură ce încărcătura crește, sunt activate mai multe fibre FR în cursul contracției.

Distribuția tipurilor de fibre variază atât în cadrul aceluiași mușchi cât și între diferiți mușchi. În general brațele posedă un procentaj mai mare de fibre FR decât picioarele : bicepsii au 55% FR și tricepsii au 60% FR ; mușchiul soleus (al gambei) are doar 24% FR (Fox și colab. 1989).

Compoziția tipului de fibre (adică proporția de fibre FR din mușchi) joacă un rol important în sporturile de forță. Mușchii cu procentaj mare de fibre FR sunt capabili de contracții mai rapide și mai puternice. Modificarea proporției de fibre FR și FL din mușchi prin antrenament este critică pentru acumulările de forță, dar chestiunea continuă să fie controversată. Studii recente sugerează că o trecere de la tipul de fibre FL la FR ar fi totuși posibilă ca rezultat al antrenamentului de

lungă durată și de mare intensitate. Ceea ce înseamnă că proporția de fibre FR crește în detrimentul fibrelor FL.

Fibre rapide (FR) Albe, tip II, anaerobe	Fibre lente (FL) Roșii, tip I, aerobe
-obosesc repede -celulă nervoasă mare-învează de la 300 la peste 500 fibre musculare -dezvoltă contracții scurte, energice -viteză și putere -recrutate numai în timpul efortului de mare intensitate	-obosesc încet -celulă nervoasă mai mică învează numai de la 10 la 180 e fibre musculare -dezvoltă contracții lungi, continue -rezistență -recrutate în timpul efortului de intensitate mică și mare

**Tabel 1. - Tabel comparativ între caracteristicile FR și FL
(după Bompa, T.O., 2002)**

Constatările de mai sus s-au făcut pe baza biopsiei musculare, lucru ce demonstrează că unii indivizi sunt apți genetic pentru efortul de forță-viteză (anaerob) iar alții pentru cel de rezistență (aerob). Tot prin biopsie s-a constatat că eforturile de forță-viteză măresc suprafața fibrelor de tip II , ducând la hipertrofia musculară dar pentru realizarea acesteia sunt necesare trei condiții:

- un excitant puternic (deci intensități mari și foarte mari) la intervale medii;
- administrarea de proteine (2,5-5 g./kg, după Baroga, L. 1977) bogate în aminoacizi esențiali (deci proteine de origine animală);
- existența hormonilor anabolizanți androgeni la valori ridicate (cel mai important fiind testosteronul).

Pe cale naturală aceștia se obțin prin activarea axului hipotalamo-hipofizo-suprarenal care se realizează tocmai prin eforturi de forță și viteză intense.

Baza biochimică a forței contracției musculare este nivelul ATP-ului din mușchi (acidul adenozin trifosforic), care este sursa energetică a contracției musculare, el găsindu-se în toate celulele musculare, degradarea unor molecule de ATP furnizând 7-12 kilocalorii de energie (Fox-Mathews). "Producerea forței" are la bază sistemul anaerob alactacid (fosfageneza).

Rezervele fosfagene pot fi utilizate în exercițiile care solicită eforturi mari de forță cu cheltuieli energetice de 80-90 ori superioare celor din repaus (Keul,J., Dole, E. și Keller, D. 1972, Skinner, I.S. 1980, citați de Ardelean, T.).

Aceste rezerve sunt puține și se epuizează în circa 10 secunde. De aceea acest sistem acționează în eforturi mari de durată scurtă.

O problema de interes major privind factorii planului biochimic este raportul hipertrofia și concentrația de testosteron.

Se consideră ca nivelul înalt de testosteron face mai eficient antrenamentul de forță destinat hipertrofiei musculare. Acesta este semnificativ la femei, unde sunt evidente efectele masculinizante ale muscularizării. În urma unor studii realizate pe eșantioane de juniori și seniori s-a ajuns la concluzia ca prezența testosteronului este o condiție prealabilă dezvoltării forței și ca la copii programele de muscularizare nu sunt eficace. (Ardelean, T. - 1990).

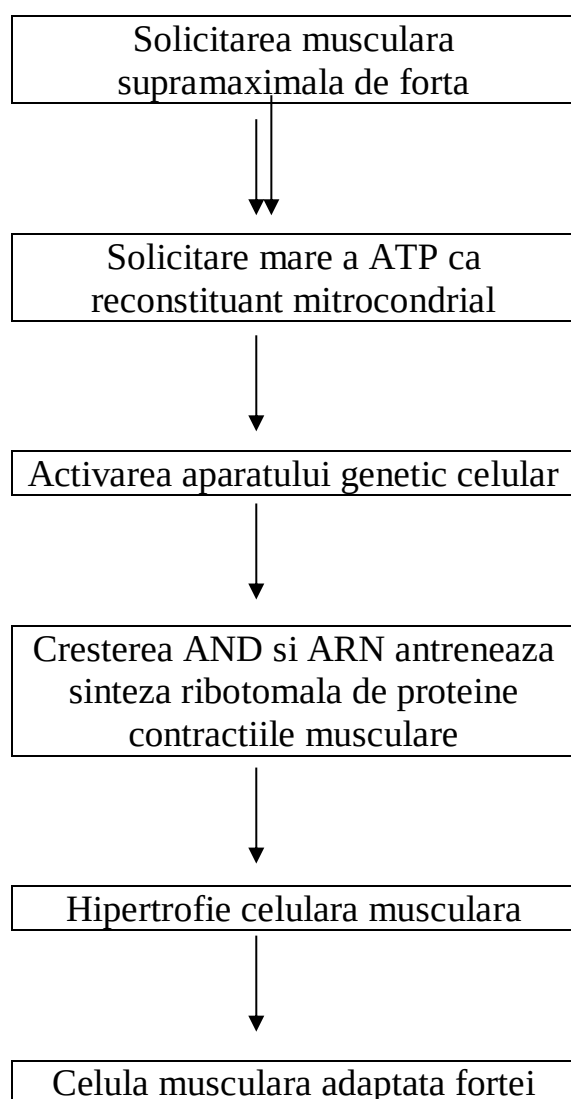


**Figura 1. - Adaptarea celulelor musculare la forță
(conform Bota, C., 2000)**

3. Factorii psihici

Aspectul psihic joacă un rol determinant în eforturile duse de forța maximă și sunt condiționate de pregătirea psihică, motivație, voință, afectivitate, agresivitate pozitivă. Mulți sportivi, de exemplu halterofili sau culturisti declarând că eforturile mari pentru dezvoltarea forței le provoacă adevărate stări de euforie.

Motivația este stimulentele principal care determină “încordarea fizică” (I. Sabău, 1997) în lupta cu obiectele grele pe care sportivul trebuie să le învingă la antrenamente pentru a-și îmbunătăți indicii de forță.

După Ardelean, T. (1990) factorii psihici implicați în manifestarea forței ar fi următorii: capacitatea de mobilizare voluntară; capacitatea de concentrare a atenției, pragul absolut și diferențial ridicat al sensibilității kinetice; nivelul optimal al motivației pentru activitatea în care se cere manifestarea forței; sistemul intereselor și nivelul de aspirație; echilibrul afectiv, rezistența la emoții puternice.

Sub influența emoțiilor pozitive sunt realizate performanțe atât la nivelul sporturilor individuale, cât și sporturilor colective, care în condiții normale nu pot fi obținute. De exemplu un halterofil pe un fond emoțional pozitiv își depășește forța maximă cunoscută, realizând performanțe record.

Prin intermediul intelectului se exercită controlul asupra nivelului de încordare. Forța fără starea subiectivă psihică nu ar putea cunoaște valori maxime.

După Epuran, M. (1990) sporturile și probele cer aptitudini sau calități psihice caracteristice și specifice ramurii respective pe lângă cele generale, care sunt: motivația, dorința de victorie, dârzenia, echilibrul emoțional.

Nu este posibil la nivelul actual al marilor performanțe mondiale, în orice ramură sportivă, fără concentrare, stabilitate și mobilizare a proceselor neuropsihice și un echilibru emoțional.

Alți factori de care depinde forța sunt:

- durata contracției musculare: contracțiile de 15-20 sec. determină o creștere mai rapidă decât cele de 2-3 sec;
- starea de funcționalitate a sistemului osos, a ligamentelor și articulațiilor;
- nivelul de dezvoltare a celorlalte calități motrice;
- vârsta-forța maximă descrește începând de la vârsta de 20-30 de ani;
- sexul-femeile posedă o forță de 70% din forța musculară a bărbaților;
- ritmul circadian: forța musculară prezintă două vârfuri – una în cursul dimineții (8^{30} - 9^{30}) și a doua după amiaza (16^{00} - 18^{30});
- continuitatea procesului de instruire;
- nivelul inițial de la care se începe instruirea;
- calitatea respectiv intensitatea și volumul formelor de organizare a instruirii.

Utilizarea instrumentelor digitale în activitatea didactică și munca online în învățământul primar

Prof.înv. primar: LICIU LAVINIA RODICA
ȘCOALA GIMNAZIALĂ PIATRA,JUD. OLT

Dinamica schimbărilor care au loc în lume reprezintă o provocare atât pentru sistemul educațional, cât și pentru actorii care se regăsesc pe scena acestuia.

Aprobarea, utilizarea și popularizarea noului model educațional postmodern, care-și bazează ideologia pe umanism și constructivism, abordarea educației din punctul de vedere al celui ce învață și demersul procesului educațional din perspectiva unei pedagogii înclinate spre atingerea de competențe sunt doar câteva din noile valori imperios necesar de adoptat. Toate aceste noi realități obligă la o redimensionare a procesului, resurselor educaționale și finalităților acestora.

Sistemele de educație și de formare contemporane trebuie să ofere oportunități egale și echitabile în domeniul învățării și să contribuie la satisfacerea ce nu mai suferă amânare, de actualizare continuă a cunoștințelor și competențelor în condițiile unei piețe internaționale și a unei forțe de muncă tot mai largite și flexibile, urmărind, în același timp, o mai mare eficiență și echitate.

Astfel, se subînțelege nevoia de utilizare crescută, inclusiv în sistem educațional, a tehnologiilor și a resurselor educaționale, dar și facilitarea, prin intermediul acestora a accesului și schimbului de informații între diferiți actori ai actului educațional, motivația alegerii temei mele fiind tocmai actualitatea acesteia și faptul că, nu doar că nu mai trebuie ignorată și minimalizată, ci trebuie tratată cu toată seriozitatea și interesul, pentru că sfera tehnologică și digitală va fi de acum înainte pusă în centrul atenției, iar câmpul educațional trebuie să fie printre primele care se actualizează, se pune la zi cu noile schimbări, deoarece, fără baza ce este pusă de educație, nimic altceva nu poate funcționa sau evolua, iar eu, activând în domeniul educațional, sunt interesată în mod direct de orice modificare semnificativă și benefică adusă sistemului.

Resursele electronice, conținuturile on-line și spațiile educaționale virtuale contribuie la îmbunătățirea și actualizarea procesului de instruire și educație formativă, oferindu-i informații și actualizări de ultimă oră.

De câțiva ani, aspectele ce se referă direct la datele deschise, la Educația Deschisă, inclusiv la Resursele Educaționale Deschise, sunt abordate pe larg și constant de comunitatea educațională internațională, devenind un adevăr general valabil că promovarea și utilizarea lor implică o schimbare esențială în procesul instructiv-educativ, contribuind și mai mult la centrarea pe elev/student, dar și la asigurarea accesului universal la educație, ideal ce se dorește a fi atins de atât de mult timp în domeniul educațional, inclusiv prin drepturile fundamentale ale omului, anume dreptul la învățătură.

Unul dintre „părinții” conceptului de date deschise, accentuează necesitatea adoptării și promovării Educației Deschise, care include și o pedagogie deschisă cu anumite elemente cheie, inclusiv Resursele Educaționale Deschise, pe care le vom denumi în continuare RED-uri, acesta

susținând că o Educație Deschisă, adoptată prin prisma unei pedagogii deschise, ce include RED-uri, evaluare deschisă și finalități deschise, conduce la un proces de instruire modern și adaptat vremurilor în care trăim.

Cel mai concret exemplu care poate fi dat pentru punctarea importanței temei pe care am ales-o este pandemia covid, care ne-a arătat că într-un timp foarte scurt viața noastră se poate schimba complet, dar educația trebuie să continue. Sperăm că nu vom mai trece niciodată printr-o situație similară, dar trebuie să fim conștienți că nu ne mai putem lăsa luați pe nepregătite. Trebuie să progresăm continuu, mai ales ca pedagogi, consilieri, oameni de cultură, deoarece, în cazul unei situații limită, precum cea menționată mai sus, și nu numai, suntem obligați prin prisma meseriei să ne continuăm activitatea, iar tehnologiile moderne, RED-urile, pot fi un real ajutor, dacă nu chiar singurul.

Rețelele de socializare (SNS – Social Networking Sites) permit persoanelor care le utilizează să se prezinte, să adere la grupuri de interese și să stabilească sau să mențină legături cu alte persoane. Cele mai multe rețele de socializare sunt destinate adolescenților și adulților, deși unele nu au nici o limită de vârstă inferioară. Aceste situri pot fi orientate spre contexte legate de muncă (de exemplu, LinkedIn.com), conectarea utilizatorilor cu interese comune, sau către studenții din universități (destinația inițială a Facebook.com). Rețelele de socializare reprezintă o țintă în permanentă mișcare pentru cercetători și factorii de decizie din mai multe domenii. În prezent există mai multe rețele de socializare precum, Facebook, MySpace, You Tube, Windows Live Spaces, LinkedIn, Vimeo, Twitter, Dailymotion, OpenID ș.a. care au atras milioane de utilizatori, mulți dintre ei accesându-le zilnic.

O **rețea de socializare** este, general vorbind, o rețea de persoane cu scopuri comune, cum ar fi o rețea de studenți, politicieni, dar chiar și de hoți, în contrast cu rețelele tehnice ca rețeaua de telefon sau gaz metan. În ultimii ani printr-o rețea socială se înțelege deseori și o rețea (informațională) de utilizatori Internet, bazată pe anumite site-uri web la care utilizatorii se pot înscrie și interacționa cu alți utilizatori, deja înscriși. Aceste rețele sociale fac parte din fenomenul relativ nou, global, numit Web 2.0. Astfel, membrii unei rețele sociale sunt legați între ei în mod informal, fără obligații, dar de obicei contribuie activ la colectarea și răspândirea informațiilor pe întregul glob prin intermediul webului. Eventual denumirea unei astfel de rețele (informaționale) de utilizatori s-ar putea echivala cu „rețea internetică de utilizatori”.

În urma celor menționate mai sus, consider că trebuie să punem bazele educației pe cercetări și descoperiri trecute, dar să privim întotdeauna spre viitor, deoarece pedagogii, sub diversele lor denumiri, în fapt, au exact acest rol, de a pregăti generațiile de elevi/ studenți prea puțin pentru prezent, ci, în speță, pentru viitor, iar viitorul înseamnă tehnologizare și digitalizare, adică Educație Deschisă.

Bibliografie:

<https://edict.ro/instrumente-online-pentru-evaluarea-elevilor/>
<https://profs.info.uaic.ro/~mihaela/teach/courses/iac/curs03iac.pdf>
<https://www.educatieprivata.ro/strategii-de-predare-online/>

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI

Prof. ed. timpurie Lostun-Ciobotă Adela

G.P.N Curcubeu Saru Dornei, jud. Suceava

În ultimele decenii, învățământul a suferit transformări semnificative datorită avansului rapid al științei și tehnologiei. Acestea progresează nu doar că au influențat modul în care se predă, dar au și remodelat experiența de a învăța a elevilor.

Tehnologia a devenit un instrument esențial în educație, facilitând accesul la informații și resurse educaționale. Platformele online, aplicații educaționale și resurse multimedia au transformat modul în care elevii învață. De exemplu, utilizarea tabletelor și a laptopurilor în sălile de clasă permite elevilor să colaboreze în timp real și să acceseze materiale educaționale din toată lumea.

Grație tehnologiilor avansate, învățarea poate fi acum personalizată pentru a răspunde nevoilor fiecărui elev. Algoritmii de învățare automată pot analiza progresul elevilor și pot oferi resurse adaptate nivelului de cunoștințe ale acestora. Astfel, fiecare elev poate progresa în propriul ritm, ceea ce duce la o experiență educațională mai eficientă.

Instrumentele de comunicare digitală permit colaborarea între elevi și profesori, indiferent de distanță. Platformele de învățare online, forumurile și rețelele sociale educaționale pot încuraja discuțiile și schimbul de idei. Aceasta nu doar că dezvoltă abilități sociale, dar și promovează gândirea critică și creativă.

Aplicarea tehnologiei în educație promovează învățarea activă, unde elevii sunt implicați în procesul de învățare prin activități practice, simulări și jocuri educaționale. Aceste metode ajută pe elevi să-și dezvolte abilități esențiale, cum ar fi rezolvarea problemelor și gândirea critică.

Utilizarea științei și tehnologiei în educație

1. Învățământ bazat pe dovezi și cercetare

Știința joacă un rol fundamental în educație prin metoda metodologiei de cercetare. Profesorii pot utiliza studii și date empirice pentru a-și adapta metodele didactice, asigurându-se că acestea sunt eficiente și bazate pe dovezi. De exemplu, abordările bazate pe cercetare, cum ar fi învățarea prin colaborare sau învățarea activă, sunt susținute de studii care demonstrează eficiența lor în creșterea performanței elevilor.

2. Experimente și observații practice

Utilizarea științei în educație permite elevilor să participe la experimente și observații practice. Acest tip de învățare hands-on îi ajută pe elevi să înțeleagă conceptele teoretice prin aplicarea lor în situații reale. De exemplu, în cursurile de știință, elevii pot efectua

experimente de chimie sau biologie, ceea ce le dezvoltă gândirea critică și abilitățile de rezolvare a problemelor.

3. Tehnologia ca instrument didactic

Tehnologia, cum ar fi software-ul educațional, simulările și instrumentele interactive, este folosită pentru a facilita procesul de învățare. Aceste instrumente permit elevilor să exploreze concepte complexe într-un mod vizual și interactiv. De exemplu, simulările de fizică pot ajuta elevii să înțeleagă legi mișcării prin observația directă a efectelor variabilelor.

4. Formarea abilităților STEM

Utilizarea științei și tehnologiei în educație sprijină formarea abilităților STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică). Aceste abilități sunt esențiale pentru dezvoltarea unei economii inovatoare și competitive. Prin integrarea proiectelor STEM în curriculum, elevii pot dezvolta competențe practice, cum ar fi gândirea critică, creativitatea și colaborarea.

5. Educația la distanță și resurse online

Tehnologia a revoluționat educația prin introducerea educației la distanță și a resurselor online. Platformele de învățare online permit elevilor să acceseze cursuri și materiale educaționale de oriunde, facilitând învățarea flexibilă. De asemenea, resursele online, cum ar fi tutorialele video, conferințele și articolele de specialitate, extind orizonturile de învățare.

6. Evaluarea și feedbackul eficient

Știința și tehnologia contribuie la dezvoltarea unor metode inovatoare de evaluare. Instrumentele digitale permit evaluarea continuă a progresului elevilor prin teste interactive și feedback în timp real. Aceste evaluări ajută profesorii să identifice rapid zonele în care elevii au nevoie de sprijin suplimentar.

7. Promovarea gândirii critice și a soluționării problemelor

Utilizarea științei și tehnologiei în educație încurajează elevii să-și dezvolte abilități de gândire critică și soluționare a problemelor. Proiectele bazate pe cercetare și activitățile grupului ajută pe elevi să colaboreze, să analizeze informații și să găsească soluții inovatoare la provocările cu care se confruntă.

Concluzie

Integrarea științei și tehnologiei în educație nu doar că îmbunătățește procesul de învățare, dar și pregătește elevii pentru viitor, dezvoltându-le abilitățile esențiale necesare într-o lume în continuarea schimbării. Este esențial ca educația să continue să evolueze, adaptându-se la progresele din știință și tehnologie pentru a răspunde nevoilor elevilor și societăților.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este un proces continuu și esențial pentru pregătirea elevilor pentru viitor. Prin integrarea tehnologiilor în educație, putem crea un mediu de învățare mai dinamic, accesibilitate și adaptare nevoilor principale elev.

Bibliografie:

1. **Miller, K. (2015).** *Rolul tehnologiei în educație: o perspectivă istorică* . New York: Routledge.

2. **Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., estrin, J. și Freeman, A. (2016).** *Raport NMC Horizon: 2016 Higher Education Edition* . Austin, Texas: Consorțiul New Media.

Transformarea Învățământului prin Aplicarea Științei și Tehnologiei pentru Îmbunătățirea Procesului Educațional

Lovin Daniela_Școala Gimnazială Găgești

În ultimele decenii, avansurile științifice și tehnologice au revoluționat toate domeniile societății, iar educația nu face excepție. Aplicarea științei și tehnologiei în învățământ are un impact profund asupra modului în care se desfășoară procesul educațional, transformând metodele de predare și învățare, eficiența și accesibilitatea acestora. Această transformare a fost accelerată de dezvoltarea rapidă a tehnologiilor digitale, care au transformat învățământul dintr-un sistem rigid, bazat pe predare clasică, într-un proces dinamic, interactiv și adaptabil nevoilor individuale ale elevilor.

1. Digitalizarea Educației

Unul dintre cele mai vizibile rezultate ale aplicării științei și tehnologiei în educație este digitalizarea acestuia. Tehnologia a adus învățământul într-o eră a conectivității, în care elevii și profesorii pot interacționa, colabora și accesa resurse educaționale din orice colț al lumii.

- **Platforme de învățare online:** Platformele de învățare online, cum ar fi Moodle, Google Classroom, Canvas sau platformele masive de cursuri online (MOOC) precum Coursera, edX sau Khan Academy, au revoluționat accesul la educație. Aceste platforme permit studenților să participe la cursuri, să acceseze materiale didactice, să își desfășoare evaluările și să colaboreze cu colegii sau profesorii lor, fără a fi constrânși de un spațiu fizic.
- **Învățământul hibrid și la distanță:** Tehnologia a făcut posibilă dezvoltarea unui sistem educațional hibrid, care combină lecțiile față în față cu sesiuni online. De asemenea, învățământul la distanță a devenit o opțiune viabilă pentru cei care nu pot participa la cursuri fizic, iar pandemia de COVID-19 a accelerat această tranziție.

2. Tehnologiile Interactivitate și Personalizare

Tehnologia oferă o gamă largă de instrumente care pot face procesul de învățare mult mai interactiv și personalizat.

- **Aplicații educaționale și platforme de învățare adaptivă:** Software-ul educațional bazat pe inteligență artificială și învățare adaptivă ajustează materialele educaționale în funcție de ritmul și performanțele elevilor. De exemplu, platformele ca Duolingo sau Khan Academy folosesc algoritmi care ajustează dificultatea exercițiilor și oferă feedback în timp real, ajutând elevii să progreseze într-un mod personalizat.
- **Realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR):** Aceste tehnologii permit elevilor să experimenteze învățarea într-un mod imersiv. De exemplu, studenții la biologie pot explora modele 3D ale organismelor sau pot vizualiza procese chimice în acțiune. Aceasta nu doar că îmbunătățește înțelegerea conceptelor complexe, dar face și învățarea mai captivantă.
- **Gamificarea:** Integrarea elementelor de joc în educație, cunoscută sub denumirea de gamificare, face procesul de învățare mai atractiv și motivant. Aplicațiile educaționale care folosesc această metodă (cum ar fi Kahoot! sau Quizlet) transformă lecțiile într-o experiență mai interactivă și plăcută, contribuind astfel la o mai bună înțelegere și reținere a informațiilor.

3. Colaborare Globală și Accesibilitate

Tehnologia a permis extinderea educației dincolo de granițele fizice și geografice, oferind oportunități educaționale la nivel global. Elevii din diferite colțuri ale lumii pot să colaboreze, să învețe unii de la alții și să dobândească noi perspective.

- **Proiecte educaționale internaționale:** Platformele educaționale moderne facilitează schimbul de idei și resurse între elevi din diferite țări și culturi. Proiectele educaționale internaționale permit elevilor să colaboreze la soluționarea unor probleme globale, să învețe despre diversitatea culturală și să dezvolte abilități de colaborare și comunicare într-un context globalizat.

- **Accesibilitate și incluziune:** Tehnologiile digitale contribuie la reducerea inegalităților educaționale. Platformele online permit elevilor din medii defavorizate sau din zone izolate să aibă acces la aceleași resurse educaționale ca și cei din zone urbane. Mai mult, tehnologia poate fi folosită pentru a sprijini elevii cu dizabilități, prin implementarea de software și aplicații care să răspundă nevoilor lor specifice, cum ar fi citirea textelor pentru persoanele cu deficiențe de vedere sau traducerea automată pentru elevii care nu vorbesc limba de instruire.

4. Analiza Datelor pentru Îmbunătățirea Performanței Educaționale

Știința și tehnologia permit, de asemenea, colectarea și analiza datelor educaționale pentru a îmbunătăți performanța elevilor și eficiența sistemelor educaționale.

- **Big Data în educație:** Utilizarea tehnologiilor de analiză a datelor permite profesorilor și instituțiilor educaționale să înțeleagă mai bine comportamentele și nevoile elevilor. De exemplu, analiza datelor poate ajuta la identificarea elevilor care au dificultăți în anumite subiecte și poate oferi informații valoroase pentru ajustarea strategiilor de învățare.
- **Evaluare în timp real:** Tehnologiile moderne permit evaluarea continuă a performanței elevilor, oferind feedback imediat. Acest lucru permite ajustarea rapidă a abordării didactice și identificarea problemelor înainte ca acestea să devină critice, contribuind astfel la succesul elevilor.

5. Provocări și Perspective

În ciuda multiplelor beneficii ale tehnologiei în educație, există și provocări care trebuie abordate:

- **Inegalitățile în acces la tehnologie:** Nu toate regiunile sau instituțiile educaționale dispun de infrastructura necesară pentru a implementa tehnologiile educaționale avansate. Aceasta poate adânci inegalitățile educaționale între diferite regiuni ale lumii sau între elevii din medii urbane și rurale.

- Formarea cadrelor didactice: Profesorii trebuie să fie bine pregătiți pentru a integra eficient tehnologia în procesul educațional. Aceasta necesită formare continuă și acces la resurse didactice adecvate.
- Dependența de tehnologie: În timp ce tehnologia poate îmbunătăți semnificativ procesul educațional, este important să se asigure un echilibru între învățarea digitală și interacțiunea față în față. Dependența excesivă de tehnologie poate duce la o pierdere a abilităților de comunicare și colaborare directă.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă o schimbare esențială în modul în care educația este organizată și livrată în secolul XXI. Tehnologia nu doar că îmbunătățește eficiența învățării și accesibilitatea educației, dar și personalizează procesul educațional, oferind elevilor și studenților oportunități mai mari de a învăța și de a colabora global. Cu toate acestea, este important ca educația să evolueze într-un mod echilibrat, integrând tehnologia într-o manieră care să susțină dezvoltarea completă a elevilor și să sprijine formarea cadrelor didactice.

Revoluția Educației în Secolul XXI

Lovin Daniela_Școala Gimnazială Găgești

Secolul XXI aduce cu sine o serie de schimbări fundamentale în aproape toate domeniile, iar educația nu face excepție. Revoluția educației în acest secol este marcată de tehnologii inovatoare, noi metodologii de învățământ, dar și de modificări în structurile sociale, economice și culturale. În acest context, educația în secolul XXI devine din ce în ce mai accesibilă, personalizată și globalizată, oferind elevilor și studenților oportunități diverse de învățare.

1. Digitalizarea Educației

Unul dintre cele mai semnificative aspecte ale revoluției educației în secolul XXI este integrarea tehnologiilor digitale în procesul educațional. Acest lucru a transformat complet metodele de predare și învățare. În prezent, elevii au acces la resurse educaționale din întreaga lume, iar profesorii pot utiliza platforme digitale pentru a crea un mediu de învățare mai interactiv și mai personalizat.

- **Învățarea online și hibridă:** Odată cu avansarea internetului și a platformelor de învățare online (de exemplu, Coursera, edX, Khan Academy, etc.), educația a devenit mai accesibilă pentru o gamă largă de persoane. Modelele de învățământ hibrid, care combină învățarea față în față cu sesiuni online, sunt acum implementate în multe instituții educaționale.
- **Instrumente educaționale inovative:** Tehnologia permite crearea de instrumente interactive, cum ar fi aplicațiile educaționale, realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR), care ajută elevii să învețe prin experiențe practice. De exemplu, în domeniul științelor, studenții pot explora concepte complexe prin simulări virtuale.

2. Învățarea Personalizată

În secolul XXI, accentul este pus pe un învățământ mai centrat pe elev, care să răspundă nevoilor individuale ale fiecărui student. În acest sens, revoluția educației se caracterizează printr-o adaptare mai mare a metodologiilor la stilul de învățare și ritmul fiecărei persoane.

- **Învățarea adaptivă:** Tehnologiile de învățare adaptivă permit personalizarea materialelor educaționale, astfel încât acestea să se potrivească nivelului de pregătire al elevilor. Programele software pot ajusta dificultatea exercițiilor și pot oferi feedback instantaneu, în funcție de performanțele fiecărui student.
- **Accesibilitatea:** Noile tehnologii ajută și la reducerea inegalităților în educație. Platformele online permit accesul la educație pentru elevii din zone izolate sau defavorizate, iar resursele sunt accesibile în mod gratuit sau la prețuri reduse.

3. Educația Globală și Colaborativă

Revoluția educației în secolul XXI nu se limitează doar la tehnologia digitală, ci implică și schimbări în modul în care educația este înțeleasă și practică la nivel global.

- **Globalizarea educației:** Într-o lume tot mai conectată, educația nu mai este limitată la un cadru național sau local. Elevii din întreaga lume au acces la cursuri oferite de universități de prestigiu, iar învățarea devine mai colaborativă. Proiectele educaționale internaționale și colaborările între școli din diferite țări sunt tot mai frecvente, încurajând schimbul de idei și cultura globală.
- **Învățarea pe tot parcursul vieții:** În secolul XXI, învățarea nu se mai oprește odată cu finalizarea studiilor formale. Educația continuă și formarea profesională sunt esențiale, deoarece piața muncii evoluează rapid. Platformele online, cursurile de formare profesională și certificările digitale permit persoanelor de toate vârstele să-și dezvolte noi competențe.

4. Abilități pentru Viitor

În fața unei lumi în continuă schimbare, educația în secolul XXI pune un accent deosebit pe dezvoltarea abilităților necesare pentru a face față provocărilor unei economii și societăți globale.

- **Competențe digitale:** Abilitățile digitale sunt esențiale în toate domeniile, iar educația trebuie să pregătească tinerii pentru o lume în care tehnologia joacă un rol central. Programarea, utilizarea instrumentelor de colaborare online și înțelegerea eticii digitale sunt doar câteva dintre competențele cheie ale viitorului.
- **Gândirea critică și rezolvarea problemelor:** Într-o lume în care informația este ușor accesibilă, dar și ușor de manipulat, gândirea critică devine o competență esențială. Elevii trebuie să învețe să analizeze, să evalueze și să aplice informațiile într-un mod rațional și eficient.
- **Creativitate și colaborare:** Într-o eră a automatizării și inteligenței artificiale, abilitățile care sunt dificil de replicat de mașini, cum ar fi creativitatea, empatia și abilitatea de a lucra în echipă, devin esențiale.

5. Provocări ale Revoluției Educației în Secolul XXI

Deși revoluția educației în secolul XXI aduce multe avantaje, există și provocări semnificative:

- **Inegalitățile în accesul la tehnologie:** În ciuda progreselor în educația digitală, există încă diferențe majore între regiunile și țările în ceea ce privește accesul la internet și la echipamente tehnologice. Aceste inegalități pot adânci diferențele educaționale și economice.
- **Pregătirea cadrelor didactice:** Profesorii trebuie să fie pregătiți pentru noile cerințe ale educației digitale. În acest sens, formarea continuă și resursele educaționale pentru profesori sunt esențiale pentru a asigura succesul reformelor educaționale.
- **Sistemele educaționale rigide:** Multe dintre sistemele educaționale tradiționale sunt încă bazate pe structuri și metode de predare învechite, iar tranziția către un model mai flexibil și inovativ poate fi dificilă.

Revoluția educației în secolul XXI este un proces continuu de adaptare la noile realități tehnologice, economice și sociale. Aceasta aduce oportunități semnificative pentru crearea unui sistem educațional mai accesibil, mai personalizat și mai colaborativ. Totuși, pentru a realiza pe deplin aceste schimbări, este necesar ca toate părțile implicate — guverne, instituții educaționale, profesori, elevi și părinți — să colaboreze și să asigure o tranziție echitabilă și eficientă spre viitorul educațional.

Inovația în educația prescolară: Rolul științei și tehnologiei în transformarea procesului de învățare

Prof. Înv. Preșcolar Luca Elena
Școala Gimnazială „Ioan Luca”, Farcașa, Neamț

Într-o eră a tehnologiilor avansate și a rapidității cu care evoluează știința, aplicarea acestora în domeniul educațional reprezintă un factor esențial în dezvoltarea unui sistem educativ modern, adaptat cerințelor și nevoilor actuale ale copiilor. În special în învățământul prescolar, integrarea științei și tehnologiei poate adresa numeroase provocări și poate sprijini procesul de învățare într-un mod interactiv, captivant și eficient.

1. Importanța educației timpurii

Educația prescolară joacă un rol fundamental în dezvoltarea cognitivă, socială și emoțională a copiilor. Această etapă reprezintă o perioadă de formare intensă a abilităților de bază, de la abilități motorii fine la gândire logică și rezolvare de probleme. Cercetările demonstrează că primele experiențe educaționale au un impact semnificativ asupra performanțelor ulterioare ale copiilor, ceea ce face esențială integrarea unor metode și instrumente educaționale moderne și eficiente.

2. Tehnologia ca instrument de învățare

În ultimii ani, tehnologia a fost tot mai prezentă în școlile din întreaga lume, iar în învățământul prescolar nu face excepție. Utilizarea tehnologiilor interactive, a aplicațiilor educaționale și a jocurilor digitale reprezintă o metodă eficientă de a stimula curiozitatea naturală a copiilor și de a facilita procesul de învățare.

2.1. Tablete și aplicații educaționale

Tabletele și alte dispozitive digitale sunt folosite din ce în ce mai mult în educația timpurie, având avantajul de a oferi un învățământ personalizat. Diverse aplicații educaționale pot ajuta copiii să învețe despre forme, culori, litere sau numere într-un mod interactiv și plăcut. Aceste aplicații sunt adesea concepute astfel încât să fie atractive vizual și să folosească jocuri pentru a încuraja învățarea prin explorare.

Un exemplu poate fi utilizarea aplicațiilor care ajută copiii să dezvolte abilități de vocabular sau să învețe concepte matematice simple, precum adunarea și scăderea. Aplicațiile pot include imagini, sunete și animații care să atragă atenția copilului, ceea ce face ca procesul de învățare să fie mult mai eficient și mai plăcut.

2.2. Realitatea augmentată și virtuală

Un alt domeniu în expansiune este utilizarea realității augmentate (AR) și virtuale (VR) în educația timpurie. Deși la prima vedere aceste tehnologii ar putea părea avansate pentru copii de

vârstă mică, cercetările arată că AR și VR pot fi utilizate pentru a crea experiențe educaționale immersive care stimulează imaginația și încurajează învățarea activă.

De exemplu, o aplicație de realitate augmentată poate permite unui copil să interacționeze cu personaje 3D sau să exploreze un mediu virtual care reflectă concepte învățate la școală, cum ar fi sistemul solar sau lumea subacvatică. Aceasta oferă un mod de învățare experiențial, care nu ar fi posibil doar cu resurse tradiționale.

3. Știința și educația STEM în grădiniță

De asemenea, domeniul științei și tehnologiei poate fi introdus încă din primele etape ale învățământului prescolar prin activități care stimulează curiozitatea și gândirea critică a copiilor. Programul STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică) poate fi abordat de la vârste fragede prin activități simple care să includă observații ale fenomenelor naturale, experimentări cu diverse materiale și construirea de obiecte sau structuri.

De exemplu, copiii pot învăța despre principiile fizicii prin activități de construcție cu jucării de tip LEGO sau prin experimentarea cu apa și aerul, observând cum se mișcă și interacționează diferite obiecte. Astfel de activități nu doar că dezvoltă abilități cognitive, dar ajută și la creșterea încrederii în abilitățile lor de rezolvare a problemelor.

4. Beneficiile integrării tehnologiei în educația prescolară

Integrând știința și tehnologia în educația timpurie, copiii pot beneficia de multiple avantaje. Printre acestea se numără:

- **Dezvoltarea abilităților cognitive:** Activitățile interactive și jocurile educaționale ajută copiii să învețe prin experiență și să-și dezvolte abilități de rezolvare a problemelor.
- **Accesibilitate:** Tehnologia poate oferi resurse educaționale care sunt disponibile oriunde și oricând, contribuind la egalizarea accesului la educație.
- **Îmbunătățirea motivației:** Tehnologia captează atenția copiilor prin designul său atractiv și interactiv, făcând învățarea mai atractivă și mai plăcută.
- **Îmbunătățirea abilităților digitale:** Într-o lume tot mai digitalizată, abilitățile de utilizare a tehnologiilor devin esențiale. Introducerea timpurie a acestora ajută copiii să devină mai familiarizați cu mediul digital.

5. Provocări și considerații

În ciuda beneficiilor evidente, integrarea tehnologiei în educația prescolară nu este lipsită de provocări. Un aspect important este necesitatea unui echilibru între utilizarea tehnologiei și activitățile tradiționale, cum ar fi jocurile în aer liber sau interacțiunile sociale. Prea mult timp petrecut în fața unui ecran poate afecta dezvoltarea socială și fizică a copiilor, așa că este esențial

ca utilizarea tehnologiei să fie ghidată de cadre educaționale competente și să fie combinată cu activități fizice și sociale.

De asemenea, resursele și formarea cadrelor didactice pot reprezenta o barieră. Este important ca educatorii să fie instruiți corect în utilizarea tehnologiilor educaționale pentru a putea integra eficient aceste instrumente în procesul de învățare.

6. Concluzie

Transformarea învățământului prescolar prin aplicarea științei și tehnologiei are un impact profund asupra modului în care copiii învață și se dezvoltă. Tehnologiile interactive, aplicațiile educaționale și activitățile STEM pot stimula imaginația, gândirea critică și dorința de a învăța încă din primele etape ale vieții. Cu toate acestea, este important ca utilizarea tehnologiei să fie echilibrată și adaptată nevoilor fiecărui copil, pentru a maximiza beneficiile acesteia și a asigura o dezvoltare sănătoasă și armonioasă.

Bibliografie:

1. **Dumitru, D. (2017).** *Educația timpurie. Teorii și practici educaționale*. Editura Polirom.
2. **Golu, M. (2011).** *Psihologia educației. O abordare teoretică și practică*. Editura Trei.
3. **Păun, I. (2019).** *Pedagogia educației timpurii*. Editura Didactică și Pedagogică.
4. **Negreț, R. (2015).** *Inovație și tehnologie în educația prescolară*. Editura Universității din București.
5. **Miclea, M. (2010).** *Tehnologii educaționale: Utilizarea tehnologiilor moderne în procesul educativ*. Editura Polirom.
6. **Tălmăcean, L. (2013).** *Tehnologia și educația: Impactul noilor tehnologii în educația prescolară*. Editura Didactică și Pedagogică.
7. **National Association for the Education of Young Children (NAEYC). (2012).** *Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8*. NAEYC.

ROLUL TEHNOLOGIEI ÎN ASISTAREA PERSOANELOR CU AFECȚIUNI NEUROLOGICE

Lupu Camelia Simona, profesor psihopedagogie specială

Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă- Periș, Jud. Ilfov

Societatea contemporană este contextul în care statisticile evidențiază numărul din ce în ce mai mare al persoanelor cu diferite dizabilități, datorate acțiunii conjugate și specifice ale unor factori patologici. Tulburările neurologice sunt afecțiuni ale sistemului nervos central, cu repercursiuni importante: motrice, de vorbire, înghitire, respirație sau învățare., impactul fiind important în planul autonomiei personale, al integrării socio- profesionale. Acestea determină adevărate drame în cazul contiențării posibilităților personale limitate de relaționare, comunicare, mișcare.

Tulburările generatoare de dizabilități presupun afectarea persoanei în cauză, sub toate aspectele semnificative ale vieții, cu implicații deosebite și în familia acestuia. Considerând consumul de forță socială și economică antrenat în activitatea de terapie, centrată pe recuperarea acestor persoane, putem considera că dizabilitatea devine o problemă a societății. Terapia presupune un efort conjugat al specialistilor din domenii variate: medicină, psihologie, kinetoterapie, logopedie, psihopedagogie, asistență socială, etc.

Evaluarea complexă a persoanei cu tulburări neurologice, va evidenția domeniile de urgență terapeutică., în scopul recâștigării și/sau educării abilităților funcționale, ori a mecanismelor compensatorii în reintegrarea social- profesională.

Tehnologia asistivă în domeniul comunicării și al reabilitării libertății de mișcare devine mod de asigurare a unui minim de autonomie personală și relaționare cu mediul.

Datorită oportunităților oferite de mișcare și comunicare, persoanele cu dizabilități depun eforturi în recăpătarea sau însușirea acestor capacități, ca determinant al funcționalității și capacității participative, chiar și în afectări severe. Latham N. K. (2005, p.541-550) observă că în cazul persoanelor cu mobilitate redusă, 30% din timpul alocat recuperării fizice este alocat activităților de mers., demonstrând în acest fel valorizarea acestuia pentru pacient.

Când patologia (neurologică, musculo-scheletală) alterează mobilitatea aparatului fonarticulator și reacția musculară și nervoasă eficientă, pacientul descoperă și își însușește reacții compensatorii ale segmentelor adiacente. Patternul rezultat este un amestec de mișcări normale și anormale, cu eficiență redusă și consum energetic crescut. Atât versatilitatea funcțională cât și stabilitatea sunt compromise, iar menținerea pe termen lung a acestui pattern poate induce destabilizarea funcțională și afectarea structurală a segmentelor solícitate .

Direct proporțională cu complexitatea manifestării factorului declanșator, afectarea neurologică, devine cauză și efect în limitarea posibilităților funcționale, în interacțiunea limitată de comunicare și relaționare directă cu mediul natural.

Paleta simptomatologică include: tulburări motorii, deficite senzoriale, perceptive și cognitive, fenomene dureroase, Tulburări ale reflexelor osteo-tendinoase cu areflexie/hiperreflexie și dizartrie, disfagie, afazie receptivă/expresivă/mixtă și apraxie verbală etc.

Intervenția va porni tocmai de la nevoile ținute determinate de aceste fenomene, programul terapeutic va fi un demers personalizat, ce va urmări :

- Dezvoltarea abilităților de comunicare/ terapia tulburărilor de limbaj;
- Prevenirea cronicizării disfuncțiilor, prevenirea distrofiilor și distoniilor;
- Reducerea deficitelor;
- Recuperarea funcționalității, a capacității participative.

Tehnologia de recuperare include instrumente specializate pentru stimularea, ori revenirea în limite acceptabile pentru relaționarea persoanei suferinde .

Computerul devine atât instrument în antrenamentul terapeutic prin valențele multistimulative, cât și modalitate de depășire a unor bariere personale, oferind posibilitatea comunicării în condiții de economie a gestului.

Există platforme educaționale cu conținuturi educaționale prestabilite, ce nu permit modificări. În activitatea terapeutică sunt de preferabile platformele ce dau posibilitatea terapeutului să intervină în elementele de conținut prin: dozarea informației, organizarea după

nevoile de moment și nivelul de dificultate accesibil copilului, selectarea contextului situațional, etc..

În utilizarea tehnologiei asistate se conturează două tendințe: cea utilitară și cea instrumentală. Prima este evidențiată prin facilitarea relaționării persoanei afectate prin intermediul tehnologiei. Având în vedere că tulburările motorii la nivelul membrelor superioare limitează posibilitățile de exprimare grafică , în special ale scrierii, sunt cunoscute beneficiile folosirii calculatorului , în economia gestului. Pe de o parte, prin apăsarea tastaturii este economisită gestică scrierii, gestionată cu dificultate în afecțiuni cerebrale, pe de altă parte, datorită sensibilității tastelor, scrisul este posibil inclusiv în situația pierderilor importante a puterii musculare.

Tendința instrumentală pune în evidență calculatorul ca stimulator al creativității și raționamentului., scopul nefiind neapărat însușirea de noi cunoștințe, ci dezvoltarea gândirii, a plăcerii de a inventa. Copilul are la dispoziție un spațiu virtual în care poate opera , manipulând obiecte , respectând un set de reguli. Prestația copilului este marcată prin ,, răspunsuri ale calculatorului,, de tip sonor, ori grafic, contribuind astfel la îmbogățirea mediului personal. În principiu calculatorul oferă posibilitatea organizării în timp și spațiu a unor elemente simple.

Economia gestului combinată cu posibilitatea alegerii culorilor, sunetelor, formelor în realizarea mesajelor contextuale și puterea de acțiune a calculatorului crează cadrul adecvat exprimării artistice a copilului în diferite forme: desen, muzică și chiar poezie.

În condițiile speciale de limitare a mobilității cu implicații directe în planul comunicării și a posibilităților oricum afectate de relaționare prin limbajul vorbit – scris este tot mai vehiculată și implementată ideea comunicării augmentate. Aceasta presupune folosirea tuturor abilităților neafectate, de care dispune persoana cu dizabilități, pentru a compensa afectarea capacității de comunicare verbală și/sau scrisă. Tehnologia asistată deschide în acest fel oportunități persoanelor cu dizabilități, pentru a atinge un nivel cel puțin acceptabil al comunicării funcționale.

Comunicarea alternativă și augmentativă(AAC) include metodele și mijloacele de comunicare menite să ajute/ să înlocuiască vorbirea (sau/și scrierea) atunci când acestea sunt afectate.

Exemple de dispozitive electronice care asigură comunicarea alternativă și augmentativă:

1.VOCA (Voice Output Communication Aids)- dispozitive de redare a vorbirii. Acestea sunt foarte importante pentru elevii care sunt incluși în școli, care doresc să ia parte la activitățile grupului, la conversații în grup și să-și crească gradul și nivelul de interacțiune socială, ca și gradul de independență și autonomie personală și socială. Ele utilizează fie vorbirea digitală (vorbirea umană înregistrată pe dispozitiv), fie vorbirea sintetizată (vorbirea produsă artificial, generată de aparat- care este în permanentă îmbunătățire). Sunt de mai multe feluri:

a.Single message devices (dispozitive cu un singur mesaj)- permit înregistrarea și redarea facilă a unui singur mesaj, de aproximativ 25-75 secunde mesajului, încurajează participarea/incluziunea elevului prin saluturi, glume, redarea unei propoziții sau a unui cântec , sunt ușor portabile . Profesorul/echipa trebuie să înregistreze mesaje în dispozitiv, să se asigure că acesta se află la îndemâna elevului, să se asigure că bateria este încărcată și mai ales să ofere oportunități elevului pentru a interveni în cadrul activității cu ajutorul dispozitivului. Mesajul poate fi foarte ușor schimbat, reînregistrându-se unul nou în funcție de nevoile din timpul activității .

b.Multiple message devices (dispozitive cu mai multe mesaje/nivele de mesaje, 8-10, 16-20, 32, 40-64 mesaje pe un afișaj)- permit o mai mare independență deoarece au un vocabular mai bogat, au mai multe afișaje cu simboluri care se pot schimba în funcție de situațiile de comunicare , unele secvențiază simbolurile și apoi le redau integral în mesaj, personalizează mărimea și numărul mesajelor. Încurajează punerea și răspunsul la întrebări în cadrul activităților școlare și conversațiile în grup. Pot fi folosite prin selecție direct sau activate prin switch. Unele au proprietăți de scanare. Au nevoie de cadrul de hârtie imprimat cu simbolurile corespunzătoare. Copilul care utilizează acest dispozitiv trebuie să fie capabil să: apese butoanele dispozitivului sau switchul, să înțeleagă mai multe simboluri și să poată face alegeri dintre acestea.

c.Dynamic Displays Devices and Software (dispozitive și programe cu afișaje dinamice)- utilizează ecranul unui mini-computer pentru afișarea simbolurilor. Când un anumit simbol este atins, ecranul se schimbă, afișând alte simboluri din categoria respectivă. Toate simbolurile și modalitățile de afișare pot fi create și modificat de echipă pentru fiecare elev în parte. Astfel, comunicarea devine mai nuanțată, aceste dispozitive asigurând un grad de independență mare. Prezintă variate grade de portabilitate, permite mai multe variante de accesare: mouse, joystick,

indicator montat la cap. Necesită abilități intelectuale bune, este nevoie ca utilizatorii să fie capabili să recunoască simboluri mai abstracte, să realizeze categorizări, să înțeleagă conceptul de ordonare a cuvintelor în propoziție, să-și amintească unde se găsesc simbolurile dorite pentru construirea mesajului pe afișajul dispozitivului, și să țină minte propriul mesaj până îl construiesc pe tot.

d. Icon Sequence Devices (dispozitive care secvențiază simbolurile)- se bazează pe un sistem de codare, de compactare a semanticii limbii, ceea ce înseamnă că un simbol poate reprezenta mai mult decât un singur cuvânt, în funcție de asocierea cu alte simboluri.

Aceste dispozitive sunt extrem de eficiente în toate ariile curriculare și interacțiunile sociale.

2. Switches (Comutatoare) – sunt dispozitive electronice, utilizate pentru a porni sau opri un dispozitiv. Ele dau posibilitatea persoanelor cu abilități motorii foarte reduse să acceseze dispozitivele electronice de comunicare/de redare a vorbirii. Practic, orice mișcare controlată poate activa un switch. Există multe tipuri de switch-uri disponibile, ce pot fi controlate atât prin mișcări largi, (ex. ale mâinilor), precum și prin mișcări foarte fine, (ex. o clipire din ochi). Toate dispozitivele electronice de comunicare pot fi adaptate astfel încât să poată fi activate și controlate prin switch. Sunt utilizate atunci când este dificil de găsit o alternativă pentru a controla dispozitive electronice. De asemenea, sunt folosite pentru a-i învăța pe copii principii gen: cauză-efect, importante în comunicarea intenționată.

Bibliografie:

1. American Speech-Language-Hearing association (1991), Report: Augmentative and Alternative Communication , 33, suppl. 5, p 9-12;
2. Ballinger, Ruth. (1999). Augmentative and Alternative Communication Connecting Young Kids (YAACK);
3. Latham, N.K., (2005) et al., Physical therapy during stroke rehabilitation for people with different walking abilities. Arch Phys Med Rehabil, 2005;
4. Mirenda, P., & Iacono, T. (1990). Communication options for persons with severe and profound disabilities: State of the art and future directions. Jash, 15, 3-21;
5. Silverman F. H., (1980), Communication for the Speechless, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliff.

MANAGEMENTUL EDUCAȚIONAL LA NIVELUL CLASEI ȘI AL PROFESORULUI MANAGER

PROF. LUPU CONSTANTIN
Liceul Tehnologic „Petrache Poenaru” Bălcești

1. Conceptul de management educațional

- Managementul educației/pedagogic reprezintă aceea știință pedagogică, elaborată interdisciplinar, pentru studierea evenimentelor care intervin într-o activitate pedagogică: decizie, organizare, gestiune.

Este și o metodologie de abordare globală-strategică-optimală a educației, a sistemului și a procesului de învățământ. Dar este și un model de conducere a școlii, ca organizație.

Managementul pedagogic preia informații specifice: din cel economic (valorificarea eficientă a resursei umane), din cel sociologic (calitatea conducerii instituției ca organizație, bazată pe relații specifice între grupuri, indivizi), din cel politic (calitatea dirijării intereselor comune).

- Managementul educațional întrunește caracteristicile de bază ale managementului organizațiilor, prin adaptare la specificul școlii și la procesul pedagogic:

- dimensiunea moral — axiologică, prin sistemul de valori utilizat în educație, ca obiective;

- esențială este mobilizarea resurselor umane, ca gestiune a particularităților individuale specifice;

- se concentrează pe utilizarea strategiilor de tip comunicativ, pe interacțiuni, pe un ethos specific;

- valorizarea individului și a capacităților sale este obiectivul său. Astfel domină, în crearea climatului organizațional, logica responsabilității, afectivă, altruistă a descentralizării, automotivării, stimulativă.

- descentralizarea organizării se realizează progresiv și de durată, implicând schimbări în mentalități și mecanisme.

2. Managementul clasei - argument

- La clasă, profesorul nu realizează numai predarea-învățarea-evaluarea, ci și relaționează cu elevii, influențându-le comportamentul de învățare, intervine în direcționarea evoluției lor generale.

Fiind figura centrală pentru elevi, profesorul capătă și alte roluri de influențare educativă. Astfel el își adaugă noi comportamente în activitatea cu clasa:

- planifică activitățile, determină sarcinile pe variate niveluri, își structurează conținuturile, își programează acțiunile;

- organizează activitățile clasei, determină climatul specific de muncă;

- comunică informații variate;

- conduce activitatea desfășurată în clasă, după normativitatea specifică;

- coordonează activitățile, sincronizează realizarea obiectivelor, armonizează stilurile și ritmurile, încheagă colectivul, previne influențele negative;

- îndrumă elevii în. cunoaștere, în activitate;

- motivează elevii prin echilibrul stimulare/sanționare;

- consiliază elevii pe problemele specifice vârstei și individuale;

- controlează evoluția elevilor în raport cu obiectivele;

- apreciază, evaluează atingerea performanțelor, standardelor date, formulează judecăți de valoare.

Prin aceste comportamente, profesorul influențează managerial activitatea instructiv-educativă, dar nu confundă cele două planuri de acțiune.

3. Consecințe ale unui management defectuos

- * Managementul clasei, în timpul activității didactice, orientează atenția și preocuparea profesorului spre aspecte care condiționează succesul educațional: analiza clasei și din perspectivele problemelor grupului școlar, schimbarea atitudinii față de analiza și rezolvarea problemelor disciplinare

de activitate, utilizarea rațională a diferitelor resurse implicate, crearea și menținerea climatului educațional, cultivarea relațiilor interpersonale pozitive între elevi, diversificarea modurilor și conținuturilor comunicării în clasă și a circulației informațiilor, efectuarea corelată a principalelor roluri manageriale ale sale (planificarea, organizarea, decizia, coordonarea, îndrumarea, consilierea, controlul, evaluarea, reglarea).

În lipsa sau utilizarea necorespunzătoare a acestora, apar ca efecte negative:

- oboseala, explicabilă fiziologic și nervos, obiectivă sau subiectivă (plictiseala), obișnuită sau cronicizată, primară sau secundară, locală sau totală apare datorită monotoniei, lipsei de motivare, lipsei controlului, greșelilor educative etc.

- supraîncărcarea prin prevederile orarului, volumul de sarcini în clasă și acasă, conținuturile programelor școlare, regimul zilei și săptămânii etc.;

lipsa de motivare a clasei este o consecință a necunoașterii tipurilor de motivații (extrinsecă - intrinsecă, cognitivă - afectivă, personală - socială), a necorectării la timp și convingător, a lipsei stimulentei, a corectării aspirațiilor și așteptărilor, a neexersării autocontrolului, a neconștientizării rolului metacogniției (autocunoașterea, autoevaluarea propriei dezvoltări cognitive, intelectuale), a greșelilor în angajarea elevilor în activități etc.;

- deprecierea climatului educațional apare datorită comportamentelor negative, a slabei lor prevenirii și combaterii, a neconștientizării și respectării normelor la nivelul clasei.

Climatul indică atmosfera, moralul, starea afectivă a clasei, caracterizează starea de „sănătate” a ei și este efectul relațiilor interpersonale.

Efectele negative se referă la: neangajarea elevilor, nepăsare, rutină, distanțare, depersonalizare, insatisfacție, dualitate în comportare ș.a.

Prin acestea se explică și abaterile disciplinare, fuga de la școală, abandonul școlar, frustrarea ș.a.;

- minciuna verbală și non verbală;

- agresivitatea îmbracă forme derivate: individuală sau de grup, fizică sau verbală, distructivă sau violentă, insultă, furt, constrângere prin șantaj, amenințare, ostilitate, dispreț etc.

4. Gestionarea stărilor tensionale din clasă

În orice colectivitate, clasă, grup, apar stări tensionale cauzate diferit, manifestându-se sub forme variate, latente sau active, în mod progresiv sau regresiv, de scurtă durată sau lungă durată, cu efecte imediate sau întârziate, rezolvate parțial sau total sau amânate, rezolvate direct sau printr-un complex de metode și factori ș.a.

Și adesea după gradul de dezvoltare al stărilor tensionale, profesorul-manager dă dovada tocmai a eficienței conducerii sale. În stare de criză se verifică adevărata sa măsură, căci nu există un climat idilic, așa cum își doresc profesorii, ignorând dificultățile muncii educative.

Conturarea stărilor tensionale

Literatura managementului dezvoltă direct rezolvarea conflictelor apărute, adică atunci când deja au luat o formă vizibilă, gravă, cu efecte negative evidente.

Or, în educație, problema principală este aceea a prevenirii, a utilizării în așa mod a strategiilor de influențare a elevilor, încât să se diminueze, îngusteze câmpul de manifestare, închegare a cauzelor.

A ajunge la conflict deschis în clasă, este deja tardiv în educație și dovedește lacune importante tocmai în managementul clasei, al activităților, al relațiilor, al strategiilor, al evaluării, al disciplinării.

Evoluția stărilor tensionale, de la apariția singulară, de scurtă durată, monocauzată până la izbucnirea conflictului, reflectă un drum, care trebuie sesizat, identificat, analizat oportun de către profesor și rezolvat prin intervenție adecvată.

De fapt, profesorul trebuie să anticipeze un aspect: orice abatere a sa sau a elevilor înșiși de la normele, regulile raționale, firești ale activității educaționale, va trezi imediat diferite comportamente.

Acestea se pot manifesta progresiv:

- mirarea la apariția unei abateri de la normal, drumul real, sesizarea și identificarea

situației, disconfortul cognitiv și afectiv;

- căutarea cauzelor, efortul de integrare, analiză, explicare, comparare și rezolvare, dacă este o abatere spontană, nerepetabilă, extinderea comunicării de înțelegere;

- sesizarea repetării manifestărilor-abatere, exprimarea imediată a nemulțumirii, sub formă verbală, cu încercare de rezolvare acum și cu rol preventiv mai accentuat;

- în cazul nerezolvării, repetări, nemulțumirea ia forme mai evidente, apar manifestări de respingere, încordare, frustrare, insatisfacție, agresivitate, neparticipare, refuz, deteriorarea relațiilor, starea tensională începe să se manifeste deschis, începe să perturbe climatul și activitatea, iar unele proceduri inadecvate pot s-o aprofundeze;

- starea de conflict propriu-zis se instalează dacă starea tensională latentă nu este rezolvată, nu se apelează la „negocieri”, la analiza complexă a cauzelor, nu se recurge la un sistem de metode, procedee.

Deja, pentru educație, a ajunge în acest stadiu, este tardiv, efectele asupra elevilor și activității fiind grave și de mai lungă durată sau greu de compensat: rămânerea în urmă la învățătură, absenteismul sau abandonul, indisciplina, apariția și manifestarea grupurilor informaționale etc.

Abia acum apare criza la nivelul clasei, al grupurilor, al activităților, al relațiilor (profesor - elevi, elevi - elevi), cu deteriorare deosebit de gravă a activității, a climatului, etapele anterioare anunțând-o. De unde marea importanță a prevenirii în educație, pentru că aici nu putem avea rebuturi, nu putem provoca și încuraja o formare contrară scopurilor și devenirii umane, prin neintervenție sau intervenție greșită și tardivă.

Deciziile curente, operative sunt cele eficiente în prevenire, iar profesorului i se cere cultură psihopedagogică, managerială, cunoașterea continuă a elevilor, studiul analitic al evoluției sale și a clasei și intervenția oportună.

Profesorul-manager, interesat de prevenire are ca barometru de control: climatul de activitate din clasă, disciplina, atenția.

După gradul de manifestare al acestora, dimensiunile climatului, sesizate la timp și analizate indică nivelul tensiunilor apărute/manifeste.

Managementul general abordează abia conflictele instalate, care sunt definite ca înfruntarea dintre două tendințe, idei, interese contrare, aproximativ egale, percepute ca atare de părțile implicate, ca stări emoționale incompatibile care conduc la opoziție și la crearea de situații conflictuale, cu episoade de manifestare a acestora.

Atunci managementul explicit în clasă nu este diagnosticarea și explicarea acestor stări tensionale agravate, ca în managementul general, ci cel care tocmai previne și nu ajunge la acest stadiu.

De asemenea, pentru un bun profesor-manager, care anticipează, cunoaște greșelile tipice, cunoaște nivelul de aspirații al elevilor, își proiectează activitatea rațional, nu putem spune că apariția unei stări tensionale, chiar conflict este spontană, neașteptată (dar că n-a intervenit la timp, nu l-a interesat etc.).

Metodologia prevenirii, rezolvării

Educația morală clasică, prin metodologia ei specifică previne și rezolvă stările tensionale, nană la un anumit nivel, dacă profesorul ar aplica-o la timp, corect, eficient. Însă profesorul de o anumită disciplină încă este adeptul mentalității dominării specialistului asupra educatorului, iar acum și al managerului clasei.

Ineficiența metodologică rezultă, în primul rând, din necunoașterea și nerespectarea unor principii, norme, ajungându-se la erori, efecte contrarii, acutizarea stării tensionate, îndepărtarea lor ar constitui tocmai soluții, în primul rând, de prevenire:

- profesorul adoptă o soluție concepută propriu, fără antrenarea elevilor, pe baza unor experiențe sau modele anterioare;

- favorizează subiectiv pe unii elevi;

- lasă pe alții să rezolve (liderii din clasă, diriginte);

- lasă ca timpul să-și spună cuvântul;

- creează precedente sau adâncește stare, prin neintervenție la timp;

- aplică numai sancțiuni, fără a analiza cauzele și amploarea. Or, perspectiva pozitivă este mai favorizantă;

- nu se apleacă asupra esenței, conținutului, caracteristicilor stării sesizate, ci asupra semnelor exterioare, opiniilor colegilor;

- nu se alterează stilurile manageriale;

- nu recurge la discutarea, negocierea problemelor, pentru rezolvare;

- în cazul elevilor, „supunerea la vot” a soluției poate adânci conflictul;

- nu sunt suficient valorificate părțile pozitive ale personalității, comportamentului elevilor;

- adeseori, se discută situația în lipsa celor implicați;

- elevii nu sunt suficient de stimulați pentru a nu mai fi inhibați în exprimarea opiniilor, nemulțumirilor, soluțiilor;

- lipsa de continuitate în urmărirea apariției și consolidării efectelor pozitive, poate redeschide și chiar aprofunda starea tensională tocmai supusă rezolvării;

- sistemul informațional și de comunicare în management sunt relativ utilizate.

Soluțiile metodologice manageriale specifice, combinate cu cele ale educației morale, pot sprijini cu succes profesorul în demersul cerut.

Totuși, insistând pe prevenire, pe disciplinare conștientă, literatura oferă ca modele specifice:

- în toate situațiile, profesorul să se manifeste pozitiv, să conștientizeze elevii asupra scopurilor și cerințelor de rezolvare și mai ales asupra normelor disciplinare, de participare utilizând stimulările adecvate;

- terapia realității, cu raportarea comportamentului mereu la specificul mediului, la cerințele și dificultățile lui, prin analize, dezbateri;

- rolul „efectului de undă” asupra grupului atunci când se aplică o sancțiune unui elev;

- modelul modificărilor de comportament: întărirea unui comportament se datorează consecințelor pozitive sau negative pe care le are. întărirea, repetarea unui comportament pozitiv și lipsa de întărire a celui alt va conduce la o schimbare;

- modelul consecințelor logice: elevul să se autoanalizeze și să prevadă consecințele abaterilor, cu sprijinul profesorului, clasei.

Fără a aprofunda, menționăm ca strategii rezolutive, adaptabile la situații:

- ascultarea, receptarea părerilor exprimate de cei în conflict, apelând și la empatie, pentru a le înțelege;

- identificarea motivului real, generator al stării tensionale;

- analiza comparativă, cu obiectivitate, a variantelor expuse;

- găsirea punctelor comune pozitive, pentru a fi utilizate ca puncte de plecare în construirea soluțiilor;

- discuția individuală, cu fiecare parte, pentru completarea informațiilor cauzale;

- sugerarea punerii în situația celui alt;

- prezentarea părților și analiza în comun a variantelor posibile de rezolvare și găsirea unei căi de compromis/prin acord;

- discuția la nivelul grupului, ca studiu de caz;

- apelul la scopuri comune, chiar mai generale, ale educației și minimalizarea rolului tensiunilor curente în cheltuirea energiilor intelectuale, afective;

- arbitrajul, implicarea unei părți neutre sau medierea, consultația, consilierea;

- punerea în situații de cooperare, în rezolvarea sarcinilor, pentru o mai bună cunoaștere reciprocă obiectivă;

- punerea în situații de comunicare variată pentru „a se deschide”, a asculta pe ceilalți;

- punerea în situații de exprimare emoțională, descriptivă a stărilor tensionale în fața grupului (clasei) sau nu;

- utilizarea sistemului recompenselor;

- exersarea unor noi comportamente, în mod conștient, sub controlul grupului;

- organizarea de discuții în grup și cu alți factori interesați (părinți, diriginte, consilier, prieteni);

- antrenarea părților în conflict în. rezolvarea de proiecte comune;
- punerea în situații de competiție, pentru a dovedi capacități, conduite noi, pozitive;
- cererea de scuze în mod direct, la nivel de grup sau clasă, cu explicația necesară;
- schimbarea grupului sau reconstruirea după alte criterii;
- apelul la factori de specialitate (medici, psihologi, juriști, asistenți sociali ș.a.) în cazul abaterilor, devierilor grave de comportament;
- apelul la procedee de negociere, de înțelegere comună (deși este specifică adulților);
- utilizarea sistemului de sancțiuni, pedepse, dezaprobări ș.a.

Utilizând toate acestea, este important ca profesorul să nu întrerupă fluxul lecției, să nu întrerupă activitatea celorlalți pentru actele minore de indisciplină a unor elevi. Aici, comunicarea nonverbală și cea paraverbală au efecte deosebite.

Dacă apar totuși conflictele? Deși diminuate, ele totuși se conturează, motivele fiind variate: comportamentul de nesesizare oportună sau de amânare a rezolvării de către profesor, nemanifestarea deschisă și amânată a stărilor de nemulțumire a elevilor, climatul general al clasei, prioritatea altor acțiuni (de predare - învățare), minimalizarea rolului participării active și motivate intern a elevului în activitate, necunoașterea unor cauze externe, clasa numeroasă, neutilizarea formelor variate de comunicare și a metodelor de cunoaștere și analiză continuă a evoluției elevilor, slaba autoanaliză a comportamentului managerial și neluarea lui în seamă în proiectarea și desfășurarea activităților.

Bibliografie,

1. R. M. Iucu, ***Managementul și gestionarea clasei de elevi***, 2000, Ed. Polirom, Iași
2. E. Joița, ***Pedagogie și elemente de psihologie școlară***, 2003, Ed. Arves, Craiova
3. E. Păun, ***Scoala - abordare sociopedagogică***, 1999, Ed. Polirom, Iași

NONFORMAL ÎN MEDIUL DIGITAL

Prof. Magaz Vasilica Georgeta

Liceul Teoretic „Callatis”, Mangalia, Constanța

Părerile despre nonformal se rezumă adesea la un program, derulat mai cu seamă în vacanță, în care copiii se simt bine în compania unor adulți angajați, anume pentru a le crea contexte de divertisment, însă, organizarea cursurilor online a reușit să le ofere o lecție asupra disciplinei lucrului de acasă. Să le creezi o rutină copiilor, un mediu funcțional și sigur, este exact ceea ce au nevoie în acest context de instabilitate și plin de neprevăzut creat de pandemie.

Profesori și elevi care încearcă din răputeri să facă față unor provocări pentru care nu i-a pregătit nimeni, saltul către învățarea digitală fiind, fără îndoială, cea mai mare dintre ele, ghiozdanul vechi, purtat de această generație fiind acum mai greu....cu o tabletă.

Educația nonformală? Pentru că e cool, pentru că se învață experiențial, pentru că fiecare individ este o poveste și o experiență în sine ce poate fi de folos celor cu care interacționează.

Copiii nu sunt în afara procesului educativ, sunt parte a procesului, iau decizii, negociază, argumentează într-un firesc al lucrurilor care, culmea, pare prea firesc în contextul actual.

Activitățile nonformale se centrează pe fișe de lucru care sunt discutate apoi în videoconferințe. Poate că cel mai important detaliu din acest proces al educației în mediul online este lipsa metodei clasice de predare și “împuternicirea elevilor ca profesori”. Ei au primit autonomia organizării proprii instruirii, au învățat să negocieze, să argumenteze, să agreeze o rutină a comunicării care îi face să fie funcționali.

Modificările survenite din cauza pandemiei vor avea repercursiuni permanente asupra modului de comunicare elevi-profesor, acesta din urmă nefiind nevoit să mai țină cont de locația fizică a copiilor atât timp cât ei se conectează la lecție. Interacțiunea online dintre elev-profesor reprezintă marele câștig, și anume întâlnirea firească dintre tradițional și digital.

Școala chiar poate fi distractivă, dacă profesorii își folosesc imaginația și știu să o stârnească și pe cea a elevilor lor! Educația nonformală și platformele de e-learning au ca scop inițierea și promovarea activităților din sfera educației nonformale în rândul tinerilor prin dobândirea de cunoștințe practice.

Putem enumera o serie de astfel de activități:

- *“INFO-nonformal” - Realizarea de materiale multimedia (prezentari, flyere, postere, etc) cu informații privind educația nonformală.*
- *“ACT-nonformal” - Punerea în practica a unor metode de educație nonformală: dezbattere, storytelling, photovoice, etc.*
- *“PUBLISH ONLINE” - Publicarea materialelor realizate în cadrul activităților pe diverse platforme, precum etwinning.*

Școala românească se confruntă cu provocările epocii moderne, care constau în schimbarea conceptului economic, dar și în schimbarea componenței societății, care acum este multietnică, la fel ca în multe țări ale Europei. Ca o consecință inevitabilă a acestor schimbări, se ajunge la schimbarea conceptului de educație, care se transformă într-unul modern ce presupune “învățarea pe tot parcursul vieții”.

Ne exprimăm convingerea că educația formală nu mai este capabilă să dea răspunsuri la aceste provocări folosind exclusiv forțele și valorile proprii, ci are nevoie de “o fortificare în sensul practicării educației nonformale” (Raportul Comitetului de Cultură și Educație din cadrul Consiliului

Europei, anul 1999). Conceptul modern de educație privește educația ca "Lifelong Process", adică un proces de învățare care se desfășoară pe tot parcursul vieții, spre deosebire de conceptul tradițional, în cadrul căruia educația se dobândește în cea mai mare parte în timpul școlarizării formale.

"Educația formală și nonformală sunt complementare. Ele coexistă. Elementele uneia se pot regăsi în cealaltă" (Citat din raportul Grupului de lucru pentru Educația nonformală, din cadrul Consiliului Europei, anul 2001). Complementaritatea – cuvântul cheie care marchează poziția europeană dominantă privind relația dintre educația nonformală și formală și care arată cât de multă importanță se acordă astăzi educației nonformale. Aceasta este considerată astăzi în Europa ca fiind parte necesară a conceptului modern de educație, ca o completare esențială și de neînlocuit a educației formale.

Utilizarea noilor tehnologii a luat o amploare de neimaginat în urmă cu câteva luni. Toate aceste elemente au, cu siguranță, o zonă de evoluție și dezvoltare socială importantă, dar faptul că totul s-a întâmplat brusc „peste noapte” a pus societatea în fața unei provocări de o magnitudine pe care nu am mai întâlnit-o până în prezent. Ca urmare, instituții guvernamentale, școli, ONG-uri și companii private, profesioniști ai educației și din zona *tech* s-au trezit la o masă rotundă a dezbaterilor (de cele mai multe ori online, la distanță) pentru a găsi soluții, punând la dispoziție expertiză, idei, resurse, portaluri, instrumente și platforme de elearning. Dar elementul care a condus la o presiune majoră asupra sistemului de învățământ și a societății în ansamblul ei a constat în utilizarea exclusivă a mijloacelor de comunicare la distanță pentru a face educație, o educație digitală.

Trebuie să recunoaștem din capul locului că există o serie de obstacole, printre care putem evidenția:

- sistemul de învățământ este doar parțial pregătit, o parte din cadrele didactice nu posedă în acest moment suficiente informații și competențe specifice instruirii asistate de calculator;
- curriculumul permite într-o măsură variabilă/ secvențială/ revizuită transpunerea în activități la distanță;
- companiile *edtech* nu au fost stimulate pentru a construi soluții interoperabile, mulate pe nevoile de sistem ale educației.

În aceste circumstanțe au apărut, inevitabil, o serie de impedimente de natură logistică, pedagogică, tehnică și de conținut în domeniul multor discipline școlare. Toate acestea pot să fie văzute fie ca bariere fie drept provocări cărora profesorii, elevii, părinții și decidenții educației încearcă să le facă față în ritmul rapid în care apar, manifestând, în proporții variabile, disponibilitate, interes, măiestrie pedagogică, inventivitate.

În același timp, trebuie menționat că nu au existat (și, parțial, nu au fost posibile) măsuri care să poată fi aplicate la nivelul întregii populații școlare, soluțiile adoptate la nivelul unităților de învățământ și al claselor variind foarte mult de la experiențe antrenante și memorabile de învățare prin sesiuni de învățare online și până la situații în care perioada de suspendare a cursurilor față în față a însemnat pentru unii elevi un hiatus total față de școală și, implicit, față de învățarea formală. Aceste situații au avut la bază atât cauze subiective cât și cauze obiective ca: lipsa de echipamente, de nivelul scăzut al competențelor digitale, de tipul de încadrare.

În realitate, în mediul online, fiecare elev poate să reprezinte pentru cadrul didactic o posibilă situație de dificultate în învățare, făcând astfel dificilă identificarea celor cu probleme reale. Chiar dacă profesorul își cunoaște bine clasa și elevii și știe cine are nevoie de sprijin suplimentar, acest lucru s-ar putea realiza eventual ulterior activității de predare online, prin consiliere individuală. Este

foarte dificilă interacțiunea personalizată cu un elev anume în contextul în care contactul nu este direct, profesorul este urmărit online de o clasă întreagă și fiecare elev îi solicită atenția.

Pentru a susține activități de învățare online, profesorii și elevii folosesc mai multe mijloace specifice, dintre care cel mai frecvent:

- aplicații simple/ cunoscute deja, pentru comunicare asincronă de grup, precum
- Whatsapp, Facebook messenger ;
- apeluri telefonice/ SMS/ canal de comunicare cu fiecare elev;
- utilizarea resurselor educaționale deschise și conținutului digital, cum ar fi site-uri cu informații și ilustrații, biblioteci online, simulări, soft educațional, laboratoare virtuale, muzee virtuale, Digitaliada, LearningApps;
- platformele specializate de elearning – Moodle, Google classroom, Edmodo, Easyclass etc;
- aplicațiile pentru comunicare sincronă în grup prin apeluri video/ videoconferințe precum Webex, Zoom, Meet, Teams, Skype;

La acestea, se adaugă instrumente și aplicații online pentru activități de învățare (ex.: Kahoot, Padlet, Dotstorming, Wordwall etc.), precum și platforma eTwinning pentru proiecte colaborative complexe.

Educația de tip **nonformal** cuprinde totalitatea influențelor de natura educativă realizate în afara clasei sau în afara școlii, forma de educație dispune de o anumită specificitate care este decelabilă la nivelul mai multor aspecte cum sunt: obiectivele care îi sunt specifice, activitățile prin care se diferențiază de educația formală, limitele (dezavantajele) pe care le generează.

Trebuie făcută o desociere între activitățile din afara clasei și activitățile din afara școlii.

Activitățile organizate în afara clasei includ, la modul general, cercuri pe discipline de învățământ, cene literare, ansambluri sportive, artistice, culturale, întreceri, competiții, concursuri, olimpiade școlare.

După cum ușor se poate observa, organizarea acestor activități este puternic corelată cu opțiunile, posibilitățile și așteptările elevilor, de unde rezultă și marea lor flexibilitate.

În legătură cu această caracteristică trebuie menționat faptul că, în cadrul activităților de tip nonformal, accentul cade pe ceea ce fac elevii și nu profesorul, așa cum se întâmplă de cele mai multe ori în activitățile specifice educației formale.

Activitățile din cadrul educației nonformale îmbină în mare măsură utilul cu plăcutul, deoarece ele ocazionează dobândirea unor cunoștințe care amplifică sfera de cunoaștere a elevilor și nu profesorul, dar în același timp, prin specificul lor, au un caracter reconfortant, tonifiant, care nu generează apariția oboselii așa cum se întâmplă în multe activități specifice educației formale.

Activitățile realizate în cadrul educației nonformale pot stimula în mai mare măsură imaginația și creativitatea elevilor, nemaifiind vorba de constrângerile impuse de parcurgerea unui curriculum prescris, aceste activități permițând ca elevii să primească sarcini în funcție de posibilitățile de care dispun și în funcție de ritmurile de lucru care le sunt specifice!

Reprezentând o componentă esențială și obligatorie a nativilor-digitali, așa-numitele generații actuale de elevi, transformarea noțiunilor de învățare, socializare, joc, utilizarea tehnologiei nu este doar o opțiune, ci are caracter de obligativitate în dezvoltarea și formarea viitorilor adulți pentru toate mediile de învățare. Prelungirea activităților didactice desfășurate cu ajutorul noilor instrumente în afara contextului formal al școlii a devenit factorul care face diferența între tinerii pregătiți pentru a se integra în societatea digitalizată, care cere persoane tot mai competente pentru mediul digital și acei cărora li s-a asigurat în școli doar pregătire elementară.

Introducerea inteligenței artificiale (IA) în procesul de învățământ poate fi considerată **o formă de educație nonformală**, dar depinde de modul în care este utilizată.

1. IA ca instrument de educație nonformală

Educația nonformală se referă la activități structurate de învățare care au loc în afara sistemului școlar tradițional, fiind mai flexibile și adaptate nevoilor individuale. IA poate juca un rol important aici prin:

- **Platforme adaptive** (Cum ar fi Duolingo, Khan Academy cu asistenți AI) – oferă învățare personalizată, în ritmul propriu.
- **Chatbots educaționali** (de ex., ChatGPT, DeepSeek) – răspund la întrebări, explică concepte și oferă exerciții.
- **Cursuri online cu feedback automat** – unele programe folosesc IA pentru a evalua progresul.

În aceste cazuri, IA **completează sau înlocuiește metodele tradiționale**, oferind o experiență de învățare flexibilă, fără a fi legată de un cadru formal (programă școlară, examene standardizate).

2. IA în educația formală

În școli și universități, IA poate fi integrată ca **suport** (ex.: tool-uri de redactare, sisteme de detectare a plagiatului, tutoriale virtuale), dar procesul rămâne formal dacă este parte a unui program structurat.

Dacă concluzionăm, printre beneficii se numără personalizarea (IA se adaptează la nivelul și stilul de învățare), accesibilitatea (oferă resurse gratuite/semi-gratuite pentru auto-învățare), dar, există și riscuri, precum lipsa interacțiunii umane (educația nonformală bazată pe IA poate fi rece și lipsită de feedback emoțional), dar mai ales dezinformarea (unele modele AI pot genera răspunsuri eronate sau părtinitoare).

IA poate fi o unealtă valoroasă pentru **educația nonformală**, mai ales în contextul auto-învățării și al resurselor digitale, totuși, în mediile formale, ea rămâne mai degrabă un suport decât o înlocuire a sistemului clasic.

BIBLIOGRAFIE

1. Școala online elemente pentru inovarea educației -Raport de cercetare evaluativă București, Mai 2020
2. Forme de utilizare a noilor tehnologii educaționale pentru nativii digitali, Chicu Smaranda Gabriela, Iași, 2018
3. <https://narada.ro/educatia-nonformala-si-mediul-digital/>
4. <https://epale.ec.europa.eu/ro/themes/non-formal-and-informal-learning>
5. <https://www.nonformalsepoate.ro/index.php/educatia-nonformala/ce-este-educatia-nonformala>
6. <https://www.gov.ro/> - "Strategia Națională privind Inteligența Artificială (2020-2025)" – publicată de Guvernul României

Provocările secolului XXI în predarea la ciclul primar

Prof. înv. primar Manciualea Mihaela Elena

Școala Gimnazială „Liviu Rebreanu” București

Secolul XXI aduce numeroase provocări în domeniul educației, mai ales în predarea la ciclul primar. Schimbările tehnologice, diversitatea elevilor, adaptarea curriculumului și nevoia de metode inovatoare sunt doar câteva dintre aspectele care influențează procesul educațional.

a) Integrarea tehnologiei în educație

Unul dintre cele mai mari provocări este integrarea eficientă a tehnologiei în procesul de învățământ. Dispozitivele digitale, platformele educaționale online și resursele multimedia trebuie folosite pentru a spori interactivitatea și implicarea elevilor. Totuși, utilizarea excesivă a tehnologiei poate duce la probleme de concentrare și la reducerea interacțiunii sociale. Profesorii trebuie să găsească un echilibru între utilizarea tehnologiei și metodele tradiționale de predare pentru a menține atenția și motivația elevilor.

b) Diversitatea elevilor și incluziunea

Clasele sunt din ce în ce mai diverse, incluzând elevi cu diferite stiluri de învățare, nevoi educaționale speciale sau proveniențe culturale variate. Profesorii trebuie să adopte strategii de predare diferențiată pentru a răspunde nevoilor fiecărui elev în parte. De asemenea, integrarea activităților de lucru colaborativ, educația interculturală și utilizarea materialelor didactice accesibile contribuie la crearea unui mediu incluziv și echitabil pentru toți elevii.

c) Adaptarea curriculumului

Curriculumul trebuie actualizat constant pentru a fi relevant și adaptat cerințelor societății moderne. Competențele digitale, educația ecologică, dezvoltarea gândirii critice și a abilităților socio-emoționale sunt aspecte esențiale care trebuie integrate în programa școlară. De asemenea, abordările interdisciplinare și metodele interactive, cum ar fi învățarea prin proiecte, trebuie promovate pentru a ajuta elevii să facă legături între cunoștințele acumulate și viața reală.

d) Formarea și motivația cadrelor didactice

Profesorii trebuie să fie mereu în proces de învățare continuă, adaptându-se noilor metodologii și instrumente educaționale. Lipsa resurselor sau a programelor de formare

adecvate poate constitui un obstacol major. Accesul la programe de dezvoltare profesională, schimbul de bune practici și utilizarea comunităților de învățare online sunt soluții care pot sprijini cadrele didactice în adaptarea la noile cerințe educaționale.

e) Gestionarea emoțiilor și a stresului la elevi

Elevii se confruntă cu diverse provocări emoționale, iar profesorii trebuie să dezvolte un mediu incluziv și să susțină bunăstarea emoțională a acestora. Metode precum educația bazată pe mindfulness, activități de gestionare a emoțiilor și dezvoltarea inteligenței emoționale pot contribui la reducerea stresului și la creșterea capacității de concentrare. De asemenea, colaborarea cu părinții și consilierii școlari este esențială pentru sprijinirea elevilor în gestionarea emoțiilor.

f) Colaborarea cu familia și comunitatea

Implicarea părinților și a comunității în procesul educațional este esențială pentru succesul învățării. Comunicarea eficientă între școală și familie, organizarea de activități extracurriculare și parteneriatele cu instituții locale pot crea un mediu educațional mai bogat și mai motivant pentru elevi.

Pentru a face față provocărilor educaționale din secolul XXI, profesorii trebuie să fie flexibili, inovatori și deschiși la schimbare. Integrarea tehnologiei, adaptarea la diversitatea elevilor și dezvoltarea unor strategii eficiente de predare sunt esențiale pentru un învățământ de calitate. Un sistem educațional adaptat noilor realități va contribui la formarea unor generații pregătite pentru viitor. Astfel, educația trebuie să devină un proces dinamic, incluziv și interconectat cu nevoile reale ale societății.

UTILIZAREA INSTRUMENTELOR DIGITALE ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ

Prof. înv. primar Mandache Elena

Școala Gimnazială Nr.6, Vulcan, jud. Hunedoara

Epidemia provocată de SARS-COV-2 a forțat școlile din întreaga lume să treacă în mediul online. În această perioadă majoritatea copiilor au învățat de acasă începând cu luna aprilie 2020, fapt ce a determinat guvernele, instituțiile de învățământ și profesorii să caute soluții pentru a continua activitatea didactică în cel mai bun mod posibil, adoptând o strategie de predare online de urgență.

Obiectivul principal în această situație nu este cel de a crea un sistem de instruire online robust, ci de a oferi acces temporar la instruire și suport într-o manieră rapidă și fiabilă, în timpul unei situații de criză.

Pentru început, voi face o scurtă trecere în revistă a unor concepte utile pentru a descrie activitățile online clasice, trecând în revistă diversele tipuri de învățare mediate sau susținute prin intermediul tehnologiei

Dacă ne referim la învățarea online, ea este realizată prin experiențe de învățare individuale sau ghidate de profesor, în medii sincrone sau asincrone, folosind diferite dispozitive cum sunt telefoanele mobile, laptopurile sau calculatoarele cu acces la internet.

Elevii pot participa și învăța din orice locație, fiind independenți spațial (de oriunde) pentru a învăța și interacționa cu profesorii și colegii lor. În învățarea online, elevii pot utiliza conținutul de învățare online pe care îl găsesc în diverse formate (text, video, audio, grafice etc.) prin utilizarea de metode didactice și tehnologii diferite, stabilindu-și de cele mai multe ori obiective, un timp și un ritm de învățare propriu (oricând).

De reținut că mediile online, atât cele sincrone cât și cele asincrone, pot promova dezvoltarea socială și abilitățile de colaborare, precum și relațiile personale între participanți.

Într-o societate a cărei evoluție, în special tehnologică, cunoaște o accelerare puternică, utilizarea calculatorului în procesul de învățământ devine din ce în ce mai mult o necesitate. Utilizarea instrumentelor IT și a mediilor electronice promovate de TIC pot duce la o îmbunătățire complexă a procesului de învățare.

Iată câteva avantaje ale utilizării platformelor și instrumentelor online:

- ✓ Stocarea într-o bază de date online a materialelor didactice, elaborate atât de către profesor cât și de către elevi;
- ✓ Acces liber, în orice moment, de la orice fel de dispozitiv cu un browser, inclusiv PC-uri, laptop-uri, tablete și smartphone-uri;
- ✓ Utilizarea platformelor și instrumentelor online încurajează crearea unui climat de învățare plăcut și relaxant;
- ✓ Majoritatea platformelor permit stocarea rezultatelor, iar unele platforme elaborează rapoarte statistice complexe privind rezultatele evaluate;
- ✓ Feed-back pentru elev și profesor;
- ✓ Interactivitate;
- ✓ Autoevaluare;
- ✓ Elevii pot relua o activitate în caz de eșec, nefiind frustrat;
- ✓ Elevii lucrează în ritm propriu, nefiind perturbat de activitatea celorlalți din jur;
- ✓ Stimulează creativitatea;

În ceea ce privește importanța introducerii instrumentelor de tip Web 2.0 în activitatea didactică, se cuvine să facem următoarele precizări: ele au rolul de a eficientiza procesul de predare-învățare, de a stimula comunicarea între partenerii educaționali (cadre didactice, elevi, părinți) și de a facilita asimilarea conținuturilor științifice, de a forma competențe digitale reale, dar și o serie de competențe definite la nivelul disciplinelor de studiu, dar și interdisciplinar. Dimensiunea interactivă a acestor instrumente Web 2.0 este adaptată așteptărilor elevilor secolului XXI, care sunt alfabetizați pe cale digitală de la vârste foarte fragede. Astfel, aceste instrumente contribuie în mod semnificativ la eficientizarea procesului didactic.

Majoritatea platformelor și a instrumentelor online propun un șir de prototipe de teste, prezentări, colaje, etc., care pot fi modificate și adaptate la subiectul studiat și la vârsta elevilor. În procesul instructiv-educativ tehnologiile multimedia reprezintă un

instrument important pentru crearea cursurilor instructive moderne, a bibliotecilor virtuale și chiar a claselor virtuale, formându-se astfel un spațiu nou, spațiul virtual instructiv.

Astăzi profesorii care integrează tehnologia IT în procesul de educație, ajută elevii să-și dezvolte competențele de gândire și învățare, iar într-o clasă în care sunt folosite o varietate de strategii de instruire, elevii sunt profund implicați, se simt provocați și învață mai bine. Profesorii unor astfel de clase conștientizează avantajele utilizării acestor strategii pentru a-i face pe elevi să devină responsabili de propriul proces de învățare. Utilizând noile tehnologii, respectiv Internetul și sursele de documentare on-line, fiecare tânăr are șanse egale de dezvoltare intelectuală. Integrarea TIC și a tehnologiilor multimedia va asigura crearea unui mediu de învățare în vederea creșterii accesului la educație de calitate și formării unor competente cheie și profesionale, care să faciliteze integrarea pe piața muncii.

Instrumentele Web 2.0 devin, deopotrivă, un adevărat aliat al cadrelor didactice și al părinților. Instrumentele Web 2.0 sunt softuri disponibile online care permit utilizatorilor:

- a) să creeze o manieră interactivă de prezentare a conținuturilor științifice;
- b) să păstreze pe o perioadă limitată de timp și să arhiveze date;
- c) să editeze fotografii și materiale video;
- d) să realizeze proiecte și să desfășoare activități de învățare prin cooperare.

Există numeroase aplicații a căror utilizare în mediul didactic permite adaptarea demersului nostru, apropierea elevilor de materiile pe care le predau, asimilarea rapidă a conținuturilor predate într-o manieră plăcută și crearea de competențe reale, atât la nivelul disciplinei, cât și la nivel interdisciplinar. Astfel, au fost realizate instrumente care pot fi utilizate în cadrul lecțiilor, pentru atingerea unor obiective care vizează procese cognitive, precum recunoașterea sau înțelegerea, dar și aplicații care vizează procese cognitive complexe precum analiza, evaluarea, dar mai ales procesul de creație.

BENEFICIILE EDUCAȚIEI DIGITALE

Prof.înv.primar Mandache Elena
Școala Gimnazială Nr.6, Vulcan, jud. Hunedoara

Învățarea digitală înlocuiește din ce în ce mai mult metodele educaționale tradiționale. Este recomandat să uităm de metodele pe care le foloseam acum 10-15 ani la școală și trebuie să ne gândim la abordarea altor tehnici de predare și învățare, bazate pe instrumente și tehnologii digitale. Includerea învățării digitale în sălile de clasă poate varia de la utilizarea pur și simplu a tabletelor în loc de hârtie, la utilizarea unor programe și echipamente software elaborate, precum platforma educațională.

Indiferent de cât de multă sau puțină tehnologie este integrată în clasă, învățarea digitală a ajuns să joace un rol crucial în educație. Cum? Prin faptul că îi face pe elevi să fie mai interesați să învețe și să-și extindă orizonturile, iar astfel să se renunțe la metodele tradiționale de educație. Instrumentele digitale și tehnologia le dezvoltă elevilor abilități auto-didactice eficiente de învățare. Aceștia devin capabili să identifice ceea ce au nevoie pentru a învăța, găsesc și utilizează resursele online, și aplică informațiile inclusiv la școală, la teme și proiecte. Acest lucru le sporește eficiența și productivitatea. Pe lângă implicarea mai mare a elevilor, instrumentele și tehnologia digitală dezvoltă abilități de gândire critică, care stau la baza dezvoltării raționamentului analitic. Copiii care explorează întrebări deschise folosindu-se de propria imaginație și logică, învață să ia decizii mai coerent, spre deosebire de memorarea temporară a lecțiilor din manual.

Spre exemplu, jocurile interactive și de îndemânare sunt instrumente excelente care îi învață pe copiii să se disciplineze, pentru că în astfel de jocuri e nevoie să se respecte regulile și îndrumările pentru a participa.

De ce copiii preferă să învețe prin joc? Pentru că jocul în sine le oferă satisfacții. Iar acest lucru îi ajută să-și dezvolte răbdarea, o altă abilitate și o caracteristică a inteligenței emoționale. De asemenea, copiii își dezvoltă sentimente pozitive de realizare și stăpânire de sine atunci când dobândesc noi deprinderi de a utiliza tehnologia digitală. Devin mai încrezători și dornici să exploreze și să descopere lucruri noi. Trăim vremuri incredibile, unde găsim tot ce ne dorim online, inclusiv cursuri excelente ce pot susține educația tradițională, de la ce mai buni și capabili profesori. Posibilitățile sunt infinite.. Atunci de ce să nu le folosim pentru binele nostru suprem?

Elevii care folosesc tehnologia digitală pentru a învăța devin mai implicați în acest proces și sunt mai interesați să-și dezvolte baza de cunoștințe, poate fără să-și dea seama, pentru că învață într-un mod activ, angajat și implicat. Deoarece învățarea digitală este mult mai interactivă, mai ușor de reținut și asimilat decât manualele voluminoase, putem spune cu certitudine că digitalizarea reprezintă un context mai bun, care oferă o perspectivă mai largă și activități mult mai atractive decât metodele tradiționale de învățământ. Acest lucru îi ajută pe elevi să se conecteze mai bine cu materialele de studiu. În plus, digitalul oferă adesea o modalitate mai interesantă și mai cuprinzătoare de informații. Fapt care se reflectă în scăderea absenteismului în școlile care folosesc deja instrumentele digitale și notele mai mari pe care le obțin elevii. Mai mult decât atât, când elevul își poate urmări propriul progres, îi sunt sporite motivația și responsabilitatea.

Instrumentele digitale de învățare implică profesorii și părinții la un nivel mai profund. Instrumentele și tehnologiile digitale educaționale, cum ar fi platformele sociale, îi ajută pe profesori să creeze și să administreze grupuri de lucru / comunicare. Astfel, câștigă foarte mult timp și reușesc să răspundă nevoilor fiecărui elev în parte, făcând educația mai productivă prin comunicare continuă și dinamică, ceea ce nu se poate realiza în totalitate folosind numai metodele tradiționale.

Pe lângă profesori, și părinții pot folosi activități interactive pentru a încuraja interesul copilului în procesul de învățare. Aceștia pot explora, de asemenea, activități de învățare online cu copilul lor, care poate servi drept extensie a ceea ce învață în sălile de clasă.

Instrumentele și tehnologia digitală oferă bucurie copiilor, precum și numeroase beneficii în ceea ce privește dezvoltarea cognitivă a copilului. Toată lumea are de câștigat în acest proces al digitalizării procesului de învățare.

Instrumentele și tehnologia digitală sporesc rapid schimbul și asimilarea de informații. În ultimii ani, trecerea de la tipărirea pe hârtie la digital a influențat și maniera în care studiem. La fel cum se tipărea presa cu șase secole în urmă, această tranziție transformă educația formală și creșterea oportunităților de învățare.

Învățarea digitală nu numai că permite elevilor să acceseze tot mai multe informații, dar pot și să se asigure că informațiile sunt adaptate nevoilor lor specifice. Posibilitatea de a ajuta fiecare elev să învețe în cea mai eficientă manieră, este cel mai important beneficiu al învățării digitale. Instrumentele și tehnologia digitală oferă profesorilor șansa de a împărtăși rapid informații cu alți profesori, în timp real. Prin îmbrățișarea dispozitivelor digitale și a învățării conectate, sălile de clasă din întreaga lume își sporesc abilitățile de învățare, experiența educațională și comunicare.

De asemenea, se creează un mediu care le permite profesorilor să se bucure de condiții echitabile. În plus, școlile pot economisi bani, asigurând în același timp acces la materialele educaționale, așa cum fac școlile private scumpe.

Instrumentele și tehnologia digitală de învățare și predare în clasele primare, gimnaziale și licee pregătesc elevii pentru studiile superioare și carierele pe care le vor urma, ajutându-i să dobândească abilități specifice, inclusiv familiarizarea cu tehnologiile emergente și auto-motivația.

Astfel, orele de la clasă sunt mai eficiente, punându-se accent pe dezvoltarea materiei prin discuții și angajarea în activități care au la bază comunicarea și cooperarea între elevi. Ajutând copiii să gândească în afara cadrului tradițional și rigid de învățare, prin instrumente și metode digitale, le este stimulată creativitatea și le oferă sentimentul de încredere în propriile capacități.

De la impactul pe care îl are asupra mediului nevoia de a folosi mai puțină hârtie pentru manuale și cărți, până la economisirea timpului prin acces rapid la informații, învățarea digitală oferă o modalitate eficientă de reducere a costurilor, de maximizare a resurselor și de sporire a impactului asupra elevilor și profesorilor deopotrivă.

Bibliografie:

1. Parfene, C., Metodica studierii limbii și literaturii române, Iași, Polirom, 1999.
2. Coroi, I. – Percepția calității în educație, 2017, pag. 1-9.

IMPORTANȚA UTILIZĂRII INSTRUMENTELOR DIGITALE ÎN

PROCESUL INSTRUCTIV- EDUCATIV

Prof. Mandiuc Luminița Florica

Școala Gimnazială,,SILVANIA’’Șimleu Silvaniei ,Sălaj

În secolul XXI, tehnologiile ocupă un loc tot mai important în viața cotidiană, iar tehnologizarea procesului educațional este inevitabilă. Într-un pas mai lent, sau mai alert utilizarea tehnologiilor digitale în procesul educațional duce la schimbare și îmbunătățirea sistemului educațional. Prin aplicarea tehnologiilor și diferitelor instrumente digitale școala va reuși să facă față provocărilor timpului și să răspundă nevoilor educaționale a nativilor digitali.

Calculatorul este foarte util atât elevului cât și profesorului însă folosirea acestuia trebuie realizată astfel încât să îmbunătățească calitativ procesul instructiv-educativ, nu să îl îngreuneze. Calculatorul trebuie folosit astfel încât să urmărească achiziționarea unor cunoștințe și formarea unor deprinderi care să permită elevului să se adapteze cerințelor unei societăți aflată într-o permanentă evoluție. Acesta trebuie să fie pregătit pentru schimbări, să le întâmpine cu entuziasm nu cu frică și rezistență. Dacă elevii sunt orientați cu încredere spre schimbare, ei vor simți nevoia de a fi instruiți cât mai bine pentru a face față noilor tipuri de profesii. Profesorul trăiește el însuși într-o societate în schimbare, și din fericire, în prima linie a schimbării, astfel încât va trebui să se adapteze, să se acomodeze, să se perfecționeze continuu.

Deci, introducerea în procesul instructiv-educativ a tehnologiilor moderne duce la schimbări importante în școală.

În zilele noastre, computerul este, în mod indiscutabil, un mijloc benefic de instruire didactică. Putem afirma că este un mijloc instructiv revoluționar, cu un impact deosebit de puternic asupra procesului de învățare.

Profesorii înșiși trebuie să stăpânească metodologia utilizării computerului. Indiferent de specialitatea lor în cadrul procesului de învățământ, de poziția lor, profesorii trebuie să înțeleagă că acest instrument va transforma întru totul tehnologiile didactice. Computerul aduce în școală calitatea sa de mijloc de învățământ interactiv, pe care nu o aveau celelalte mijloace didactice. De asemenea, computerul poate modela orice fel de proces, în toată complexitatea desfășurării sale. Cu toate acestea, aplicațiile digitale nu sunt adesea adaptate în mod semnificativ din punct de vedere pedagogic.

Mai mult, marea majoritate a cadrelor didactice nu participă sau participă doar sporadic la dezvoltarea profesională axată pe educația digitală. În același timp, noile tehnologii didactice ar putea oferi oportunități de personalizare a contextelor de învățare, îmbunătățind astfel motivația și retenția elevilor. Putem spune că lecțiile devin astfel personalizate și chiar capătă un caracter de unicatate, spontaneitatea și originalitatea profesorului jucând un rol esențial în definirea specificului unei lecții. Profesorul are la dispoziție infinite surse de informare. Internetul reprezintă o sursă bogată de informații.

Introducerea instrumentelor digitale în cadrul procesului de predare-învățare a fost grăbită în ultimii ani de pandemia COVID-19 și trecerea la învățământul online. Am putut observa că învățarea

poate avea loc oricând, de oriunde, cu instrumentele digitale potrivite. Atât profesorii cât și elevii au trecut printr-o etapă de învățare foarte importantă, unii mai ușor, alții cu multe provocări. Orice instrument digital este, până la urmă, atât de bun precum profesorul care îl folosește.

O învățare digitală de calitate și inovatoare poate fi captivantă și interactivă, completând astfel metodele de predare bazate pe prelegeri și oferind platforme de colaborare și de creare de cunoștințe. Totodată, tehnologiile digitale pot facilita accesul la cunoștințe și la învățare, iar utilizarea lor permite tuturor structurilor de formare de la diferite niveluri să fie ușor accesibile și favorabile incluziunii.

Software-ul educațional se referă la aplicații construite în scop didactic, ce vizează atingerea unor obiective educaționale pliate pe conținuturile teoretice, pe activitățile experimentale/practice și pe competențele vizate de programele școlare. Software-ul educațional practic împletește produsul informatic cu designul pedagogic, fiind o alternativă digitală la metodele și mijloacele tradiționale. Tehnologiile digitale nu trebuie să reprezinte o simplă adăugare, ele trebuie integrate în scopul educației noii generații. TIC-ului în procesul educațional permite utilizarea de teste interactive, chestionare și jocuri didactice care dezvoltă creativitatea și abilitățile de gândire critică. Utilizarea instrumentelor digitale urmărește achiziționarea cunoștințelor și formarea deprinderilor care permit elevilor să se adapteze cerințelor unei societăți aflată într-o permanentă evoluție, în formarea de competențe generale.

În concluzie, învățarea trebuie să continue dincolo de școală cu aceste instrumente digitale accesibile tuturor. Cu multă determinare, putem face progrese împreună și, mai mult decât oricând, putem încuraja elevii să învețe și să lucreze independent. Se spune că cel mai bun instrument este cel pe care oamenii îl vor folosi. În contextele online, implicarea este absolut esențială și aceste instrumente trebuie să creeze o interacțiune umană mai profundă și mai semnificativă. Produsele elevilor sunt cea mai bună dovadă a calității educaționale, iar creativitatea pe care tehnologia îți permite să o exprimi este ceva despre care profesori din diverse colțuri ale lumii vorbesc în mod constant într-un sens pozitiv.

Bibliografie:

1. <https://www.clasaviitorului.md>
2. <https://www.educatieprivata.ro>
3. <https://www.edu.ro>

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Prof. Manea Angelica Mihaela – Școala Gimnazială Nr.32, București

Educația în secolul XXI se află într-o perioadă de transformare rapidă, influențată de dezvoltarea tehnologică, schimbările sociale și economice, precum și de globalizarea educațională. Aceste transformări creează atât oportunități, cât și provocări semnificative pentru sistemele educaționale din întreaga lume. În acest context, analiza tendințelor și provocărilor actuale devine esențială pentru înțelegerea direcției în care se îndreaptă educația și a modului în care aceasta poate răspunde cerințelor unei lumi în continuă schimbare.

1. Tendințe în educația secolului XXI

1.1. Tehnologizarea educației

Tehnologia joacă un rol central în evoluția educației moderne. Instrumentele digitale, platformele de învățare online și resursele educaționale deschise (OER) au revoluționat modul în care se predă și se învață. E-learningul și educația la distanță au devenit din ce în ce mai populare, oferind acces la educație pentru un număr tot mai mare de persoane, indiferent de locația geografică.

În plus, utilizarea inteligenței artificiale (AI) și a învățării automate (machine learning) în educație permite personalizarea învățării, adaptând-o la nevoile și ritmul fiecărui elev. Programele educaționale inteligente pot oferi feedback în timp real și pot ajusta materialele educaționale pentru a răspunde nevoilor individuale ale studenților.

1.2. Învățarea pe tot parcursul vieții

Un alt trend important este conceptul de învățare pe tot parcursul vieții (lifelong learning). Aceasta presupune că educația nu se încheie odată cu obținerea unei diplome, ci trebuie să continue pe întreaga durată a vieții profesionale și personale. Această abordare este esențială într-o eră în care tehnologia evoluează rapid, iar abilitățile necesare în piața muncii se schimbă constant.

1.3. Învățarea centrată pe elev

Tradițional, educația a fost centrată pe profesor și pe livrarea unui conținut predefinit. În schimb, tendința actuală este de a pune accent pe elev, având în vedere nevoile și interesele acestuia. Abordările educaționale centrate pe elev, cum ar fi învățarea activă și colaborativă, încurajează gândirea critică, creativitatea și dezvoltarea abilităților de rezolvare a problemelor.

1.4. Globalizarea educației

Globalizarea a dus la o mai mare interconectare între sistemele educaționale din diverse colțuri ale lumii. Programele de schimb cultural, învățământul superior internațional și colaborările între instituții educaționale din diferite țări sunt din ce în ce mai frecvente. Acest fenomen permite accesul la o educație diversificată și facilitează învățarea interculturală, care este esențială într-o lume globalizată.

2. Provocări în educația secolului XXI

2.1. Inegalitățile în accesul la educație

Una dintre cele mai mari provocări ale educației în secolul XXI este asigurarea unui acces echitabil la educație pentru toți elevii, indiferent de statutul lor economic, geografic sau social. Deși tehnologia poate ajuta la depășirea unor bariere, există în continuare disparități semnificative în accesul la resurse educaționale, mai ales în regiunile rurale sau în țările în dezvoltare. Lipsa infrastructurii adecvate, a echipamentelor tehnologice și a unui cadru legislativ favorabil reprezintă obstacole importante.

2.2. Schimbările rapide în cerințele pieței muncii

Pe măsură ce tehnologia și automatizarea înlocuiesc anumite joburi, există o presiune crescută asupra sistemelor educaționale de a pregăti elevii pentru o piață a muncii în continuă schimbare. Abilități precum gândirea critică, adaptabilitatea și competențele digitale sunt

esențiale pentru succesul profesional, dar este adesea dificil pentru educație să țină pasul cu schimbările rapide ale tehnologiei și ale cerințelor economiei.

2.3. Calitatea educației și pregătirea profesorilor

Chiar și în țările dezvoltate, calitatea educației nu este uniformă. În multe cazuri, profesorii nu sunt suficient pregătiți pentru a implementa noile tehnologii sau metode de predare centrate pe elev. Investițiile în formarea continuă a cadrelor didactice și în dezvoltarea competențelor lor tehnologice și pedagogice sunt esențiale pentru îmbunătățirea calității educației.

2.4. Securitatea și etica în educație

Pe măsură ce educația devine mai digitalizată, securitatea datelor și etica în utilizarea tehnologiei devin preocupări importante. Protejarea datelor personale ale elevilor și asigurarea unui mediu educațional online sigur sunt provocări majore. În plus, este necesar să se asigure utilizarea etică a tehnologiilor, prevenind abuzurile și manipularea informațiilor.

3. Soluții posibile și direcții viitoare

Pentru a răspunde acestor provocări, este necesar ca politicile educaționale să fie flexibile și adaptabile. Este important să se investească în formarea continuă a profesorilor și să se asigure accesul universal la tehnologie și la educație de calitate. De asemenea, trebuie promovate inițiative care să sprijine învățarea pe tot parcursul vieții și dezvoltarea de competențe esențiale, precum rezolvarea de probleme, creativitatea și competențele digitale.

Educația în secolul XXI se confruntă cu o serie de provocări și oportunități semnificative. Transformările tehnologice, globalizarea și nevoia de a pregăti elevii pentru o piață a muncii aflată într-o continuă schimbare reprezintă factori care influențează profund sistemele educaționale. În același timp, este esențial ca educația să fie accesibilă tuturor și să răspundă nevoilor și diversității elevilor. Numai printr-o abordare integrată și inovativă se vor putea depăși provocările și se va putea asigura o educație de calitate pentru toți.

Bibliografie

1. OECD. (2020). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
2. UNESCO. (2015). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
3. Harari, Y. N. (2018). *21 Lessons for the 21st Century*. Vintage.
4. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.
5. Dede, C. (2009). *Comparing Frameworks for 21st Century Skills*. Yearbook of the National Society for the Study of Education.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. Manea Angelica Mihaela – Școala Gimnazială Nr.32, București

În ultimele decenii, educația a fost supusă unei transformări semnificative, în mare parte datorită avansurilor în știință și tehnologie. Tehnologiile moderne au avut un impact profund asupra tuturor domeniilor vieții noastre, iar învățământul nu a rămas imun la acest val de schimbare. Aplicarea științei și tehnologiei în educație nu doar că îmbunătățește accesul și eficiența procesului educațional, dar redefineste și modul în care învățăm, interacționăm și ne pregătim pentru viitor. În continuare vom explora modul în care tehnologiile emergente contribuie la transformarea învățământului, accentuând impactul acestora asupra accesului, personalizării și calității educației.

Tehnologia digitală și accesul la educație

Una dintre cele mai evidente modalități prin care tehnologia a revoluționat învățământul este facilitarea accesului la resurse educaționale. Internetul, platformele online și dispozitivele digitale au deschis oportunități educaționale pentru un număr mult mai mare de persoane, indiferent de locul în care se află. Platformele de învățare la distanță, cum ar fi Moodle, Google Classroom și Microsoft Teams, au permis continuarea educației chiar și în timpul crizelor globale, precum pandemia de COVID-19. Astfel, tehnologia a permis ca procesul educațional să fie continuat în condiții de siguranță și a oferit flexibilitate studenților care, din diverse motive, nu puteau participa la cursuri tradiționale.

În plus, resursele educaționale online, cum ar fi lecțiile video, cursurile interactive și platformele de tutoriale, sunt acum accesibile oricui, oricând, iar acest lucru reprezintă o oportunitate semnificativă de învățare pentru cei care nu au acces la instituțiile educaționale convenționale. De exemplu, platformele precum Coursera, edX sau Khan Academy oferă cursuri de calitate, de la universități renumite, fără a necesita prezența fizică într-o sală de clasă.

Personalizarea învățării prin tehnologia educațională

Un alt domeniu în care tehnologia are un impact considerabil asupra educației este personalizarea învățării. Tehnologiile educaționale permit adaptarea materialelor și activităților educaționale în funcție de nevoile și ritmul fiecărui elev. Instrumente precum Inteligența Artificială (IA) și algoritmi de învățare automată pot analiza performanțele unui elev și pot sugera activități suplimentare sau lecții remediale pentru a-l ajuta să își depășească dificultățile. Acest tip de învățare personalizată este esențial în contextul diversității în rândul elevilor, deoarece fiecare are ritmul propriu de învățare și stiluri diferite de asimilare a cunoștințelor.

De exemplu, platformele de învățare adaptivă, precum DreamBox sau Knewton, oferă lecții care se ajustează în timp real pe baza progresului unui elev. Aceste platforme nu doar că ajută elevii să învețe în mod mai eficient, dar pot și să identifice lacunele din înțelegerea unui subiect și să ofere resurse suplimentare pentru a le remedia.

Realitatea augmentată și virtuală în educație

Realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) sunt două tehnologii emergente care au revoluționat învățământul, permițând o experiență educațională mult mai imersivă și interactivă. Aceste tehnologii pot transforma modul în care elevii învață concepte abstracte sau complexe, oferindu-le oportunitatea de a experimenta direct ceea ce studiază. De exemplu, prin utilizarea realității virtuale, elevii pot explora ecosisteme sau pot vizita locuri istorice fără a părăsi clasa, ceea ce le permite o înțelegere mult mai profundă a materialului studiat.

Un alt exemplu de utilizare a AR și VR este în domeniul științei, unde elevii pot interacționa cu moleculele sau pot experimenta procesele chimice într-un mediu virtual. Aceste experiențe nu doar că sporesc motivația elevilor, dar îmbunătățesc și înțelegerea subiectelor printr-o abordare mai practică și captivantă.

Inteligența Artificială și evaluarea educațională

Un alt impact semnificativ al tehnologiei în educație este utilizarea Inteligenței Artificiale pentru evaluarea și monitorizarea progresului elevilor. Instrumentele bazate pe IA pot analiza comportamentele și performanțele elevilor, oferind profesoriilor date valoroase care să-i ajute să-și adapteze abordările didactice. În loc de evaluări tradiționale, IA poate oferi feedback imediat și poate personaliza examenele în funcție de nivelul fiecărui elev.

Acest lucru este valabil mai ales în cazul testelor automatizate sau al platformelor educaționale care folosesc IA pentru a oferi evaluări continue și adaptabile. În acest fel, procesul educațional devine mult mai precis și mai orientat spre nevoile specifice ale elevilor, fără a se baza exclusiv pe examene periodice, care uneori nu reflectă în mod adecvat progresul unui elev.

Provocări și perspective viitoare

Cu toate acestea, implementarea pe scară largă a tehnologiei în educație nu este lipsită de provocări. Există încă multe școli care nu dispun de infrastructura necesară pentru a implementa tehnologiile avansate, iar accesul la internet sau dispozitivele digitale rămân obstacole pentru mulți elevi, mai ales în regiunile rurale sau în țările în dezvoltare. De asemenea, utilizarea tehnologiei în educație presupune și o formare continuă a cadrelor didactice, care trebuie să fie pregătite să integreze noile tehnologii în practică și să înțeleagă impactul acestora asupra modului în care elevii învață.

În ciuda acestor provocări, viitorul educației pare promițător, iar integrarea științei și tehnologiei va continua să joace un rol central în transformarea sistemelor educaționale. Tehnologiile emergente vor sprijini crearea unor medii de învățare mai interactive, personalizate și accesibile, având un impact semnificativ asupra educației la nivel global.

Aplicarea științei și tehnologiei în educație este un factor esențial pentru îmbunătățirea procesului educațional, având un impact semnificativ asupra accesului, personalizării și calității educației. Tehnologiile moderne, cum ar fi platformele de învățare online, Inteligența Artificială, realitatea virtuală și augmentată, precum și evaluarea automatizată, au transformat modul în care elevii învață și cum educatorii își îmbunătățesc practicile.

Cu toate acestea, pentru ca aceste beneficii să fie accesibile tuturor, este necesar ca investițiile în infrastructura digitală și formarea cadrelor didactice să continue. Doar astfel, educația poate deveni un instrument mai puternic pentru dezvoltarea personală și socială a indivizilor și a societății.

Bibliografie:

- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Selwyn, N. (2016). Education and Technology: Key Issues and Debates. *Policy Press*.
- Heick, T. (2020). 10 Ways Technology Has Changed Education. *TeachThought*.
- García-Peñalvo, F. J., & García-Holgado, A. (2019). Technology-Enhanced Learning: New Opportunities and Challenges. *Springer*.
- Reinders, H., & White, C. (2011). The Theory and Practice of Technology in Language Learning. *Multilingual Matters*.
- Khan Academy. (2021). Online Learning Platform. <https://www.khanacademy.org/>

VIITORUL EDUCAȚIEI – UN ECHILIBRU ÎNTRE TEHNOLOGIE ȘI TRADIȚIE

Prof. Manea-Marinescu Nicoleta

Liceul Tehnologic „Dacia” Pitești

În ultimii 20 de ani educația a trecut printr-o transformare profundă datorită progresului tehnologic. De la manualele digitale la platformele de învățare online, tehnologia a deschis noi orizonturi în procesul de predare și învățare. Astăzi, elevii și profesorii au acces la resurse nelimitate, metode interactive și instrumente care personalizează experiența educațională. Această revoluție digitală nu doar că îmbunătățește eficiența procesului educațional, dar și redefinește complet modul în care cunoștințele sunt transmise și asimilate.

Trăim într-o perioadă în care tehnologia modelează fiecare aspect al vieții noastre, iar educația nu face excepție. În trecut, învățarea se desfășura într-un cadru rigid, bazat pe manuale fizice, lecții predate în fața clasei și evaluări standardizate. Astăzi, datorită tehnologiei, educația devine un proces flexibil, interactiv și adaptabil la nevoile fiecărui elev.

În mod tradițional, școala era un loc unde elevii stăteau în bănci, ascultau profesorii și învățau din manuale. Însă acest model prezintă limite evidente – nu toți elevii învață în același ritm, nu toți se adaptează bine metodelor clasice, iar informația din cărți devine rapid învechită. Apariția tehnologiei a oferit o alternativă: platformele online, materialele multimedia și instrumentele digitale permit fiecărui elev să învețe în propriul său mod.

Mai mult decât atât, granițele dintre „școală” și „acasă” se estompează. Educația nu mai este legată de o sală de clasă, ci poate avea loc oriunde, fie prin cursuri online, fie prin aplicații mobile, fie prin realitate virtuală. Această libertate transformă învățarea într-un proces continuu, care depășește limitele impuse de programul școlar tradițional.

În locul lecțiilor bazate exclusiv pe teorie, tehnologia introduce metode noi și captivante. De exemplu, elevii pot explora concepte științifice prin simulări interactive, pot învăța limbi străine prin aplicații de recunoaștere vocală sau pot descoperi istoria prin tururi virtuale ale muzeelor.

Rolul profesorului se schimbă fundamental. În loc să fie singura sursă de informație, el devine un ghid care îndrumă elevii în procesul de descoperire a cunoștințelor. În loc să dicteze lecții, el creează contexte de învățare interactive, în care elevii colaborează, pun întrebări și își dezvoltă gândirea critică.

Mai mult decât atât, profesorii au acum acces la instrumente care îi ajută să evalueze mai bine progresul elevilor. Platformele digitale permit monitorizarea în timp real a performanței, oferind date precise despre evoluția fiecărui student. Aceasta le permite profesorilor să intervină rapid acolo unde este nevoie și să ofere sprijin personalizat.

Deși tehnologia aduce beneficii imense, nu este lipsită de provocări. Una dintre principalele probleme este dependența de dispozitive digitale. Elevii petrec din ce în ce mai mult timp în fața ecranelor, ceea ce poate afecta sănătatea lor mentală și fizică. De asemenea, există riscul ca accesul la tehnologie să creeze inegalități – nu toți elevii au aceleași resurse pentru a beneficia de educația digitală.

O altă provocare este filtrarea informației. Internetul oferă o cantitate enormă de cunoștințe, dar nu toate sunt corecte sau relevante. Elevii trebuie să fie învățați să analizeze critic sursele și să identifice informațiile de încredere.

Educația viitorului nu va înlocui complet metodele tradiționale, ci le va îmbina armonios cu tehnologia. O sală de clasă modernă nu va fi definită doar de ecrane și inteligență artificială, ci va combina interacțiunea umană cu beneficiile digitale. Profesorii vor rămâne esențiali în formarea caracterului și în dezvoltarea gândirii critice, iar tehnologia va fi un instrument care le va amplifica eficiența.

În concluzie, transformarea educației prin tehnologie nu este doar un progres inevitabil, ci și o oportunitate imensă. Cu o abordare echilibrată, putem crea un sistem de învățământ mai incluziv, mai interactiv și mai adaptat nevoilor fiecărei generații. Astfel, educația nu va mai fi doar o acumulare de informații, ci o aventură continuă de descoperire și inovare.

Mai mult decât atât, tehnologia permite personalizarea educației. Algoritmii avansați analizează punctele forte și slabe ale fiecărui elev și creează programe de învățare adaptate acestora. Astfel, fiecare copil poate progresa în ritmul său, fără presiunea de a ține pasul cu un curriculum rigid.

Astfel că procesul educațional a suferit o transformare majoră datorită avansurilor tehnologice și științifice. Tehnologia, prin diversele sale forme, de la platformele de învățare online la tehnologiile de inteligență artificială și realitatea virtuală, oferă soluții inovatoare pentru provocările cu care se confruntă educația modernă. Aplicațiile științifice și tehnologice nu doar că îmbunătățesc eficiența învățării, dar contribuie și la crearea unui mediu educațional mai inclusiv și mai dinamic. Prin urmare, integrarea tehnologiei în educație reprezintă o schimbare fundamentală care are impact asupra tuturor aspectelor învățământului – de la accesibilitate, la personalizare, evaluare și formarea continuă a cadrelor didactice.

Bibliografie:

1. Ceobanu, Ciprian – „Educația digital”, Editura Polirom, 2022.
2. Popenici, Ștefan – „Inteligența artificială și viitorul educației. Narațiuni critice ale tehnologiei și imaginației în învățământul superior”, Editura Routledge, 2023.
3. Colectiv de autori – „Tehnologie digitală și creativitate didactică”, Editura Universitară, 2021.
4. Teșu, Ioan C – „Educația: de la tradițional la digital”, Editura Librăria Sophia, 2020.

CLASSCRAFT – O PLATFORMĂ DIGITALĂ PENTRU GAMIFICARE ÎN EDUCAȚIE

Prof. înv. primar Drd. Manolache Olga-Cristina

Școala Gimnazială „Vasile Alecsandri”

Sector 1, București

Pornind de la adevărul universal că elevii din zilele noastre nu mai învață la fel cum o făceau părinții lor, dar și de la avântul tehnologic stimulat de pandemia COVID (de exemplu, la unitatea de învățământ la care predau, toți elevii au primit tablete conectate la internet, gratuit, din partea primăriei) am considerat oportună integrarea unor strategii de gamificare la clasa mea.

Gamificarea presupune, pe scurt, integrarea unor elemente specifice jocurilor (îndeosebi cele pe calculator, care atrag tinerii și copiii foarte mult) în activitățile de învățare derulate în contexte formale. Kapp definea gamificarea drept utilizarea unor mecanisme bazate pe joc, a unei estetici și mentalități specifice jocurilor pentru a implica oamenii, pentru a îi motiva să acționeze, pentru a promova învățarea și rezolvarea de probleme. Altfel spus, gamificarea reprezintă integrarea unor elemente de joc în activități care, de fapt, nu sunt jocuri.

Astfel, am ajuns la platforma digitală ClassCraft¹, care pentru cadrele didactice poate să fie atât gratuită, cât și premium, și permite logarea simultană pe mai multe dispozitive. În cazul elevilor, conturile acestora sunt gratuite și se pot genera de către profesor, pe baza unei adrese de e-mail (eu am folosit-o pe cea instituțională, a școlii). Mai trebuie menționat că se pot genera conturi și pentru părinți, tot gratuit, prin intermediul cărora aceștia pot urmări progresul și comportamentul celor mici la cursuri.

Cum are loc, concret, gamificarea în educație pe această platformă? Depinde de nivelul de vârstă al celor mici, precum și de gradul de alfabetizare digitală la care au ajuns. În cazul de față, elevii mei erau în clasa I, dar mai lucraseră pe tablete pe diferite alte platforme – de la *Google Forms/ Meet/ Jamboard* până la *Kahoot!* și *Class Dojo*, astfel încât pot afirma că nu erau chiar începători și mi-am permis să testez diferitele instrumente oferite de ClassCraft, precum: *i)* avatare, *ii)* sistem de recompensare, *iii)* sistemul de management al clasei de elevi, *iv)* volumometrul, *v)* evaluarea formativă, dar și *vi)* misiunile (*quests*), în cadrul cărora orice parcurs didactic poate deveni o aventură.

¹ <https://www.clever.com/app-gallery/classcraft>

Pentru început, avatarele sunt personaje legendare pe care elevii și le pot alege și personaliza. Pe ClassCraft, ele se împart în trei categorii: gardiani, magi și vindecători – fiecare având anumite culori, costumații și puteri speciale.

La rândul lor, personajele dispun de un sistem de recompensare foarte bine pus la punct. Practic, prin activitățile desfășurate de-a lungul timpului, ele acumulează puncte de experiență, lingouri de aur, cristale și inimi (vieți). Fiind gândit ca un joc, evident, obiectivul îl reprezintă trecerea la un nivel superior sau evoluția avatarului ales, pentru care fiecare elev are nevoie de cât mai multe puncte de experiență – 1 000, de exemplu, pentru a trece la nivelul al II-lea. Cristalele reprezintă puterile de care dispun personajele și cu care pot să își cumpere anumite beneficii – spre exemplu, când strâng două cristale, elevii pot să-și achiziționeze puterea de a mânca în timpul unei ore de curs (aceasta era preferata lor) sau, cu prețul unui singur cristal, pot alege un cântec pe care îl vor asculta în timpul pauzelor. Și, în final, mai există și așa-numitele angajamente (*pledges*) pe care elevul le poate primi ca sancțiuni.

Apoi, mi-a plăcut foarte mult sistemul de management al clasei de elevi, care monitorizează comportamentele pozitive și negative, precum și prezența – elevii primesc puncte și galbeni pe măsură ce demonstrează anumite comportamente pozitive și pierd vieți (inimi) când sunt înregistrate comportamente negative. Profesorii pot personaliza (edita) atât comportamentele/ obiectivele, cât și valoarea lor. În esență, cadrul didactic poate să atribuie puncte de experiență și galbeni pentru fiecare comportament pozitiv (eu am ales să recompensez elevii care sunt activi la ore, care sunt curioși și pun întrebări, care lucrează în liniște în echipă și pe cei care țin cont de opiniile celorlalți fiindcă, la vremea respectivă, încercam să le formez deprinderile de învățare colaborativă).

La polul opus, comportamentele negative pot fi sancționate cu pierderea unui anumit număr de vieți (inimi) și, din nou, alegerea acestora este la latitudinea profesorului. Eu am ales să sancționez nu doar răspunsurile greșite, ci și renunțarea fără ca măcar să fi încercat, luarea unor decizii care afectează negativ întreaga echipă, precum și comportamentele din afara orelor de curs, care îmi dădeau mai mult de furcă la vremea respectivă, cum ar fi: țipatul pe hol/ în clasă, alergatul pe hol/ în clasă sau chiar întârziatul la ore.

Platforma dispune de numeroase instrumente de gamificare, dar foarte potrivite pentru clasa I mi s-au părut volumometrul – o măsurare vizuală a nivelului de zgomot din clasă, mai ales din timpul lucrului în perechi/ echipe, dar și cronometrul sau Roata Destinului – permitea selectarea aleatorie a unui elev pentru un șir de întrebări din lecția de zi. Foarte important, însă, era ca prezența să fi fost deja consemnată, astfel încât roata să nu aleagă elevi dintre absenții zilei. Evaluarea formativă sau așa numitele *Boss Battles* erau asemănătoare unor lupte, dar

pentru cunoaștere: elevii erau chemați să răspundă unor întrebări introduse de cadrul didactic – cu cât răspundeau mai corect și mai rapid, cu atât obțineau mai multe puncte și își învingeau dușmanul de pe platformă.



Și, în final, poate cel mai spectaculos instrument de gamificare pe care îl oferă ClassCraft sunt acele misiuni sau *quests* care permit transformarea oricărei fișe de lucru într-o aventură, care presupune trecerea prin mai multe puncte/ etape ale unui teren. Concret, fiecare item de lucru de pe o fișă (preferabil în etapa de recapitulare sumativă) va avea o poveste și un loc în care membrii echipei pot oferi răspunsul și primi feedback. Pe măsură ce rezolvă fiecare exercițiu propus, elevii primesc puncte și avansează către alte provocări, iar avatarele lor evoluează, ceea ce permite o mai bună monitorizare a progresului înregistrat de copii.



În concluzie, gamificarea „poate oferi oportunități pentru o învățare personalizată și diferențiată” (Landers & Landers, 2015) și, cel mai important, “are potențialul de a spori motivația și implicarea elevilor” (Deterding, 2011).

Bibliografie:

1. Deterding, S. & Dixon D. & Khaled R. & Nacke L. (2011), "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification", în *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek 2011*, pp. 9-15;
2. Kapp, K. (2012), *The Gamification of Learning and Instruction. Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*, Pfeiffer, San Francisco;
3. Landers, R. N. (2015), "Developing a Theory of Gamified Learning: Linking Serious Games and Gamification of Learning", în *Simulation & Gaming*, vol. 45, nr. 6, decembrie 2014, pp. 752-768.

Transformarea Învățământului prin Aplicarea Științei și Tehnologiei pentru Îmbunătățirea Procesului Educațional

MANOLE IONELIA ELENA- SECRETAR ȘEF
LICEUL TEORETIC” DUILIU ZAMFIRESCU” ODOBEȘTI

Bibliografie

1. Anderson, J., & Rainie, L. (2020). The Future of Learning: How Technology is Changing Education. Pew Research Center.
2. Bates, A. W. (2019). Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. BCcampus.
3. Selwyn, N. (2017). Education and Technology: Key Issues and Debates. Bloomsbury Publishing.
4. Siemens, G. (2014). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning.
5. Mayer, R. E. (2021). Multimedia Learning. Cambridge University Press.
6. Prensky, M. (2012). From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning. Corwin Press.

Introducere

Învățământul a evoluat considerabil în ultimele decenii datorită progreselor tehnologice și descoperirilor științifice. Aceste inovații au schimbat nu doar metodele de predare, ci și modul în care elevii și studenții asimilează informația. Integrarea tehnologiei în educație a dus la un proces de învățare mai accesibil, interactiv și eficient.

Impactul Științei și Tehnologiei în Educație

1. Digitalizarea și Învățarea Online

Platformele de învățare online, precum Google Classroom, Coursera și Khan Academy, au revoluționat modul în care cunoștințele sunt transmise. Acestea permit accesul la resurse educaționale din orice colț al lumii, facilitând învățarea personalizată și autoeducația.

2. Inteligența Artificială și Învățarea Adaptivă

Inteligența artificială (IA) joacă un rol din ce în ce mai important în educație, ajutând la personalizarea experienței de învățare. Prin analiza datelor despre elevi, sistemele bazate pe IA pot adapta conținutul în funcție de nevoile și ritmul fiecărui student.

3. Realitatea Virtuală și Augmentată în Procesul de Predare

Tehnologiile de realitate virtuală (VR) și realitate augmentată (AR) permit o învățare interactivă și captivantă. Ele sunt folosite în domenii precum medicina, ingineria și științele naturale, oferind simulări realiste și experiențe practice fără riscuri

4. Gamificarea și Motivația Elevilor

Aplicarea principiilor din jocuri în educație (gamificarea) crește implicarea și motivația elevilor. Platforme educaționale precum Kahoot! sau Duolingo utilizează acest concept pentru a face învățarea mai atractivă și eficientă.

5. Automatizarea Evaluării și Feedback-ul Imediat

Progresele tehnologice au permis dezvoltarea unor instrumente care simplifică procesul de evaluare, oferind feedback instantaneu. Acest lucru ajută atât profesorii, cât și elevii să identifice rapid lacunele în cunoștințe și să își îmbunătățească performanțele.

Provocări și Perspective

Deși tehnologia oferă numeroase avantaje, implementarea sa în educație vine și cu provocări, precum:

- Necesitatea formării profesorilor în utilizarea noilor tehnologii
- Accesibilitatea redusă în unele regiuni
- Riscurile asociate cu utilizarea excesivă a tehnologiei

Cu toate acestea, viitorul educației este strâns legat de inovație. Investițiile în cercetare și infrastructură educațională pot asigura un sistem de învățământ mai eficient, adaptat nevoilor societății moderne.

Concluzie

Aplicarea științei și tehnologiei în educație reprezintă un pas esențial pentru îmbunătățirea procesului de învățare. De la digitalizare la inteligență artificială și realitate virtuală, aceste inovații transformă modul în care cunoștințele sunt transmise și asimilate. Printr-o implementare corectă, educația poate deveni mai accesibilă, interactivă și eficientă pentru toți.

În ultimii ani, tehnologia digitală a devenit un factor esențial în educație, transformând atât metodele de predare, cât și experiența de învățare a elevilor și studenților. Educația digitală își propune să permită elevilor să prospere în viață, să devină cetățeni implicați și să se integreze mai bine pe piața muncii într-o lume tot mai mult digitalizată. În urma unor sondaje efectuate în rândul școlilor în 2013 și în 2020, s-a observat că anumite politici și măsuri de sprijin la nivelul școlilor – cum ar fi echipamente mai performante sau dezvoltarea profesională a cadrelor didactice – ar putea contribui la rezultate mai bune la învățătură, dar și că existau variații semnificative între școli în ceea ce privește utilizarea tehnologiei informației și accesul la internet rapid.

Un studiu realizat în 2020 de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) a evidențiat că elevii din școlile care sunt bine dotate cu calculatoare și care sunt conectate la internet obțin rezultate mai bune la învățătură. Progresul rapid al internetului, al inteligenței artificiale și al platformelor de e-learning a făcut posibilă adaptarea educației la cerințele lumii moderne. Cu alte cuvinte, universul digital a devenit noul univers al comunicării, iar cunoașterea elementelor de bază ale utilizării instrumentelor digitale face parte din noul tip de alfabetizare. În acest trebuie analizat modul în care digitalizarea influențează sistemul educațional, beneficiile și provocările acestei tranziții, precum și perspectivele de viitor.

Integrarea tehnologiei în educație a revoluționat modul în care informația este accesată, procesată și utilizată. Platformele de e-learning, precum LIVRESQ Edus, Școala Intuitext Digitaliada, SuperȘcoala, etc., permit accesul la resurse educaționale oricând și oriunde, facilitând învățarea autodidactă și oferă mijloace eficiente de comunicare. Profesorii pot oferi feedback în timp real, elevii pot pune întrebări în mod direct, iar părinții pot urmări progresul școlar al copiilor. Acest lucru asigură o transparență mai mare și un sprijin mai eficient pentru elevi.

De asemenea, școlile și universitățile au implementat platforme online precum Google Classroom sau Blackboard Learn, unde profesorii pot configura cu ușurință săli de clasă virtuale, unde pot posta materiale de curs și pot monitoriza progresul elevilor, facilitând comunicarea dintre profesori și elevi. În ultimii ani, s-a înregistrat o creștere extraordinară a utilizării platformelor online pentru educație. Cu o gamă largă de instrumente, tehnologii și servicii disponibile atât pentru studenți, cât și pentru educatori, aceste resurse digitale permit acum experiențe de învățare mai interactive decât oricând. În plus, utilizarea realității virtuale (VR) și augmentate (AR) în educație permite o mai bună înțelegere a conceptelor abstracte. De exemplu, în domeniul științelor, studenții pot explora structura moleculară a substanțelor sau anatomia corpului uman prin simulări interactive. Astfel, procesul de învățare devine mai atractiv și mai eficient. Unul dintre principalele beneficii ale digitalizării este accesibilitatea. Elevii și studenții din zone izolate pot avea acum acces la cursuri de înaltă calitate, oferite de universități de prestigiu. În plus, tehnologia permite personalizarea învățării, prin adaptarea materialelor educaționale la ritmul și stilul fiecărui elev.

Un alt avantaj major este dezvoltarea competențelor digitale. Într-o lume în care tehnologia este omniprezentă, familiarizarea cu instrumentele digitale este esențială pentru integrarea pe piața muncii. De asemenea, utilizarea tehnologiei stimulează gândirea critică și capacitatea de a rezolva probleme complexe. Cu toate acestea, tranziția spre o educație digitalizată ridică și numeroase provocări. Una dintre cele mai mari probleme este inegalitatea digitală. Mulți elevi din medii defavorizate nu au acces la dispozitive performante sau la o conexiune stabilă la internet, ceea ce poate accentua discrepanțele educaționale. Un alt obstacol este dependența excesivă de tehnologie, care poate duce la scăderea interacțiunii sociale și la probleme legate de atenție și concentrare. În plus, utilizarea tehnologiei implică riscuri de securitate cibernetică, cum ar fi expunerea la conținut neadecvat sau furtul de date personale.

În viitor, sistemul educațional va continua să evolueze în strânsă legătură cu progresul tehnologic. În același timp utilizarea platformelor online expune elevii și profesorii la riscuri

cibernetice, cum ar fi atacurile hackerilor, phishing-ul și expunerea la conținut inadecvat. Este esențial ca școlile să implementeze măsuri de securitate digitală și să educe elevii cu privire la utilizarea responsabilă a internetului. Inteligența artificială va juca un rol din ce în ce mai important în personalizarea învățării, prin analizarea datelor despre performanțele elevilor și oferirea de recomandări adaptate fiecăruia. De asemenea, blockchain-ul ar putea fi utilizat pentru securizarea diplomelor și certificatelor academice, prevenind fraudele educaționale. Mulți profesori însă, nu sunt suficient de familiarizați cu tehnologiile moderne sau nu au fost instruiți corespunzător pentru a le integra în predare.

Pentru ca digitalizarea să fie eficientă, este necesară formarea continuă a cadrelor didactice, astfel încât acestea să poată folosi tehnologia într-un mod pedagogic eficient. În concluzie, digitalizarea reprezintă o oportunitate uriașă pentru sistemul educațional, dar necesită o gestionare atentă pentru a minimiza dezavantajele și a asigura accesibilitatea pentru toți elevii. Printr-o integrare echilibrată a tehnologiei, educația poate deveni mai eficientă, mai incluzivă și mai pregătită pentru provocările viitorului.

Evoluția tehnologică în mediul școlar reprezintă o schimbare esențială, care aduce numeroase beneficii, dar și provocări. Printr-o implementare corectă, aceasta poate îmbunătăți accesul la educație, poate face învățarea mai interactivă și poate pregăti elevii pentru o lume din ce în ce mai digitalizată. Totuși, este necesară o abordare echilibrată, care să asigure că tehnologia rămâne un instrument de sprijin, și nu un substitut al interacțiunii umane și al metodelor tradiționale de predare.

Bibliografie:

1. Ceobanu C., Istrate O., Velea S. (2025), Pedagogie digitală, Editura Polirom, București
2. Ceobanu C., Cucoș, C. Istrate O. (2020), Educația digitală, Editura Polirom, București
3. Tapscott, D., (2011), Crescuți digital. Generația net îți schimbă lumea, Editura Publică, București
4. Teșu C. Ioan, (2023), Educația de la tradițional la digital, Editura Sophia, București
5. <https://education.ec.europa.eu/ro/focus-topics/digital-education/action-plan>

Formarea cetățenilor responsabili în era digitală

În contextul evoluției tehnologice accelerate, cetățenii se confruntă cu o realitate digitală din ce în ce mai complexă, ce pune în fața lor noi provocări și responsabilități. Era digitală impune necesitatea formării unor cetățeni responsabili, capabili să navigheze într-un mediu online vast și divers, dar și să facă față riscurilor și oportunităților pe care acesta le oferă.

Primul pas în formarea cetățenilor responsabili în era digitală este educația media și digitală. Aceasta presupune dezvoltarea unor abilități care să permită individului să utilizeze tehnologiile digitale într-un mod eficient și etic. Este esențial ca persoanele să înțeleagă cum să identifice informațiile false, să protejeze datele personale și să aplice reguli de etichetă online. Educația digitală trebuie să devină o prioritate în școli, universități și chiar în cadrul educației continue, deoarece tehnologia nu mai este un domeniu separat, ci o parte integrantă din viața de zi cu zi.

Un alt aspect important al formării cetățenilor responsabili este conștientizarea impactului pe care comportamentele digitale îl pot avea asupra societății. De exemplu, fenomenul fake news (știri false) și dezinformarea sunt probleme majore care pot influența opinia publică și deciziile politice. Astfel, este esențial ca indivizii să fie capabili să critice și să verifice sursele de informație. De asemenea, trebuie promovată responsabilitatea în utilizarea rețelelor sociale, evitându-se fenomenul cyberbullying-ului și al discursului instigator la ură.

Formarea cetățenilor responsabili include și responsabilitatea față de mediul înconjurător digital. Tehnologia are un impact semnificativ asupra resurselor naturale și asupra mediului, iar utilizarea responsabilă a acestora presupune o conștientizare a impactului pe termen lung. Astfel, cetățenii trebuie să fie încurajați să adopte comportamente sustenabile în utilizarea tehnologiei, de la reciclarea echipamentelor electronice la reducerea consumului de energie digitală.

În concluzie, formarea cetățenilor responsabili în era digitală este un proces continuu, ce implică educație, conștientizare și responsabilitate. Este esențial ca fiecare individ să fie informat și să dobândească abilități pentru a naviga în siguranță și etic în lumea digitală, având un impact pozitiv asupra societății.

Bibliografie:

1. Selwyn, N. (2016). Education and Technology: Key Issues and Debates. Bloomsbury Publishing.
2. Livingstone, S. (2014). Children's Digital Play: The Impact of Digital Technologies on Children's Play and Development. Routledge.

3. Rheingold, H. (2012). *Net Smart: How to Thrive Online*. MIT Press.
4. Gillespie, T. (2018). *Custodians of the Internet: Platforms, Content Moderation, and the Hidden Decisions That Shape Social Media*. Yale University Press.

Importanța creativității în utilizarea tehnologiei

Prof. Mare Monica Călina
Școala Profesională Dumbrăvița,
Maramureș

A fi creativ, înseamnă „a vedea același lucru ca toată lumea, dar a te gândi la ceva diferit”. (M. Roco)

Elevii de azi nu mai sunt aceia pentru care a fost proiectat sistemul nostru de învățământ.“ - începe Mark Prensky în articolul “Digital Natives, Digital Immigrants”.

Generația ”nativilor digitali” au o gândire, paralelă, multitasking prin încercări, nu citind și documentându-se din cărți comparativ cu generația mai în vârstă, a ”emigranților digitali” care învață și gândesc liniar, pas – cu - pas Noua generație, cei care au aceeași vârstă cu word wide web, copiii, elevii noștri care s-au născut și au crescut în lumea informației și a tehnologiei denumiți ”Generația Y”, ”generația-web”, sau ”generația IT” - termeni pe care-i întâlnim din ce în ce mai des. Dacă avem probleme cu setarea oricărui aparat electronic putem apela la ei.

Expresii noi, care a stârnit senzație, introduse de Mark Prensky într-un articol publicat încă din 2001, „digital emigranți”și “digital natives”, ”digital emigranți” suntem noi, ceilalți, cei care am asimilat limbajul TIC la o vârstă mai înaintată, cei care poate mai avem dificultăți în folosirea mouse-ului, cei care scoatem textele la imprimantă pentru a le citi și corecta putem aspira cel mult la statutul de „digital emigranți”.

Subiectul articolul este modificare profundă, generată de apariția și răspândirea tehnologiei informației și comunicației (TIC), numită de Prensky tehnologie digitală. Această generație gândește și prelucrează informațiile complet diferit față de predecesorii lor datorită posibilităților oferite de tehnologie.

Modelul calităților necesare cadrului didactic pentru proiectarea și realizarea unor activități eficiente, prin valorificarea capacităților sale de înnoire permanentă a acțiunilor specifice, angajate la nivelul sistemului și al procesului de învățământ se definește ca și creativitatea pedagogică. „Creativitatea vizează abilitatea de rezolvare a problemelor într-un mod original, competent și adaptativ”, precizează autorul N. Jurcău.

Profesorul trebuie să dezvolte la elevi competențele generale, specifice, lingvistice și digitale prin strategiile pe care le aplică. El trebuie să fie un element de legătură între elev și societate, care mediază și facilitează accesul la informație fiind mai mult un organizator al situațiilor de învățare.

Tehnologia se folosește la fel ca oricare dintre alte numeroase instrumente care încurajează creativitatea, comunicarea și jocul cooperant. Un profesor eficient știe care

sunt cele mai bune instrumente care pot susține activitățile de predare - învățare sau evaluare, știe cum și când să le folosească, având în vedere că raportul de complementaritate între uman și tehnic este necesar și benefic. Copiii sunt diferiți și au așteptări diferite de aceea respingerea noilor tehnologii de către cadrele didactice sau neutilizarea lor înțeleaptă în activitatea de instruire sporește riscul creșterii distanței între generații.

Psihiatrul Augusto Cury ne reamintește că „există o lume care așteaptă să fie descoperită în fiecare copil și în fiecare tânăr”, în lucrarea „Părinți străluciți, profesori fascinanți” (2005) este o invitație foarte frumoasă pentru ceea ce înseamnă descoperirea copilului. Câteva modalități de a realiza diferențierea instruirii și de a-i motiva pe copii este de a le permite elevilor să aleagă activități bazate pe interesele lor, încurajarea perspectivelor multiple, oferirea de sprijin sau de activități suplimentare, în funcție de caz, de exemplu, prezența unui copil cu cerințe educative speciale în grup / clasă reclamă din partea profesorului o informare despre condiția elevului și măsuri specifice de adaptare curriculară în funcție de problemele pe care le prezintă copilul.

Unul din cele mai însemnate, probabil, este integrarea poveștilor în procesul de predare - învățare și care se adresează tuturor stilurilor de învățare și tipurilor de inteligență având multiple avantaje. E simplu să vă îmbarcați într-o aventură virtuală cu copilul, să explorați continente, animale, operații tehnologice sau orice vă interesează într-un anumit moment. Copiii sunt exploratorii și noi cei care conducem. Luați-vă copiii într-o aventură virtuală în care ei joacă rolul exploratorilor și noi ghidăm expediția. În era digitalizării putem vorbi despre o reinterpretare a conceptului de poveste / storytelling, și anume de povești digitale / digital storytelling. Putem vorbi despre o reinterpretare a conceptului de poveste / storytelling, și anume de povești digitale/digital storytelling. Ea permite crearea de prezentări multimedia utilizând o gamă variată de elemente de comunicare, o îmbinare a povestirii clasice cu noile tehnologii. Trebuie avut în vedere că importantă este povestea în sine și nu tehnologia, chiar dacă conceptul de poveste digitală este strâns legat de utilizarea tehnologiilor moderne.

Principalul rol al poveștilor digitale este acela de a facilita discuțiile în clasă, încurajând ascultarea activă și comunicarea - ele pot fi folosite pentru a introduce sau reactualiza cunoștințe din diferite domenii putând deveni o parte integrantă a oricărei lecții din multe domenii. Această metodă permite dezvoltarea imaginației, a creativității, a inovației, a competențelor digitale și a responsabilității față de propria creație, fascinând audiența, indiferent că vorbim de preșcolari, adolescenți sau adulți. Profesorul are posibilitatea de a folosi magia poveștilor pentru a trezi interesul elevilor și a-i angaja activ în procesul de instructiv - educativ.

BIBLIOGRAFIE:

- Cury, A. (2005). Părinți străluciți, profesori fascinanți. București: For You

- Cucos, C. (2008). Educația. Iubire, edificare, desăvârșire, Iași: Polirom
- Marc Prensky (2001) “Digital Natives, Digital Immigrants”, On the Horizon, vol.9, no.5, October
- Marc Prensky (2001) “Digital Natives, Digital Immigrants- Part 2: Do They Really Think Differently?”
- Maria Diaconescu, Monica Barbovski, Cristina Baci, (2008) Beneficii și riscuri ale utilizării internetului în rândul copiilor și adolescenților - Repere pentru elaborarea unui ghid de siguranță pe internet și de prevenire a victimizării online, Presa Universitară Clujeană

Metode active de predare-învățare

Metoda celor șase pălării gânditoare



Metoda *pălăriilor gânditoare* este o metodă interactivă, de stimulare a creativității participanților, care se bazează pe interpretarea de roluri în funcție de pălăria aleasă.

Sunt 6 pălării gânditoare, fiecare având câte o culoare: alb, roșu, galben, verde, albastru și negru. Membrii grupului își aleg pălăriile și interpretează rolul precis, așa cum consideră mai bine. Rolurile se pot inversa, participanții sunt liberi să spună ce gândesc, dar să fie în acord cu rolul pe care îl joacă.

Culoarea pălăriei este cea care definește rolul!

Edward de Bono a sintetizat o metodă de analiză și desfășurare a ședințelor / a problemelor supuse atenției care permite analizarea datelor și faptelor dintr-o singură dimensiune la un moment dat, astfel încât creierul să nu fie depășit de situație. Prin alternarea acestor dimensiuni, orice problemă este discutată din toate punctele de vedere, focalizat și necombativ, permițând luarea unei decizii bune.

AVANTAJELE METODEI

- Dezvoltă capacitățile sociale ale participanților, de comunicare și toleranță reciprocă, de respect față de opinia celuilalt;
- Încurajează și exersează capacitatea de comunicare;
- Este o tehnică ușor de folosit, aplicabilă unei largi categorii de vârste;
- Poate fi folosită în diferite domenii de activitate și discipline;
- Încurajează gândirea laterală, gândirea constructivă, complexă și completă;
- Dezvoltă competențele inteligenței lingvistice, inteligenței logice și inteligenței interpersonale.

Fiecare pălărie gânditoare reprezintă un mod de gândire oferind o privire asupra informațiilor, sentimentelor, atitudinii pozitive, creativității, controlului.

- **PĂLĂRIA ALBĂ** - E pălăria povestitorului, care este neutru. Acesta redă situația așa

cum este. Oferă doar informațiile care sunt cunoscute sau trebuie să fie cunoscute. Când i se cer, oferă informații și imagini. Nu interpretează și nici nu și exprimă opinia. Se concentrează exclusiv pe situația discutată și o face obiectiv, cu exactitate. E pălăria disciplinei și cel care o poartă se exprimă direct. Albul (absența culorii) indică neutralitate.

- **PĂLĂRIA ROȘIE** - Pălăria roșie descătușează stările efective, ține de emoții, sentimente, presupuneri, presimțiri, intuiție și chiar patimă, oferind o perspectivă emoțională asupra evenimentelor. Cel care poartă pălăria roșie poate explora și ceea ce simt ceilalți participanți, le poate cere părerea, dar strict din punct de vedere emoțional și afectiv. Cei care răspund nu trebuie să își justifice emoțiile și nici sentimentele și nici nu trebuie să găsească explicații logice. Cel care poartă pălăria roșie se concentrează pe: ce-i place, ce iubește, ce presimte, ce intuiește, ce nu-i place.
- **PĂLĂRIA NEAGRĂ** - Pălăria neagră ține de aspectele negative, de critici, exprimă prudența, grija, avertismentul, judecata; oferă o perspectivă întunecoasă, tristă, sumbră asupra situației în discuție. Cu ajutorul ei, se aduce la cunoștință ce nu e în regulă cu soluțiile propuse pentru situația inițială. Atenția se concentrează pe: ce e rău, incorect, pe dificultăți, erori, greșeli de gândire, riscuri, punctele slabe ale ideilor. Cu pălăria neagră nu se exprimă sentimentele negative! Acestea țin de pălăria roșie.
- **PĂLĂRIA GALBENĂ** - Pălăria galbenă este simbolul optimismului, luminozității, speranței, al gândirii pozitive și constructive. Focus-ul este pe: aprecieri, beneficii, valoarea informațiilor, sugestii concrete și clare. Purtarea pălăriei galbene cere un efort de gândire, pentru că nu este mereu ușor să se găsească beneficii într-o situație dificilă.
- **PĂLĂRIA VERDE** - Pălăria verde exprimă ideile noi, stimulând gândirea creativă, este pălăria gânditorului, a celui care oferă soluții alternative, dar presupune efort. Verdele semnifică: abundență, creativitate, fertilitate, renaștere. Cel care o poartă vine cu idei noi, dă frâu liber imaginației, decide ce trebuie făcut. Căutarea alternativelor este aspectul fundamental al gândirii sub pălăria verde.
- **PĂLĂRIA ALBASTRĂ** - Pălăria albastră exprimă controlul situației, al procesului de gândire. Cel care poartă pălăria albastră are rolul de a supravehea și dirija bunul mers al activității. Acesta are grijă ca regulile jocului să fie respectate și, când este necesar, poate atrage atenția pălărilor gânditoare dacă nu respectă semnificația culorilor. El poate cere ajutorul celorlalte pălării. Formulează ideile principale și trage concluziile la final, rezolvă conflictele și insistă pe construirea demersurilor de gândire. Albastrul e rece, e culoarea cerului, care e deasupra tuturor, atotvăzător și atotcunoscător.

Participanții trebuie să cunoască foarte bine semnificația fiecărei culori și să-și reprezinte fiecare pălărie, gândind din perspectiva ei.

Se împart cele 6 pălării elevilor și se oferă cazul supus discuției, pentru ca fiecare elev să-și pregătească ideile. Pălăria poate fi purtată individual- și atunci elevul respectiv îi îndeplinește rolul- sau mai mulți elevi pot răspunde sub aceeași pălărie. În acest caz, elevii grupului care interpretează rolul unei pălării gânditoare cooperează pentru asigurarea celei mai bune interpretări. Ei pot purta fiecare câte o pălărie de aceeași culoare, fiind conștienți de faptul că:

Pălăria albă- INFORMEAZĂ

Pălăria roșie- SPUNE CE SIMTE DESPRE...

Pălăria neagră- IDENTIFICĂ GREȘELILE

Pălăria galbenă- ADUCE BENEFICII

Pălăria verde- GENEREAZĂ IDEILE NOI

Pălăria albastră- CLARIFICĂ

Astfel putem aplica la clasă aceasta metodă în cazul textului „Albă-ca-Zăpada,, de Frații Grimm. Copiii pot fi grupați pe echipe și pot răspunde următoarelor sarcini:

PĂLĂRIA ALBĂ:

- Ce informații avem despre Albă ca Zăpada? De ce o ura mama vitregă?
- Ce știm despre pitici?

PĂLĂRIA ROȘIE:

- Cum priviți această situație? Ce simțiți față de aceste personaje?
- Cui ar fi trebuit să-i ceară ajutor Albă ca Zăpada?

PĂLĂRIA NEAGRĂ:

- Ce este rău în comportamentul împărătesei?
- Albă ca Zăpada a procedat corect? Ce credeți despre comportamentul ei?

PĂLĂRIA VERDE:

- Ce ați fi sfătuit-o voi pe Albă ca Zăpada să facă pentru a scăpa de răutățile mășterei?
- Cum ar fi trebuit să procedeze? Voi cum ați fi procedat?

PĂLĂRIA GALBENĂ:

- Ce învățăminte a tras Albă ca Zăpada din ce i s-a întâmplat?
- Dar măștera ce a învățat?

PĂLĂRIA ALBASTRĂ:

Cu ajutorul pălăriei albastre se trag concluziile și se realizează un rezumat, fiecare având dreptul de a-și spune părerea despre ideile emise.

Utilizarea acestei metode nu ar trebui să ridice dificultăți atâta timp cât elevii sunt familiarizați cu semnificațiile culorilor, mai ales că metoda poate fi aplicată cu lejeritate.

RESURSE EDUCATIONALE DESCHISE FOLOSITE ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ

Prof. înv. Primar: MATEI DANA MARIA
ȘCOALA GIMNAZIALĂ PIATRA, JUD. OLT

Epoca în care trăim este dominată de puternica expansiune a științei și tehnicii în toate sectoarele de activitate și de accelerarea continuă a ritmului de viață al oamenilor. Aceste caracteristici ale contemporaneității au consecințe directe și asupra pregătirii tinerei generații, care trebuie să facă față atât cerințelor actuale ale societății, cât și dezvoltării sociale ulterioare.

Pentru început, creșterea atât de rapidă a volumului de informații în toate domeniile, uzura accelerată a cunoștințelor, pretinde adaptarea continuă a obiectivelor școlii, a conținuturilor, formelor și metodelor de învățământ acestei dinamici informaționale.

În al doilea rând, noul ritm de viață, care solicită omul într-o măsură tot mai intensă, din punct de vedere social, cultural și profesional se răsfrânge și asupra elevului.

Ca urmare, elevul participă activ la viața obștească, politică, științifică, artistică, ș.a. La toate acestea se adaugă și solicitările diferitelor mijloace de informare precum: presa, radioul, televiziunea, internetul și se conturează imaginea complexă a condițiilor sociale care acționează în procesul de pregătire a tineretului în societatea contemporană.

Formarea atitudinii față de învățare la elevi nu depinde numai de condițiile externe.

Creșterea volumului informațional a dus mai ales la încărcarea planurilor și programelor școlare, a manualelor, ceea ce a complicat și îngreunat procesul de învățare.

În plus există cadre didactice care „uită” că elevul prezintă anumite limite de asimilare, exagerează importanța obiectului predat și pretind elevilor să cunoască și să utilizeze o cantitate foarte mare de informație.

Astfel de cerințe puse în fața elevilor duc la suprasolicitarea funcțiilor amnezice care, datorită adăugirilor continue de cunoștințe, se găsesc la limita maximă a posibilităților de acumulare.

Firește că aceste condiții afectează randamentul activității elevului și uneori chiar sănătății lui. Studii de specialitate în domeniul psihopedagogic precizează că în ultimii ani se înregistrează numeroase eșecuri în învățare la elevii de toate vârstele, manifestate prin lipsă de interes, scăderea efortului depus, oboseala, opoziția față de solicitări și chiar refuz. Cauzele acestor situații ar trebui căutate mai ales în predare – volumul mare de cunoștințe nu dă posibilitatea elevilor să li se dezvolte capacitățile intelectuale, operațiile mentale, aceștia nu au deprinderi de muncă intelectuală, nu sunt înarmați cu tehnici de învățare eficientă și, de asemenea, prezintă lipsa unei motivații puternice față de sarcinile lor.

De aceea, pentru a obține un randament crescut al activității de învățare, cadrele didactice trebuie să cunoască în permanență nivelul cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor pe care le au elevii, posibilitățile lor de muncă, cauzele care provoacă rămânerea în urmă a unora dintre ei și să ia măsuri potrivite pentru ajustarea lor.

Conform studiilor cadrele didactice, familia și ceilalți factori care influențează dezvoltarea elevilor, pot contribui la obținerea unor rezultate școlare favorabile și pot preveni rămânerea în urmă la învățătură numai în măsura în care „intuiesc” apariția unor disfuncționalități încă de la primele manifestări ale dificultăților și încearcă să ușureze viața școlară a tinerilor care sunt integrați în procesul de consiliere prin

orice mijloace posibile, acestea putând însemna, după cum am demonstrat și folosirea RED-urilor atât în activitatea de consiliere, cât și în cea de la clasă, totul spre evoluția și binele general al elevilor, viitorul nostru.

Dacă în momentul curent nu este o obligativitate să știm să creăm RED-uri, cu tot avansul tehnologic la care suntem martori, mai devreme sau mai târziu va face parte din fișa postului, așa că mai bine începem mai devreme și ne perfecționăm fără a fi presați de împrejurări, decât să fim obligați să învățăm să facem multe lucruri deodată.

Avantajele și dezavantajele Resurselor Educaționale Deschise

În acest subcapitol, vor fi redate unele dintre principalele avantaje și dezavantaje ale creării și utilizării Resurselor Educaționale Deschise, un astfel de subiect putând fi de interes în cazul persoanelor care încă sunt nehorărate în privința acestor RED-uri.

Întotdeauna este bine să vedem partea plină a paharului, drept urmare vom începe prin prezentarea, la liniuță, a *avantajelor RED-utilor*.

- Oferă multiple posibilități de dezvoltare profesională, prin antrenarea și perfecționarea abilităților de scriere, precum și prin valorificarea experienței deținute, a potențialului academic și didactic;
- Permite interacțiunea cu surse elaborate de specialiști preocupați de aceleași probleme din domenii similare sau conexe, din nenumărate spații culturale și lingvistice;
- Oferă împlinirea personală, prin instaurarea sentimentului de facere de bine, prin oferirea publicului larg a posibilității de preluare, cu referințele bibliografice de rigoare, fragmente sau sursa integrală, sporind exponențial valoarea materialului, prin punerea sa în aplicare;
- Prin crearea RED, beneficiezi de feedback direct și indirect din partea altor colegi, ceea ce ajută la o ajustare obiectivă acolo unde este nevoie;
- Prin intermediul RED-urilor, obții calitatea de subiect al educației deschise într-o eră profund tehnologizată și digitalizată, astfel bucurându-ne de tot ce are această eră ai bun de oferit;
- Este o metodă de circulație cu rapiditate a informației, cu o calitate superioară, se face schimb constant de cunoștințe și experiențe noi, toate contribuind la dezvoltarea holistică a indivizilor;
- Oferă posibilitatea dezvoltării de hobby-uri, cum ar fi scrisul, nefiind un lucru nou beneficiile și plăcerea pe care acesta le aduce oamenilor, îmbinând, totodată, utilul cu plăcutul;
- Prin crearea/ accesarea RED, se formează comunități de învățare dinamice și flexibile, ce abordează problematici de interes comun, astfel lărgindu-ne orizonturile culturale;
- Au un cost scăzut de creare/ accesare, totul fiind la un click distanță, după cum este o zicală celebră deja, iar pentru a ști să creezi/ accesezi astfel de documente, sunt necesare cunoștințe minime de TIC, o conexiune la internet și un device modern, de care, să fim realiști, dispune majoritatea populației în majoritatea țărilor dezvoltate și în curs de dezvoltare;

- Un alt avantaj este faptul că pot fi aduși împreună pentru crearea acestor resurse specialiști din diferite spații fizice, nemaifiind nevoie să călătorească sau chiar să lucreze în același timp. Fiecare primește un task, pe care îl duce la îndeplinire de unde și când are posibilitatea, iar la final pun piesele împreună pentru a crea uneori adevărate revelații;
- Se micșorează la maximum distanța dintre idee și implementare, nenecisitănd numeroase aprobări birocratice și de durată, în cazul când autorii respectă normele etice de plasare a conținuturilor în mediul virtual și drepturilor de autor, precum și utilizarea conținuturilor cu licențe libere tip Creative Commons.
- În continuare, aducem în discuție *dezavantajele* pe care le pot avea RED-urile și elementele conexe ale acestora, tot sub formă de enumerare.
- Considerăm că principalul dezavantaj posedat de aceste RED îl reprezintă faptul că populația din țările sărace nu au acces nici la satisfacerea nevoilor de bază precum apă și mâncarea, darămite la Resurse Educaționale Deschise. Desigur, acolo este vorba de probleme mai pregnante care necesită rezolvare, dar nu putem nega că aceste resurse nu ajung chiar la toată populația;
- Un alt dezavantaj îl poate reprezenta lipsa unor resurse tehnologice performante sau a unei conexiuni optime la internet, deoarece acești factori îngreunează, uneori chiar fac imposibilă crearea/ accesarea de RED-uri;
- După perioada de carantină, cred că a devenit evident pentru toată lumea cât de important este contactul face to face și socializarea, iar, din păcate, RED-urile limitează într-o oarecare măsură aceste elemente;
- De asemenea, mai ales la nivelurile mici de vârstă, nu putem vorbi de o educație realizată prin RED-uri, deoarece copiii de până în 8-9 ani au nevoie de o persoană care să le explice conform particularităților psihofizice și pedagogice pe care le posedă conceptele de studiat, ca să nu mai menționăm că încă nu stăpânesc foarte bine cititul și mai ales înțelesul celor studiate, astfel că acestor categorii de persoane nu le este facil sau de interes să acceseze RED-uri;
- De asemenea, se mai pune în discuție și necesitatea existenței unor competențe digitale ale elevilor și motivația acestora pentru crearea de resurse sau studiul individual al altor resurse deja create.

Ca și în cazul avantajelor, și lista de dezavantaje de mai sus este una generală, raportată mai mult la domeniul în care activez și, cu siguranță, alte persoane mai pot adăuga sau chiar nega dezavantajele acestor RED-uri.

Aruncând însă o privire de ansamblu, cred că este lesne de înțeles că RED-urile sunt utile și pot aduce beneficii majorității oamenilor și este clar că spre acest domeniu ne îndreptăm, deja încercându-se înlocuirea oamenilor cu tehnologia, unele meserii dispărând chiar cu totul.

Pentru a nu risca să ni se întâmple același lucru, este important să ne adaptăm atât pe noi înșine, cât și munca noastră, astfel încât să fim persoane valoroase, de interes și active în societate, deoarece dacă acum nu foarte mulți ani te pensionai de la locul de muncă în care te angajai prima

dată, acum nu mai e cazul, iar autoperfecționarea și conectarea la contemporan, privind întotdeauna spre viitor este un must.

Bibliografie:

- Ivey, A. E. (1994). *Intentional interviewing and counseling: Facilitating client development in a multicultural society* (3rd ed.). Thomson Brooks/Cole Publishing Co., disponibil la: <https://psycnet.apa.org/record/1994-97217-000>, consultat/ accesat la: 03.04.2024;
- Monteil, J.-M., & Huguet, P. (1999). *Social context and cognitive performance: Towards a social psychology of cognition*, disponibil la: <https://psycnet.apa.org/record/1999-04124-000>, accesat/ consultat la: 11.04.2024;
- Pelgrum, W.J. (2001). *Obstacles to the integration of ITC in education: Results from a worldwide educational assessment. Computers and Education*; disponibil la: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131501000458>, consultat/ accesat la: 25.03.2024;
- , accesat/ consultat la: 10.04.2024;
- Siemens, G., & Downes, S. (2008, September 10). *Connectivism and Connective Knowledge Online Course (CCK08)*, Canada: Universitatea din Manitoba, disponibil la: https://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf, accesat/ consultat la: 28.03.2024;
- Stracke, C., Downes, S., Conole, G., Nascimbeni, F. and Burgos, D. (2019). *Are MOOCs Open Educational Resources? A literature review on history, definitions and typologies of OER and MOOCs*, Open Praxis, vol. 11 issue 4, October–December 2019, pp. 1–11 (ISSN 2304-070X), disponibil la: <https://openpraxis.org/article/10.5944/openpraxis.11.4.1010/>, accesat/consultat la: 27.03.2024;

***Idealul educațional al școlii românești constă în dezvoltarea liberă,
integrală și armonioasă***

***a individualității umane, în formarea personalității autonome și
creative.***

Profesor, Gabriel Matei, Școala Gimnazială "Ion Pillat" Pitești

Pentru societatea de astăzi, multe din problemele individului tind să devină din ce în ce mai mult probleme ale societății. Efectele extinse ale transformărilor care au loc în dinamica socială determinând această schimbare de atitudine. În același timp, problemele majore ale societății, în special problemele cu caracter prospectiv, se înscriu ca probleme ale formării personalității individului. Respectarea individualității elevului, formarea și dezvoltarea în concordanță cu liniile proprii de dezvoltare ale acestuia devin deziderate cu tendință de accentuare permanentă. Se are în vedere faptul ca fiecare copil are un fond propriu ereditar și ca dezvoltarea lui are loc în condițiile specifice de mediu, față de care acesta depune efort continuu de adaptare. Afirmăția conform căreia trecutul condiționează viitorul iar viitorul organizează prezentul, se conturează ca valabilă în liniile largi de desfășurare a fenomenelor sociale, dar și în condițiile de dezvoltare individuală a persoanei. Preocupările de identificare și cultivare a specificului individual al copilului sunt justificate și de prezența științei în acțiunea de orientare școlară și profesională care contribuie la înlăturarea întâmplării, neinformării sau a capriciilor în alegerea profesiei, înlesnește, în același timp trecerea de la un criteriu constatativ, dogmatic și statistic la unul formativ dinamic și interpretativ.

A educa înseamnă a cultiva curățenia sufletească și buna-cuviință a copiilor și tinerilor, a modela inteligența copilului. Educația este asemenea unei arte iar arta de a fi pedagog e cea mai nobilă artă; dacă pictorul sau sculptorul plămădesc un tablou memorabil sau o figură artistică emoționantă, însă fără viață, un pedagog înțelept modelează un chip viu de care se bucură toți oamenii.

Câte din aceste "definiții" se potrivesc, de pildă, sistemului nostru actual de învățământ? Din nefericire, foarte puține, pentru că înseși ele par exagerat de idealiste pentru pragmatismul vremurilor noastre. Trăim astăzi într-o lume secularizată, în care normele morale și valorile spirituale se pierd, în detrimentul proliferării unui materialism feroce. Globalizarea lumii de azi, sincretismul religios, explozia dezvoltării tehnologice, afișarea ostentativă a unei societăți de consum sunt factori de risc pentru bunul mers și dezvoltarea armonioasă a procesului educativ în sânul familiei.

Problema căilor și a mijloacelor de modelare a omului în vederea optimizării potențialului său creator tinde să ocupe astăzi un loc prioritar în ansamblul preocupărilor științei și practicii sociale.

Educația nu poate avea un alt scop decât dezvoltarea individualității libere a tânărului - spune Locke în *Gânduri despre educație* (1693). Educatorul nu are voie să introducă nimic

din exterior în sufletul celui pe care îl educă, ci trebuie numai să-l conducă în mod inteligent ca acesta să-și dezvolte înclinațiile naturale și să se trezească în el autoactivitatea. Educația nu va putea fi lăsată, însă, numai pe seama sistemului universitar, astfel încât fiecare firmă va trebui să devină un profesor pentru angajații săi. Conform studiilor lui Druker, companiile, instituțiile guvernamentale și armata din Statele Unite cheltuiesc tot atâția bani și energie cu instruirea și formarea angajaților, cât toate colegiile și universitățile americane. ” Educația alimentează economia și modelează societatea ”, afirmă Druker, ” dar nu își poate îndeplini aceste funcții decât prin intermediul produsului său care este persoana instruită. Druker atenționează, astfel, asupra faptului că învățarea trebuie corelată cu disciplina de studiu, iar predarea cu individul. Copilul și tânărul de astăzi cheltuiesc o mare parte din durata vieții lor ca subiecți supuși actului instructiv – educativ. Educația, instrucția, învățarea trebuie să fie utile, rodnice pentru personalitatea celui care învață, iar utilitatea și rodnicia nu pot fi măsurate în acest caz decât după eficiența lor psihologică, după noile procedee, structuri și organizări câștigate, adică după totalitatea progreselor dezvoltării realizate prin educație și învățare. Problemele învățării sunt în strânsă legătură și unitate cu problemele dezvoltării.

Activismul personal, învățarea ca activitate proprie a copilului este cadrul concret în care se realizează dezvoltarea, formarea proceselor și a capacităților psihice.

Învățarea școlară se realizează prin interrelația funcțiilor și proceselor psihice cu accent predominant pe procesele psihice cognitive. Vă trebui să se țină seama de caracteristicile intrinsece ale materialului uman asupra căruia se acționează, dar trebuie avut în vedere faptul că educatul este un sistem pe care îl creem noi înșine, în mare măsură, prin educație. Dezvoltarea intelectuală, ca latură a dezvoltării psihice generale, este ea însăși condiționată de felul cum decurge și cum a decurs – activitatea de însușire a anumitor cunoștințe și priceperi. Forța motrice a dezvoltării psihice intrinsecă, ea nefiind dată de la început, în chip nativ, ci dobândită, învățată, prin mecanisme speciale de interiorizare a modelului extern al contradicției și cauzalității obiective.

Limbajul, structurarea acestuia și relațiile componente – învățare, componentele mnezice, sunt factori esențiali în achizițiile realizate în școală.

Ca funcție psihică, atenția, cu toate că nu are conținut informațional propriu, facilitează performanțele celorlalte procese psihice. Ea reprezintă în fapt orientarea activității intelectuale în raport cu scopurile implicite sau explicite ale învățării.

Baza de cunoștințe are un rol esențial, atât în procesarea secundară a informației senzoriale, cât și în toate prelucrările ce au loc la nivelul memoriei de lucru sau atenției. Modul de organizare a cunoștințelor în memorie facilitează reactualizarea lor. Comportamentul este ghidat de cunoștințele și scopurile din câmpul atenției sau de cunoștințele și structura de scopuri active în memoria de lucru.

Arhitectura cognitivă a psihicului uman (totalitatea mecanismelor cognitiv impenetrabile, necesare și suficiente pentru realizarea unui comportament inteligent) permite sistemului cognitiv uman să învețe din mediul sau din propria experiență.

Învățarea depinde de modul de organizare a bazei de cunoștințe prealabile.

Cunoașterea performanțelor școlare și optimizarea acestora necesită stăpânirea de instrumente specifice destinate cunoașterii psihologice a elevilor. Pentru o acțiune eficientă se

impune direcționarea actului didactic în funcție de cunoașterea psihologică a capacităților, intereselor, aptitudinilor elevilor. Acțiunea educativă devine eficientă în condițiile în care procesul de formare se efectuează urmărind caracteristicile generale de personalitate.

Potențialul fiecarui elev trebuie pus în valoare prin oferirea unor metode și tehnici care să-i ofere posibilitatea de exprimare cu valoare individuală și socială.

APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Prof.dr. MATEI GEORGETA
Director, GRĂDINIȚA nr.268
București

Abstract

The application of information technologies in the education system is imposed by the demands of today's society. Internet-based training environments bring with them both a new educational environment (the Internet) and new teaching-learning-evaluation methods that add new values to the education process. The added value of these aims at organizing the education process and increasing its quality, developing the habit of working in a team and viewing the teacher as a guide in the learning process, testing and developing new teaching tools.

Predarea-învățarea cu ajutorul tehnologiilor informaționale, precum și evaluarea rezultatelor procesului didactic sunt metode relativ noi în țara noastră și ca orice demers care urmărește progresul sau optimizarea activităților pedagogice este important și reprezintă, din punctul nostru de vedere, un salt calitativ în domeniu având un caracter creator și inovator.

Aplicarea tehnologiilor informaționale în sistemul de învățământ este impusă de exigențele societății actuale. Mediile de instruire bazate pe Internet aduc cu sine atât un nou mediu educațional (Internet-ul) cât și noi metode de predare-învățare-evaluare care adaugă noi valențe procesului de învățământ. Valoarea adăugată de acestea vizează organizarea procesului de învățământ și creșterea calității sale, dezvoltarea deprinderii de a lucra în echipă și de a privi profesorul ca îndrumător în procesul de învățare, testarea și dezvoltarea de noi mijloace de învățământ.

Necesitatea utilizării calculatorului personal în instituțiile de învățământ a fost deja acceptată, astfel încât sunt cunoscute noțiunile: cultură informațională, educație electronică (eeducation sau e-learning), sistem inteligent de învățare (Intelligent Tutoring System), mediu inteligent de învățare (Intelligent Learning Environment), clase electronice (Electronic Classes), învățământ la distanță, în timp real (IDD), clase virtuale, etc., noțiuni rezultate din utilizarea cotidiană a calculatorului personal în mod profesional, la serviciu, acasă sau în orice alt context în procesul de autoinstruire.

Tehnologia este pretutindeni și tinde să-și extindă utilizările în toate domeniile societății. Introducerea tehnologiei în educație este, fără îndoială, cea mai eficientă modalitate de a oferi elevilor oricând și oriunde accesul la o educație de calitate.

Deși mulți profesori preferă metodele de predare tradiționale, beneficiile combinării acestora cu metodele care integrează tehnologia sunt nenumărate. Introducerea tehnologiei în educație a permis profesorilor să-și adapteze lecțiile în funcție de stilurile de învățare ale elevilor și să promoveze învățarea diferențiată. De ce au nevoie elevii de tehnologie în sala de clasă?

1. Simplifică accesul la resursele educaționale

În prezent, tehnologia face parte din viața tuturor elevilor. Copiii folosesc zilnic smartphone-urile și tabletele pentru a comunica cu prietenii și pentru a rezolva diverse sarcini școlare. Acestea pot fi utilizate cu responsabilitate și în cadrul orelor de curs, elevul fiind mult mai implicat în învățarea academică atunci când folosește un instrument familiar.

2. Îmbunătățește experiența de învățare a elevilor

Evoluția tehnologiei se desfășoară într-un ritm alert. Acest lucru permite cadrelor didactice să dezvolte planuri de lecție creative, provocatoare și inovatoare, reușind să le ofere astfel elevilor experiențe de învățare memorabile.

3. Elevii pot învăța în ritmul lor

Tehnologia facilitează învățarea individuală și tinde să elimine diferențele educaționale dintre elevi. Astfel, fiecare elev poate accesa oricând și de oriunde conținuturile educaționale puse la dispoziție de profesor pentru a înțelege anumite concepte.

4. Îi ajută pe elevi să se pregătească pentru carierele lor viitoare

După cum știm, tehnologia este utilizată permanent într-o mulțime de domenii. Introducerea acesteia în sala de clasă îi va ajuta pe elevi să se familiarizeze cu utilizarea device-urilor și în contexte formale. Mai mult, tehnologia poate constitui un prilej pentru îmbunătățirea interacțiunilor sociale și încurajarea cooperării, abilități necesare viitorului loc de muncă.

5. Mulți elevi simt nevoia să folosească tehnologia

Elevii se simt confortabil în prezența tehnologiei; mulți o folosesc de la vârste fragede. Introducerea unor conținuturi educaționale noi cu ajutorul instrumentelor digitale, cunoscute și folosite de elevi, îi determină pe aceștia să se simtă mai încrezători în capacitatea lor de a învăța noul material și dornici să-i ajute pe colegi în utilizarea tehnologiei.

6. Ce este tehnologia educațională?

Tehnologia educațională sau EdTech reprezintă o abordare sistematică a proceselor și resurselor educaționale pentru îmbunătățirea performanțelor elevilor. Tehnologia permite identificarea nevoilor elevilor și adaptarea procesului instructiv-educativ la acestea pentru a asigura dezvoltarea elevilor. Tehnologia educațională este un domeniu destul de nou în domeniul educației și nu toți profesorii sunt pregătiți să înceapă punerea în aplicare a unor astfel de programe bazate pe tehnologie.

Despre modul în care tehnologia pătrunde în sfera educației:

Eliminarea necesității folosirii manualelor fizice, opțiunea de a urma cursuri online și existența bazelor de date au redus semnificativ costurile educației. O mulțime de materiale educaționale pot fi descărcate chiar pe telefonul, ceea ce face procesul de învățare accesibil tuturor.

Datorită tehnologiei, educația devine din ce în ce mai flexibilă și mai accesibilă. Cursurile online se bucură de o popularitate din ce în ce mai mare, motiv pentru care tot mai multe unități de învățământ completează educația tradițională cu acestea pentru a crește performanțele academice ale elevilor.

Din perspectiva autorului Joița E. (2002) procesul educațional: ”s-ar concretiza în crearea noilor valori morale, culturale și sociale, a alternativelor educaționale, a descentralizării decizionale și curriculare, (...) a educației permanente, a educației pentru schimbare, a educației pentru societatea informațională”.

Schimbarea în structura învățământului va antrena și schimbarea rolului profesorului. Mai mult decât atât, prin tehnologiile de rețea devine accesibilă utilizarea informațiilor educaționale și programelor de instruire, prin intermediul cărora crește volumul de cunoștințe ale cadrelor didactice și abilitățile lor privind utilizarea computerelor.

Integrarea TIC în procesul instructiv-educativ are scop de a optimiza predarea, învățarea, evoluția curriculumului educațional, dar și contribuie la creșterea interesului elevilor și micșorarea intervalului de timp preconizat pentru asimilarea informației.

Sarcina educației și formării bazate pe noile tehnologii ale informației și comunicării nu este de a înlocui tipurile tradiționale de formare, ci de a le completa în scopul măririi randamentului acestora.

Concentrarea pe utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor de către profesori și de către cei care învață devine o prioritate. Utilizarea TIC nu trebuie să devină o obsesie, deoarece fiecare elev are dreptul la succes și la atingerea celor mai înalte standarde curriculare posibile, de aceea, trebuie găsite metodele pedagogice adecvate în fiecare caz în parte.

BIBLIOGRAFIE

1. Făt, S. & Labăr, A. (2009). *Eficiența utilizării noilor tehnologii în educație*. EduTIC
2. Jînga I. (2003). *Universitatea, între real și virtual*, Conferința Națională „Universitatea Virtuală în România”, ASE București.
3. Joița E., (2002). *Educația cognitivă*. Iași: Editura Polirom.
4. Istrate, O. (2010). *Efecte și rezultate ale utilizării TIC în educație* în *Lucrările Conferinței Naționale de Învățământ Virtual*, Ediția a VIII-a, 29 octombrie – 31 octombrie 2010, *Tehnologii Moderne în Educație și Cercetare*, Editura Universității din București;
5. Matei, G. (2012). *Managementul calității totale în învățământul preșcolar. Valori, competențe, practici*. București : Editura Universitară
6. Neacșu, I. Beșcu, M.M. (2022). *Management calitativ și leadership în învățământul preșcolar : strategii investigative și valori inovativ-motivaționale*. București : Editura Universitară
7. [Digital Education Action Plan \(2021-2027\) - Communication](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2021/0381(COD)&l=en) – EUR-Lex website
[https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2021/0381\(COD\)&l=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2021/0381(COD)&l=en)
8. Vogler J. (2000). *Evaluarea în învățământul preuniversitar*. Iași: Editura Polirom, Colecția Științele educației

IMPACTUL TEHNOLOGIEI SECOLULUI XXI ÎN MUZICĂ



Profesor, MATIUȚ MONICA-MIRELA
Școala Gimnazială „DACIA” – ORADEA

Tehnologia secolului XXI a revoluționat educația muzicală, oferind instrumente și platforme inovatoare care a deschis noi căi de a crea și dezvolta abilitățile muzicale. Softurile muzicale îi pot ajuta pe elevi să poată crea pe orice device – laptop, calculator, tableta sau telefon mobil, elemente de scris-citit muzical sau instrumental.

Muzicologul Peter Webster descrie actuala generație de elevi ca fiind una pentru care lumea fără noile tehnologii informaționale și de comunicare asociate cu creația muzicală și cu interpretarea acesteia – gen: calculatoare, sintetizatoare electronice, diverse platforme de muzică (Filarmonica din New York – Kidzone <https://www.nyphilkids.org/> , Filarmonica din San Francisco - <http://www.sfskids.org/listen/> , Musicator - <https://musicators.com/> , Quizizz - <https://quizizz.com/> , Classics for Kids - <https://www.classicsforkids.com/games.html> , Typatone - <https://typatone.com/> , Chrome Music Lab - <https://musiclab.chromeexperiments.com/> , Note Flight - <https://www.noteflight.com/> , DSO KIDS - <https://www.mydso.com/dso-kids> , Daria Music - <http://dariamusic.com/> etc.), playere MP3 – MP4, Ipad-uri și Iphone-uri din gama Apple, internetul și o serie de alte dispozitive și formate – nu există. În acest context educația muzicală este actualizată și resetată permanent.

Softurile și aplicațiile destinate formării și dezvoltării auzului muzical pot fi accesate online și folosite în recunoașterea pieselor muzicale, a sunetelor, a intervalelor, a acordurilor redade de calculator cu ajutorul pianului virtual. Educația muzicală trebuie să fie personalizată, astfel încât fiecare elev să poată avea acces la toate modalitățile de manifestare muzical-artistică, care să beneficieze de toate oportunitățile de a studia, audia, interpreta și adopta stilul muzical preferat.

Pentru actorii educaționali, gadget-urile precum telefoane mobile, iPad, tablete și alte device-uri permit tuturor persoanelor interesate de muzică, indiferent de vârstă, să pătrundă în lumea misterioasă a muzicii, să experimenteze și să creeze un conținut cât mai diversificat. Tehnologia rămâne un instrument didactic, ceea ce presupune ca profesorii să înțeleagă și să aplice aceste noi oportunități de lucru la clasă, pentru a ține pasul cu evoluția noilor tehnologii educaționale ale secolului XXI.

*„Dascălul este mintea care dezvoltă minți, este educatorul care se educă permanent, este speranța societății noastre. Dascălul este cel care spune **Show must go on(line)!**”*

– Răzvan Curcubătă

Bibliografie:

1. Loredana Muntean – *“Noi tehnologii în educația muzicală”* – Editura Media Musica 2013
2. Călin Iepure, Răzvan Curcubătă și Bogdan Vaida – *„Captivează-ți elevii în online mai ceva ca în clasă”*
3. [Musicators - digital music education](#)
4. [Contexte noi în didactica muzicală – EDICT](#)

Introducere

Educația este cheia pentru viitorul unei națiuni, iar adaptarea sistemului educațional la realitățile tehnologice și științifice ale lumii moderne devine esențială. Pe măsură ce tehnologiile digitale avansează, învățământul trebuie să se transforme pentru a răspunde nevoilor unei societăți în continuă schimbare. În acest context, integrarea științei și tehnologiei în educație poate aduce beneficii semnificative, nu doar în ceea ce privește procesul de învățare, ci și în formarea competențelor necesare pentru viitor.

Argumente teoretice privind integrarea științei și tehnologiei în educație

Integrarea științei și tehnologiei în educație contribuie la dezvoltarea unor abilități esențiale pentru viitor, precum gândirea critică, creativitatea și capacitatea de a rezolva probleme. În multe țări, cum ar fi Finlanda și Estonia, tehnologia este integrată în educație în mod sistematic, oferind elevilor acces la resurse educaționale inovative. În România, progresele în domeniul educației digitale sunt vizibile prin proiecte precum Digitaliada, care susține educația STEM și tehnologiile digitale, dar sunt necesare eforturi suplimentare pentru a extinde aceste inițiative la nivel național.

Situația actuală în România

În prezent, România se află într-un stadiu incipient al digitalizării educației, cu un grad de implementare variabil în funcție de regiune. În zonele urbane, mai ales în marile orașe, unele școli beneficiază de tehnologii avansate, dar în mediile rurale accesul la internet de mare viteză și la echipamente de calitate este adesea limitat. În plus, majoritatea cadrelor didactice nu sunt încă pregătite suficient pentru a integra eficient tehnologiile în procesul educațional, iar curriculumul național este în mare măsură orientat spre memorare și evaluare standardizată, fără a încuraja gândirea critică sau învățarea prin proiecte.

Studiu de caz: Proiectul interdisciplinar „Inventatori români”

Un exemplu relevant de integrare a tehnologiei în educație este proiectul interdisciplinar „Inventatori români”, implementat la nivelul unei clase a IV-a. Proiectul a avut ca scop familiarizarea elevilor cu marile figuri ale științei românești, folosind tehnologia pentru a documenta informații și a crea materiale vizuale.

Etapele proiectului au fost următoarele:

- **Documentare:** Elevii au folosit internetul pentru a căuta informații despre inventatori români, lucrând în grupuri.
- **Prelucrarea informațiilor:** Elevii au creat afișe digitale folosind platforma Canva, prezentând informațiile într-un format vizual.
- **Prezentare:** Fiecare grup a susținut o prezentare în fața clasei, utilizând videoproectorul pentru a-și expune materialele.
- **Reflecție:** La final, elevii au completat un chestionar Google Forms pentru a evalua activitatea și pentru a-și exprima opiniile despre procesul de învățare.

Rezultatele acestui proiect au fost pozitive, elevii dezvoltându-și abilități digitale, încrederea în sine și capacitatea de a lucra în echipă.

Viziune strategică: Cum ar putea arăta educația românească în

10 ani?

În următorii 10 ani, educația românească poate experimenta o transformare semnificativă, având în vedere integrarea completă a tehnologiilor și dezvoltarea unui sistem educațional modern. Unele direcții cheie care ar putea modela viitorul educației sunt:

- **Digitalizarea completă a școlilor:** Toate unitățile școlare vor fi echipate cu tehnologii moderne, precum table interactive, calculatoare și internet de mare viteză.
- **Introducerea unui curriculum bazat pe competențe:** Curriculumul va încuraja gândirea critică, soluționarea problemelor și învățarea prin proiecte, iar evaluarea va fi bazată pe performanțe și nu pe memorarea de informații.
- **Formarea continuă a cadrelor didactice:** Profesorii vor participa la cursuri de formare continuă, pentru a învăța cum să utilizeze tehnologiile educaționale și să aplice metode inovative de predare.
- **Colaborare între școli, familii și comunități:** Se va pune accent pe parteneriatele între școală, familie și comunități, folosind platforme digitale de comunicare și colaborare.
- **Educația centrată pe elevi:** Procesul educațional va fi adaptat nevoilor individuale ale elevilor, iar învățarea va fi personalizată, ținând cont de ritmul și stilul de învățare al fiecăruia.

Această viziune necesită un angajament serios din partea autorităților, dar și a întregii societăți, pentru a crea un sistem educațional care să răspundă provocărilor și oportunităților secolului XXI.

Concluzii

Transformarea educației prin integrarea științei și tehnologiei este o oportunitate esențială pentru România, un pas necesar pentru a asigura pregătirea elevilor pentru viitor. Proiectele pilot, cum ar fi Digitaliada, demonstrează că este posibil să se facă progrese, dar este necesar să fie extinse și susținute prin politici publice coerente. În acest context, educația românească poate deveni un model regional, axat pe inovație, tehnologie și formarea competențelor esențiale pentru o societate digitalizată.

Bibliografie:

World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report*. Geneva.

Comisia Europeană. (2022). *Education and Training Monitor 2022: Romania*. Brussels.

Ministry of Education Romania. (2021). *Educația ne unește – Viziune asupra viitorului educației în România*. București.

European Schoolnet. (2020). *Digital Competence Development in Primary Education*. Brussels.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). *A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences*. Education Research Review, 7(3), 107–121.

Salmi, J. (2020). *The Emergence of a Learning Economy*. World Bank Publications.

Miclea Monica Elena, Scoala Gimnazială, comuna Vălcanești.

Rezumat

Secolul XXI aduce o schimbare profundă în paradigma educației, marcată de integrarea tehnologiei în toate aspectele procesului de predare-învățare. Acest articol explorează metodele inovative, platformele digitale și abordările pedagogice moderne care modelează educația contemporană. Sunt prezentate exemple de bune practici din România și alte state europene, subliniind impactul pozitiv al digitalizării asupra competențelor elevilor, implicării acestora și dezvoltării gândirii critice.

1. Introducere

Educația nu mai este limitată la sala de clasă tradițională. Tehnologia digitală a revoluționat accesul la informație, metodele de predare și instrumentele de evaluare. Elevii din prezent sunt nativi digitali, iar procesul educațional trebuie să se adapteze nevoilor și stilurilor lor de învățare. În acest context, apare necesitatea unei revoluții educaționale, bazate pe tehnologii moderne și pe o pedagogie centrată pe elev.

2. Metode moderne și tehnologii educaționale

Platformele digitale precum Google Classroom, Microsoft Teams, Kahoot, Wordwall sau Quizziz sunt utilizate tot mai frecvent în școlile românești, oferind interactivitate, acces la resurse variate și feedback rapid. De asemenea, clasele hibride, tablele interactive și realitatea augmentată permit un mediu educațional dinamic, care stimulează motivația elevilor.

Metode precum învățarea prin proiecte (Project-Based Learning), flipped classroom sau gamificarea procesului educațional sunt deja implementate în țări ca Finlanda, Estonia, dar și în unele unități de învățământ din România. Aceste metode dezvoltă competențele secolului XXI: gândire critică, colaborare, creativitate și comunicare.

3. Bune practici europene și lecții pentru România

- Estonia este lider european în digitalizarea educației, prin platforme integrate naționale, unde profesorii, elevii și părinții colaborează eficient.
- Finlanda a introdus educația personalizată cu ajutorul dispozitivelor digitale individuale pentru fiecare elev, promovând echitatea în educație.
- Olanda dezvoltă școli ale viitorului, unde spațiul educațional este flexibil, iar tehnologia este parte integrantă a procesului didactic.

În România, inițiative precum Digitaliada sau proiectele finanțate prin PNRR contribuie la reducerea decalajului digital. Cu toate acestea, este necesară o strategie națională coerentă, formarea continuă a cadrelor didactice și investiții în infrastructură.

4. Studiu de caz: Școala Gimnazială „George Coșbuc” din Cluj-Napoca

Această unitate de învățământ a implementat un program pilot de digitalizare completă a procesului educațional, sprijinit de fonduri europene și parteneriate cu ONG-uri și companii IT. Fiecare clasă este dotată cu tablă interactivă, iar elevii folosesc tablete și manuale digitale.

Profesorii au fost instruiți prin cursuri de formare în pedagogie digitală, iar conținutul predat a fost adaptat prin metode active, colaborative și interdisciplinare. Se utilizează aplicații ca Padlet, Canva, Google Docs și Genially pentru proiecte și prezentări interactive.

Rezultatele au arătat o creștere semnificativă a implicării elevilor, îmbunătățirea rezultatelor la evaluări și o atitudine pozitivă față de școală. Proiectul a devenit un model replicat în alte unități școlare din județ.

5. Educația viitorului: o viziune pentru următorii 10 ani

Educația secolului XXI trebuie să fie flexibilă, incluzivă și orientată spre competențe. În următorul deceniu, România ar putea implementa un sistem integrat digital de tipul e-Școală, să extindă educația STEM, să susțină programarea de la vârste mici și să investească în laboratoare virtuale, inteligență artificială și realitate virtuală pentru simulări educaționale.

6. Concluzie

Transformarea educației prin tehnologie nu este un ideal, ci o necesitate. Implementarea unor metode moderne, inspirate din bune practici internaționale, poate poziționa tânăra generație românească într-un context educațional competitiv, pregătind-o pentru provocările unei lumi în continuă schimbare.

Bibliografie

1. Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. EU Publications.
2. OECD (2020). Trends Shaping Education 2020. OECD Publishing.
3. European Commission (2022). Education and Training Monitor 2022: Romania. Brussels.
4. Fundația Vodafone. (2023). Programul Digitaliada. <https://www.digitaliada.ro>
5. Finnish National Agency for Education. (2022). Digital Education in Finland. <https://www.oph.fi/en>
6. Code Club UK. (2023). Teaching Programming to Kids. <https://www.codeclub.org>

Miclea Monica Elena, Școala Gimnazială, Comuna Vâlcănești.

STUDIU PRIVIND DEZVOLTAREA DE COMPETENȚE ȘI FORMAREA DE ABILITĂȚI PENTRU SPECIALIZAREA TEHNICIAN MECATRONIST

Autor: prof. Micluța Violeta – Maria, Liceul Tehnologic Ion I. C. Brătianu, Timișoara

1. Introducere

Secolul XXI este secolul în care știința și tehnica evoluează rapid și spectaculos. În acest context, absolvenții de liceu tehnologic – specializarea mecatronică, trebuie să facă față cerințelor de pe piața muncii și să-și dezvolte competențele profesionale specifice domeniului. În era automatizării și digitalizării, specializarea „Tehnician mecatronist” joacă un rol esențial în dezvoltarea și întreținerea echipamentelor inteligente utilizate în industrie. Această specializare este vitală în sectoare precum: industria auto, robotică, electronică, logistică și chiar domeniul medical, unde sistemele mecatronice sunt utilizate pentru optimizarea diferitelor procese tehnologice și creșterea productivității muncii.

Datorită avansului tehnologic rapid, companiile caută tehnicieni mecatroniști capabili să opereze, întrețină și optimizeze sisteme moderne integrate în producție. Absolvenții de liceu tehnologic cu specializarea mecatronică trebuie să aibe competențe în mecanică, electronică și informatică, astfel încât să poată diagnostica și repara sisteme industriale complexe, să programeze roboți industriali și să asigure buna funcționare a sistemelor mecatronice.

2. Scop și obiective

Deoarece specializarea tehnician mecatronist este una extrem de valoroasă pe piața muncii, acest articol își propune să analizeze competențele esențiale necesare pentru această specializare și să identifice cele mai eficiente metode de formare care să asigure o pregătire adecvată a tinerilor care vor lucra în acest domeniu. Studiul vizează atât dezvoltarea abilităților tehnice și digitale, cât și găsirea unor noi modalități de formare de abilități practice, pentru specializarea tehnician mecatronist.

Obiectivele urmărite:

- 1) Identificarea competențelor-cheie necesare unui tehnician mecatronist.
- 2) Analiza cerințelor pieței muncii și corelarea acestora cu pregătirea oferită în cadrul liceului tehnologic.
- 3) Evaluarea metodelor actuale de formare utilizate în învățământul tehnologic.
- 4) Identificarea celor mai eficiente strategii educaționale.
- 5) Explorarea beneficiilor programelor internaționale (Erasmus+, parteneriate cu companii) în dezvoltarea competențelor tehnice și a abilităților practice.
- 6) Propunerea unor soluții pentru îmbunătățirea procesului de formare, astfel încât absolvenții să fie mai bine pregătiți pentru provocările industriei moderne.

3. Competențele esențiale ale unui tehnician mecatronist

În Legea învățământului preuniversitar nr. 198 sunt precizate pe competențele-cheie, care determină profilul de formare a elevului promovate la nivel național și european.¹ Acestea sunt:

- a) competență de citire, scriere și înțelegere a mesajului;
- b) competență în multilingvism;
- c) competență matematică și competență în științe, tehnologie și inginerie;
- d) competență digitală, inclusiv de siguranță pe internet și securitate cibernetică;
- e) competență personală, socială și de a învăța să înveți;
- f) competență civică, juridică și de protejare a mediului;
- g) competență antreprenorială;
- h) competență de sensibilizare și exprimare culturală.

Pe baza acestor competențe -cheie, tehnicienii mecatroniști trebuie să dețină competențe specifice domeniului pentru a interveni eficient asupra echipamentelor industriale. Printre cele mai importante se numără: diagnoza, întreținerea și reparația sistemelor mecatronice, care sunt esențiale pentru asigurarea funcționării optime a instalațiilor automatizate. Aceste abilități permit menținerea productivității în industrie și reducerea costurilor asociate defecțiunilor neprevăzute.

De asemenea, tehnicienii mecatroniști trebuie să dețină competențe digitale avansate, care să le permită utilizarea eficientă a software-urilor de simulare, proiectare și programare. Toate aceste competențe specifice sunt prevăzute în Standardele de pregătire profesională². Acestea sunt corelate cu programele școlare care se aplică în învățământul tehnologic.

Programele școlare reprezintă documente oficiale care stabilesc conținuturile, competențele și obiectivele de învățare pentru fiecare disciplină studiată. Ele sunt elaborate de Ministerul Educației și sunt actualizate periodic pentru a răspunde cerințelor societății și evoluției domeniilor de studiu. În urma studiului programelor școlare de specialitate³ am constatat: ur

- Programele școlare au conținuturi științifice foarte încărcate
- Nivelul conținutului științific este foarte ridicat, nefiind corelat cu vârsta și capacitatea de înțelegere a elevilor
- Unele conținuturi sunt învechite și nu sunt corelate cu noile descoperiri tehnico-științifice
- Se pune accentul pe predarea cunoștințelor teoretice în defavoarea celor practice
- La învățământul tehnologic se permite adaptarea conținuturilor în funcție de nevoile elevilor, de specificul fiecărei școli și de cerințele agenților economici.

¹ [1] Parlamentul României, "Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023," Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 613, 5 iulie 2023. Disponibil la:
https://edu.ro/sites/default/files/fi%C8%99iere/Minister/2023/Legi_educatie_Romania_educata/legi_monitor/Legea_invatamantului_preuniversitar_nr_198.pdf

² [2] Ministerul Educației, „Standarde de pregătire profesională – Tehnician mecatronist, nivel 4”, 2016. Disponibil la:
https://www.edu.ro/sites/default/files/fi%C8%99iere/InvatamantPreuniversitar/2016/liceal/standarde/SPP_niv4_Tehnician%20mecatronist.pdf

³ [3] Ministerul Educației, „Anexa 1 la Ordinul nr. 3501/2018”, 2018. Disponibil la:
https://www.edu.ro/sites/default/files/Anexa%201_3500_2018.pdf.

4. Metode și strategii de dezvoltare de competențe și formare de abilități pentru specializarea tehnician mecatronist

Dezvoltarea competențelor și formarea abilităților pentru specializarea Tehnician mecatronist necesită utilizarea unor metode și strategii moderne, care combină teoria cu practica, punând accent pe gândirea critică, rezolvarea problemelor și aplicarea cunoștințelor în situații reale.

Ca metode de predare sunt preferate cele interactive de tipul:

- Învățarea prin descoperire – Elevii explorează și experimentează principiile mecatronice prin activități practice.
- Învățarea bazată pe probleme (PBL - Problem-Based Learning) – Se propun situații problematice reale pe care elevii trebuie să le rezolve aplicând cunoștințele tehnice.
- Metoda studiului de caz – Analiza unor sisteme mecatronice utilizate în industrie pentru înțelegerea modului de funcționare și depanare.
- Învățarea prin proiect – Elevii dezvoltă și implementează un proiect mecatronic (ex: un braț robotic sau un sistem automatizat).

Strategiile de dezvoltare a competențelor și formare a abilităților profesionale trebuie astfel alese încât să pună în centru elevul și nu profesorul. Elevii trebuie încurajați să analizeze, să găsească soluții, să aplice cunoștințele în proiecte practice. Dintre strategiile moderne ce pot fi folosite la clasă enumerăm:

- Învățarea asistată de tehnologie – Utilizarea platformelor online pentru simulări și instruire.
- Educația STEM – Integrarea științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii în activități practice.
- Învățare prin joc – Utilizarea jocurilor educaționale pentru consolidarea cunoștințelor.
- Parteneriate cu agenții economici – Stagii de practică și vizite la companii pentru experiență reală.

Evaluarea joacă un rol esențial în procesul educațional, având ca scop măsurarea progresului elevilor, identificarea dificultăților și îmbunătățirea calității învățării. Evaluarea nu este doar un instrument de măsurare, ci și un mijloc esențial pentru îmbunătățirea procesului educațional. Folosită corect, aceasta sprijină atât profesorii, cât și elevii în atingerea obiectivelor educaționale.

De aceea propun ca și metode de evaluare următoarele:

- Teste practice și teoretice – Pentru verificarea cunoștințelor tehnice.
- Evaluarea prin proiecte – Prezentarea și demonstrarea unor sisteme mecatronice realizate de elevi.
- Portofoliu de activități – Elevii își documentează evoluția prin rapoarte, diagrame și proiecte.
- Autoevaluare și feedback – Învățarea bazată pe reflecție și îmbunătățire continuă.

5. Provocări și soluții în formarea tehnicienilor mecatroniști

Învățământul profesional și tehnic este supus astăzi unor adevărate provocări. Prima provocare care stă în fața elevilor, dar și a profesorilor este aceea de a preda conținuturi științifice fără a avea un manual. Menționăm că la disciplinele de specialitate nu s-au editat manuale din anul 2004. Lipsa manualelor duce la scăderea calității învățării și la creșterea timpului necesar pentru predare și învățare.

Materialele didactice de specialitate în format digital sunt puține, slabe din punct de vedere calitativ și necesită resurse materiale și financiare, la care nu toți elevii au acces. Acest lucru scade interesul elevilor de ase implica în propria formare.

Pentru ca elevii să poată aplica cunoștințele teoretice în situații practice, laboratoarele școlare ar trebui să fie dotate cu echipamente specifice, care să imite condițiile de lucru reale din industrie. În situația actuală acestea nu sunt dotate corespunzător, au mijloace de învățământ depășite din punct de vedere moral și fizic. Cu cât laboratoarele sunt mai echipate cu tehnologii moderne, cu atât mai pregătiți vor fi absolvenții pentru a se integra rapid pe piața muncii. Dar acest lucru presupune investiții în dotarea acestora. Aceste investiții asigură că elevii au acces la tehnologiile de vârf necesare pentru a se integra cu succes în industria modernă și pentru a răspunde cerințelor pieței muncii. Prin urmare, este crucial ca instituțiile educaționale să fie susținute financiar și logistic pentru a face față provocărilor tehnologice și pentru a oferi o educație tehnică de calitate

Conducerea și profesorii de la Liceul Tehnologic Ion I. C. Brătianu depun eforturi pentru dotarea laboratoarelor de specialitate. Astfel suntem implicați într-un proiect ce se desfășoară în perioada DECEMBRIE 2023 - IANUARIE 2025 pentru dotarea cu mijloace moderne de învățare. Valoarea totală a contractului de finanțare este de 295.133,90 lei, fonduri nerambursabile din partea Uniunii Europene. Obiectivul general al proiectului este „ Creșterea accesului la mijloace moderne de învățare pentru elevi și consolidarea competențelor digitale în utilizarea instrumentelor de tip laborator inteligent pentru cadrele didactice ”. ⁴

Prin acest proiect se urmărește achiziționarea de:

- echipamente tehnologice (inclusiv mobilier ergonomic adaptat și integrat specific) pentru dezvoltarea unui laborator inteligent digital,
- conținut educațional care va acoperi domenii din programa școlară
- software / licență cu specific educațional care să asigure distribuirea centralizată, în rețeaua locală, a materialelor didactice pe dispozitive
- conectarea dispozitivelor din laboratorul inteligent la rețeaua de comunicații a unității de învățământ
- instruirea cadrelor didactice pentru utilizarea echipamentelor aferente conceptului de laborator inteligent digital integrat

⁴ [4] Liceul Tehnologic "Ion I.C. Brătianu" Timișoara, "Anunț începere implementare proiect 'DOTAREA CU LABORATOARE INTELIGENTE A LICEULUI TEHNOLOGIC «ION I.C. BRĂȚIANU» TIMIȘOARA'," Comunicate-Proiecte.ro, [Online]. Disponibil la: <https://comunicate-proiecte.ro/comunicate-presa/liceul-tehnologic-ion-ic-bratianu-timisoara-release-f-pnrr-smartlabs-2023-2295> [Accesat: 12 Mar. 2025].

Atelierele școlare sunt în mare parte în paragină. O soluție ar putea fi ca școlile și agenții economici să colaboreze pentru a crea programe de internship și stagii de practică mai extinse, care să asigure o formare reală în domeniul mecatronicii. În acest sens, crearea unor parteneriate între liceele tehnologice și agenții economici de profil poate contribui la dezvoltarea competențelor și abilităților elevilor.

6. Concluzii

Pentru a deveni un tehnician mecatronist de succes, este esențial ca elevii să dezvolte competențe tehnice avansate, abilități practice solide și competențe soft, precum comunicarea, adaptabilitatea și gândirea critică.

Adaptarea curriculei educaționale la cerințele pieței muncii reprezintă un factor determinant pentru relevanța și succesul educației.

Investițiile în echipamente moderne și în laboratoare de învățământ corespunzătoare sunt esențiale pentru formarea unui specialist bine pregătit în domeniul mecatronicii.

Colaborarea strânsă și continuă între sectorul educațional și industrie este esențială pentru dobândirea competențelor tinerilor, în concordanță cu cerințele pieței muncii. În contextul unei economii dinamice și al unei piețe a muncii în continuă schimbare, este necesar ca educația să răspundă prompt nevoilor și provocărilor din industrie. Acest lucru se poate realiza doar printr-un parteneriat activ între instituțiile de învățământ și sectorul privat.

Bibliografie

1. C. Banu și I. Iancu, Formarea competențelor profesionale în învățământul tehnic și tehnologic. București, România: Editura Universității Politehnica din București, 2018.
2. A. Grigorescu, Abilități și competențe pentru mecatroniști: provocări și soluții educaționale. București, România: Editura Didactică și Pedagogică, 2019.
3. A. Ionescu, M. Stănescu – Proiectare asistată de calculator – Aplicații CAD, Editura Universitară, București, 2020.
4. Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023 – Monitorul Oficial al României.
5. Ministerul Educației Naționale – Standardele de pregătire profesională pentru calificarea „Tehnician mecatronist”.
6. Ministerul Educației, „Anexa 1 la Ordinul nr. 3501/2018”, 2018.
7. Comunicate-Proiecte.ro, 2025. [Online]. Disponibil la: <https://comunicate-proiecte.ro/comunicate-presa/liceul-tehnologic-ion-ic-bratianu-timisoara-release-f-pnrr-smartlabs-2023-2295>.

SIMPOZION INTERNAȚIONAL

“REVOLUȚIA EDUCAȚIEI: Metode, tehnologii și Inspirație în Secolul XXI”

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Micu Anca Larisa
Grădinița cu P.P. “Prichindeii”, Giurgiu

Rezumat

Articolul analizează rolul esențial al științei și tehnologiei în modernizarea învățământului. Sunt prezentate direcții strategice de integrare a acestor componente în procesul didactic, precum și beneficii demonstrate în practica educațională. Exemple concrete și date actuale susțin ideea că viitorul educației este interconectat cu progresul tehnologic și științific.

Introducere

Într-o lume aflată într-o perpetuă transformare, educația nu mai poate rămâne ancorată în metodele tradiționale. Elevii se nasc și cresc într-un mediu digital, iar rolul școlii este să răspundă noilor provocări prin instrumente adaptate generației actuale. Știința și tehnologia devin piloni centrali în redefinirea educației, oferind oportunități unice pentru a stimula curiozitatea, gândirea critică și capacitatea de inovare.

1. De ce este nevoie de o transformare?

Modelul clasic – cu predare frontală, manuale rigide și evaluări standardizate – nu mai este suficient. Elevii de azi sunt „nativi digitali”, iar interesul lor se menține doar dacă procesul educațional devine relevant, aplicativ și captivant.

Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD) subliniază în raportul său anual că școlile trebuie să cultive nu doar cunoștințe, ci și competențe digitale, științifice și sociale pentru a pregăti elevii pentru o piață a muncii în continuă schimbare.

2. Aplicații ale științei și tehnologiei în educație

a) Tehnologia digitală în clasă:	real și susțin învățarea colaborativă.	învață în contexte reale.
- Table interactive,		
aplicații mobile,	b) Metoda	c) Inteligența Artificială în educație:
platforme educaționale	STEM/STEAM:	- Adaptează conținutul
și instrumente de	- Promovează învățarea	la nivelul elevului;
realitate augmentată	prin proiecte și	- Oferă corectare
(AR) și virtuală (VR);	interdisciplinaritate;	automată și analizează
- Oferă feedback în timp	- Elevii aplică ceea ce	comportamentală.

3. Exemplu de bună practică :

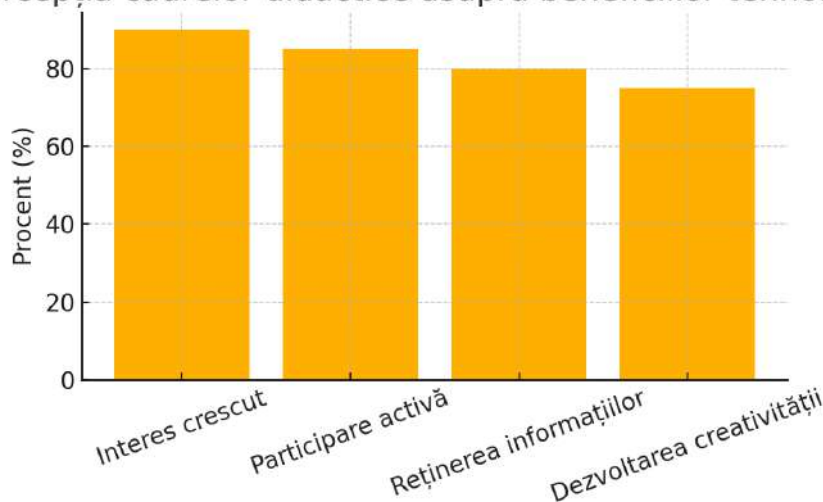
În cadrul unui proiect intitulat *"Micii oameni de știință"*, educatoarele au introdus experimente simple în rutina zilnică a copiilor de 5-6 ani: observarea topirii gheții, formarea condensului sau creșterea plantelor. Activitățile au fost completate de aplicații precum Quiver (pentru desen interactiv 3D), Wordwall și un scurt tur virtual într-un laborator. Participarea activă a copiilor și entuziasmul lor au fost remarcabile, iar părinții au raportat o curiozitate crescută și acasă.

4. Provocări și direcții viitoare

Integrarea tehnologiei nu este lipsită de obstacole: lipsa infrastructurii digitale, reticența față de schimbare, lipsa formării continue pentru cadrele didactice. Cu toate acestea, direcția este clară – educația trebuie să meargă în pas cu știința și tehnologia. Investițiile în resurse digitale, parteneriatele cu mediul privat și colaborările internaționale vor accelera această transformare.

5. Grafic: Beneficiile percepute ale tehnologiei în educație

Percepția cadrelor didactice asupra beneficiilor tehnologiei în educație



Concluzii

Transformarea educației prin știință și tehnologie este o oportunitate istorică. Nu doar pentru a moderniza procesul didactic, ci pentru a forma cetățeni capabili să înțeleagă și să modeleze lumea în care trăiesc. Cu o strategie clară, implicare și viziune, învățământul românesc poate deveni un spațiu viu, interactiv și relevant pentru generațiile viitoare.

Referințe bibliografice

1. OECD – "Education at a Glance", 2023
2. Ministerul Educației – "Strategia pentru digitalizarea educației 2021-2027"
3. EdTechReview – "AI in the Classroom: Applications and Ethics", 2022
4. AcademiaABC – "Ghid pentru implementarea STEAM în educație", 2021
5. UNESCO – "Transforming Education Summit", 2022

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

autor Mincă Carmen-Nicoleta
Colegiul Național de Informatică "Tudor Vianu", București

Secolul XXI a adus schimbări fundamentale în aproape toate domeniile vieții umane, iar educația nu face excepție. Apariția și dezvoltarea rapidă a tehnologiei, în special a inteligenței artificiale (AI), a influențat profund modul în care elevii învață și profesorii predau. Pe lângă multiplele beneficii oferite de noile tehnologii, acest context aduce și provocări importante, care necesită o abordare responsabilă și adaptabilă din partea tuturor actorilor implicați în procesul educațional.

Integrarea inteligenței artificiale în procesul de predare și evaluare

O tendință semnificativă în educația contemporană este integrarea inteligenței artificiale. Aplicațiile bazate pe AI oferă suport și feedback instantaneu elevilor, contribuind astfel la o învățare mai accelerată și mai eficientă, îmbunătățind procesul de învățare. De exemplu, platformele de e-learning analizează răspunsurile elevilor și oferă indicații pentru îmbunătățirea în timp real, adaptând conținutul la nivelul său de înțelegere (de exemplu, pentru disciplina Informatică: www.infoarena.ro, www.pbinfo.ro, www.kilonova.ro).

Totodată, platforme educaționale specializate pentru toate disciplinele (precum Khan Academy - <https://www.khanacademy.org>, Coursera - <https://www.coursera.org>, Brio.ro - <https://www.brio.ro> sau Moodle - <https://moodle.org>) permit ca educația să fie mai accesibilă și mai personalizată ca oricând. Aceste platforme încurajează autoinstruirea și completarea lacunelor în ritmul propriu, adaptând conținutului educațional la nevoile individuale ale elevilor, sporind eficiența procesului de învățare.

Tehnologia modernă, inclusiv realitatea virtuală și augmentată, permite integrarea materialelor video educaționale și a simulărilor interactive în procesul de predare. Aceste instrumente ajută la înțelegerea fenomenelor abstracte/complexes și facilitează experimentarea virtuală a conceptelor fără riscuri sau costuri suplimentare, oferind experiențe de învățare imersive.

Astfel, elevii devin mai implicați prin participarea activă la procesul de predare-învățare, utilizând aplicații interactive, jocurile educaționale sau activităților colaborative online. Această implicare sporește motivația și dezvoltă gândirea critică, creativitatea și spiritul de echipă. Educația secolului XXI pune accent pe dezvoltarea abilităților sociale și emoționale, precum empatia și comunicarea eficientă, pentru a pregăti elevii pentru provocările vieții.

Provocări și puncte slabe ale noilor metode educaționale

Deși digitalizarea accelerată a educației oferă numeroase beneficii, acesta vine și cu o serie de riscuri. Unul dintre cele mai evidente este tendința elevilor de a-și pierde concentrarea, fiind atrași de informații irelevante sau divertisment, mai ales în lipsa unei monitorizări adecvate. Accesul facil la internet va afecta negativ performanțele școlare prin scăderea atenției asupra activității educaționale.

Un alt risc important este utilizarea necorespunzătoare a mediului online, care poate expune elevii la conținut inadecvat, cyberbullying sau furt de identitate. În acest context, educația digitală trebuie să includă formarea competențelor de securitate cibernetică și responsabilitate online, pentru a proteja elevii și pentru a-i ajuta să navigheze corespunzător în mediul virtual.

De asemenea, utilizarea excesivă a dispozitivelor electronice poate avea efecte negative asupra sănătății fizice a elevilor. Probleme precum oboseala oculară, afecțiuni ale coloanei vertebrale sau ale membrelor sunt tot mai frecvente în rândul tinerilor care petrec timp îndelungat în fața ecranelor.

Un alt aspect problematic este lipsa filtrării informațiilor obținute cu ajutorul AI. Fără o gândire critică bine dezvoltată, elevii pot prelua informații eronate sau părtinitoare, fără să le verifice sau să le analizeze profund.

Mai mult, există riscul ca dependența de tehnologie să înlocuiască procesul de gândire individuală. Elevii pot ajunge să recurgă la metode automate, precum „copy-paste” în detrimentul dezvoltării capacității de analiză, sinteză și creativitate.

În concluzie, educația secolului XXI se află la granița dintre oportunități remarcabile și provocări semnificative. Inteligența artificială și tehnologia digitală pot revoluționa procesul educațional făcându-l mai eficient, captivant și accesibil. Cu toate acestea, utilizarea acestor instrumente trebuie să fie ghidată cu discernământ și responsabilitate. Profesorii, părinții și autoritățile au un rol esențial în orientarea elevilor spre o utilizare echilibrată a tehnologiei, astfel încât să formăm nu doar persoane bine informate, ci și oameni capabili să gândească critic, să creeze și să contribuie pozitiv la societate.

Bibliografie

1. Top Tendințe în Educație în 2024 - AlizeEA, WordPress.com
2. Necesitatea reformării învățământului în secolul XXI, Revista iTeach
3. Olimpiu Istrate - Inovare în educație cu ajutorul inteligenței artificiale
<https://educatia-digitala.ro/inovare-in-educatie-cu-ajutorul-inteligentei-artificiale/>
4. Ioana Nicorescu - ANALIZĂ Educația în secolul XXI – lucrul în echipă și abilitățile de rezolvare a problemelor, Adevărul - <https://adevarul.ro/stiri-interne/educatie/analiza-educatia-in-secolul-xxi-lucrul-in-echipa-1530638.html>
5. Educația corelată cu cerințele secolului XXI, Revista iTeach

REVOLUȚIA EDUCAȚIEI: METODE, TEHNOLOGII ȘI INSPIRAȚIE ÎN SECOLUL XXI

Prof. Mitea Ana-Maria
Grădinița Nr.154, sector 3
București

Într-o lume aflată într-o continuă schimbare, educația trebuie să se adapteze, să inoveze și să inspire. Tradițiile academice solide sunt fundamentale, dar integrarea tehnologiei și a noilor metode pedagogice creează o revoluție educațională fără precedent. În secolul XXI, învățarea nu mai este limitată la sălile de clasă, ci devine un proces dinamic, accesibil și personalizat.

Educația în fața provocărilor moderne

Educația a fost întotdeauna pilonul fundamental al dezvoltării societății, însă în secolul XXI aceasta se confruntă cu provocări și oportunități fără precedent. Globalizarea, digitalizarea și schimbările sociale impun o regândire a metodelor de predare și a obiectivelor educaționale. Astăzi, școlile și universitățile nu trebuie doar să transmită cunoștințe, ci și să formeze gândirea critică, creativitatea și adaptabilitatea elevilor și studenților.

Metode moderne de predare

Metodele tradiționale de predare, bazate pe transmiterea informațiilor, sunt completate astăzi de abordări interactive și colaborative. Învățarea prin proiecte, metoda Flipped Classroom (clasa inversată) sau gamificarea sunt doar câteva dintre strategiile care stimulează gândirea critică și implicarea activă a elevilor. De asemenea, educația personalizată permite adaptarea curriculumului la ritmul și stilul fiecărui elev, punând accent pe învățarea autodirijată și pe dezvoltarea abilităților practice.

Mai mult decât atât, metodele bazate pe învățarea experiențială și interdisciplinară creează punți între teorie și practică. Prin explorarea unor probleme reale și aplicarea cunoștințelor în contexte autentice, elevii dobândesc competențe esențiale pentru lumea modernă. Dezvoltarea gândirii critice, a colaborării și a creativității devine un obiectiv major al procesului educațional.

Tehnologia – un aliat indispensabil

Tehnologia a transformat profund procesul educațional. Platformele de e-learning, realitatea virtuală și inteligența artificială oferă resurse nelimitate pentru învățare. Tabletele, laboratoarele virtuale și simulările interactive permit o înțelegere mai profundă a conceptelor teoretice. De asemenea, utilizarea big data în educație ajută la personalizarea procesului de predare, oferind analize precise asupra progresului elevilor și adaptând materialele educaționale la nevoile acestora. Un exemplu remarcabil este utilizarea platformelor educaționale bazate pe inteligență artificială, care pot evalua stilurile de învățare ale fiecărui student și pot recomanda conținut personalizat. De asemenea, realitatea augmentată permite o explorare detaliată a fenomenelor științifice, făcând învățarea mai captivantă și interactivă. Tehnologia blockchain este folosită pentru autentificarea diplomelor și certificărilor, eliminând riscul falsificării acestora.

Inspirația în educație: rolul profesorului

Profesorii rămân esența educației, fiind mai mult decât simpli transmițători de cunoștințe – ei sunt mentori, ghizi și surse de inspirație. Într-un peisaj educațional aflat în continuă schimbare, dascălii trebuie să își dezvolte abilități digitale, să fie flexibili și să adopte noi metodologii pentru a menține interesul și curiozitatea elevilor. Un profesor pasionat și inovator poate face diferența, transformând educația într-o experiență captivantă și memorabilă.

Un factor esențial este dezvoltarea inteligenței emoționale a cadrelor didactice. Profesorii care știu să creeze un mediu empatic, bazat pe respect și încredere, îi ajută pe elevi să învețe mai eficient. De asemenea, colaborarea dintre profesori, schimbul de bune practici și participarea la programe de formare continuă contribuie la creșterea calității educației.

Viitorul educației

Revoluția educației nu se oprește aici. În viitor, se preconizează o integrare și mai profundă a tehnologiilor emergente, cum ar fi inteligența artificială, blockchain-ul pentru certificări sigure și realitatea augmentată pentru lecții interactive. Educația hibridă, care combină învățarea online cu cea față în față, va deveni norma, oferind flexibilitate și accesibilitate sporite.

Se discută tot mai des despre învățarea adaptativă, care va permite fiecărui elev să progreseze în ritmul său, în funcție de interese și aptitudini. Conceptul de "microlearning" – învățarea în unități mici, dar frecvente – va câștiga teren, facilitând asimilarea rapidă a informațiilor esențiale. De asemenea, colaborarea între mediul academic și industrie va deveni tot mai importantă, asigurând o pregătire mai practică și relevantă pentru piața muncii.

Secolul XXI este martorul unei metamorfoze educaționale fără precedent. Prin adoptarea metodelor inovatoare, utilizarea tehnologiei și inspirația profesorilor, educația poate deveni mai captivantă, incluzivă și eficientă ca niciodată. Viitorul aparține celor care îndrăznesc să învețe continuu și să transforme lumea prin cunoaștere. Revoluția educației nu este doar un proces tehnologic sau metodologic, ci și unul cultural, menit să redefinească modul în care înțelegem și aplicăm învățarea.

Bibliografie:

1. Fullan, M. (2013). *The New Pedagogy for Deep Learning*. Pearson Education
2. UNESCO (2019). *Education in a Digital World: Global Perspectives on Technology and Education*. Springer
3. Miclea, M. (2018). *Știința învățării: de la mit la realitate*. Editura Polirom
4. Pânișoară, I. O. (2019). *Ghidul profesorului modern: 99 de tehnici de predare și învățare activă*. Editura Polirom.

Rolul științei și tehnologiei la îmbunătățirea procesului educațional pentru clasele primare

Mititelu Valerica

Școala Gimnazială „Elena Doamna”- Tecuci

În ultimii ani, știința și tehnologia au devenit componente esențiale ale educației în școala modernă, ceea ce a adus beneficii semnificative procesului de învățare, mai ales la nivelul învățământului primar. Elevii de astăzi sunt obișnuiți cu tehnologia digitală într-o eră digitală și de aceea este important ca școlile să integreze tehnologia într-un mod care să sprijine dezvoltarea lor intelectuală și socială. Toate acestea instrumente stimulează imaginația, creativitatea și gândirea critică a elevilor iar procesul educațional devine mai accesibil și mai atractiv pentru ei.

Tehnologia poate transforma lecțiile tradiționale în **experiențe interactive și captivante**. Platformele educaționale, aplicațiile și jocurile educaționale sunt resurse care permit elevilor să învețe într-un mod mai dinamic. De asemenea, elevii pot explora subiecte noi, pot accesa surse de informații din întreaga lume și pot dezvolta abilități de cercetare de la o vârstă fragedă, sub îndrumarea cadrelor didactice. Internetul și bibliotecile digitale oferă acces la o gamă largă de informații și materiale educaționale, condiția de bază fiind monitorizarea copiilor, supravegherea în timpul accesării și utilizării acestor materiale. Resurse multimedia: video, animații, prezentări interactive pot face subiectele complexe mai ușor de înțeles și pot stimula interesul elevilor pentru diverse domenii. Tehnologia facilitează și învățarea individuală, fiecare elev având posibilitatea de a accesa oricând și de oriunde conținuturile educaționale puse la dispoziție de profesor pentru a înțelege anumite concepte.

Utilizarea datelor și a analizelor **pentru a monitoriza progresul elevilor** și a identifica zonele care necesită îmbunătățire prin intermediul tehnologiei ușurează activitatea profesorului și oferă instrumente eficiente pentru analiză, găsirea de soluții pentru ameliorare, personalizarea învățării. În evaluare, folosirea unor jocuri de tip KAHOOT sau WORDWALL ajută în primul rând la eliminarea temerilor pentru evaluările scrise, fiind alternative pentru încurajarea elevilor și creșterea stimei de sine, a încrederii în forțele proprii.

Tehnologia contribuie la dezvoltarea abilităților de gândire critică și facilitează lucrul în grup la diferite proiecte, chiar de la distanță. În ultimii ani, proiectele eTwinning derulate cu elevii au avut o contribuție semnificativă în acest sens asupra elevilor. Copiii au lucrat împreună cu partenerii din proiect la povești colaborative(în Story Jumper), fiind puși în situația de a continua partea de poveste începută de alte clase și de a adăuga propriile variante. Important este faptul că , prin proiectele eTwinning, se realizează foarte ușor integrarea curriculară , învățarea se face în mod atractiv, rezultatele demonstrează eficiența lor. Tot în cadrul proiectelor eTwinning, copiii au utilizat instrumente colaborative noi, cum este FLIPGRID, formulând întrebări prin intermediul înregistrărilor video, primind răspunsuri de la parteneri.

În mod special, știința și tehnologia au rol important în **predarea domeniilor STEM**. Prin introducerea acestor concepte încă de la clasele primare , îi încurajează pe copii să dezvolte o pasiune pentru aceste domenii și să-și construiască un fundament solid pentru viitor. Activitățile practic-aplicative: experimentele științifice, codarea, robotica îi ajută pe copii să înțeleagă mai bine procesele științifice într-un mod practic. Introducerea primelor lecții de

programare sau robotică în clasele primare le stimulează creativitatea și gândirea logică , le oferă abilități care vor fi de mare folos în viitor. O activitate care place mult elevilor este folosirea de Lego Spike pentru realizarea diferitelor lucrări pe care le programează și sunt funcționale, ajutându-i să înțeleagă utilitatea, să vadă unde au greșit, dacă e cazul, și să încerce până descoperă variantele cele mai bune. Am folosit cu succes resursele de la QUIVER vision, deoarece realitatea augmentată oferă micilor școlari materiale interactive și care îi ajută să înțeleagă mult mai ușor anumite noțiuni științifice, cum ar fi Circuitul apei în natură, Ciclul de viață la plante sau animale.

În același timp , avem în vedere și faptul cum pot tehnologiile să pregătească elevii pentru lumea digitală și pentru locurile de muncă ale viitorului. Învățând de mici să utilizeze un padlet pentru a-și prezenta lucrările, să lucreze în echipă folosind Google doc sau Google Slide, să știe cum să realizeze postere/ afișe/ flyere , toate acestea le vor fi de folos în profesiile/ meseriile pe care le vor alege și îi vor ajuta în formarea unor competențe digitale utile în acest sens sau a unor abilități ce le vor fi de folos în viitor.

Este adevărat că trebuie să avem în vedere și anumite dezavantaje, cum ar fi timpul petrecut în fața ecranelor, dar menținerea unui echilibru între utilizarea tehnologiei și metodele tradiționale de predare sunt modalități care aduc multe avantaje.

În concluzie, integrarea științei și tehnologiei în educația primară nu doar că îmbunătățește calitatea învățării, dar contribuie și la formarea unor tineri capabili să înfrunte provocările unei lumi în continuă schimbare. Este esențial ca școlile să adopte aceste tehnologii pentru a sprijini dezvoltarea unor abilități care le vor fi de folos nu doar în educație, ci și în viața de zi cu zi. Astfel, prin utilizarea tehnologiilor moderne, educația poate deveni mai captivantă, mai accesibilă și mai eficientă pentru toți elevii.

METODE INTEACTIVE DE GRUP

Prof. Mitricof Bianca Iliana, Liceul „Charles Laugier” Craiova

Metodele interactive de grup sunt modalități moderne de stimulare a învățării și dezvoltării personale încă de la vârstele timpurii, sunt instrumente didactice care favorizează interschimbul de idei, de experiențe, de cunoștințe. Interactivitatea presupune o învățare prin comunicare, prin colaborare, produce o confruntare de idei, opinii și argumente, creează situații de învățare centrate pe disponibilitatea și dorința de cooperare a copiilor, pe implicarea lor directă și activă, pe influența reciprocă din interiorul microgrupurilor și interacțiunea socială a membrilor unui grup.

Utilizarea metodelor de predare – învățare în activitatea didactică contribuie la îmbunătățirea calității procesului instructiv - educativ, având un caracter activ – participativ și o reală valoare activ – formativă asupra personalității elevului.

Interactivitatea presupune o învățare prin comunicare, prin colaborare, produce o confruntare de idei, opinii și argumente, creează situații de învățare centrate pe disponibilitatea și dorința de cooperare a copiilor, pe implicarea lor directă și activă, pe influența reciprocă din interiorul microgrupurilor și interacțiunea socială a membrilor unui grup.

Metodele sunt instrumente importante aflate la dispoziția profesorului, de a căror cunoștințe și utilizare depinde eficiența muncii sale educative. Cadrul didactic, cunoscând varietatea metodelor, particularitățile școlarilor cu care lucrează, obiectivele pe care trebuie să le atingă, trebuie să acționeze pentru a-și valorifica pe deplin personalitatea, devenind el însuși un creator în utilizarea strategiilor, metodelor și procedeele didactice. Pentru a avea cu adevărat elevul în centrul activității instructiv-educative, profesorul îndeplinește roluri cu mult mai nuanțate decât în școala tradițională. În abordarea centrată pe elev, succesul la clasă depinde de competențele cadrului didactic de a crea oportunitățile optime de învățare pentru fiecare elev. Astfel, cadrul didactic, acționează mereu, dar adecvat și adaptat nevoilor grupului.

Voi aminti în cele ce urmează câteva metode didactice:

METODA "CIORCHINELUI" este o metodă didactică, folosită individual sau în grup, care constă în evidențierea de către elevi a legăturilor dintre idei, pe baza găsirii altor sensuri ale

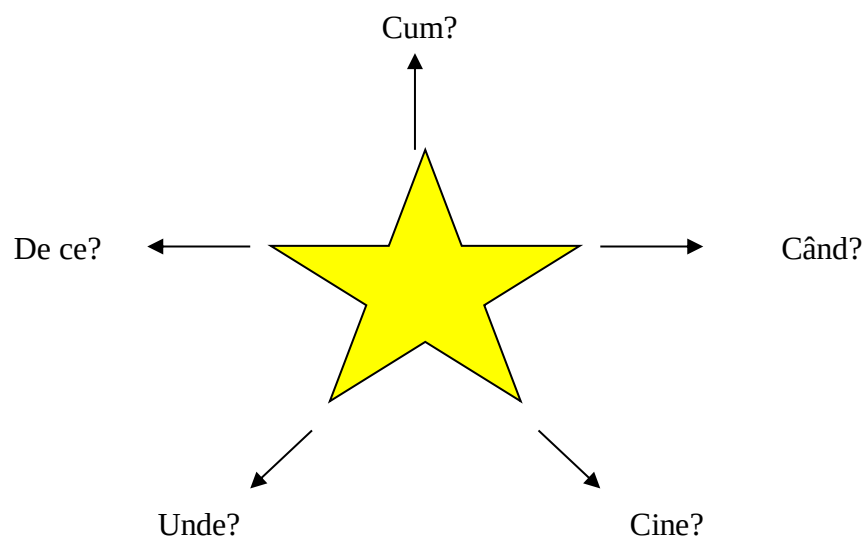
acestora și a relevării unor noi asociații dintre idei. La nivel mintal (cognitiv), stimulează valorificarea cunoștințelor, parerilor și convingerilor personale, captează atenția elevilor, dezvoltă gândirea liberă și deschisă, stimulează creativitatea elevilor. La nivel atitudinal, metoda stimulează o atmosferă de emulație între participanți, formează răspunderea individuală și de grup, contribuie la formarea capacității de autocunoaștere și autoevaluare, prin comparație cu ceilalți participanți, stimulează motivația elevilor pentru a participa la activitate.

Metoda se desfășoară după următoarele etape: se scrie un cuvânt sau o propoziție-nucleu în mijlocul tablei, al unei pagini de caiet sau al unei hârtii de flipchart; se scriu cuvinte sau sintagme care le vin elevilor în minte în legătură cu conținutul termenului pus în discuție, scrierea ideilor care le vin elevilor în minte în legătură cu tema/problema propusă, până la expirarea timpului acordat.

Prin aceasta tehnică se fixează mai bine ideile și se structurează informațiile facilitându-se reținerea și înțelegerea acestora. Tehnica ciorchinului poate fi aplicată atât individual, cât și la nivelul întregii clase pentru sistematizarea și consolidarea cunoștințelor. În etapa de reflecție elevii pot fi ghidați prin intermediul unor întrebări, în gruparea informațiilor în funcție de anumite criterii.

METODA STARBURSTING (EXPLOZIA STELARĂ)

Starbursting (eng. “star” = stea; eng. “burst” = a exploda), este o metodă nouă de dezvoltare a creativității, similară brainstormingului. Scopul metodei este de a obține cât mai multe întrebări și astfel cât mai multe conexiuni între concepte. Este o modalitate de stimulare a creativității individuale și de grup. Organizată în grup, starbursting facilitează participarea întregului colectiv, stimulează crearea de întrebări la întrebări, așa cum brainstormingul dezvoltă construcția de idei pe idei. Modul de procedură este simplu. Se scrie problema a cărei soluție trebuie “descoperită” pe o foaie, apoi se înșiră cât mai multe întrebări care au legătură cu ea. Un bun punct de plecare îl constituie cele de tipul ce?, când?, cum?, de ce? – unele întrebări ducând la altele din ce în ce mai complexe care necesită o concentrare tot mai mare.



Bibliografie:

- 1) Cerghit Ioan, Metode de învățământ, E.D.P., București, 1997
- 2) Muster D., Metodologia cercetării în educație și învățământ, Editura Literara, București, 1989.
- 3) Neacsu Ioan, Metode și tehnici de învățare eficientă, Ed. Militara, București, 1990
- 4) Nicola I., Cercetarea psiho-pedagogică, Editura Tipomur, Târgu-Mureș, 1993;
- 5) Cojocariu, V., Teoria și metodică instruirii, București, E.D.P., R.A.; 2002
- 6) Cristea, S., Dicționar de pedagogie, București, Grupul Editorial Litera, Internațional; 2000
- 7) Cucoș, C., Pedagogie, Iași, Editura Polirom, 2000.

TENDINȚE ȘI PROVOCĂRI ÎN EDUCAȚIA SECOLULUI XXI ÎN PREDAREA GEOGRAFIEI LA CICLUL LICEAL

Prof. Mitroi Cristina Mirela

Liceul Teoretic ” Ioniță Asan” Caracal, jud.Olt

Educația în secolul XXI se află într-o continuă transformare, adaptându-se la cerințele unei societăți globalizate și digitalizate. Predarea geografiei la ciclul liceal trebuie să răspundă acestor provocări prin integrarea noilor tehnologii, promovarea gândirii critice și dezvoltarea competențelor practice. Acest referat își propune să analizeze tendințele actuale și provocările întâlnite în procesul didactic, cu exemplificări din materia de clasa a XII-a.

I.. Tendințe moderne în predarea geografiei

1. Utilizarea tehnologiei și digitalizarea resurselor

- Platformele educaționale (Google Classroom, Kahoot, GeoGebra) facilitează învățarea interactivă.
- Aplicațiile GIS (Geographic Information System) permit analiza datelor geospațiale și înțelegerea fenomenelor geografice în timp real.
- Exemple: Studiarea schimbărilor climatice prin hărți interactive și imagini satelitare oferite de NASA și ESA.

2. Învățarea bazată pe probleme (Problem-Based Learning - PBL)

- Elevii sunt implicați în rezolvarea unor probleme reale prin colectare și analiză de date.
- Exemple: Analiza impactului urbanizării asupra mediului în România sau studiul fenomenului migrației.

3. Gamificarea și învățarea experiențială

- Utilizarea jocurilor educaționale și a simulărilor pentru a face lecțiile mai atractive.
- Exemple: Proiecte privind dezvoltarea durabilă, în care elevii propun soluții pentru gestionarea resurselor naturale.

4. Integrarea educației pentru dezvoltare durabilă

- Conștientizarea problemelor de mediu și a impactului activităților umane asupra ecosistemelor.
- Exemple: Studiarea efectului poluării asupra orașelor și soluțiile pentru reducerea amprentei ecologice.

II. Provocări în predarea geografiei la liceu

1. Accesul inegal la tehnologie

- Nu toți elevii dispun de resurse digitale adecvate pentru învățare interactivă.

2. Interesul scăzut al elevilor pentru științele socio-umane

- Geografia este uneori percepută ca o materie secundară, iar motivația elevilor poate fi redusă.

- Soluție: Crearea unor proiecte interdisciplinare care să coreleze geografia cu economia, biologia și istoria.

3. Dificultatea aplicării cunoștințelor teoretice în practică

- Elevii trebuie să înțeleagă importanța geografiei în viața reală.
- Exemple: Organizarea de excursii de studiu pentru observarea directă a fenomenelor geografice (ex. vizite în zone afectate de hazarduri naturale).

III. Exemple din materia de clasa a XII-a

1. Geografia României - Structura teritorial-administrativă

- Analizarea modului în care dezvoltarea urbană afectează distribuția populației și resursele locale.
- Utilizarea Google Earth pentru vizualizarea expansiunii urbane în marile orașe.

2. Procese și fenomene climatice

- Studii de caz despre încălzirea globală și efectele schimbărilor climatice asupra agriculturii în România.
- Simulări pe platforme digitale pentru a analiza scenarii climatice viitoare.

3. Probleme demografice și migrația

- Analizarea migrației internaționale și a efectelor acesteia asupra economiei naționale.
- Activități practice: realizarea unor hărți tematice pentru a ilustra distribuția fluxurilor migratorii.

Concluzii

Predarea geografiei în secolul XXI trebuie să fie interactivă, adaptabilă și orientată spre dezvoltarea competențelor necesare pentru înțelegerea lumii contemporane. Integrarea tehnologiei, promovarea învățării active și aplicarea practică a cunoștințelor sunt elemente esențiale pentru eficientizarea procesului educațional. Deși există provocări, soluțiile inovatoare pot transforma geografia într-o disciplină atractivă și relevantă pentru elevii de liceu.

Bibliografie:

1. Chiș, V. (2019). *Didactica disciplinelor geografice: strategii inovative și tehnologii educaționale*. Editura Presa Universitară Clujeană.
2. Neguț, S. (2011). *Geografia și educația în secolul XXI*. Editura Universitară.
3. Ianoș, I. (2014). *Geografie aplicată în context educațional*. Editura Academiei Române.
4. Ministerul Educației Naționale (2023). *Programa școlară pentru Geografie – liceu*.
5. Voiculescu, M. (2017). *Metode interactive și tehnologii digitale în predarea geografiei*. Editura Didactică și Pedagogică.

6. Site-uri oficiale și resurse digitale:

www.edu.ro (Ministerul Educației)

www.esri.com (resurse GIS pentru educație)

www.nationalgeographic.org (resurse educaționale pentru predarea geografiei)

ABORDĂRI MODERNE ALE LECȚIILOR DE CONSILIERE ȘI ORIENTARE ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ LA NIVEL LICEAL

Prof. Mitroi Cristina Mirela

Liceul Teoretic "Ioniță Asan" Caracal, jud.Olt

Consilierea și orientarea școlară și profesională joacă un rol esențial în ghidarea elevilor spre alegerile educaționale și profesionale potrivite. În secolul XXI, metodele tradiționale sunt completate sau înlocuite de abordări moderne, bazate pe tehnologie, interactivitate și personalizare. Acest referat își propune să evidențieze tendințele actuale în consilierea elevilor de liceu și să ofere exemple practice de îndrumare spre diverse cariere, inclusiv Poliție, Jandarmerie, Pompieri, Educație, Arte și altele.

1. Tendințe moderne în consilierea și orientarea profesională

a.Consilierea bazată pe tehnologie poate utiliza platforme online pentru testarea aptitudinilor și intereselor profesionale (ex. YTM, CareerExplorer, TestCentral), dar și webinarii și întâlniri virtuale cu profesioniști din diverse domenii.

Exemple: Simulări digitale ale activității din Poliție și Jandarmerie prin realitate virtuală.

b.Învățarea experiențială și mentoratul se poate baza pe parteneriate cu instituții și organizații pentru stagii de practică și job shadowing și pe proiecte de voluntariat care le permit elevilor să înțeleagă mai bine anumite meserii.

Exemple: Voluntariat în cadrul ISU pentru cei interesați de o carieră în domeniul Pompierilor.

c.Consilierea personalizată presupune sesiuni individuale cu consilieri școlari pentru dezvoltarea unui plan educațional și profesional adaptat fiecărui elev și exerciții de autocunoaștere și coaching pentru luarea deciziilor informate.

Exemple: Ghiduri personalizate pentru elevii care doresc să urmeze o carieră artistică sau didactică.

d.Simulări și activități interactive care permit organizarea de ateliere practice și simulări de situații reale pentru diverse profesii.

Exemple: Organizarea unei zile de „Cadet pentru o zi” în colaborare cu Academia de Poliție.

2. Exemplificări pentru diverse domenii profesionale

Carieră în Poliție și Jandarmerie:

- ✓ Simulări ale examenelor de admitere și prezentarea cerințelor fizice și academice.
- ✓ Întâlniri cu ofițeri care povestesc despre parcursul lor profesional.
- ✓ Vizite la unități de poliție pentru a observa activitatea reală a agenților.

Carieră în Pompieri (ISU)

- ✓ Workshop-uri de prim ajutor și intervenție în situații de urgență.

- ✓ Prezentări despre riscurile și beneficiile acestei meserii.
- ✓ Exerciții demonstrative realizate de echipe ISU pentru elevii interesați.

Educație și predare

- ✓ Sesiuni de mentorat cu profesori experimentați.
- ✓ Proiecte de predare în cadrul școlilor primare pentru a experimenta meseria de educator/profesor.
- ✓ Simulări de lecții în clasă pentru dezvoltarea abilităților pedagogice.

Arte și industrii creative

- ✓ Ateliere de creație și expoziții organizate de elevi.
- ✓ Vizite la facultăți de arte și interacțiuni cu profesioniști din domeniu.
- ✓ Programe de mentorat cu artiști și designeri renumiți.

Alte domenii (Medicină, IT, Drept, Inginerie)

- ✓ Organizarea de conferințe cu specialiști și studenți din fiecare domeniu.
- ✓ Acces la platforme interactive unde elevii pot experimenta meserii virtual.
- ✓ Concursuri și proiecte de echipă în domenii tehnice și științifice.

Concluzii

Abordările moderne ale consilierii și orientării școlare trebuie să fie interactive, personalizate și adaptate la cerințele pieței muncii. Elevii liceeni au nevoie de acces la informații clare și experiențe directe pentru a lua decizii informate privind viitorul lor profesional. Prin utilizarea tehnologiei, mentoratului și învățării experiențiale, consilierea școlară poate deveni un proces esențial în dezvoltarea unei cariere de succes.

Bibliografie:

1. Căprioară, D. (2017). *Consiliere și orientare școlară și profesională*. Editura Didactică și Pedagogică.
2. Bîrzea, C. (2010). *Politici educaționale în secolul XXI*. Editura Universității din București.
3. Ministerul Educației Naționale (2023). *Programa școlară pentru Consiliere și Dezvoltare Personală – liceu*.

Site-uri oficiale:

www.edu.ro (Ministerul Educației)

www.mai.gov.ro (Ministerul Afacerilor Interne – pentru cariere în Poliție, Jandarmerie, Pompieri)

www.cnbc.ro (Centrul Național de Burse și Consiliere)

Tehnici de realitate virtuală în reabilitarea auditiv-verbală

prof. Péterffy Csilla – C.Ș.E.I. Nr.1- Târgu Mureș

prof. Moldovan Erzsébet– C.Ș.E.I. Nr.1- Târgu Mureș

Reabilitarea auditiv-verbală reprezintă un proces complex prin care copiii cu dizabilități auditive învață să dezvolte și să îmbunătățească abilitățile lor auditive și de comunicare. Aceasta implică o gamă largă de metode și tehnologii, adaptate nevoilor individuale ale fiecărui copil, pentru a-i sprijini în dezvoltarea abilităților de comunicare și integrare socială.

Metodele tradiționale de reabilitare auditiv-verbală pun accent pe utilizarea auzului, pentru a dezvolta comunicarea și limbajul, cu sprijinul cărora copilul învață să utilizeze aparatele auditive sau implanturile cohleare.

Tehnicile utilizate în reabilitarea auditiv-verbală sunt:

- Exerciții de discriminare auditivă
- Îmbunătățirea percepției sonore
- Încurajarea vorbirii prin ascultare activă

Progresele tehnologice au rerușit să revoluționeze și domeniul reabilitării auditive, oferind noi instrumente și soluții pentru persoanele cu dizabilități auditive.

Astfel, tehnicile clasice se completează cu un set de instrumente digitale cum ar fi:

- Sisteme de amplificare a sunetului
- Software educațional și aplicații mobile
- Realitatea virtuală (VR)

Dintre acestea, vom prezenta mai pe larg câteva tehnici de utilizare a realității virtuale (VR).

Realitatea virtuală permite crearea unor medii simulate care oferă copiilor oportunitatea de a experimenta și de a răspunde la stimuli auditivi într-un cadru controlat, personalizat, fără distrageri externe. Această tehnologie creează un mediu artificial, tridimensional, cu ajutorul unor dispozitive electronice precum căști VR și control-ere. Acest mediu virtual poate imita, reda lumea reală sau poate crea un univers complet inventat, care poate fi explorat de utilizator într-un mod atractiv.

În contextul reabilitării auditiv-verbale, realitatea virtuală este utilizată pentru a crea scenarii care ajută copilul să își dezvolte abilitățile auditive și de comunicare prin simularea unor situații educative și cotidiene într-un mod captivant și interactiv.

Tehnici de utilizare a VR în reabilitarea auditiv-verbală

a. Simularea mediilor sonore variate

Unul dintre cele mai importante aspecte ale reabilitării auditiv-verbale este capacitatea de a distinge și de a răspunde corect la sunete. VR permite crearea unor medii sonore specifice, cu conținuturi adecvate pentru diferite teme educaționale (ex. fenomene ale naturii/sunetele din natură etc.), care sprijină procesul de învățare, precum și zgomote de fundal dintr-o școală/clasă sau locuri aglomerate. Aceste medii virtuale permit copiilor să își antreneze abilitatea de a-și concentra atenția asupra unui sunet specific, în timp ce ignoră alte zgomote, un exercițiu esențial în procesul de discriminare auditivă.

b. Antrenamente interactive de vorbire și recunoaștere a cuvintelor

VR poate fi folosită pentru a crea sesiuni interactive în care copiii sunt încurajați să răspundă la cuvinte sau fraze prezentate vizual sau auditiv.

De exemplu, în cadrul unei sesiuni VR, copilul poate observa o scenă din viața reală, iar un personaj virtual poate pronunța cuvinte pe care copilul trebuie să le recunoască și să le repete. Acest tip de exercițiu ajută la dezvoltarea vocabularului și la îmbunătățirea pronunției, fiind o metodă eficientă de consolidare a limbajului verbal.

c. Feedback în timp real

Una dintre caracteristicile importante ale VR este capacitatea de a oferi feedback în timp real. În procesul de reabilitare auditiv - verbală, copiii pot primi feedback instantaneu privind corectitudinea sunetului pronunțat sau distincția între două sunete similare, favorizând corectarea greșelilor și îmbunătățirea procesului de comunicare și învățare.

d. Imersiune în scenarii de viață reală

VR permite copiilor să se simtă imersați într-un mediu care reproduce cu acuratețe situațiile de zi cu zi, cum ar fi interacțiunile la un concurs, într-un magazin sau călătorie. Aceste simulări ajută copiii să răspundă la întrebări sau să urmeze instrucțiuni verbale într-un context social.

e. Gamificarea procesului de învățare

Utilizarea elementelor de joc în VR este o tehnică eficientă pentru a menține motivația copiilor, transformând procesul de reabilitare într-o activitate mai plăcută și mai atractivă. Acest tip de gamificare sprijină nu doar progresul în reabilitarea auditiv- verbală, dar are un rol important în dezvoltarea încrederii și stimei de sine a copilului cu dizabilitate.

Beneficiile realității virtuale în reabilitarea auditiv-verbală

- crearea unui mediu controlat și personalizat
- reducerea anxietății sociale
- accesibilitate și flexibilitate

Provocări și limite ale realității virtuale în reabilitarea auditiv-verbală

- costul ridicat al echipamentelor (căștile și calculatoare performante)
- suport suplimentar pentru a integra VR în terapie pentru copiii cu dizabilități severe.
- tehnologia VR trebuie să fie complet personalizată, ceea ce implică mult timp și efort din partea terapeuților.

În concluzie, realitatea virtuală reprezintă un instrument promițător în reabilitarea auditiv-verbală, oferind copiilor posibilitatea de a învăța într-un mediu controlat, personalizat și captivant. Prin utilizarea acestei tehnologii, procesul de reabilitare devine nu doar mai eficient, dar și mai accesibil, aducând beneficii semnificative în calitatea vieții acestor copii.

Bibliografie

1. Bavelier, D., & Green, C. S. (2017). Brain plasticity and sensory training: A review of how experience shapes the brain in the context of visual and auditory sensory modalities. *Frontiers in Psychology*, 8, 1307.
2. Kondo, T., et al. (2018). Development of a virtual reality-based rehabilitation system for auditory processing training. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 55(3), 315-324.
3. Llorenç, S., & Benassi, G. (2016). Virtual reality for hearing rehabilitation. *International Journal of Audiology*, 55(S2), S73-S80.
4. Moore, D. R., & Amitay, S. (2007). The role of experience in shaping the auditory system. *Journal of the American Academy of Audiology*, 18(7), 542-554.
5. Pons, R., et al. (2017). Gamification of auditory training using virtual reality environments. *Journal of Audio Engineering*, 65(5), 369-377.
6. <https://www.healthysimulation.com/ro/vr-application-emotional-assessment/>
7. <https://educatia-digitala.ro/realitatea-virtuala-vr-in-educatie-experimentul-ariadna/>
8. <https://edict.ro/realitatea-virtuala-ca-inovatie-in-procesul-de-invatare/>
9. Czékman Balázs (2023) *Tabletek az iskolában*, Debreceni Egyetemi Kiadó, E- book

DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE PRIN METODA FRISCO

Prof. Monenci Alina Maria
Liceul Tehnologic „Constantin Brâncuși”

Receptarea textului literar presupune alegerea metodelor și procedeele adecvate conținutului lecției. Desigur, metodele activ-participative antrenează nu numai latura cognitivă, ci și pe cea a gândirii critice. În acest sens, avem în vedere nu doar transmiterea unor cunoștințe, ci și dezvoltarea creativității elevilor. Acesta este pus în situația de a găsi soluții, de a formula idei, de a sintetiza, de a empatiza cu personajul.

În cadrul lecției de limba și literatura română, prin metoda frisco, elevii sunt provocați să găsească soluții în situații problemă, activitatea didactică contribuind astfel la dezvoltarea gândirii critice.

Această metodă poate lua forma unui joc didactic, deoarece presupune și interpretarea unor roluri. În studiul textului literar, metoda frisco poate fi aplicată în etapa de fixare/consolidare, în cadrul lecției de caracterizare a personajului literar Ion, protagonistul romanului *Ion* de Liviu Rebreanu.

Elevii adoptă diferite atitudini față de comportamentul personajului, grupându-se în echipe, în funcție de rolul pe care-l au de interpretat.

1. Optimiștii

- găsesc soluții concrete, aplicabile de rezolvare, gândind pozitiv, cu eficiență maximă, manifestând spirit practic și simțul realității.

2. Realişti

- analizează în detaliu situația, căutând și găsind motive/argumente pro sau contra pentru soluțiile care ar putea rezolva problema.

3. Exuberanții

- propun soluții inedite, creative, aparent greu de pus în practică, uneori chiar imposibil de aplicat în situația dată.

4. Pesimiștii

- nu văd nicio cale de rezolvare a situației.

Situația problemă propusă în cazul personajului ales a fost următoarea: *Ar fi putut Ion să aibă un destin fericit?*

Elevii din fiecare grupă trebuie să coopereze pentru a găsi cele mai eficiente interpretări ale cazului discutat.

Fiecare echipă prezintă soluțiile în funcție de rolul pe care și l-au asumat.

1. Optimiștii consideră că Ion ar fi putut avea un destin fericit dacă ar fi fost susținut mai mult de propria sa familie. Cu toate acestea, căsătoria cu Ana i-a adus împlinirea pe plan material. De asemenea, familia pe care și-a întemeiat-o ar fi putut să-i asigure împlinirea: era iubit, avea un copil și situația materială pe care și-a dorit-o.

2. Realistii spun însă că în satul tradițional, în care respectul este condiționat de avere, Ion are puține șanse, dar dacă s-ar fi căsătorit cu Florica, Ion ar fi fost fericit, iar averea ar fi dobândit-o prin muncă, împreună.
3. Exuberanții se gândesc că, după moartea Anei, Ion ar fi putut să aibă o viață fericită alături de o altă tânără din sat, poate chiar Florica.
4. Pesimiștii nu văd o altă modalitate de a acționa, în contextul în care personajul deține prea puține resurse, iar calitățile pe care le are nu-l ajută să poată să-și atingă scopul, fiind nevoit să opteze pentru o cale de compromis.

Lucrând în echipă, elevii împărtășesc colegilor idei, soluții, argumente, ceea ce contribuie la crearea unei atmosfere de colaborare între membrii grupului. În acest fel, sarcinile de lucru, care presupun un grad de dificultate mai ridicat, sunt rezolvate prin conversații, schimbul de idei, discuții, fiecare elev aducându-și contribuția pentru soluționarea problemei.

Concluziile se comunică de către reprezentantul fiecărei grupe, urmând a se analiza la nivelul clasei.

Bibliografie:

1. Miron Ionescu, Ioan Radu, *Didactica modernă*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2001
2. Marilena Pavelescu, *Metodica predării limbii și literaturii române*, Editura Corint, București, 2010

Transformarea Învățământului prin Aplicarea Științei și Tehnologiei pentru Îmbunătățirea Procesului Educațional

Moș Lucia, Grădinița cu P.P.
„Dr.I.Rațiu”, Turda, jud. Cluj

Trăim într-o epocă în care știința și tehnologia nu mai sunt simple concepte abstracte, ci resurse esențiale care modelează modul în care învățăm, predăm și relaționăm. În acest context, educația are un rol fundamental în pregătirea copiilor pentru un viitor imprevizibil, dar plin de oportunități. Ca profesor pentru învățământ preșcolar am înțeles cât de important este să integrez noile tehnologii și cercetările științifice în activitățile zilnice ale copiilor.

Cum am început procesul de transformare?

Primul pas a fost să mă întreb: Cum pot face învățarea mai atractivă și mai relevantă pentru preșcolarii din grupa mea? Am participat la formări despre utilizarea instrumentelor digitale în educație, dar și la cursuri de neuroeducație, care m-au ajutat să înțeleg mai bine cum funcționează creierul copilului în procesul de învățare.

Am pornit cu lucruri simple: utilizarea tablei interactive și a aplicațiilor educaționale adaptate vârstei de 4-6 ani. Am descoperit rapid cât de receptivi sunt copiii la resursele digitale atunci când acestea sunt folosite creativ și echilibrat.

Știința, tehnologia și magia învățării

În grupa mea, știința a devenit o poveste fascinantă, iar tehnologia – o baghetă magică. Spre exemplu, am organizat un „Atelier de Micii Oameni de Știință”, în care am realizat experimente simple pentru a învăța despre fenomene naturale. Am folosit aplicații de realitate augmentată ca să „aducem” în sala de clasă un vulcan în erupție sau să explorăm sistemul solar. Copiii au fost uimiți să vadă cum, prin tehnologie, pot călători dincolo de pereții grădiniței noastre.

Am utilizat tableta pentru a crea povești interactive, iar copiii și-au înregistrat propriile voci, dând viață personajelor. În acest fel, le-am stimulat nu doar creativitatea, ci și încrederea în sine și exprimarea emoțională.

Neuroeducația – fundamentul unui demers educațional modern

Aplicând principiile neuroeducației, am înțeles că emoția este poarta spre învățare. Am început fiecare zi cu activități de mindfulness și exerciții de respirație, pentru a crea o stare de

liniște și concentrare. Folosind resurse digitale care țin cont de stilurile diferite de învățare (vizual, auditiv, kinestezic), am reușit să personalizez procesul educațional chiar și într-un cadru de grup.

De exemplu, copiii cu o mai mare nevoie de stimulare vizuală au beneficiat de jocuri interactive pe tabletă, în timp ce alții au preferat activitățile practice combinate cu explicații audio.

Incluziune și echitate în grădiniță

În grădiniță, tehnologia a devenit un liant, nu o barieră. Am avut ocazia să lucrez cu copii care aveau dificultăți de adaptare sau întârzieri în dezvoltarea limbajului. Cu ajutorul aplicațiilor educaționale, am reușit să creez activități personalizate, accesibile și atractive, care au dus la progrese vizibile. Spre exemplu, un copil nonverbal a reușit să își exprime emoțiile și dorințele prin pictograme interactive, ceea ce i-a crescut stima de sine și nivelul de integrare în grup.

Profesorul viitorului începe cu profesorul de azi

Înțeleg că transformarea educației începe cu noi, profesorii. Mă consider un facilitator al cunoașterii și al dezvoltării copiilor, dar și un învățăcel continuu. Am transformat spațiul grădiniței într-un atelier al descoperirilor, în care știința și tehnologia nu înlocuiesc empatia, ci o amplifică.

Învățarea digitală nu înseamnă doar ecrane, ci și oportunitatea de a dezvolta gândirea critică, colaborarea și abilitățile socio-emoționale, pregătindu-i pe copii pentru o societate în continuă schimbare.

În concluzie transformarea procesului educațional prin știință și tehnologie nu este un vis îndepărtat, ci o realitate pe care o trăim zi de zi. Am ales să fim pionieri ai unei educații care respectă copilul, îi valorifică potențialul și îl pregătește pentru viitor.

Educația modernă nu este despre a înlocui dascălul cu un robot, ci despre a-l înzestra pe educator cu instrumentele și cunoașterea necesare pentru a ghida fiecare copil spre cea mai bună versiune a sa.

Bibliografie:

1. **Jensen, Eric** (2008). *Teaching with the Brain in Mind*. Alexandria, VA: ASCD.
2. **Sousa, David A.** (2017). *How the Brain Learns*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
3. **Cojocariu, V. M., & Boghian, I.** (2014). *Inovația pedagogică între deziderat și practică*. Editura Didactică și Pedagogică, București.

Valorificarea creativității pentru combaterea abandonului școlar

Prof. înv. preșc. MUNTEANU MARIANA
Grăd. cu P.P. nr. 1, MOTRU

Elevii prezintă o serie de motive pentru abandonarea școlii, prin urmare soluțiile sunt multidimensionale. În continuare vom prezenta 15 strategii eficiente (identificate de NDPC/N) care au cel mai mare impact pozitiv asupra reducerii abandonului școlar. Aceste strategii par a fi independente, însă funcționează bine împreună și se suprapun frecvent. Deși pot fi puse în aplicare ca strategii de sine stătătoare, rezultatele pozitive sunt mult mai vizibile când se dezvoltă și se implementează planuri de îmbunătățire care să includă majoritatea sau toate aceste strategii.

Creativitatea este deseori privită ca un proces misterios, ce caracterizează un număr restrâns de artiști și inventatori geniali în marile momente de inspirație. În fapt noi toți suntem prezumtivi creativi. Ori de câte ori rezolvăm o problemă într-o manieră inedită sau descoperim o nouă utilitate a unui obiect banal este solicitată într-un grad mai mare sau mai mic capacitatea noastră creativă. Fiind o rezultanta a funcționării optime a întregii personalități, creativitatea sintetizează factori multipli de natură: intelectuală, motivatională, emoțională și atitudinală. Unul din motivele de bază ale explorării creativității în cadrul orelor de consiliere îl constituie identificarea unor modalități diverse de stimulare și recompensare a comportamentului creativ al elevilor în școală. Anticipăm ca finalitatea unor astfel de metode se va concretiza în transferul acestui stil de abordare al realității și în domenii care presupun rezolvarea de sarcini extrascolare. Oamenii creativi manifestă această abilitate într-un domeniu specific. La fel cum există diverse tipuri de inteligență, există și tipuri specifice de creativitate (creativitate tehnică, creativitate artistică, creativitate științifică) (Gardner, 1984). Dacă, însă inteligența vizează mai degrabă abilitatea de-a învăța lucruri noi și de-a relaționa lucrurile existente, creativitatea presupune conceperea unor lucruri care nu au existat anterior sau nu au corespondent în realitate. Implicația de aici este că o mare parte din oamenii creativi sunt inteligenți însă reciproca nu este adevărată. Orice proces de creație începe prin **sesizarea unei probleme**. Sesizarea problemei generează o stare de îndoială, care devine mobilul activității de analiză și de căutare a soluției. Uneori pentru a fi creativi trebuie să fim necritici, liberi, spontani, alții analitici, depunând un efort susținut de căutare a unor soluții inedite. Există cazuri în care pregătirea se încheie fără a se ajunge la o soluție definitivă, când toate posibilitățile au fost epuizate. De exemplu, zecile de variante ale unui creator liric, care potrivește cuvintele și efectele poetice pentru a concepe un poem, sau încercările recurente ale unui elev în vederea redactării unui nuvel.

Faza următoare constă într-o perioadă de așteptare, aparent pasivă, când se revine în mod inconștient asupra problemei - faza de **incubație**. Eforturile conștiente de rezolvare ale unei probleme insurmontabile creează un sentiment de frustrare. Aceasta trăiește face ca gândurile legate de problema respectivă să fie deplasate în inconștient.

O metoda eficace de invatare a acestei stari de abandon consta in dezvoltarea la elevi a capacitatii de alternanta a eforturilor constiente cu cele intuitive. In acest scop se poate recurge la realizarea unor lectii improvizate. Pe parcursul derularii lor profesorul poate identifica cu ajutorul elevilor solutii posibile, chiar fanteziste la probleme noi chiar si pentru el insusi. In felul acesta elevii vor fi provocati sa formuleze intrebari si opinii personale si chiar sa provoace anumite dispute. Aceste activitati sunt eficiente, nu atat in privinta deprinderii procedeeilor tehnice, cat in parcurgerea impreuna cu persoana adulta a intregului drum sinuos de solutionare. Se poate vorbi in acest caz de o focalizare preponderenta pe proces si nu pe produsul finit

(Radu, 1991)

In concluzie, procesul de creatie nu urmeaza in general un tipar unic. Modalitatile de realizare ale unui produs nou si valoros sunt variate, purtand amprenta personalitatii fiecarei persoane.

Este stiut faptul ca, in general copiii sunt creativi, prezentand o bogata imaginatie, invatand prin explorare, risc, manipulare, testare si modificare. Insa odata ce intra in scoala gandirea lor divergenta se transforma insidios in contrariul ei si anume intr-o gandire de tip convergent. Acest tip de gandire orienteaza demersurile rezolutive spre **un mod unic** de rezolvare a unei probleme.

Gandirea convergenta prin faptul ca solicita raspunsuri predictibile are ca efect declinul curiozitatii si al cautarilor creative. Pentru a dezvolta gandirea creativa e important sa starnim curiozitatea elevilor, incurajandu-i mai degraba sa formuleze intrebarea "de ce?" decat acel submisiv "da, am inteles". Ca atare scoala nu trebuie sa se limiteze doar la a transmite cunostinte si a-i face pe elevi sa evite esecul scolar, ci mai mult trebuie sa-si asume si rolul de a-i ajuta pe elevi sa-si descopere propriile potentialitati.

Sistemul educational autohton frecvent nu numai ca nu incurajeaza, ci uneori chiar inhiba activitatile creatoare ale elevilor in clasa, prin cultivarea unui comportament stereotip. Elevii creativi sunt frecvent considerati de catre dascali o sursa de indisciplina in scoala. Se constata deseori la profesori tendinta de a aprecia elevii "creativi" ca fiind mai putin simpatici decat media elevilor.

Pornind de la o succesiune de observatii realizate in cadrul scolii au fost identificati o serie de **factori cu efect inhibitor** asupra comportamentului creativ al elevilor.

Prima categorie de factori circumscrie anumite **caracteristici ale elevilor**:

Acesti factori inhibitori pot lua forma unor blocaje de natura emotionala, de natura culturala si perceptiva.

- intoleranta fata de opiniile colegilor. In scopul atenuarii acestei tendinte e necesar sa-i ajutam pe elevi sa-si dezvolte toleranta pentru nou, unic si chiar pentru unele idei bizare;
- perceptia de sine devalorizanta, surprinsa adesea in afirmatii de genul: "Nu sunt o persoana creativa", "Nu am facut niciodata nimic deosebit". Incurajandu-i pe elevi sa-si

reconsiderare aceste autoevaluări negative recurgând la alternative de genul: "Sunt original", "Nu-mi pasa ceea ce gândesc alții despre modul cum vad eu lucrurile" va duce la creșterea nivelului de creativitate al elevilor. Elevii pot fi învățați ca într-o anumită situație se poate acționa în *diferite* moduri. Dezvoltarea acestei deprinderi va induce la elevi: (a) o stimulare a gândirii creative, (b) creșterea stimei de sine și (c) reducerea nivelului de anxietate în cazul necesității rezolvării unor sarcini slab structurate;

- frica de ridicol are un efect paralizant; din dorința de a nu face greșeli, de a nu te expune, de a nu fi criticați, unii elevi preferă să nu acționeze, să stea în umbră;
- conformismul și dependența excesivă de opiniile altora, dorința de a te ajusta valorilor și modelelor sociale;
- incapacitatea de a se interoga asupra evidentului

- tendința de a interpreta orice structură ca fiind închisă. Această tendință rezultă frecvent din modul de prezentare al materialului didactic de către profesor. Acest material comportă frecvent un caracter static și suficient, nu invită și uneori nici nu permite interpretări sau interogări;

Alți factori inhibitori ai creativității tin de **profesor**:

- anumite tipare comportamentale ale profesorului cum ar fi: sancționarea îndrăzelii de a pune întrebări incomode, accentul exagerat pus în clasă pe competiție, critica prematură;
- utilizarea de către profesor a unor "fraze ucigăse" de genul: "asta nu e logic", "cine stie răspunsul corect?", "poti să-o dovedesti?", prea academic/demodat/extravagant (Selnow, 1997);
- accentul pus în școală pe reproducere, neaprecierea suficientă a originalității. Distingem astfel: (a) profesori stimulativi, ce încurajează autoexprimarea, profesori disponibili și în afara orelor, și (b) profesori inhibitori, lipsiți de entuziasm, hipercritici, rigizi și conservatori;
- profesori ce induc elevilor necesitatea lucrurilor sigure, indubitabile prin obiceiul de a insista până când obțin răspunsul anticipat de ei, în forma dorită.

O ultimă categorie de factori se referă la **sistemul de învățământ**:

- supraincercarea școlară;
- manuale dense și organizate deductiv, prezentând un extract de știință, cât mai concisă și sistematizată, dar în nemiscare, dându-i elevului impresia că omul a descoperit toate deodată. Astfel, enigmele pe care inteligența omului nu le-a dezlegat nu își au locul în manuale (Stoica, 1983).

În concluzie, evaluarea frecventă de către profesor în timpul orelor, accentul pus pe competiție, restricționarea răspunsurilor posibile, încurajarea conformismului, pot reduce tendințele creative ale elevilor.

Climatul creativ

Exista cateva principii de recompensare a comportamentului creativ in scoala. Respectarea acestor principii reprezinta premisele instaurarii unui climat creativ la nivelul clasei. Desi aceste principii sunt recunoscute de un numar mare de profesori ca fiind importante, e surprinzator faptul ca ele nu sunt practicate de majoritatea profesorilor. Redam in continuare aceste principii:

1. Respectarea intrebarilor neuzuale

Nimic nu este mai recompensant pentru un copil care adreseaza intrebari decat raspunsul pe care-l primeste la intrebarile formulate, precum si faptul ca adultii iau in serios intrebarile lui. Copiii au nevoie **sa fie invatati cum**: sa formuleze o intrebare; sa se joace cu ea; s-o intoarca pe toate fetele privind-o din diverse unghiuri; s-o reformuleze; sa-si asume rolul de investigator, dincolo de nevoia de a primi raspunsuri imediate, tip cliseu din partea profesorului sau parintelui.

Profesorii se asteapta sa fie capabili intotdeauna sa dea raspunsuri prompte, chiar atunci cand nu dispun de un raspuns adecvat. Amanarea raspunsului creeaza o anumita tensiune interioara. Astfel se prefigureaza o dubla tentatie a profesorului fie: (a) sa ofere raspunsuri prefabricate imediat, fie (b) sa ignore intrebarile. Copiii formuleaza multe intrebari pentru care profesorul, cel putin pentru moment nu are un raspuns. Acest fapt ar trebui acceptat ca normal si dezirabil, dar el poate fi perceput sub forma unei amenintari la adresa securitatii profesorului.

2. Respectarea imaginatiei si ideilor inedite

Copiii creativi pot observa multe relatii si semnificatii, ce scapa profesorilor lor. Utilizarea ideilor elevilor in clasa creste interesul acestora, creeaza entuziasm si stimuleaza efortul.

3. Sublinierea valorii ideilor pe care le emit elevii

Dificultatea aplicarii acestui principiu consta in prejudecata celor mai multi profesori materializata in convingerea ca elevii nu sunt capabili sa produca idei originale, valoroase. Desigur acesti profesori nu vor fi in stare sa recompenseze comportamentul creativ al elevului in clasa. In scopul aplicarii acestui principiu se pot adopta unele din ideile elevilor in activitatile clasei. De asemenea, se pot utiliza modalitati de comunicare a acestor idei, multiplicandu-le si distribuindu-le clasei sau notandu-le intr-o carte a clasei

4. Oferirea de oportunitati de exprimare sau de lucru in absenta unor evaluari imediate

E dificil pentru multi profesori sa conceapa faptul ca nu este necesar sa evalueze imediat tot ceea ce fac elevii. Sunt necesare perioade de timp mai indelungate, pe parcursul carora o persoana sa aiba posibilitatea sa invete si sa se exprime in absenta 'amenintarii' unor evaluari imediate. Evaluarea externa este deseori perceputa la modul negativ drept amenintatoare, fapt ce creeaza o atitudine defensiva si inhiba creativitatea.

In concluzie, creativitatea nu trebuie asimilata unei caracteristici specifice unor indivizi izolati, ci drept rezultanta a interactiunii optime dintre sistemul cognitiv al unei persoane si contextul sociocultural in care se dezvolta. Ca atare, un mediu armonios, care stimuleaza exprimarea libera poate contribui la dezvoltarea potentialului creativ al elevului. Un astfel de mediu se caracterizeaza prin urmatoarele componente: alocarea de catre profesor a unor resurse substantiale de timp in vederea dezvoltarii gandirii creative a elevilor, recompensarea ideilor si produselor creative, incurajarea riscului de-a oferi raspunsuri inedite, tolerarea unor raspunsuri gresite sau neasteptate, imaginarea unor alte puncte de vedere, explorarea mediului, interogarea unor fapte bine cunoscute sau unor asumptii, generarea unor ipoteze multiple, centrarea mai degraba pe idei mai generale decat pe fapte specifice, gandirea asupra procesului gandirii.

Bibliografie:

Baban, A. (2001). Consiliere scolara. Ed. Psinet, Cluj-Napoca.

Cosmovici, (1998). Psihologie scolara. Ed. Polirom. Iasi

Jurcau, N. (1999). Psihologie scolara. Ed. U.T. Press, Cluj- Napoca

Gage, J. si colab.(1992). Educational Psychology. Prentice Hall, New Jersey.

Ionescu, M. si colab. (1998). Educatia si dinamica ei. Ed. Tribuna Invatamantului. Cluj-Napoca.

Lemeni, G. (2002). Surse de acuratete si iluzie in monitorizarea metacognitiva, Creier, Cognition, Comportament, (3), 283-304.

Miclea, M. (1999). Psihologie cognitiva. Ed. Polirom. Iasi.

Mih, V. (2004). Intelegerea textelor. Aplicatii in domeniul educational. Ed ASCR, Cluj- Napoca.

Radu, I. (1977). Psihologie scolara. Ed. Stiintifica, Bucuresti.

Radu, I. si colab. (1992). Introducere in psihologia contemporana. Cluj- Napoca.

Radu, I. (2000). Strategii metagognitive in procesul invatarii la elevi, in " Studii de didactica aplicata", (coord. I. Radu, M.Ionescu, D. Salade) Cluj-Napoca, Ed. Presa Universitara Clujeana.

Schaffer, H. R. ((2005). Introducere in psihologia copilului. Ed ASCR, Cluj-Napoca.

Slavin, R. E. si colab (2002). Educational Psychology. Prentice Hall, New Jersey.

Transformarea educației primare prin utilizarea resurselor digitale: Studiu privind integrarea platformei Wordwall la clasa a II-a

Autor: Murariu Diana

Instituția: Școala Gimnazială Caius Iacob, Arad

Rezumat

În contextul digitalizării accelerate a educației, chiar și clasele mici beneficiază de integrarea tehnologiei în procesul de învățare. Acest studiu își propune să evidențieze modul în care platforma Wordwall contribuie la dezvoltarea competențelor de bază la elevii din clasa a II-a. Pe baza experienței didactice directe, sunt analizate tipuri de activități interactive, beneficiile și provocările întâlnite, precum și impactul asupra motivației și implicării elevilor. Cuvinte-cheie: clasa a II-a, Wordwall, educație digitală, învățare interactivă, motivație școlară, metodă modernă, gamificare.

Introducere

Educația primară reprezintă fundamentul formării academice și sociale a copilului. În ultimele decenii, contextul social și tehnologic a influențat profund procesul educațional, determinând o tranziție de la metodele tradiționale la cele moderne, centrate pe elev. Apariția resurselor educaționale digitale a adus cu sine oportunitatea de a transforma sala de clasă într-un spațiu dinamic, în care copilul învață prin descoperire, explorare și joc.

Platformele digitale precum Wordwall, care integrează gamificarea și interactivitatea, sunt tot mai des utilizate în activitatea didactică, mai ales în ciclul primar. Acestea reușesc să capteze atenția elevilor, să consolideze cunoștințele și să dezvolte competențele cheie necesare în formarea elevului modern.

Fundamentare teoretică

Teoria inteligențelor multiple (Howard Gardner) susține că elevii învață eficient prin metode variate, adaptate stilurilor lor cognitive. Wordwall, prin diversitatea activităților, permite activarea mai multor forme de inteligență: lingvistică, logico-matematică, vizual-spațială și interpersonală. De asemenea, conform principiilor constructivismului (Vygotsky, Bruner), învățarea este eficientă atunci când elevul este implicat activ în construirea cunoașterii, aspect pe care Wordwall îl susține prin caracterul său interactiv și explorator.

Gamificarea în educație, așa cum este descrisă de Deterding et al. (2011), se referă la utilizarea elementelor de joc în contexte non-joc, pentru a stimula implicarea și motivația. Wordwall aplică această metodă prin provocări, punctaje, cronometru și feedback imediat.

Contextul pedagogic

Ca învățătoare aflată la început de carieră, am simțit constant nevoia de a-mi adapta metodele de predare astfel încât să răspundă cât mai bine nevoilor și intereselor copiilor. Generațiile actuale sunt familiarizate cu mediile digitale încă de la vârste fragede, iar utilizarea resurselor online nu mai reprezintă o opțiune, ci o necesitate. Din acest motiv, am început să utilizez platforma Wordwall în activitățile zilnice desfășurate la clasă. Aceasta s-a dovedit a fi un instrument extrem de util, ușor de adaptat și captivant pentru elevi.

Scopul și metodologia studiului

Studiul de față își propune să evidențieze avantajele integrării platformei Wordwall în activitatea didactică la clasa a II-a. Obiectivele specifice sunt:

- Identificarea tipurilor de activități educaționale ce pot fi realizate cu ajutorul Wordwall;
- Observarea efectelor asupra implicării, motivației și rezultatelor elevilor;
- Conturarea unor recomandări de utilizare eficientă a platformei în ciclul primar.

Metodologia aplicată include observarea directă, analiza răspunsurilor și rezultatelor elevilor, precum și feedback-ul oferit de aceștia în urma utilizării instrumentelor digitale în cadrul lecțiilor. Studiul a fost realizat în cadrul orelor de limba română, matematică și explorarea mediului, precum și în activități de dezvoltare personală.

Activități realizate cu ajutorul Wordwall

1. Limba română

Activitățile interactive au contribuit la dezvoltarea competențelor de comunicare, lectură și scriere. Exemple:

- Recunoașterea literelor și sunetelor: jocuri de potrivire (literă–imagine, sunet–cuvânt);
- Formarea de silabe și cuvinte: completări, ordonări, „găsește cuvântul”;
- Citim corect!: identificarea cuvintelor scrise greșit în propoziții sau texte scurte;
- Ortograme frecvente: „sau/s-au”, „sa/s-a” – roata norocului, perechi corecte;
- Despărțirea în silabe: alegerea variantelor corecte;
- Sinonime și antonime: potriviri între perechi de cuvinte/opuse;
- Ordinea alfabetică: jocuri de tip clasament și alegere corectă.

2. Matematică și explorarea mediului

Activitățile integrate din aceste domenii vizează atât competențele logico-matematice, cât și pe cele de observare și analiză a mediului:

- Recunoașterea numerelor până la 1000: exerciții cu roata alegerii, completări;
- Operații matematice: adunări și scăderi, exerciții cu trecere peste ordin, înmulțiri, împărțiri;
- Probleme ilustrate: text cu suport vizual, întrebări cu alegere multiplă;
- Clasificări și sortări: obiecte, animale, plante, fenomene;
- Unități de măsură: asocierea cu obiectele corespunzătoare (ex: metru, litru);
- Structura plantelor, părțile corpului uman: activități vizuale interactive;
- Anotimpuri și fenomene naturale: potriviri și completări;
- Orientare în spațiu și timp: exerciții cu imagini, hărți simple.

3. Dezvoltare personală

Această disciplină a fost abordată din perspectiva autocunoașterii, relaționării și dezvoltării emoționale:

- Cum mă simt azi?: alegerea unui emoji care exprimă starea elevului;
- Gestionarea emoțiilor: „Ce faci când...?” – situații problemă cu răspunsuri multiple;
- Reguli de comportament: alegerea comportamentului adecvat în diferite contexte;
- Activități de echipă: utilizarea jocurilor ca punct de pornire pentru cooperare;
- Activități de valorizare personală: roata apreciativă, completarea caracterizărilor pozitive.

Date statistice obținute (clasa a II-a, n = 26 elevi)

- 95% dintre elevi s-au declarat „foarte încântați” de activitățile pe Wordwall;
- 88% au afirmat că înțeleg mai bine lecțiile când folosim jocuri digitale;
- 90% au avut rezultate mai bune la evaluările de consolidare;
- Timpul de atenție activă a crescut în medie cu 12 minute/sesiune;
- Numărul elevilor cu dificultăți la limba română s-a redus cu 30% după 4 săptămâni de utilizare regulată.

Impactul asupra competențelor digitale

Folosirea Wordwall nu doar că sprijină învățarea conținuturilor specifice disciplinelor, ci contribuie și la dezvoltarea competențelor digitale. Elevii învață să navigheze în aplicații, să utilizeze tabla interactivă/laptop-ul cu responsabilitate și să colaboreze online. În plus, dezvoltă autonomia digitală – capacitatea de a parcurge sarcinile de învățare fără asistență.

Concluzii și recomandări

Wordwall este o resursă eficientă, adaptabilă și ușor de utilizat, cu impact pozitiv asupra învățării la clasele mici. Platforma contribuie la creșterea motivației, implicării și participării active a elevilor, mai ales în cazul conținuturilor abstracte care, altfel, ar fi dificil de înțeles. Recomand utilizarea ei frecventă în combinație cu metodele tradiționale, în special pentru:

- Consolidarea cunoștințelor;
- Evaluarea formativă și sumativă;
- Activitățile remediale sau de sprijin.

Este esențial ca școala modernă să ofere acces la tehnologie și să sprijine formarea continuă a cadrelor didactice pentru integrarea eficientă a resurselor digitale în procesul educațional.

Bibliografie:

1. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5).
2. Nicolescu, O. (2018). Pedagogia digitală. Provocări și oportunități. Editura Didactică și Pedagogică.
3. Gardner, H. (1993). Multiple Intelligences: The Theory in Practice. Basic Books.
4. Deterding, S. et al. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. MindTrek.
5. <https://wordwall.net> – Platformă educațională interactivă utilizată în cadrul studiului.
6. European Commission. (2020). Digital Education Action Plan 2021–2027.

Relația profesor-elev

Prof.înv.primar Murgoci Emilia Loredana
Scoala Gimn. „Gh. Pătrașcu,, Buruienești, jud.Neamț

Rolul profesorului în democratizarea relației profesor –elev este de a crea un climat școlar pozitiv, în care nota caracteristică o constituie cooperarea și parteneriatul dintre cele două componente ale actului educațional educator și educat.

Într-o societate modernă, aflată în continuă schimbare și dezvoltare, educația ocupă un rol primordial. Ea își propune să formeze și să dezvolte indivizi de un nivel cognitiv, moral și civic „necesari construirii unei societăți democratice prospere”

(Văideanu G. 1988, P.43).

Învățarea școlară pune bazele învățării pe durata întregii vieți. Școala modernă așează elevul în centrul reflecției sale pedagogice și didactice, asimilarea progresivă a cunoașterii și abilităților, elaborarea noilor construcții epistemologice într-o viziune integratoare,sistemică.

Idealul educativ, în societatea democratică, vizează realizarea unui model de dezvoltare și manifestare deplină a personalității – o personalitate complexă, integrală, armonioasă, care să se adapteze la schimbările cerute de progresul social, tehnico – științific, cultural, etic,contemporan. Această personalitate se va forma numai dacă elevul este subiect al propriei educații.

Rolul profesorului în democratizarea relației profesor –elev este de a crea un climat școlar pozitiv, în care nota caracteristică o constituie cooperarea și parteneriatul dintre cele două componente ale actului educațional educator și educat.

Practica școlară tradițională ne-a lăsat imaginea profesorului care vrea să domine elevii și să-i subordoneze. Într-un asemenea climat nimic nu se face din convingere și pasiune. Este necesar să se facă trecerea de la vechiul tip de relații, la relații în care profesorul colaborează cu elevii.

Principală activitate a acestuia nu va fi predarea, ci angajarea elevilor în investigații și lucrări independente. Relațiile bazate pe stimă și respect reciproc, reclamă și în limbaj adecvat. Expresiile ironice și jignitoare tulbură atitudinea elevilor față de profesorul lor și îngreunează crearea unui climat favorabil muncii creatoare în clasă.

Raporturile dintre profesor și elev nu reprezintă numai o latură intelectuală. Factorul afectiv are o importanță deosebită asupra randamentului intelectual al elevului. Crearea de bună dispoziție în clasă reprezintă o condiție necesară pentru evitarea eșecului școlar. Societatea actuală, societate a competiției și competenței, are nevoie de oameni care să se remarce prin ceea ce știu și vor să facă, oameni care și-au verificat înclinațiile și, prin exercițiu sistematic, le-au transformat în aptitudini și capacități. Pentru ca aceste însușiri să se poată dezvolta, este necesar un sistem de instruire activă care să-i pună

pe elevi în situația de a dobândi cunoștințe prin îmbinarea armonioasă a activităților de învățare dirijată cu munca independentă, prin abordarea unor sinteze cu caracter interdisciplinar, prin căutarea unor soluții originale și eficiente pentru o varietate de probleme ce se ivesc în viața socială aflată în continuă schimbare.

În aceste condiții, e nevoie de un profesor capabil să organizeze activitatea elevilor, să le exercite și să le dezvolte capacitățile creatoare. Un bun organizator cunoaște foarte bine elev pe care-l educă și-l folosește potrivit capacităților sale, dirijează activitatea cooperând cu fiecare membru al colectivului de elevi.

Interacțiunea profesor-elev la ora actuală e unul din factorii de bază ce determină direcția de activitate pe care și-o va alege elevul, care la rândul ei e determinată de mai multe criterii, dintre care pot fi evidențiate:

1. Personalitatea profesorului;
2. Personalitatea elevului;
3. Situațiile pedagogice ce se crează în rezultatul activității în comun profesor-elev.

Tactul pedagogic este una dintre calitățile esențiale ale profesorului, calitate care afectează și celelalte însușiri personale ale profesorului și determină substanțial tipul relației ce se va forma între profesor și elev. Pentru ca elevul să-l „accepte” pe profesor, acesta din urmă are nevoie de o serie de calități și însușiri prin intermediul cărora îl „cucerește” pe elev. Profesorul manifestă interes față de elev, îl acceptă ca personalitate.

Conduita socială a profesorului permite elevului să vadă în el un model demn de urmat.

- Profesionalismul profesorului;
- Inteligența profesorului;
- Nivelul cunoașterii individuale de către profesor a elevilor;
- Erudiția profesorului;
- Calitatea de conducător-formator-organizator având ca scop stimularea copiilor în crearea unei atmosfere de bunăvoință și stimă reciprocă în rezolvarea tuturor problemelor care apar în orice colectiv.
- Depunerea tuturor eforturilor posibile spre ajutorarea elevilor de a-și „găsi” locul în colectiv, care ar corespunde sau ar fi cât mai aproape de adevăr, astfel creându-se un colectiv bine ajustat.

Dacă profesorul reușește aceste lucruri atunci are loc formarea unor relații sănătoase elev-elev, care nu sunt cu nimic mai puțin importante ca relațiile profesor-elev.

Prezența acestor calități la profesor permite formarea unui climat psihologic sănătos, ceea ce creează condiții optime pentru un lucru productiv, adică dorința elevului de a studia pentru a atinge un anumit nivel, scop.

În sprijinul democratizării relației profesor-elev, în activitățile didactice se pot folosi următoarele metode:

1. Metode tehnocentrice, care pun accent pe o activitate riguros structurată și dirijată:

- învățarea pe bază de fișe, notițe, scheme, tabele, diagrame;
- învățarea asistată de calculator;

2. Metode sociocentrice, care presupun învățarea prin cooperare; o învățare interdependentă, elev–profesor, elevi–elevi:

- ateliere structurate;
- micropredare pe echipe;
- dezbateri în grup;
- studii de caz;
- muncă în echipe;
- concursuri la nivelul clasei.

O metodă care implică statutul de partener al elevului la actul educativ o constituie satelitul sau tehnica „ciorchinului”. Poate fi utilizată atât individual, cât și în grup, în scopul stimulării gândirii divergente, precum și al sesizării și evidențierii conexiunilor dintre idei, construirii de noi idei și de noi sensuri și semnificații. Configurația grafică a acestei metode este asemănătoare cu un satelit sau cu un ciorchine.

Metoda cubului este o metodă pentru studierea unei teme din perspective multiple și constă în utilizarea unui cub ce are pe fiecare față a sa o cerință anume, instrucțiuni ce pot fi folosite pentru activități de gândire (oral) sau scriere. Poate fi aplicată individual, în perechi sau în grupuri mici.

Relația profesor–elev este o relație complexă, constructivă, dinamică, în care ambele părți implicate își aduc aportul de originalitate și creativitate, fiind oportună pentru nobila misiune a școlii, aceea de a forma capacități.

DEZVOLTAREA PERSONALITĂȚII COPIILOR PRIN ACTIVITĂȚI EXTRAȘCOLARE

Prof.înv.primar Murgoci Emilia Loredana
Școala Gimnazială „Gh.Pătrașcu,, Buruienești, jud. Neamț

În orice domeniu de activitate este necesară cunoașterea proprietăților materialului de prelucrat, pentru a utiliza uneltele cele mai potrivite și tehnologia adecvată. Această cerință se impune cu atât mai mult în domeniul educației , unde se modelează „materialul” uman care are o multitudine diversă de variante comportamentale ce cu greu pot fi prevăzute, unele fiind chiar imprevizibile.

Necesitățile curente ale activității instructiv – educative impun cerința de a cunoaște cât mai bine personalitatea ființei umane pe care o prelucrăm, pentru a găsi mijloacele și strategiile cele mai eficiente. Studiarea și cunoașterea personalității celor care intră sub incidența educației se impune și pentru depistarea cât mai timpurie a copiilor dotați și supradotați și pentru dirijarea educării și instruirii lor.

Cunoașterea potențelor individuale ale elevului, a înclinațiilor și aspirațiilor lui ajută la orientarea fiecăruia către tipul și profilul de școală cel mai potrivit, la îndrumarea către profesia în care se va putea realiza optimal. Studiarea și cunoașterea personalității celui educat se impune pentru depistarea cât mai timpurie a copiilor dotați și supradotați pentru dirijarea educării și instruirii lor.

Problema studierii și cunoașterii personalității copilului trebuie pusă astăzi în termeni noi, mult mai largi, mai bogați și mai diverși, pentru a depăși încadrarea trăsăturilor personalității în tipare preconcepute.

Ca fiind parte integrantă a procesului instructiv-educativ ,activitățile extrașcolare trebuie să respecte reperele oricărei activități didactice :

- a)comunicarea in cadrul căreia se asigură climatul educational,individualizarea comunicării si modalitățile comunicării ;
- b)etica relațiilor profesor-elev bazate pe valori,conduită,considerarea elevului ca partener educațional;
- c)strategii de management :

I-proiectarea activizării –stabilirea realistă a obiectivelor ,actualizarea conținutului de învățare în funcție de cunoștințele elevilor,adaptarea conținutului la particularitățile cognitive ,selectarea metodelor participative pentru valorificarea potențialului creativ, selectarea tehnicilor de lucru diversitatea și atractivitatea activităților,utilizarea adecvată a tehnicilor auxiliare ;

II–implementarea –parcurerea etapelor de învățare –proiectare ,adaptarea la contexte,gestionarea corectă a metodelor si tehnicilor de lucru,gestionarea eficientă a timpului,claritatea explicațiilor si cerințelor ,transformarea elevilor din consumatori de informație în producători de informație ;

d) evaluarea –proiectarea activităților de evaluare corespunzătoare,,selectarea eficientă a metodelor de evaluare în vederea obținerii unui feed- back rapid asupra atingerii obiectivelor ,diversificarea metodelor și tehnicilor de evaluare, prezența elementelor de noutate și inovație în produsele copiilor; șe asemeni elevii participă și la activități de popularizare a revistei în comunitate .

Întreg colectivul didactic urmărește ca activitățile extrașcolare să fie cât mai eficiente ,consistente ,care să se poată organiza la nivelul școlii fără costuri prea mari financiare și de timp .

Activitățile extrașcolare trebuie să pună în valoare :

-responsabilitatea individuală și în grup ,socializarea ,autocontrolul ,realizarea de sine prin conformism,realizarea de sine prin independență;

Pentru succesul și complementaritatea activităților desfășurate în afara orelor de curs profesorii ar trebui să țină cont de următoarele recomandări:

- oferiți elevilor dotați o îmbogățire pe orizontală și pe verticală a materiei;
- încurajați lecturile suplimentare ;
- purtați discuții asupra posibilității elevilor de a-și organiza studiul individual și de a-și organiza creativ timpul liber ;
- stimulați apariția „hobby-urilor “;
- descoperiți și cultivați talente ;

Activitatea extrașcolare în sine, prin structură, conținut specific, este firesc complementară activității de învățare realizată în școală.

Activitățile extrașcolare contribuie la gândirea și completarea procesului de învățare, la dezvoltarea înclinațiilor și aptitudinilor elevilor, la organizarea rațională și plăcută a timpului lor liber. Având un caracter atractiv, școlarii participă într-o atmosferă de voie bună și optimism, cu însuflețire și dăruire, la astfel de activități. Potențialul larg al activităților extrașcolare este generator de căutări și soluții variate. Succesul este garantat dacă ai încredere în imaginația, bucuria și în dragostea din sufletul copiilor, dar să îi lași pe ei să te conducă spre acțiuni frumoase și valoroase.

În cadrul proiectelor de parteneriat educațional, care s-au desfășurat la noi în școală copilul a venit în contact cu diferite persoane, a crescut și s-a dezvoltat într-un mediu comunitar variat. Specificul cultural, valorile promovate în acest mediu a trebuit avut în vedere în structura activităților.

A fost necesară antrenarea membrilor comunității în luarea unor decizii, direcționarea unor activități, remedierea unor aspecte negative.

Activitatea extrașcolară generează relații de prietenie și ajutor reciproc, educă simțul responsabilității și statornicesc o atitudine justă față de colectiv și față de scopurile urmărite.

Bibliografie :

1. Gordon W.Allport -, „Structura și dezvoltarea personalității”
2. Revista „Învățământul primar nr 3-4 , Editura Discipol”

Digitalizarea. Avantaje și dezavantaje

Mușat Simona Florina

Școala Gimnazială Caius Iacob, Arad

Digitalizarea educației reprezintă o necesitate în zilele noastre pentru a putea asigura un învățământ de succes.

Pentru a stimula interacțiunea cu elevii și pentru a obține performanțe școlare, cadrele didactice utilizează tot mai mult tehnologia în timpul orelor de curs. Lecțiile interactive îi determină pe elevi să fie dornici în participarea activă la ore și îi motivează să devină mai implicați în procesul educațional.

Datorită prezentărilor multimedia sau a excursiilor virtuale, elevii au parte de o mai bună înțelegere și retenție a cunoștințelor.

Pe lângă materialele tradiționale (manuale, culegeri, caiete auxiliare) profesorii au la dispoziție, prin intermediul internetului, o varietate de resurse educaționale (manuale digitale, videoclipuri, aplicații, jocuri) care aduc un plus în predare și învățare.

Ca avantaje ale utilizării tehnologiei în procesul educațional putem aminti:

- Stimulează creativitatea, imaginația și gândirea logică;
- Crește motivarea elevilor în procesul de învățare;
- Facilitează realizarea rapidă a unor grafice, tabele, statistici;
- Oferă accesibilitate și flexibilitate, eliminând barierele geografice și temporale;
- Personalizează învățarea, adaptându-se nevoilor și ritmurilor individuale de învățare a elevilor;
- Încurajează comunicarea și cooperarea dintre elevi prin utilizarea elementelor multimedia, a jocurilor și a colaborării online.

Printre dezavantaje întâlnim:

- Distragerea atenției. Tehnologia din sala de clasă poate distra și poate afecta capacitatea de concentrare a elevilor;
- Dependența excesivă precum și diminuarea abilităților sociale și de comunicare ale educabililor;
- Accesul diferențiat la tehnologie sau la conexiunea la internet poate duce la inegalități între elevi în ceea ce privește utilizarea resurselor educaționale digitale;
- Utilizarea tehnologiei poate crea probleme legate de securitatea datelor și confidențialitatea informațiilor personale.

Nu putem neglija faptul că această generație de copii și adolescenți se identifică cu dispozitivele electronice, însă, nu pot înlocui complet interacțiunea umană, ele fiind doar instrumente complementare, care să sprijine și să îmbogățească întregul proces educațional.

În concluzie, este necesar să găsim un echilibru între utilizarea tehnologiei și metodele tradiționale de predare în școală. Trebuie să exploatăm avantajele digitalizării dar în același timp să gestionăm eficient riscurile asociate.

Bibliografie:

<https://logiscool.com/ro/blog/2020-08/educație-alfabetizare-digitală>

<https://didacto.ro/educatia-digitala-avantaje-si-dezavantaje>

<http://education.ec.europa.eu/ro/focus-topics/digital-education/action-plan>

Introducerea tehnologiei în unitățile de învățământ este o necesitate în contextul actual. Tehnologia eficientizează procesul instructiv-educativ al profesorilor, îmbunătățind și experiențele de învățare ale elevilor. Utilizarea tehnologiei ca parte a procesului de învățământ trebuie să devină o normalitate.

Chiar dacă mulți profesori preferă metodele de predare tradiționale, beneficiile combinării acestora cu metodele care integrează tehnologia sunt multiple. Utilizarea tehnologiei în educație a permis cadrelor didactice să-și adapteze lecțiile în funcție de stilurile de învățare ale elevilor și să promoveze învățarea diferențiată.

Elevii au nevoie de tehnologie în sala de clasă deoarece:

- Simplifică accesul la resursele educaționale.

În prezent, tehnologia face parte din viața tuturor elevilor. Copiii folosesc zilnic smartphone-urile și tabletele pentru a comunica cu prietenii și pentru a rezolva diverse sarcini școlare. Acestea pot fi utilizate cu responsabilitate și în cadrul orelor de curs, elevul fiind mult mai implicat în învățarea academică atunci când folosește un instrument familiar.

- Îmbunătățește experiența de învățare a elevilor.

Evoluția tehnologiei se desfășoară într-un ritm alert. Acest lucru permite cadrelor didactice să dezvolte planuri de lecție creative, provocatoare și inovatoare, reușind să le ofere astfel elevilor experiențe de învățare memorabile.

- Elevii pot învăța în ritmul lor.

Tehnologia facilitează învățarea individuală și tinde să elimine diferențele educaționale dintre elevi. Astfel, fiecare elev poate accesa oricând și de oriunde conținuturile educaționale puse la dispoziție de profesor pentru a înțelege anumite concepte.

- Îi ajută pe elevi să se pregătească pentru carierele lor viitoare.

După cum știm, tehnologia este utilizată permanent într-o mulțime de domenii. Introducerea acesteia în sala de clasă îi va ajuta pe elevi să se familiarizeze cu utilizarea device-urilor și în contexte formale. Mai mult, tehnologia poate constitui un prilej pentru îmbunătățirea interacțiunilor sociale și încurajarea cooperării, abilități necesare viitorului loc de muncă.

- Mulți elevi simt nevoia să folosească tehnologia

Elevii se simt confortabil în prezența tehnologiei; mulți o folosesc de la vârste fragede. Introducerea unor conținuturi educaționale noi cu ajutorul instrumentelor digitale, cunoscute și folosite de elevi, îi determină pe aceștia să se simtă mai încrezători în capacitatea lor de a învăța noul material și dornici să-i ajute pe colegi în utilizarea tehnologiei.

Tehnologia educațională sau EdTech reprezintă o abordare sistematică a proceselor și resurselor educaționale pentru îmbunătățirea performanțelor elevilor. Tehnologia permite identificarea nevoilor elevilor și adaptarea procesului instructiv-educativ la acestea pentru a asigura dezvoltarea elevilor. Tehnologia educațională este un domeniu destul de nou în domeniul educației și nu toți profesorii sunt pregătiți să înceapă punerea în aplicare a unor astfel de programe bazate pe tehnologie.

Despre modul în care tehnologia pătrunde în sfera educației:

- Eliminarea necesității folosirii manualelor fizice, opțiunea de a urma cursuri online, fără a părăsi țara sau chiar casa, și existența bazelor de date au redus semnificativ costurile educației.
- Studenții nu trebuie nici măcar să se înscrie la un program complet pentru a învăța de la cele mai bune universități din lume. De obicei pentru studenți, majoritatea revistelor academice oferă versiuni digitale complete ale cărților

tipărite. De asemenea, o mulțime de materiale educaționale pot fi descărcate chiar pe telefonul, ceea ce face procesul de învățare accesibil tuturor.

- Datorită tehnologiei, educația devine din ce în ce mai flexibilă și mai accesibilă. Cursurile online se bucură de o popularitate din ce în ce mai mare, motiv pentru care tot mai multe unități de învățământ completează educația tradițională cu acestea pentru a crește performanțele academice ale elevilor.

În prezent, profesorii se pot bucura de o gamă largă de instrumente și aplicații digitale care pot îmbunătăți experiența de învățare a elevilor, precum:

- Kahoot!-

Profesorii sau elevii pot crea chestionare interactive în câteva minute, folosind o serie de întrebări cu alegere multiplă. Kahoot! se joacă cel mai bine în grup. Participanții răspund la întrebări de pe propriile device-uri, având permanent afișate pe ecran întrebările, răspunsurile și clasamentul jucătorilor.

- Trello

Este o aplicație excelentă pentru profesori și elevi, care îi ajută să-și organizeze timpul și să-și eficientizeze sarcinile. De asemenea, această aplicație permite elevilor să-și creeze diagrame referitoare la ritmul de lucru, iar profesorii pot urmări progresul elevilor în timp real.

- Nearpod

Este o aplicație perfectă pentru profesorii care doresc să partajeze cu elevii lecții, chestionare, sondaje etc. Acestea sunt ușor de descărcat și personalizat de către elevi.

- Prezi

Acest instrument permite atât cadrelor didactice cât și elevilor să-și organizeze și personalizeze prezentările, făcându-le mult mai atractive.

- ClassDojo

Este o aplicație all-inclusive, destinată părinților și cadrelor didactice. Această aplicație permite comunicarea, vizualizarea de informații, încărcarea de documente și descărcarea acestora. De asemenea, aplicația generează un feedback privind activitatea elevului.

Tehnologia este pretutindeni și tinde să-și extindă utilizările în toate domeniile societății. Introducerea tehnologiei în educație este, fără îndoială, cea mai eficientă modalitate de a oferi elevilor oricând și oriunde accesul la o educație de calitate.

Nae Ionela Andreea
Liceul Tehnologic Turburea

Metode, Tehnologii și Inspirație în Secolul XXI pentru Învățământul Preșcolar

Școala Gimnazială numărul 27 Timișoara
Profesor pentru educație timpurie: Georgeta Victorița NAGY

Introducere Secolul XXI a adus schimbări majore în toate domeniile, iar educația preșcolară nu face excepție. Dezvoltarea tehnologică accelerată, schimbările sociale și noile cerințe impun o regândire a metodelor de predare și de învățare la nivel preșcolar. Revoluția educației presupune adaptarea continuă la noile tehnologii, utilizarea unor metode inovatoare și inspirația din modelele de succes existente, pentru a crea un mediu de învățare atractiv și eficient pentru copii.

1. Metode inovatoare în educația preșcolară Transformarea educației preșcolare presupune trecerea de la metodele tradiționale la abordări moderne, centrate pe copil. Printre cele mai eficiente metode se numără:

- **Învățarea prin joc:** Activitățile ludice sunt esențiale pentru dezvoltarea cognitivă și socială a copiilor.
- **Povestirea interactivă:** Folosirea poveștilor pentru a stimula imaginația și învățarea prin experiență.
- **Învățarea bazată pe experiență (learning by doing):** Experimente simple, activități practice și explorări senzoriale care ajută copiii să înțeleagă lumea din jur.
- **Educația outdoor:** Explorarea naturii, grădinaritul și activitățile în aer liber pentru dezvoltarea motricității și a spiritului de echipă.
- **Abordarea Reggio Emilia:** Centrată pe auto-explorare, creativitate și colaborare.

2. Tehnologiile care transformă educația preșcolară Tehnologia joacă un rol esențial în revoluția educației preșcolare, facilitând învățarea interactivă și personalizată. Printre cele mai importante tehnologii utilizate în grădinițe se numără:

- **Tablete interactive și aplicații educaționale:** Jocuri și aplicații care dezvoltă abilități cognitive și lingvistice.
- **Realitatea augmentată (AR):** Crearea unor experiențe imersive, care ajută copiii să înțeleagă concepte abstracte prin imagini 3D interactive.
- **Robotica educațională:** Robotică simplă și jucării inteligente care îi ajută pe copii să învețe prin explorare și manipulare.
- **Platforme de comunicare cu părinții:** Aplicații care facilitează colaborarea între educatori și părinți pentru un parcurs educațional coerent.

3. Inspirație din modelele de succes Sistemele educaționale din țări precum Finlanda, Danemarca și Suedia servesc drept exemplu pentru transformarea educației preșcolare. Elementele cheie ale succesului lor includ:

- Accent pe joc, explorare și creativitate.
- Medii de învățare flexibile și stimulative.

- Colaborare strânsă între educatori, părinți și comunitate.
- Introducerea tehnologiilor moderne într-un mod echilibrat și benefic.

Concluzii Revoluția educației în secolul XXI, aplicată la nivel preșcolar, implică utilizarea unor metode inovatoare, tehnologii avansate și modele inspiraționale de succes. Pentru a pregăti copiii pentru viitor, este esențial ca sistemele educaționale să fie flexibile, adaptabile și centrate pe dezvoltarea holistică a fiecărui copil. Printr-o abordare modernă, incluzivă și interactivă, putem asigura o educație relevantă și eficientă pentru cei mici.

Bibliografie:

1. Resurse online: Coursera, Khan Academy, edX - platforme educaționale pentru formarea continuă a educatorilor.
2. Ministerul Educației Naționale (2023). *Curriculum pentru educația timpurie*. București.

ÎNVĂȚAREA PRIN COOPERARE CA METODĂ INTERACTIVĂ DE PREDARE - ÎNVĂȚARE A BIOLOGIEI

profesor Nagy Laura Magdalena

Școala Gimnazială "Alexandru Ioan Cuza" Baia Mare

*"Când educăm un individ pentru societate
se presupune că îl educăm și pentru fericirea lui"(C. Narly)*

Din punct de vedere etimologic, termenul de *"metodă"* derivă din grecescul: *methodos* (*odos* = cale, drum și *metha* = către, spre), care reprezintă drumul de urmat în vederea atingerii unor scopuri în procesul predării - învățării.

Metoda didactică reprezintă "o cale de organizare și conducere a activității de cunoaștere (învățare) a elevului; o cale de conducere înspre construcția cunoașterii individuale a acestuia; un instrument didactic cu ajutorul căruia îi determină pe cei aflați pe băncile școlii la un demers de asimilare activă a unor noi cunoștințe și forme comportamentale, de stimulare, în același timp, a dezvoltării forțelor lor cognitive, intelectuale".

În școala tradițională, profesorul deține controlul absolut asupra cunoașterii și prin aceasta asupra evenimentelor clasei. În contextul actual al școlii centrate pe elev, profesorul capătă la prima vedere o "oarecare paloare". Defapt, pentru a situa elevul în centrul demersului, profesorul exercită roluri cu mai multe nuanțe decât înainte.

În abordările contemporane, învățarea se sprijină pe patru "piloni" aflați în conexiune directă: "a învăța să știi", "a învăța să faci", "a învăța să lucrezi împreună", "a învăța să fii". În cadrul unei realități aflate în schimbare, se adaugă "a învăța să te transformi pe tine însuși și să schimbi societatea". Montessori spunea: "Să nu-i educăm pe copiii noștri pentru lumea de azi. Această lume nu va mai exista când ei vor fi mari. Nimic nu ne permite să știm cum va fi lumea lor. Atunci să-i învățăm să se adapteze!".

Succesul la clasă depinde de competențele profesorului de a crea oportunitățile optime de învățare pentru fiecare elev. Profesorul acționează mereu, dar adecvat și adaptat nevoilor grupului, astfel că elevul este ajutat să aplice ceea ce a învățat în diferite situații. Profesorul – planifică, organizează, comunică, conduce, coordonează, îndrumă, motivează, consiliază, controlează și evaluează.

Metodele constituie elementul esențial al strategiei didactice. Activizarea predării-învățării presupune folosirea unor metode care să-l implice pe elev în procesul instructiv-educativ.

Metodele de învățământ folosite în actul didactic la Biologie sunt strâns legate de obiectivele învățământului biologic și de conținutul acestuia, sunt căile principale folosite de profesorul de biologie împreună cu elevii în vederea redescoperirii, asimilării, fixării și evaluării cunoștințelor, pentru dezvoltarea aptitudinilor acestora din urmă.

Eficientizarea procesului de predare - învățare presupune utilizarea unor metode didactice care să-l implice pe elev în procesul de învățare urmărindu-se: dezvoltarea gândirii flexibile, fluide, originale; stimularea creativității și imaginației; dezvoltarea interesului pentru cunoaștere și înțelegere. Elevul trebuie să fie participant activ la procesul de educare.

Metodele didactice au o triplă semnificație:

- *pentru profesor* reprezintă o modalitate de predare, evaluare, control;
- *pentru elev* reprezintă o modalitate de învățare, asimilare a cunoștințelor și deprinderilor;
- iar *pentru profesor și elev* reprezintă un mod de lucru în comun având drept scop realizarea obiectivelor propuse.

Metoda precizează "în ce fel", "cum", anume trebuie să acționeze profesorul împreună cu elevii săi pentru a realiza obiectivele propuse la un nivel de performanță cât mai înalt. Puși în ipostaza de "mici cercetători", elevilor le face plăcere să descopere adevărurile științei. Ca participanți activi la procesul de predare-învățare, elevii vor ști și vor înțelege mai mult despre ei și lumea înconjurătoare.

Învățarea prin cooperare este o metodă interactivă de predare a biologiei, o metodă de activizare, motivare și stimulare a cooperării.

Învățarea prin cooperare este modalitatea de a studia cu eficiență sporită o temă complexă teoretică sau practică în echipă sau în colectiv, îmbinând inteligența și efortul individual cu inteligențele și eforturile acestora. Se ține cont de obiectivele celorlalți și de propriile obiective, fiecare adaptându-și comportamentul în așa fel încât să fie atinse diferitele obiective propuse (Ciobanu, 2008).

Învățarea prin cooperare este o metodă interactivă ce implică deci angajarea elevilor în învățarea în grupe sau echipe. Obiectivele unui asemenea grup sunt definite cu atenție și interrelaționarea pozitivă dintre membrii grupului e o condiție necesară pentru asigurarea reușitei. Fiecare elev din cadrul grupului este responsabil de stăpânirea materialului dat și are îndatorirea să-i învețe pe ceilalți membrii ai grupului câte un segment din sarcină dacă lecția necesită o abordare de tip "ferăstrău". O activitate de tip "ferăstrău" presupune divizarea unei mari cantități de informații, în părți mai mici. Fiecare membru al echipei devine responsabil cu parcurgerea unei părți specifice din sarcină-text (se aseamănă cu metoda mozaicului), toți elevii sunt obligați să stăpânească materialul ce aparține sarcinii date. Este același lucru ca în cazul "predării prin întrebări", cu excepția faptului că sunt

asigurate diferite materiale. Elevilor li se va cere să se folosească de text pentru a răspunde la întrebarea pregătită / întrebările pregătite de profesor.

Aceste întrebări sunt legate de punctele-cheie ale textului și de obiectivele-cheie ale lecției. Ele trebuie să fie provocatoare. Exemplu: "Ce corelație se poate stabili între turgescența milioanelor de celule din rădăcină și presiunea exercitată asupra coloanei de sevă brută și de ce?"

Răspunsurile nu trebuie să apară într-un singur loc în text sub forma unor afirmații simple și neinteresante. Elevii ar trebui să fie nevoiți să citească, să înțeleagă și apoi să reformuleze (mai exact să gândească din nou) textul pentru a putea răspunde la întrebări. Este nevoie ca elevii să-și construiască propria lor înțelegere și nu doar să reproducă textul.

Ideal ar fi să existe materiale cu grade diferite de dificultate care să circule printre elevi. Alternativ, diferiți elevi pot avea la dispoziție resurse variate, pentru ca mai apoi să li se ceară să ajute la găsirea răspunsurilor.

Este foarte util să se dea elevilor sarcini individuale în cadrul grupului lor, cum ar fi cea de a scrie, cea de a verifica problemele de vocabular. Elevii lucrează în grupuri iar la sfârșit, se poate solicita feedback-ul din partea grupurilor, ideile fiind expuse pe rând. Nu toate activitățile de învățare prin cooperare implică tehnica de tip "ferăstrău". Esențial este ca elevii să dețină abilități sociale pentru finalizarea cu succes a sarcinilor grupei.

Rolul profesorului devine cel de monitorizare în timp ce elevii devin din ce în ce mai eficienți și dezvoltă două moduri de comportament - lucrul împreună și împărțirea rolurilor de conducere.

Se poate proiecta cooperarea pentru diverse momente ale predării-învățării științelor biologice, cum ar fi pentru:

- efectuarea unor experiențe în echipe;
- efectuarea unor observații macroscopice în echipe;
- efectuarea unor preparate microscopice și fixarea lor la microscop;
- studierea unei bibliografii vaste;
- producerea unor modele obiectuale și analoage;
- derularea unor jocuri didactice.

Curriculum științific pe baza activității de laborator oferă un mediu extrem de propice pentru învățarea prin cooperare deoarece în grupuri se discută materialul disponibil, se interacționează pentru a realiza un produs care demonstrează învățarea prin practică, analiză, sinteză sau activitatea de evaluare.

Exemplul 1

Tema: "Fotosinteza. Influența factorilor de mediu." (clasa a X-a),

Scopul: însușirea de către elevi a unor cunoștințe privind influența factorilor de mediu asupra fotosintezei.

Etape:

1. Profesorul alege o temă de cercetare (Fotosinteza. Influența factorilor de mediu.), motivantă care să-i intereseze în mod direct pe elevi. Înainte de a anunța tema profesorul pune la dispoziția elevilor suficiente materiale pentru investigare.
2. Profesorul prezintă tema și materialele existente.
3. Elevii trec în revistă resursele, formulează întrebări pentru investigație și împart tema în teme mai mici.
4. În mod facultativ elevii pot face brainstorming, discutând împreună cu profesorul, despre alte posibile surse de informare.
5. Elevii formează grupe de cercetare și fac planul de lucru. Profesorul monitorizează activitatea elevilor.
6. Un membru desemnat de grup se întâlnește cu ceilalți membrii - reprezentanți ai celorlalte grupe într-un fel de comitet director care să verifice dacă aspectele ce urmează a fi investigate acoperă tema.
7. Elevii desfășoară cercetarea într-o perioadă de timp ce ține câteva zile.
8. Grupurile își pregătesc apoi o prezentare în fața întregii clase.
9. Grupurile își fac prezentările.
10. În final fiecare grup își analizează activitatea.

Exemplu 2

Tema: "Plastidele, organite specifice organismelor vegetale." (clasa a IX-a),

Scopul: cunoașterea de către elevi a structurii și a funcțiilor plastidelor.

Elevii pot fi organizați în trei grupe eterogene, formate din câte 6-10 elevi. Fiecare grupă va primi spre lecturare, analiză și dezbateri în cadrul grupului, câte un material sau text referitor la câte un tip de plastide:

- Grupa I: va primi un material sau text referitor la structura și funcția leucoplastelor;
- Grupa II: va primi un material sau text referitor la structura și funcția cromoplastelor;
- Grupa III: va primi un material sau text referitor la structura și funcția cloroplastelor.

Profesorul fixează timpul de lucru (20 minute) și accentuează necesitatea implicării tuturor componentelor grupelor în schimbul intelectual instaurat și în sintetizarea ideilor.

După expirarea timpului alocat, fiecare grup, prin raportorul pe care l-a desemnat, prezintă întregii clase conținuturile esențiale referitoare la tipul de platide; structura și funcția pe care o au, argumentându-și concluziile (eventual, acestea pot fi consemnate pe câte o foaie de flip-chart și expuse). Practic, se vor crea interacțiuni socio-cognitive sistematice între cele trei grupe, se va favoriza angajarea clasei într-o dezbatere colectivă, într-o confruntare de idei, opinii, ilustrări, toate acestea fiind susținute de unii elevi, cu argumente sau combătute de alții, cu contraargumente.

La finalul discuțiilor, într-un demers comun profesor-elevi se va realiza schema tablei și se va accentua faptul că plastidele sunt diversificate morfologic și funcțional, dar au o organizare ultrastructurală asemănătoare.

Profesorul va face aprecieri în legătură cu modul de lucru al fiecărui grup, cu implicarea efectivă a elevilor și cu concluziile formulate. De asemenea, va distribui tuturor elevilor din clasă materiale, astfel încât aceștia să dețină toate cele trei tipuri de materiale și să aibă imaginea completă, generală, a conținuturilor de învățat.

Dumitru (2001) prezintă câteva **avantaje** (elemente-cheie) ale învățării prin cooperare:

- interdependența pozitivă - conștientizarea elevilor asupra faptului că nu au decât de câștigat atunci când și ceilalți colegi obțin rezultate școlare superioare;
- interacțiunea directă între elevi (de tip „față în față”);
- responsabilizarea fiecărui elev față de grupul din care face parte;
- formarea abilităților elevilor de a se relaționa și de a lucra eficient în cadrul grupului;
- alocarea de timp pentru analiza eficienței activității grupului, precum și a eventualelor modalități de optimizare ale acesteia;
- formarea și dezvoltarea la elevi a capacității de comunicare, respectiv a atitudinilor pozitive față de cei din jur și față de muncă.

Bibliografie:

1. Cerghit I., *Metode de învățământ*, Ed. Polirom, Iași, 2006.
2. Ianovici N., Frenț A.O., *Metode didactice în predare, învățare și evaluare la biologie*, Ed. Mirton, Timișoara, 2009.
3. Ciobanu M., *Didactica științelor biologice*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2008.
4. Dumitru I.A., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, în colecția „Gândirea critică”, Centrul Educația 2000+, Ed. de Vest, Timișoara, 2001.

TEORIA INTELIGENȚELOR MULTIPLE ÎN STUDIUL BIOLOGIEI LA GIMNAZIU

profesor Nagy Laura Magdalena

Școala Gimnazială "Alexandru Ioan Cuza" Baia Mare

Teoria inteligențelor multiple a fost elaborată de Howard Gardner (1983), profesor de teoria cunoașterii, educație și psihologie la Universitatea Harvard. El a criticat modelul unilateral în care este privită, recunoscută și valorizată inteligența umană și, pe baza studiilor neurologice și antropologice, propune un model alternativ, numit teoria inteligențelor multiple.

Teoria Inteligențelor Multiple permite organizarea unei instruiți interactive și diferențiate, susținând dezvoltarea unui învățământ adaptat elevilor, care îi sprijină să își valorifice propriile resurse, să își formeze capacitățile de autoinstruire și să-și dezvolte motivația pentru învățarea permanentă. Ideea care stă la baza individualizării instruiți este că între indivizi există diferențe în ceea ce privește structura lor cognitivă, modurile de învățare și adaptare. Toți copiii învață cu plăcere atât timp cât ceea ce învață răspunde nevoilor, așteptărilor, intereselor, precum și nivelului lor de dezvoltare.

Pe baza studiilor amănunțite, Gardner distinge următoarele opt tipuri de inteligență:

1. inteligența verbal-lingvistică – se referă la cuvinte, limbaje, scris și vorbit;
2. inteligența logico – matematică – se referă la gândirea inductivă și deductivă, la numere și la modele abstracte;
3. inteligența vizuală – spațială – capacitatea de a vizualiza, de a crea imagini mentale;
4. inteligența corporală/ kinestezică – se referă la mișcările fizice și cunoașterea corpului; este coordonată de cortexul motor, care coordonează mișcarea corporală;
5. inteligența muzicală/ ritmică – se referă la recunoașterea modelelor tonale, a sunetelor, a ritmurilor, a bățăilor;
6. inteligența interpersonală – se referă la relațiile interpersonale și comunicare;
7. inteligența intrapersonală – se referă la autorefecție, metacogniție în știință;
8. inteligența naturalistă – se referă la capacitatea de a rezolva probleme și de a dezvolta produse cu ajutorul clasificărilor din natură și a reprezentărilor din mediul înconjurător.

Teoria inteligențelor multiple oferă un număr mare de instrumente didactice, care pot fi utilizate în cadrul lecțiilor, instruirea fiind centrată pe elev. Capacitatea de a utiliza limbajul și de a gândi prin intermediul acestuia, gândirea logico-matematică, performanța în artele vizuale sau sportive, capacitatea individului de a se cunoaște pe sine sau de a-i intui pe ceilalți, cunoașterea lumii naturale, cunoașterea marilor întrebări ale existenței umane, toate aceste "cadre ale minții" ar trebui mobilizate în mod echilibrat pentru a genera ceea ce Gardner numește "o educație pentru toate ființele umane".

Instruirea bazată pe teoria inteligenței multiple se poate aplica și în cadrul orelor de biologie iar rezultatele obținute și informațiile dobândite de elevi sunt mult mai bune. Teoria inteligențelor multiple este un instrument eficient pentru îmbunătățirea motivației, a rezultatelor școlare, a gândirii critice și sistematice dar și pentru dezvoltarea creativității și a stimei de sine.

Una din temele la care se poate aplica teoria inteligenței multiple ar fi la Unitatea de învățare: Viețuitoare din mediul apropiat și mai îndepărtat, tema lecției: Marea Neagră.

Tipuri de inteligențe exersate și sarcini specifice de lucru pentru elevi:

- *Verbal-lingvistică*: Scrieți o scurtă compunere cu titlul: "Curiozități despre Marea Neagră"; Scrieți un reportaj interesant despre Marea Neagră pentru a atrage cât mai mulți turiști să viziteze acest ecosistem. Dă un titlu atractiv reportajului; Căutați ghicitori despre Marea Neagră și viețuitoarele din Marea Neagră.
- *Logico-matematică*: Realizează o hartă conceptuală cu principalele specii de viețuitoare din Marea Neagră; Anticipează ce se va întâmpla dacă oamenii nu respectă principalele norme de protecție și conservarea mediului în Marea Neagră; Anticipează consecințele încălzirii globale și a secetei pentru acest ecosistem; Identifică efectele deșeurilor asupra organismelor acvatice din Marea Neagră.
- *Corporal-kinestezică*: Realizați o machetă cu tema: Marea Neagră; Imitați tehnica de înot a unei meduze, a unei păsări specifice biocenozei Mării Negre.
- *Vizual-spațială*: Vizionați un film documentar cu tema: Marea Neagră și schițați printr-un desen un aspect care v-a surprins; Realizează un desen cu tema: Viețuitoarele din Marea Neagră.
- *Muzical-ritmică*: Imită cântecul diferitelor păsări identificate pe baza materialului audio; Identificați alte sunete scoase de animalele din Marea Neagră.
- *Inter-personală*: Scrieți scurte mesaje care să fie afișate în spațiile publice despre efectele pe care le au deșeurile asupra biotopului și biocenozei Mării Negre; Realizați un interviu / anchetă cu întrebări pe care le-ai adresa turiștilor de la Marea Neagră.
- *Intra-personală*: Care este sentimentul pe care ți-l inspiră peisajele / litoralul Mării Negre; Scrie 4 motive pentru care ai dori să vizitezi litoralul Mării Negre;
- *Naturalistă*: Elaborează propuneri de ecologizare a litoralului Mării Negre; Realizați colaje din care să reiasă biodiversitatea din Marea Neagră; Identifică plante și animale reprezentative pentru Marea Neagră; Realizați un material video / ppt cu specii reprezentative din Marea Neagră.

Teoria Inteligențelor Multiple nu schimbă ceea ce avem de predat, ne ajută doar să schimbăm modul în care lucrăm cu elevii, ne ajută să înțelegem faptul că elevii pot fi deștepți în diferite feluri și ne instrumentează în a-i ajuta să evolueze în mod diferit. Teoria lui Gardner ne arată că același conținut standard poate fi prezentat în mai multe feluri.

Teoria inteligențelor multiple presupune readucerea în atenția profesorilor a importanței dezvoltării copiilor și adulților pe toate palierele, atrăgând astfel atenția asupra importanței fundamentale a dezvoltării inteligențelor muzicală, naturalistă, kinestezică, interpersonală și intrapersonală într-un context social și geografic tot mai puternic marcat de dezechilibre, care în opinia noastră ar putea fi contracarate, cât nu este prea târziu, printr-o educație adecvată, care să pună accent pe armonie, cooperare, ascultare, toleranță , celebrare a diversității, iar în acest sens teoria inteligențelor multiple reprezintă un minunat mijloc de a o realiza.

Bibliografia:

- Oprea C. L., Strategii didactice interactive, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 2006;
- Gardner H., Inteligențe multiple. Noi orizonturi, Editura Sigma, București, 2006;
- Bocoș M. Instruirea interactivă, Editura Polirom, Iași, 2013;
- Ianovici N., Frenț A. O., Metode didactice în predare, învățare și evaluare la biologie., Editura Mirton, 2009.

Provocările educației adolescenților și adulților în secolul XXI

Rohatinovici Noemi-Clara*, Nan Melinda-Mihaela*

*Liceul Tehnologic de Electronică și Automatizări Caius Iacob Arad

Perioada adolescenței - Dezvoltare fizică, cognitivă și socio-emoțională

Perioada adolescenței este cuprinsă între 14 și 18 ani. Unii autori disting: preadolescența între 10 și 14 ani, adolescența propriu zisă 14-17 ani, și adolescența târzie de la 18 până la 20 chiar 25 de ani.

Adolescența este un subiect preferat al psihopedagogilor, generator de opinii și discuții. Unii o consideră “vârsta ingrată” alții “vârsta de aur”, “vârsta crizelor, anxietății, nesiguranței insatisfacției”, “vârsta marilor elanuri”, etc.

Oricum am denumi-o adolescența este a doua perioadă ca importanță și încercări după naștere.

Adolescența presupune trecerea de la copilărie spre adult și presupune transformări imense, cu accente dramatice ale individului atât pe plan fizic cât și pe plan cognitiv sau în plan socio-emoțional.

Pe planul dezvoltării biologice, adolescentul tinde spre echilibru și spre adoptarea unei conformații apropiate cea a adultului, în schimb în psihologic, transformările sunt extrem de rapide, spectaculoase și de maximă complexitate, cu salturi la nivelul unor funcții și cu evoluții mai lente la nivelul altora.

Apar noi modalități de relaționare cu cei din jur, noi conduite, forme originale de înțelegere și adaptare. Traversarea acestei perioade nu se face în mod lent, ci dimpotrivă tensionat cu existența unor conflicte și trăiri dramatice, cu frământări interne. Adolescentul un non-conformist și un luptător activ pentru îndeplinirea dorințelor sale, un original în adaptarea soluțiilor urmărite, în modul de a privi și de a se adapta la lumea înconjurătoare.

Adolescența este vârsta marilor experiențe și experimente cruciale, inițiate și trăite de adolescent pentru prima oară în viață.

În perioada adolescenței propriu-zise și a pubertății individul are nevoie pe un mare ajutor și înțelegere din partea adulților.

Dezvoltarea fizică

În adolescența timpurie, care este o perioadă a creșterii rapide, apar trăsăturile sexuale secundare și creșterea pilozităților corporale.

Fetele dezvoltă sâni și șolduri, apare menstruația, interesul sexual este sporit și crește grăsimea corporală

La băieți apare dezvoltarea organelor genitale, schimbarea timbrului vocal, creștere fizică majoră în înălțime și greutate. Interesul sexual este sporit și apare îngroșarea timbrului vocal.

Atât la fete cât și la băieți pot apărea cosuri, parul și pielea devin mai uleioase și crește apetitul pentru mâncare. Crește părul corporal și apar modificări hormonale. Atât la fete cât și la băieți crește creierul, cresc abilitățile motorii groșiere (putere, rezistență, viteză) care se îmbunătățesc ușor și se stabilizează în jurul vârstei de 14 ani.

În perioada adolescenței propriu-zise (14 până la 18 ani) trăsăturile sexuale secundare sunt foarte bine dezvoltate, înălțimea adultului este atinsă în proporție pe 95%, pubertatea se încheie. Creșterea fizică se oprește pentru fete care sunt de obicei dezvoltate la potențial maxim, dar băieții continuă să câștige în înălțime, masă musculară, greutate și pilozități corporale.

Este normal pentru tineri să fie conștienți de sine și să se îngrijoreze referitor la înfățișarea lor, însă uneori, apar și aspecte problematice referitoare la creșterea fizică, îngrijorări obsesive referitoare la înfățișare, apar diete sau exerciții fizice efectuate în mod excesiv.

Dezvoltarea cognitivă

Sporește capacitatea de gândire abstractă. De asemenea interesele intelectuale sporesc și devin foarte importante. Pot apărea comportamente de risc (experimentarea alcoolului, a tutunului, drogurilor sau riscuri fizice).

Se dezvoltă continuu gândirea abstractă, dar în condiții de risc se manifestă revenirea la gândirea concretă. Relațiile de tip cauză-efect sunt mai bine înțelese.

Adolescentul este foarte absorbit de sine și are o capacitate sporită a stabilirii obiectivelor. Apare interesul pentru raționamentul moral și întrebări cu privire la sensul vieții. Țelurile de viață, ambițiile și rolurile asumate câștigă mai multă importanță.

Crește capacitatea de stabilire a obiectivelor și capacitatea de a le urma. Totodată se extinde capacitatea de planificare și abilitatea de a le previziona.

Pot apărea comportamente de risc, datorate lipsei de experiență

Dezvoltarea socio-emoțională

În perioada adolescenței, tinerii au tendința de a respinge lucrurile din copilărie, uneori chiar de a respinge relațiile de prietenie sau iubire din copilărie. Deși sunt curioși și atenți la tot ce se petrece în jurul lor, se simt jenați de corpul și sinele altcuiva, își fac griji referitoare la propria normalitate, cu preponderență cea fizică.

Își dau seama că părinții nu sunt perfecți și pot ajunge chiar la conflicte cu aceștia, sporind influența grupurilor de egali, de aceeași vârstă sau vârste apropiate. Se manifestă tot mai pregnant dorința de independență și tendința de dispoziții schimbătoare.

Crește concentrarea pe sine și se îmbunătățește abilitatea de a folosi cuvintele pentru a exprima emoțiile și sentimentele.

Totodată crește importanța prietenilor apropiați și scade afecțiunea direcționată către părinți.

Experiențele cotidiene sunt trăite la intensitate crescută și conflictul cu familia predomină din cauza ambivalenței și a începutului independenței. Continuă tendința de a se distanța de părinți și crește impulsul de a-și face prieteni și de a se baza pe ei. Apare în același timp dorința de popularitate, de apreciere crescută, în grupul său grupurile din care face parte.

Apar sentimentele de iubire și pasiune în timp ce continuă adaptarea propriului corp și grija de a fi ca și ceilalți.

Crește accesibilitatea rețelelor sociale și se manifestă tendința de a forma noi relații sociale și sentimentale. Sporește interesul față de alții.

Dezvoltarea personală se face prin experiențe personale diverse și accentuarea demnității personale.

Deoarece se cred în centrul atenției, adolescenții devin îngâmfați, crezându-se speciali și unici și că nimeni nu poate înțelege prin ce trec ei.

Un fals sentiment al invulnerabilității, contribuie la expunerea la comportamente risc ridicat, excluzând ca ei să sufere urmări neplăcute chiar dacă le cunosc.

Scade preocuparea legată de schimbările fizice, dar crește interesul pentru atractivitatea personală, ducând la atractivitatea excesivă alternată cu letargie.

Adolescentul începe să urmărească scopuri vocaționale realiste presupunând training sau angajare (carieră).

De asemenea începe să își formează un sistem etic și moral de valori.

În stabilirea unei identități sănătoase a adolescenților, comportamentele adulților au un rol deosebit important. Acestea se pot manifesta prin:

- acceptarea adolescentului pentru ceea ce este, acceptarea necondiționată
- respectarea și înțelegerea diferențelor între adolescent și adult
- negocierea împreună cu adolescentul
- explicarea rațiunii proprii și stabilirea limitelor
- practicarea consistenței regulilor
- încurajarea exprimării sinelui

- încurajarea autonomiei adolescentului
- considerarea punctelor de vedere ale adolescentului în discuții
- încurajarea și sprijinirea câștigării experienței personale a adolescentului
- explicarea riscurilor la care se poate expune adolescentul și a măsurilor de contracarare.

Perioada adolescenței este o perioadă dificilă cu multe încercări și schimbări, dar rolul nostru e să fim lângă adolescenți, să îi sprijinim, adolescenții să știe că pot apela oricând la ajutorul nostru, iar noi ca și îndrumători să fim conștienți că va trebui să începem să le oferim independența.

Trăsături specifice ale învățării pentru etapele de dezvoltare

Adolescența:

- este o activitate întreprinsă deliberat, conștientă a factorilor umani participanți
- se realizează într-un cadru instituționalizat (școală). Poate fi realizată și în alte circumstanțe: familie, consultații, meditații, studiu individual.
- dispune de organizare și program în concordanță cu anumite reguli pedagogice
- are caracter bilateral: educator și elev
- presupune interacțiunea celor 2 factori
- se desfășoară în perspectiva unor scopuri instructive și formal educative
- este o activitate complexă, fiind implicați numeroși factori umani, materiali, procesuali
- constituie un sistem cu elemente interdependente și dispune de mecanisme de reglare/autoreglare.

La tineri:

În perioada tinereții putem vorbi de unele particularități ale învățării. Acestea privesc în primul rând modificările dintre proporția învățării programată social și cea bazată mai mult pe autodidacticism, care devine dominantă în raport cu prima. Și învățarea incidentală și cea originală câștiga teren față de învățarea organizată sistematic. La acestea se adaugă însușirea complexă de cunoștințe tehnice și economice prin învățarea ocupațională. Învățarea ocupațională determină specializări profunde în domeniile în care lucrează fiecare.

La adulți:

Deosebirea esențială între activitatea de învățare la adulți față de copii, constă în aceea că adultul prezintă o importantă experiență de viață și profesională. El participă la cursuri și învață benevol pentru a-și perfecționa cunoștințele deja dobândite, din necesitatea de a ține pasul cu noile aplicații în meseria pe care o practică, sau dorește să o practice în viitor în cazul necesității recalificării.

Adultul este mult mai motivat în procesul de învățare datorită situației civile a faptului că este independent de familie și nu se mai poate baza tot timpul pe ajutorul ei cât și datorită câștigurilor materiale și sociale (îmbunătățirea poziției sociale).

Adulții au nevoi speciale și caracteristici specifice de învățare.

Teoreticianul în domeniul educației adulților Malcom Knowles prezintă asumptii asupra modului în care învață adulții.

Astfel aceștia sunt caracterizați în cadrul procesului de învățare prin:

- trecerea de la dependență la autodirecționare în procesul învățării
- utilizarea experiențelor personale anterioare pentru fundamentarea învățării
- disponibilitatea pentru învățare, în condițiile în care trebuie să își asume noi roluri (de exemplu avansarea pe un post nou)
- dorința de a rezolva probleme și a aplica imediat cunoștințele asimilate

Astfel pentru facilitarea învățării adulților se recomandă:

- realizarea unui climat de cooperare în învățare
- crearea de mecanisme pentru planificarea colaborativă a învățării
- identificarea punctuală a intereselor participanților
- construirea unei secvențe adecvate de activități pentru atingerea obiectivelor de învățare
- punerea în practică a activităților
- evaluarea calității și a aplicabilității experiențelor de învățare

Adultul dorește să învețe, mai cu seamă, lucruri pe care le poate aplica în practică într-un timp relativ scurt. Acesta nu va fi însă un receptor pasiv, ci va dori să intervină, să poarte un dialog, prin care să-și sedimenteze și aprofundeze noile cunoștințe acumulate, pe care tinde să le adapteze mereu la experiența și cunoștințele sale anterioare.

Adultul este, în general, convins de necesitatea cursurilor pe care le va urma necesitate pe care o vede aplicată atât în viața personală cât și în cea socială sau profesională

Progresul neîncetat și tot mai accelerat al științei, face necesară o continuă perfecționare pe plan profesional al individului, cât și a adaptării la noile realități economico-sociale în schimbare permanentă.

Devenind conștient că, doar cunoștințele dobândite în școală, după o vreme nu mai sunt suficiente, adultul va căuta singur noi posibilități de formare din convins de necesitatea acestora și de nevoia implicării tot mai profunde în procesul de perfecționare.

Educația adulților devine o componentă substanțială a educației permanente (alături de autoeducație).

Horst Schaub și K.G. Yenke au definit educația adulților ca fiind o gamă largă de oferte instructive, care se adresează în mod conștient adulților, în scopul lărgirii orizontului spiritual al acestora și al împlinirii așteptărilor legată de calificarea profesională; iar caracteristicile constante sunt în relief Libertatea de opțiune ținutului a organizării ofertelor și alegerea colaboratorilor.

În sens restrâns educația adulților reprezintă capacitatea de învățare din faza adultă din ciclul de viață al unui individ.

Educația adulților presupune punerea la curent cu necesitățile schimbătoare ale vieții, formarea spiritului de toleranță ca ipoteză și condiție a vieții sociale.

De menționat rolul mass media, al televizorului, telefonului și al internetului în rolul învățării individului prin care acesta poate dobândi informații benefice chiar fără știrea lui.

Diferențe între procesul de învățare în adolescență și la vârstă adultă

În procesul de instruire există multe diferențe între instruirea adulților adolescenților și a tinerilor dar și unele similitudini.

Adolescenții sunt (în general) tineri care posedă puține cunoștințe practice și au o experiență de viață scurtă. Nu au experiență profesională și nici referințe comparabile cu ale unui profesor. Chiar dacă intenționează să aplice metode și tehnici de învățare moderne atractive diferențele existente între aceștia și elevi duc la multe constrângeri în predare

Când urmează un curs de instruire pentru a își îmbogăți cunoștințele profesionale și îndemânarea tinerii pot compara critic ceea ce învață cu ceea ce cred ce cunosc sau ce au experimentat deja în viața profesională.

Deși există unele similitudini între adulți și adolescenți în ceea ce privește învățarea, între aceste două categorii există și numeroase diferențe în preferințele de a învăța și răspunsul diferite elemente ale procesului învățare.

1. Adulții doresc să știe beneficiul a ceea ce învață. Înainte de a accepta noi concepte și idei, ei vor să afle care este valoarea adăugată, care sunt beneficiile și cum se poate

regăsi ceea ce învață în lumea reală. Spre deosebire copiii acceptă ideea că ceea ce li se predă le va trebui odata și acest lucru este suficient pentru a asculta.

2. Adulții preferă să fie implicați în procesul de învățare. Deseori ei vor lega cunoștințele anterioare și experiența cu conținutul programului, cu referire la ceea ce știu și de aceea ei solicită frecvent clarificări sau aprofundarea anumitor subiecte sau aspecte. Copii, având o experiență de viață limitată, depind mult mai mult de cunoștințele și îndrumarea profesorilor și acceptă cu ușurință subiectele profesorilor și explicațiile acestora.
3. Adulții sunt motivați de nevoi intrinsece sau dorințe. În general adulții participă la programe de instruire deoarece ei au nevoie, sau vor, conținut informațional pentru exercitarea meseriei sau dezvoltare personală. În schimb copiii urmăresc un curs deoarece sunt îndrumați de alții să facă acest lucru
4. Instruirea adulților este în mod normal bazată pe competență. În general, programele de instruire ajută adulții să își exercite mai bine meseria. Învățarea copiilor tinde să fie de scurtă durată, cu un câștig imediat, orientată pe trecerea unui test sau un examen
5. Mediile de instruire a adulților sunt variate. Depinzând de program, conținut, activități și instructor configurația adesea diferă. În timp ce mediile de instruire a copiilor tind să fie rânduri de birouri cu fața orientată la profesor care lecturează, cu mici diferențe.

Un trainer bun trebuie să înțeleagă cum învață adulții cel mai bine, și că spre deosebire adolescenți adulții au nevoi speciale și cereri speciale atunci când participă la un curs.

În procesul de instruire a adulților formatorul nu este un profesor “clasic” ci el formează noi abilități, atitudini și comportamente. Spre deosebire de profesor, formatorul nu are doar sarcina de transmitere a cunoștințelor, ci oferă și șansa participanților să aplice aceste cunoștințe. Pentru aceasta, formatorul utilizează metode de lucru non-formale, aplică învățarea experimentală, facilitează învățarea, educă abilități și comportamente.

Este foarte important ca formatorul să aibă capacitate de adaptare și să folosească metode tehnici diferite, în funcție de grupul cu care lucrează și de cerințele specifice ale acestuia.

Formatorul trebuie să fie capabil să aprecieze experiența anterioară a participanților, să știe să ceară, să primească și să accepte feedback-ul urmărind toate reacțiile participanților și uneori să știe cum să medieze diferențele de opinie ale participanților, fructificând totodată, experiențele diferite ale lor.

Bibliografie

1. Daniela Dumitrescu, Corina Matei, *Adolescenta explicata*, editura Alpha MDN, 2017
2. Ion T. Radu, Liliana Ezechil, *Didactica: Teoria instruirii*, Paralela 45, Pitesti, 2006

3. Munteanu Ana, *Psihologia dezvoltarii umane*, Polirom, Bucuresti, 2006
4. Neculan Adrian, *Educatia adultilor*, Polirom, Iasi, 2004
5. Adams R. Gerald, Berzonski D. Michael, *Psihologia adolescentului – Manualul Blackwell*, Polirom, 2009
6. Barsanescu Stefan, *Istoria pedagogiei*, Polirom, 1968
7. Muresan Pavel, *Invatarea permanenta si dezvoltarea cadrelor*, Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1983
8. Nicola Ioan, *Tratat de pedagogie scolara*, Aramis, Bucuresti, 2003
9. Palos Ramona, Sava simona, Ungureanu Dorel, *Educatia adultilor – baze teoretice si repere practice*, Polirom, Iasi, 2007
10. Zisulescu Stefan, *Adolescenta*, Polirom, Bucuresti, 1968
11. Zisulescu Stefan, *Psihologia adolescentei*, Tiparul Universitar, Bucuresti, 1962
12. http://www.associated.com/article/78169/cognitive_develocat=25
13. http://www.education.com/reference/article/Ref_Helping_Teens_

Revoluția Educației – cum schimbă tehnologia și știința procesul de învățare

Neagoe Maria-Iulia

Școala Gimnazială „Octavian Goga” Rășinari

Educarea tinerelor generații este un pilon fundamental al dezvoltării oricărei societăți, iar pe măsură ce tehnologia, globalizarea și diversitatea culturală continuă să influențeze lumea, educația se află într-un proces constant de schimbare. În secolul XXI, educația nu se mai limitează la modelele tradiționale de învățare și predare, ci încorporează noi abordări inovative care pun accent pe tehnologie, învățarea continuă, adaptabilitate și colaborare globală. Cu toate acestea, aceste transformări sunt însoțite de provocări semnificative, care necesită soluții coerente și adaptabile pentru a asigura un sistem educațional echitabil și eficient.

Tehnologia și digitalizarea educației

În ultima decadă, tehnologia a devenit un factor esențial în transformarea educației. Accesul rapid la internet, utilizarea dispozitivelor mobile și integrarea diverselor platforme online au schimbat radical modul în care elevii învață și profesorii predau. În școlile din întreaga lume, tehnologia joacă un rol central în crearea unui mediu educațional mai interactiv, personalizat și accesibil. Platformele educaționale online, precum Moodle, Google Classroom, sau Microsoft Teams, permit elevilor să învețe într-un mod mai flexibil și mai eficient.

De asemenea, instrumentele educaționale digitale, cum ar fi aplicațiile interactive, videoconferințele și software-urile educaționale, permit personalizarea învățării. Elevii pot învăța într-un ritm propriu, pot primi feedback instantaneu și pot explora materiale suplimentare care să completeze lecțiile tradiționale. Un alt aspect important al digitalizării educației este utilizarea inteligenței artificiale (AI) pentru a crea materiale personalizate. Platformele bazate pe AI analizează comportamentul elevilor și recomandă activități educaționale care se potrivesc nevoilor individuale ale fiecărui elev, ceea ce poate duce la o învățare mai eficientă și la o motivație crescută.

Învățarea pe tot parcursul vieții

Într-o lume în continuă schimbare, unde tehnologia și piața muncii evoluează rapid, învățarea nu mai este percepută ca o activitate limitată la perioada copilăriei și adolescenței, ci ca un proces continuu pe tot parcursul vieții. Educația continuă a devenit o necesitate,

având în vedere că multe profesii sunt supuse automatizării, iar abilitățile cerute pe piața muncii se schimbă constant.

Instituțiile educaționale, universitățile și platformele de învățare online joacă un rol important în sprijinirea dezvoltării profesionale continue. Cursurile online oferă acces oricui dorește să învețe, indiferent de vârstă, de nivelul educațional sau de locația geografică. Educația online și cursurile de formare profesională sunt acum la îndemâna oricui, iar acest lucru permite dezvoltarea unor abilități esențiale pentru a face față cerințelor pieței muncii. În plus, învățarea pe tot parcursul vieții promovează abilități esențiale precum adaptabilitatea, rezolvarea problemelor, creativitatea și gândirea critică, care sunt fundamentale pentru succesul într-o lume globalizată și digitalizată.

Educația personalizată și învățarea adaptivă

O tendință majoră în educația secolului XXI este personalizarea procesului educațional. Elevii au nevoi, interese și ritmuri diferite de învățare, iar sistemele educaționale tradiționale adesea nu reușesc să răspundă acestei diversități. În acest context, educația personalizată urmărește să adapteze lecțiile, resursele și evaluările la nevoile fiecărui elev. Platformele educaționale care utilizează inteligența artificială sunt capabile să analizeze performanțele elevilor și să ajusteze în mod dinamic materialele de învățare pentru a sprijini dezvoltarea acestora.

Educația adaptivă presupune o abordare similară, care utilizează tehnologia pentru a ajusta în timp real conținutul educațional în funcție de progresul elevului. Acest tip de învățare permite ca elevii să se concentreze pe domeniile în care au dificultăți, asigurând astfel un progres mai rapid și un grad mai mare de satisfacție personală.

Abordarea interdisciplinară și învățarea prin proiecte

Educația modernă pune un accent tot mai mare pe învățarea interdisciplinară și pe învățarea prin proiecte, două abordări care reflectă complexitatea și interconectivitatea lumii reale. În loc ca elevii să studieze discipline separate, învățarea interdisciplinară îi ajută să înțeleagă legăturile dintre diferitele domenii de cunoaștere și cum acestea se aplică în situații reale. De exemplu, un proiect care implică matematica, științele și tehnologia poate ajuta elevii să aplice concepte abstracte într-un context practic, dezvoltându-le astfel abilități de gândire critică și rezolvare a problemelor. În acest sens, învățarea prin proiecte promovează colaborarea, creativitatea și inovația, esențiale pentru succesul în societatea contemporană. Elevii sunt provocați să colaboreze la rezolvarea unor probleme reale, să cerceteze, să experimenteze și să creeze soluții inovative. Astfel, aceștia își dezvoltă abilități valoroase care le vor fi utile pe piața muncii. Sistemele educaționale din întreaga lume se confruntă cu provocări complexe, precum inegalitatea în accesul la educație, adaptarea la noile tehnologii și necesitatea de a echilibra performanța academică cu bunăstarea elevilor și profesorilor.

Inechitatea în accesul la educație de calitate

Una dintre cele mai mari provocări ale educației în secolul XXI este inegalitatea în accesul la educație de calitate. Deși tehnologia a adus multe oportunități pentru elevii din întreaga lume, încă există mari discrepanțe între regiunile dezvoltate și cele mai puțin dezvoltate, în ceea ce privește accesul la internet, dispozitive educaționale și resurse didactice de calitate. În multe părți ale lumii, elevii din zone izolate sau defavorizate nu au acces la echipamentele necesare pentru învățarea digitală, iar acest lucru creează un decalaj considerabil între cei care pot beneficia de educație de calitate și cei care sunt excluși. Lipsa infrastructurii tehnologice și a profesorilor instruiți pentru a utiliza eficient tehnologia poate împiedica dezvoltarea unui sistem educațional echitabil.

Pregătirea și dezvoltarea cadrelor didactice

Un alt obstacol important în implementarea noilor tendințe educaționale este pregătirea insuficientă a cadrelor didactice pentru a face față cerințelor educației moderne. Deși tehnologia joacă un rol central în învățământul actual, mulți profesori nu au fost suficient instruiți în utilizarea acesteia. În plus, metodele pedagogice tradiționale nu sunt întotdeauna adecvate pentru a încuraja învățarea activă, colaborativă și personalizată. Astfel, pentru ca educația din secolul XXI să fie un succes, este esențial ca profesorii să primească formare continuă, care să includă nu doar utilizarea tehnologiei, ci și noi abordări pedagogice care să sprijine gândirea critică, creativitatea și rezolvarea de probleme. Un alt obstacol major în educația modernă este adaptarea curriculumului la cerințele unei lumi în continuă schimbare. Curriculele tradiționale sunt adesea rigide și nu țin pasul cu evoluțiile tehnologice, economice și sociale. Este esențial ca sistemele educaționale să evolueze rapid pentru a oferi elevilor competențele necesare într-o eră dominată de automatizare, inteligență artificială și globalizare.

Siguranța și etica în utilizarea tehnologiei

Într-o lume digitalizată, educația trebuie să abordeze și problemele legate de siguranța online și de etica în utilizarea tehnologiei. Elevii trebuie să fie educați cu privire la protecția datelor, securitatea cibernetică, precum și la impactul social și psihologic al tehnologiilor. În plus, este important ca aceștia să învețe să navigheze într-un mediu online vast și să dezvolte abilități de discernământ critic pentru a distinge între surse de încredere și informații eronate.

Concluzie

Educația în secolul XXI este un domeniu aflat într-o continuă transformare, adaptându-se rapid la schimbările tehnologice și sociale. Tendințele precum digitalizarea învățământului, învățarea pe tot parcursul vieții și personalizarea educației sunt deja realități

ale procesului educațional modern. Cu toate acestea, provocările precum inegalitatea accesului la educație de calitate, pregătirea insuficientă a cadrelor didactice și necesitatea adaptării curriculumului sunt obstacole care trebuie depășite pentru a asigura un sistem educațional global eficient și echitabil.

În această eră a informației, educația nu mai reprezintă doar transmiterea unor cunoștințe standardizate, ci dezvoltarea abilităților și competențelor necesare pentru ca elevii să poată face față provocărilor și oportunităților unei lumi interconectate și în continuă schimbare. Prin colaborare, inovație și investiții în formarea continuă a profesorilor, putem construi un sistem educațional care să ofere tinerelor generații toate instrumentele necesare pentru a prospera într-un viitor incert și provocator.

Bibliografie

1. Fullan, M. (2013). *The New Pedagogy: Education for the Digital Age*. Routledge.
2. UNESCO (2021). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. UNESCO.
3. Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
4. European Commission (2020). *Digital Education Action Plan (2021-2027)*. European Union.
5. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.

Tehnologia modernă și matematica

Prof. Negrea Daniela

Matematica este una dintre disciplinele fundamentale, esențială pentru dezvoltarea gândirii logice și a capacității de rezolvare a problemelor. Cu toate acestea, poate fi percepută ca o provocare de mulți elevi și studenți. Avansul tehnologic oferă soluții creative și eficiente pentru a transforma acest proces de învățare într-unul mai plăcut și mai productiv. Prin intermediul aplicațiilor educaționale, platformelor interactive și instrumentelor digitale, matematica devine mai accesibilă pentru toți cei care doresc să învețe sau să aprofundeze acest domeniu.

Utilizarea aplicațiilor educaționale pentru învățarea matematicii

Aplicațiile educaționale sunt printre cele mai populare instrumente digitale utilizate pentru învățarea matematicii. Acestea oferă acces rapid la lecții, exerciții și explicații interactive, adaptate diferitelor niveluri de cunoștințe. Unele aplicații populare, precum **Khan Academy**, **Photomath** sau **Desmos**, sunt recunoscute pentru eficiența lor în predare și practică.

- **Khan Academy** oferă lecții video detaliate și exerciții interactive pentru a învăța concepte matematice pas cu pas. Platforma permite personalizarea învățării, iar progresul poate fi urmărit în timp real.
- **Photomath** este un instrument excelent pentru rezolvarea problemelor matematice. Prin simpla scanare a ecuației cu telefonul, aplicația oferă soluția pas cu pas, explicând fiecare etapă.
- **Desmos** este ideală pentru reprezentarea graficelor funcțiilor și pentru vizualizarea conceptelor complexe. Este o resursă valoroasă pentru elevii și studenții care doresc să exploreze matematică avansată.

Aceste aplicații nu doar facilitează învățarea, ci și stimulează interesul utilizatorilor prin metode interactive și vizuale. Avantajul major al utilizării lor constă în posibilitatea de a învăța în propriul ritm, fără presiune.

Platformele online și cursurile digitale: o nouă perspectivă asupra matematicii

Pe lângă aplicațiile educaționale, platformele online joacă un rol esențial în învățarea matematicii. Acestea oferă cursuri structurate, materiale suplimentare și posibilitatea de a interacționa cu profesori și colegi din întreaga lume. Printre cele mai populare platforme se numără **Coursera**, **edX** și **Brilliant**.

- **Coursera** și **edX** găzduiesc cursuri de matematică oferite de universități de prestigiu, precum MIT, Stanford sau Harvard. Aceste platforme permit accesul la resurse de înaltă calitate, care acoperă atât noțiunile de bază, cât și conceptele avansate.
- **Brilliant** pune accent pe învățarea activă, propunând probleme și provocări care dezvoltă gândirea critică și creativitatea.

Un alt avantaj al platformelor online este posibilitatea de a accesa forumuri și comunități unde utilizatorii pot pune întrebări, discuta probleme și găsi soluții împreună. Acest mediu colaborativ îmbunătățește procesul de învățare și oferă suport constant.

Tehnologii avansate: inteligența artificială și realitatea virtuală în matematică

Un alt domeniu în care tehnologia face progrese semnificative este utilizarea inteligenței artificiale (IA) și a realității virtuale (RV) în educație. Aceste tehnologii revoluționează modul în care învățăm matematica, oferind experiențe personalizate și captivante.

- **Inteligența artificială** este integrată în platforme precum **Aleks** sau **Thinkster Math**, care analizează performanța utilizatorilor și oferă recomandări personalizate pentru îmbunătățirea rezultatelor. Aceste soluții sunt extrem de utile pentru identificarea lacunelor și consolidarea cunoștințelor.
- **Realitatea virtuală** aduce matematica la viață prin simulări și experiențe 3D. De exemplu, aplicațiile care utilizează RV pot ajuta elevii să vizualizeze geometria spațială sau să exploreze relațiile dintre funcții complexe.

Aceste tehnologii nu doar că sprijină procesul de învățare, ci îl și transformă într-o experiență dinamică, captivantă și memorabilă.

Tehnologia, un partener de încredere în învățarea matematicii

Tehnologia a devenit un aliat indispensabil pentru toți cei care doresc să învețe mai bine matematica. De la aplicații și platforme educaționale la tehnologii avansate precum inteligența artificială și realitatea virtuală, oportunitățile sunt nelimitate. Alegerea instrumentelor potrivite depinde de nivelul fiecărei persoane și de obiectivele sale de învățare.

Pe lângă beneficiile evidente, utilizarea tehnologiei în matematică oferă și un cadru modern, adaptat nevoilor actuale. Prin integrarea acestor soluții, procesul de învățare devine mai accesibil, mai interesant și mai eficient. Indiferent de vârstă sau nivel, oricine poate descoperi plăcerea de a învăța matematică prin tehnologie.

Beneficiile integrării TIC în predarea matematicii:

1. Vizualizarea conceptelor abstracte: Matematica, fiind o disciplină abstractă, poate fi dificil de înțeles de către elevi atunci când este predată doar prin metode tradiționale. TIC permite vizualizarea conceptelor prin grafice, diagrame interactive și simulări. De exemplu, softuri matematice precum GeoGebra permit elevilor să vizualizeze grafice de funcții, să construiască figuri geometrice și să exploreze relațiile dintre acestea.
2. Învățare personalizată și adaptivă: Platformele de e-learning și aplicațiile de matematică permit adaptarea lecțiilor la nivelul fiecărui elev. Un elev poate progresa în propriul ritm, repetând conceptele care sunt mai dificile și avansând rapid prin cele pe care le înțelege bine. Instrumentele precum Khan Academy sau alte platforme similare oferă lecții și exerciții interactive care se ajustează în funcție de performanța elevului.
3. Feedback imediat: Utilizarea aplicațiilor sau platformelor digitale permite furnizarea de feedback instantaneu pentru exercițiile rezolvate. De exemplu, elevii pot rezolva probleme pe o platformă de tip quiz online, iar rezultatele și soluțiile corecte sunt afișate imediat, ajutându-i să înțeleagă greșelile pe loc.
4. Motivare și implicare crescută: Elevii de gimnaziu sunt adesea mai entuziasmați să învețe atunci când tehnologia este parte integrantă din lecții. Utilizarea aplicațiilor de tip jocuri educative sau platforme gamificate (cum ar fi Matific, Prodigy sau DragonBox) poate face învățarea matematicii mai atractivă și mai captivantă.
5. Colaborare și învățare interactivă: Tehnologiile TIC permit colaborarea între elevi în timp real, chiar dacă aceștia nu se află în aceeași sală de clasă. De exemplu, utilizarea platformelor de colaborare, cum ar fi Google Classroom sau alte aplicații interactive, îi ajută pe elevi să lucreze împreună la probleme matematice, să discute soluțiile și să învețe unii de la alții.
6. Simulări și modele dinamice: Unele concepte matematice complexe, cum ar fi probabilitățile sau statisticile, pot fi explicate mai clar prin simulări dinamice. De exemplu, aplicațiile software de simulare pot modela rezultate probabilistice sau statistice în mod vizual, ajutând elevii să observe modele și tendințe care altfel ar fi greu de înțeles doar prin calcule pe hârtie.
7. Exerciții și teste interactive: Platformele TIC oferă oportunități pentru exerciții interactive, care pot varia de la exerciții de aritmetică la teste de geometrie sau algebră. De exemplu, profesorii pot utiliza Quizziz, Socrative sau Kahoot! pentru a crea teste rapide care nu doar verifică cunoștințele, dar fac acest lucru într-un mod distractiv și competitiv, menținând astfel interesul elevilor.

Exemple de utilizare TIC în orele de matematică:

- Table interactive (smartboards): Profesorii pot folosi table interactive pentru a desena grafice sau a rezolva ecuații împreună cu elevii. Acestea permit manipularea obiectelor geometrice și ilustrarea unor probleme complexe într-un mod vizual și accesibil.
- Calculatoare grafice și aplicații mobile: Elevii pot utiliza calculatoare grafice sau aplicații mobile care generează grafice pentru funcții matematice. Acestea îi ajută să vadă instantaneu cum arată graficele și cum se schimbă în funcție de parametri. Aplicații precum Desmos sunt excelente pentru acest scop.
- Platforme de învățare online: Utilizarea platformelor de tip e-learning cum ar fi Moodle, Google Classroom sau Edmodo permite profesorilor să creeze lecții, să încarce resurse educaționale și să ofere teste online care sunt corectate automat.
- Tutoriale video și cursuri online: Elevii pot accesa resurse video explicative, cum ar fi cele de pe Khan Academy sau YouTube, care îi ajută să înțeleagă lecțiile într-un mod diferit de cel din clasă. Aceste materiale pot fi folosite și pentru consolidarea cunoștințelor, acasă.
- Aplicații de tip joc: Integrarea jocurilor educaționale care implică matematică poate stimula învățarea. De exemplu, DragonBox folosește jocuri pentru a învăța algebra, iar Prodigy folosește o abordare de tip RPG pentru a atrage elevii în rezolvarea problemelor matematice.

Provocări și soluții în integrarea TIC:

1. Accesul la tehnologie: Nu toți elevii sau școlile dispun de suficiente resurse tehnologice (computere, tablete, acces la internet). Soluția ar putea fi utilizarea laboratoarelor TIC din școli sau implementarea unor politici educaționale care să faciliteze accesul la dispozitive digitale.
2. Formarea profesorilor: O altă provocare este pregătirea profesorilor pentru utilizarea eficientă a TIC în predarea matematicii. Programele de formare profesională pentru profesori sunt esențiale pentru ca aceștia să fie confortabili și eficienți în integrarea tehnologiei.
3. Supravegherea și gestionarea timpului: Utilizarea TIC poate deveni o distragere pentru unii elevi dacă nu este bine gestionată. Profesorii trebuie să stabilească reguli clare și să utilizeze tehnologia în mod responsabil și eficient.

Integrarea TIC la orele de matematică din gimnaziu oferă multiple avantaje, de la vizualizarea conceptelor abstracte și feedback-ul instantaneu, până la creșterea motivației și învățării active.

Folosirea corectă a acestor instrumente poate transforma procesul educațional, adaptându-l nevoilor elevilor și pregătindu-i pentru lumea digitală. Totuși, succesul integrării TIC depinde de accesul la resurse, pregătirea profesorilor și o gestionare adecvată a utilizării acestora în cadrul lecțiilor.

Bibliografie

1. Cristea, S. (1998). Dictionar de termeni pedagogici. București: Editura Didactică și Pedagogică;
2. Cucoș, C. (2008). Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice. Iași: Polirom;

Utilitatea tehnologiilor informaționale în lecțiile de matematică – EDICT
strategiidesucces.ro

În ultimele decenii, tehnologia a evoluat rapid, având un impact semnificativ asupra tuturor domeniilor, inclusiv în educație. În învățământul de muzică, integrarea științei și tehnologiei poate transforma procesul educațional, făcându-l mai accesibil, mai eficient și mai interesant pentru elevi și profesori deopotrivă. Acest articol explorează modalitățile prin care tehnologia poate contribui la îmbunătățirea educației muzicale și la sprijinirea dezvoltării elevilor în acest domeniu.

Programele software destinate compunerii și notării muzicale, cum ar fi **Sibelius**, **Finale** sau **MuseScore**, permit elevilor să creeze partituri și să învețe să le citească într-un mod interactiv. Aceste platforme sunt esențiale pentru dezvoltarea abilităților de compunere și de înțelegere a teoriei muzicale. În plus, aplicațiile de producție muzicală, precum **Logic Pro**, **Ableton Live** sau **GarageBand**, oferă elevilor posibilitatea de a înregistra și crea muzică digitală, îmbunătățindu-le tehnicile de producție și stimulând creativitatea.

În paralel, platformele educaționale online precum **SmartMusic** și **Musition** permit elevilor să învețe partituri într-un mod mai dinamic și să primească feedback imediat privind performanțele lor. Aceste aplicații sprijină învățarea individualizată, iar profesorii pot monitoriza progresul elevilor în timp real.

Instrumentele muzicale digitale, cum ar fi pianele digitale sau instrumentele virtuale, oferă elevilor acces la o varietate de sunete și tehnici muzicale, chiar și în absența unui instrument fizic. Aceste instrumente sunt o resursă valoroasă pentru începători, care pot exersa într-un mediu controlat, dar și pentru avansați, care pot explora noi genuri muzicale sau tehnici de performanță.

Mai mult, utilizarea tehnologiilor de realitate augmentată (AR) și realitate virtuală (VR) în educația muzicală poate aduce un nou nivel de interactivitate. De exemplu, prin utilizarea VR, elevii pot explora medii muzicale celebre sau pot vizualiza partituri muzicale în trei dimensiuni, ceea ce poate stimula creativitatea și înțelegerea teoretică într-un mod captivant.

Tehnologia permite, de asemenea, elevilor și profesorilor să înregistreze interpretările muzicale, oferindu-le posibilitatea de a le analiza ulterior. Aplicațiile de înregistrare și editare audio, precum **Audacity** și **Adobe Audition**, sunt instrumente esențiale pentru analiza detaliată a interpretării, ajutând elevii să identifice zonele în care trebuie să îmbunătățească tehnica vocală sau instrumentală.

Un alt beneficiu al aplicării tehnologiei în educația muzicală este accesibilitatea. Platformele online și aplicațiile educaționale permit elevilor din diverse colțuri ale lumii să acceseze resurse educaționale de calitate, fără a fi limitați de locația geografică sau de resursele financiare. Aceste instrumente oferă, de asemenea, posibilitatea învățării personalizate, adaptându-se la ritmul și nevoile fiecărui elev. Aplicațiile de învățare adaptivă permit elevilor să progreseze în mod individualizat, iar profesorii pot oferi sprijin suplimentar acolo unde este necesar.

Evaluarea și feedback-ul sunt componente esențiale ale procesului educațional, iar tehnologia poate îmbunătăți considerabil aceste procese. Platformele educaționale și software-urile muzicale pot oferi evaluări automate, care permit profesorilor să urmărească evoluția elevilor în timp real și să le ofere sugestii de îmbunătățire. Acest tip de feedback instantaneu este esențial pentru dezvoltarea abilităților tehnice și interpretative ale elevilor.

Tehnologia în educația muzicală nu doar că sprijină dezvoltarea tehnică a elevilor, dar încurajează și creativitatea și colaborarea. Platformele de învățare online, instrumentele de compunere digitală și aplicațiile de producție muzicală oferă oportunități pentru proiecte muzicale colaborative, în care elevii pot lucra împreună, chiar și de la distanță. Aceasta permite dezvoltarea de competențe de colaborare și învățare colectivă, esențiale într-o carieră muzicală.

Integrarea tehnologiei în educația muzicală reprezintă o revoluție în modul în care învățăm și învățăm muzica. Prin utilizarea software-urilor muzicale, instrumentelor digitale, platformelor educaționale și tehnologiilor interactive, procesul educațional devine mai accesibil, personalizat și eficient. În plus, tehnologia stimulează creativitatea, colaborează cu elevii pentru a-și atinge potențialul maxim și permite dezvoltarea abilităților muzicale într-un mod inovativ și captivant. Astfel, tehnologia nu doar că sprijină învățământul muzical, dar îl transformă, făcându-l mai relevant și mai pregătit pentru provocările viitoare ale unui peisaj educațional globalizat.

Bibliografie

1. Downey, JP și Prendergast, SL (2020). *Predarea muzicii cu tehnologie: un ghid pentru integrarea tehnologiei în sala de clasă de muzică* . Oxford University Press.
2. Garrison, DR și Anderson, T. (2011). *E-learning în secolul 21: un cadru pentru cercetare și practică* . Routledge.
3. Hannon, J. și Duffy, F. (2019). *Impactul instrumentelor digitale asupra educației muzicale: o revizuire a literaturii* Cercetare muzicală , 21 (3. Music Education Research, 21(3), 267-280.

4. Green, L. (2008). *Muzica, învățarea informală și școala: O nouă pedagogie la clasă* . Ashgate.
5. Hall, J. și Seymour, J. (2016). *Rolul tehnologiei în educația muzicală: instrumente pentru învățare și creativitate* . Routledge.

Efortul fizic și soluțiile de rehidratare

Nicolau Gabriel Ioan - Clubul Sportiv Școlar Buzău

Pentru exerciții de scurtă durată, apa este suficientă ca metodă de rehidratare. Pentru antrenamentele care se desfășoară mai mult de o dată pe zi și pentru exerciții de lungă durată sunt recomandate soluțiile de rehidratare. Consumul unei cantități mari de apă sau consumul prea rapid al acesteia, crește efectul de osmoză și duce la diureză accentuată și la urină limpede (urina limpede nu este un indicator exact al unei bune hidratări). Electroliții care se pierd prin transpirație în timpul activității fizice trebuie înlocuiți. Cea mai severă pierdere este cea de potasiu; dezechilibrarea balanței de sodiu poate duce la apariția crampelor musculare sau a epuizării.

În orice tip de efort se consumă energie care este furnizată de către moleculele de ATP și de către glucoza depozitată sub formă de glicogen în mușchi. După 45 minute de efort fizic se consumă rezervele musculare de glicogen, din această cauză este necesară înlocuirea lor, iar cea mai rapidă cale sunt băuturile care conțin glucide cu absorbție rapidă cu indice glicemic ridicat (glucoză, fructoză), întârziind oboseala și îmbunătățind astfel performanța.

Aspecte generale privind efortul fizic și soluțiile de rehidratare

Necesarul de fluide și electroliți	- Exercițiul fizic crește pierderea de apă și electroliți prin transpirație, mai ales în condiții de temperatură crescută. - Există variații individuale, considerabile de pierdere de apă și electroliți, dar și diferențe importante, în funcție de tipul și durata activității. -Deshidratarea apare prin neînlocuirea pierderilor.
Metode de monitorizare a hidratării	- Sportivii își pot urmări statusul de hidratare prin monitorizarea diurezei (calitativ și cantitativ) și a greutății corporale: - Prima urină (matinală) cu densitatea ≤ 1020 sau osmolaritatea $\leq 700 \text{ mOsmol}\cdot\text{kg}^{-1}$ caracterizează starea de euhidratare. - Se monitorizează greutatea corporală pe parcursul a 3-4 zile pentru a stabili o valoare medie caracteristică euhidratării. Variațiile de greutate corporală pot reflecta pierderile lichidiene din timpul efortului și pot fi folosite pentru a calcula necesarul individual de lichide de rehidratare în condiții specifice de activitate fizică și mediu ambiant.
Efectele hidratării	- Deshidratarea crește stresul fiziologic și gradul de percepere a efortului la același tip de exercițiu, fiind suplimentar accentuate în condiții de temperatură ridicată. - Deshidratarea $> 2\%$ scade performanța exercițiului aerob, mai ales în mediu cu temperatură ridicată. Cu cât este mai mare gradul de deshidratare, cu atât crește stresul fiziologic și scade performanța exercițiului aerob.

	- Deshidratarea > 2% poate afecta performanța cognitivă. - Deshidratarea (3% din greutatea corporală) în condiții de temperatură scăzută are o influență minimă asupra performanței exercițiului aerob. - Deshidratarea (3-5%) nu afectează performanța anaerobă sau forța musculară. - Pierderile importante de apă și gradul de afectare al performanței fizice sunt legate de stresul hipertemic, tipul de efort fizic și caracteristicile biologice individuale. - Hiperhidratarea are numeroase dezavantaje. - Deshidratarea este un factor de risc atât pentru șocul termic cu colaps, cât și pentru coma hipertermică. - Deshidratarea crește probabilitatea și severitatea insuficienței renale acute consecutive rabdomiolizei de efort. - Deshidratarea și deficitul de sodiu se asociază cu apariția crampelor musculare. - Hiponatremia simptomatică este frecventă în sporturile de duranță. - Hiperhidratarea este cauza principală de apariție a hiponatremiei. - Pierderi importante de sodiu prin transpirație asociate cu scădere mică în greutate pot contribui la apariția hiponatremiei.
Factori predispozanți	- În general, sexul feminin are o rată a transpirației mai scăzută decât sexul masculin. - Diferențele între cele două sexe în ceea ce privește retenția renală de apă și electroliți sunt mici și fără consecințe clinice. - Femeile au un risc mai mare de a dezvolta hiponatremie simptomatică. - Senzația de sete se diminuează odată cu înaintarea în vârstă, și astfel se încetinește restabilirea voluntară a stării de euhidratare. - Persoanele în vârstă au un răspuns renal întârziat la ingestia de apă, având astfel un risc mai mare de hiponatremie. - Copiii au o rată de transpirație mai scăzută decât adulții. - Pierderile de electroliți (sodiu și potasiu) prin transpirație ar trebui înlocuite în totalitate pentru a restabili euhidratarea. - Cofeina nu modifică în mod deosebit diureza și statusul de hidratare. - Consumul de alcool poate crește diureza și întârziă rehidratarea.

(Adaptat după American College of Sports Medicine)

Recomandări

Sportivii ar trebui să beneficieze de programe individualizate de hidratare care să prevină deshidratarea. Consumul de soluții de rehidratare poate ajuta la menținerea balanței hidroelectrolitice și a performanței sportive. Dacă timpul permite, consumul de băuturi și alimente va restabili starea de euidratare. Persoanele care necesită o recuperare post-efort rapidă și completă, în urma deshidratării excesive pot consuma aproximativ 1,5 litri de lichid pentru fiecare kilogram pierdut. Consumul de băuturi și alimente bogate în sodiu vor ajuta la refacerea rapidă și completă prin stimularea setei și retenției lichidiene. Înlocuirea intravenoasă a lichidelor nu este în general avantajoasă, decât dacă are indicație medicală.

Bibliografie :

1. Morgan, R. M., M. J. Patterson, and M. A. Nimmo. Acute effects of dehydration on sweat composition in men during prolonged exercise in the heat. *Acta Physiol. Scand.* 182:37-43, 2004.
2. <http://www.pponline.co.uk/encyc/hydration-and-recovery>.

Metoda grupurilor interdependente

Metodă activă folosită la orele de matematică

Prof. Nicu Valentina Elena

Școala Gimnazială “Gheorghe Popescu” Mărgineni – Slobozia

Metoda „**MOZAICULUI**” sau metoda **grupurilor interdependente** este o metodă promovată de susținătorii predării-învățării în maniera gândirii critice și poate fi utilizată la diverse discipline.

Mozaicul urmărește învățarea prin colaborare la nivelul unui grup de elevi și predarea achizițiilor dobândite de către fiecare membru al grupului „expert” unui alt grup de elevi

Ca toate celelalte metode de învățare prin cooperare și aceasta metodă are ca avantaje:

- dezvoltarea răspunderii individuale și de grup;
- dezvoltarea abilităților de comunicare argumentativă și de relaționare în cadrul grupului;
- dezvoltarea gândirii logice, critice și independente;
- optimizarea învățării prin predarea achizițiilor altcuiva;
- stimulează încrederea în sine a elevilor;

Metoda mozaicului presupune următoarele etape:

- Împărțirea clasei în grupuri de 4 - 5 elevi, fiecare dintre aceștia primind câte o fișă de învățare numerotată de la 1 la 4. Fișele cuprind părți ale unei unități de cunoaștere.
- Prezentarea succintă a subiectului tratat
- Explicarea sarcinii care constă în înțelegerea întregii unități de cunoaștere
- Regruparea elevilor, în funcție de numărul fișei primite, în grupuri de experți: toți elevii care au numărul 1 „EXPERTII 1” vor forma un grup, cei cu numărul 2 „EXPERTII 2” vor forma alt grup ș.a.m.d.
- Învățarea prin cooperare a părții care a revenit grupului din unitatea de cunoaștere desemnată pentru oră: elevii citesc, discută, încearcă să înțeleagă cât mai bine, hotărăsc modul în care pot predă ceea ce au înțeles colegilor din grupul din care au făcut parte inițial. Strategiile de predare și materialele folosite rămân la latitudinea grupului de experți. Este foarte important ca fiecare membru al grupului de experți să înțeleagă că el este responsabil de predarea secțiunii respective celorlalți membri ai grupului inițial.
- Revenirea în grupul inițial și predarea secțiunii pregătite celorlalți membri. Dacă sunt neclarități, se adresează întrebări expertului. Dacă neclaritățile persistă se pot adresa întrebări și celorlalți membri din grupul expert pentru secțiunea respectivă. Dacă persistă dubii, atunci problema trebuie cercetată în continuare;
- Trecerea în revistă a unității de cunoaștere prin prezentare orală cu toată clasa/ cu toți participanții.

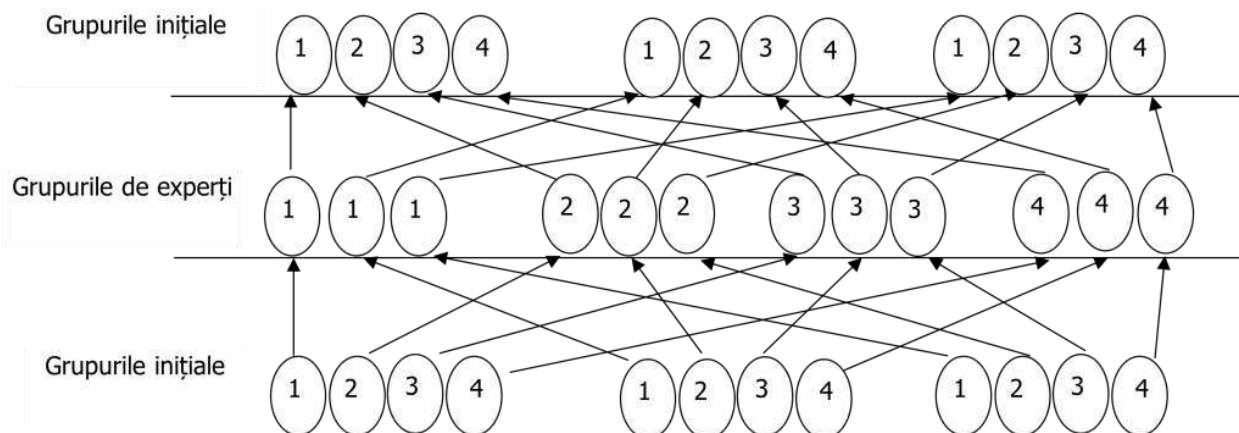
Această metodă este folosită cu succes la orele de matematică din învățământul preuniversitar.

Mai jos este folosită metoda mozaicului la clasa a VI- a la predarea lecției: **Criteriile de congruență a triunghiurilor dreptunghice.**

Au loc următoarele etape:

- Se împarte clasa în 3 grupuri de 4 elevi, fiecare elev din grup primind fișe numerotate cu 1, 2, 3 și 4. Aceste fișe cuprind fiecare câte un criteriu de congruență care va fi discutat de către elevi. Se propune de către profesor titlul temei: „CRITERIILE DE CONGRUENȚĂ A TRIUNGHIURILOR DREPTUNGHICE”.
- Se prezintă în câteva cuvinte subiectul de către profesor, explicând totodată și modul de lucru.
- Elevii se regroupează după numărul fișei în grupurile de experți: toți elevii care au subtema 1 : **Criteriul C.C** vor forma un grup, cei cu subtema 2: **Criteriul C.U** vor forma alt grup etc.
- Membrii grupului prin cooperare, analizează și sintetizează cunoștințele despre tema dată. Au loc discuții pe baza materialelor avute la dispoziție.
- După studiu, elevii se reîntorc în grupurile inițiale. Se ține cont de numărul fișei. Dacă sunt neclarități, se pun întrebări respectivului expert și se cere ajutorul experților în subtema respectivă din celelalte grupuri.
- În fiecare grup sunt astfel „predate” cele patru criterii de congruență, ținând cont ca noțiunile, termenii matematicii, construcțiile să fie corecte și complete.
- În cadrul evaluării, profesorul alege câteva exerciții pentru a fi rezolvate individual de elevi. În acest mod se observă gradul de înțelegere. În cazul în care informațiile nu au fost asimilate corect, intervine profesorul cu explicațiile.

Pentru o mai bună înțelegere a dinamicii grupurilor poate fi analizată următoarea schemă realizată pentru o clasă de gimnaziu formată din 12 elevi:



Bibliografie:

- Cerghit, Ioan, „Metode de învățământ”, E.D.P., București, 1980;
- Dumitru, I. A., „Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă”, Editura de Vest, Timișoara, (2000)
- Scheau, Ioan, „Gândirea critică: metode active de predare-învățare”, Ed. Dacia Educațional, 2004
- Uzun, Corina „Strategii pentru eficientizarea învățării” Ed. Universității „ Aurel Vlaicu”, Arad, 2009

Evoluția tehnologiei și a Inteligenței Artificiale și efectele produse în sistemul educațional

prof. Simona-Angelica Niculică

Liceul Pedagogic “Nicolae Iorga” Botoșani

Progresul tehnologic din ultimele decenii a transformat profund multiple domenii ale societății, iar educația nu face excepție. Inteligența Artificială (IA) a devenit un instrument esențial în optimizarea procesului educațional, oferind soluții personalizate de învățare, automatizând sarcinile administrative și facilitând accesul la resurse educaționale de calitate. Acest articol explorează evoluția tehnologiei și a IA în educație, evidențiind impactul acestora asupra procesului de învățare.

Evoluția tehnologiei în educație

Tehnologia educațională a evoluat considerabil, trecând de la utilizarea manualelor tradiționale și a tablelor de scris la medii digitale interactive. Primele forme de educație digitală au inclus utilizarea calculatoarelor în învățământul superior, urmate de apariția internetului, care a revoluționat accesul la informație. Platformele de e-learning, precum Moodle sau Coursera, au permis o flexibilitate crescută în procesul de învățare, facilitând accesul la cursuri din orice colț al lumii.

Odată cu apariția dispozitivelor mobile și a rețelelor sociale, educația s-a adaptat noilor forme de comunicare și colaborare. Aplicațiile mobile pentru învățare, cum ar fi Duolingo sau Khan Academy, permit utilizatorilor să studieze în ritmul propriu, accesând materiale de pe orice dispozitiv conectat la internet. De asemenea, instrumentele de colaborare online, precum Google Classroom sau Microsoft Teams, au transformat modul în care profesorii și elevii interacționează, facilitând învățarea la distanță și eliminând barierele geografice.

Inteligența Artificială în educație

IA a introdus un nou nivel de personalizare și eficiență în educație, influențând mai multe aspecte ale acestui domeniu:

1. **Personalizarea învățării** – Algoritmii de machine learning analizează stilurile de învățare ale studenților, oferindu-le resurse personalizate și adaptând ritmul predării la nevoile individuale. De exemplu, platforme precum Smart Sparrow sau Squirrel AI utilizează IA pentru a adapta conținutul în funcție de performanțele anterioare ale studenților.

2. **Automatizarea sarcinilor administrative** – Sistemele IA pot evalua teste, gestiona datele studenților și genera rapoarte despre progresul academic, eliberând astfel timpul profesorilor pentru activități pedagogice mai complexe. De asemenea, platforme precum Turnitin folosesc IA pentru a detecta plagiatul în lucrările academice.
3. **Asistența virtuală** – Chatboții și tutorii virtuali, precum IBM Watson sau Google Assistant, oferă suport educațional, răspunzând la întrebările studenților și ghidându-i în procesul de învățare. Aceștia pot oferi explicații suplimentare și feedback personalizat în timp real.
4. **Realitatea augmentată și virtuală** – Aplicațiile bazate pe IA permit simulări interactive și laboratoare virtuale, crescând gradul de implicare a elevilor și oferind o experiență mai concretă de învățare. De exemplu, utilizarea VR în cursurile de medicină permite studenților să exerseze proceduri chirurgicale într-un mediu sigur.

Provocări și limitări

Deși tehnologia și IA oferă multiple avantaje, există și provocări importante:

- **Inegalități tehnologice** – Accesul la tehnologii avansate nu este uniform, creând inegalități în învățământ. În multe regiuni defavorizate, lipsa infrastructurii IT împiedică adoptarea soluțiilor educaționale bazate pe IA.
- **Dependența de tehnologie** – Utilizarea excesivă a IA poate reduce interacțiunea umană și dezvoltarea gândirii critice. Elevii și studenții pot deveni dependenți de tehnologie, pierzând abilități esențiale de rezolvare a problemelor și de comunicare.
- **Etica și protecția datelor** – Colectarea și analizarea datelor despre studenți ridică probleme de confidențialitate și securitate. Este esențial ca instituțiile educaționale să implementeze politici clare pentru protejarea datelor personale ale utilizatorilor.

Perspective de viitor

În viitor, tehnologia și IA vor continua să modeleze educația, cu noi inovații care vor îmbunătăți experiența de învățare. Printre tendințele emergente se numără:

- **Utilizarea blockchain-ului în educație**, pentru a asigura securitatea și verificabilitatea diplomelor și certificărilor.
- **Dezvoltarea de sisteme IA mai avansate**, capabile să ofere suport emoțional studenților și să îmbunătățească experiența educațională prin analiza comportamentului și a emoțiilor acestora.
- **Extinderea învățării adaptive**, unde platformele IA vor putea ajusta complet curriculumul și metodele de predare în funcție de progresul și preferințele elevului.

Inteligența Artificială și tehnologia digitală transformă radical sistemul educațional, oferind oportunități de învățare mai accesibile și eficiente. Cu toate acestea, este esențial ca aceste inovații să fie integrate responsabil, asigurând un echilibru între beneficiile tehnologice și nevoia de interacțiune umană în educație. Adoptarea IA în educație trebuie să fie însoțită de politici etice clare, care să protejeze drepturile și datele utilizatorilor.

Bibliografie

- **Apetrii, N.** (2022). *Inteligență Artificială în Învățământ*. Universitatea de Stat din Moldova.
- **Băsu, M.** (2024). *Inteligența artificială în educație, la orele de Educație tehnologică și aplicații practice*. Colegiul Național „Vasile Alecsandri” Iași.
- **Dragomir, A. N.** (2024). *Efectele inteligenței artificiale asupra dreptului la educație*. Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu.
- **Istrate, O., Velea, S., & Ștefănescu, D.** (2022). *Experimentul Ariadna. Rolul inteligenței artificiale în științele educației*. Revista de Pedagogie Digitală, 1(1).
- **Lozovanu, E.** (2020). *Impactul TIC asupra învățământului în societatea cunoașterii*. Universitatea Tehnică a Moldovei.
- UNESCO (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Retrieved from <https://www.unesco.org>

Transformările învățământului românesc în secolul XXI

profesor Simona-Angelica Niculică

Liceul Pedagogic "Nicolae Iorga" Botoșani

În secolul XXI, sistemul educațional românesc a trecut prin multiple transformări, influențate de globalizare, progresul tehnologic și necesitatea adaptării la cerințele pieței muncii. Aceste schimbări au vizat modernizarea curriculumului, digitalizarea procesului de învățământ, reforme legislative și îmbunătățirea calității educației. Vom analiza principalele transformări ale învățământului românesc din ultimele decenii, evidențiind atât realizările, cât și provocările rămase de depășit, cu accent pe impactul tehnologiilor noi în școli.

1. Reforme legislative și politici educaționale

Una dintre cele mai semnificative schimbări a fost implementarea **Legii Educației Naționale (Legea nr. 1/2011)**, care a adus modificări structurale în organizarea sistemului educațional. Printre obiectivele acestei legi s-au numărat:

- **Descentralizarea învățământului**, prin transferul unor responsabilități de la nivel central la autoritățile locale;
- **Introducerea evaluării standardizate** - teste naționale, examene de bacalaureat revizuite;
- **Promovarea educației incluzive**, cu acces garantat pentru elevii cu cerințe speciale.

Totodată, în 2020, a fost adoptată **Strategia Națională pentru Educație 2020-2030**, care urmărește alinierea sistemului românesc la standardele Uniunii Europene, cu accent pe:

- Reducerea abandonului școlar;
- Îmbunătățirea calificărilor cadrelor didactice;
- Integrarea tehnologiilor în educație.

2. Digitalizarea învățământului și efectele noilor tehnologii

Revoluția tehnologică a impus **adoptarea instrumentelor digitale** în educație, având un impact profund asupra modului de predare și învățare. Principalele inițiative și efecte includ:

a) Dotarea școlilor cu tehnologii moderne

- **Proiectul „Școala Digitală” (2021):** A furnizat tablete, calculatoare, table interactive și acces la internet de mare viteză în peste 3.000 de unități școlare.
- **Laboratoare de IT și robotică:** Multe licee tehnice au introdus cursuri de programare, design 3D și inteligență artificială.
- **Realitate virtuală (VR) și augmentată (AR):** Utilizate în predarea științelor (biologie, fizică, geografie) pentru simulări interactive.

b) Platforme de e-learning și învățământ hibrid

Utilizarea Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom: Pandemia COVID-19 a accelerat trecerea la ore online, formând cadrele didactice în utilizarea acestor instrumente.

Beneficii:

- Flexibilitate pentru elevi (acces la materiale oricând);
- Resurse educaționale diversificate (video, quiz-uri interactive).

Provocări:

- Lipsa de competențe digitale la unele categorii de profesori;
- Discrepanțe între elevii din mediul urban (cu acces la tehnologie) și rural.

c) Educație personalizată prin tehnologie

- **Aplicații adaptive (ex: Khan Academy, Quizlet):** Permit elevilor să învețe în ritm propriu, cu feedback automat.
- **Sisteme de management al învățământului (LMS):** Ușurează monitorizarea progresului școlar și comunicarea cu părinții.

d) Inteligența artificială (AI) în educație

- **Chatbots pentru învățare:** Unii profesori folosesc instrumente bazate pe AI (ex: ChatGPT) pentru exerciții de scriere creativă sau rezolvare de probleme.
- **Analiza datelor educaționale:** AI ajută la identificarea elevilor cu risc de abandon sau la adaptarea curriculumului.

3. Modificări în curriculum și metode de predare

În ultimii ani, s-a renunțat treptat la metodele tradiționale de predare, în favoarea unor abordări moderne:

- **Învățământ centrat pe elev,** prin metode interactive (proiecte, jocuri educative digitale).
- **Educație bazată pe competențe,** nu doar pe memorare.
- **Introducerea disciplinelor transversale** (educație financiară, antreprenorială, programare).

Provocări persistente:

În ciuda progreselor, sistemul educațional românesc se confruntă cu:

- **Dezvoltarea inegală a infrastructurii digitale** (școlile din mediul rural rămân în urmă).
- **Rezistența la schimbare** a unor profesori obișnuiți cu metode tradiționale.
- **Riscul dependenței de tehnologie** (scăderea atenției la ore).

Tehnologiile introduse în școlile românești au transformat profund educația, sporind accesul la informații și personalizarea învățământului. Totuși, pentru o integrare de succes, este necesară formarea continuă a cadrelor didactice, reducerea decalajelor tehnologice și reglementarea responsabilă a instrumentelor noi (precum AI).

Bibliografie

- ***Legea Educației Naționale nr. 1/2011***, publicată în Monitorul Oficial al României.
- Ministerul Educației (2020), ***Strategia Națională pentru Educație 2020-2030***.
- OECD (2021), ***Digital Education in Romania: Challenges and Opportunities***.
- Raport ***Școala Digitală (2022)***, Guvernul României.

Evoluția tehnologiei și a Inteligenței Artificiale și efectele produse în sistemul educațional

prof. Simona-Angelica Niculică

Liceul Pedagogic “Nicolae Iorga” Botoșani

Progresul tehnologic din ultimele decenii a transformat profund multiple domenii ale societății, iar educația nu face excepție. Inteligența Artificială (IA) a devenit un instrument esențial în optimizarea procesului educațional, oferind soluții personalizate de învățare, automatizând sarcinile administrative și facilitând accesul la resurse educaționale de calitate. Acest articol explorează evoluția tehnologiei și a IA în educație, evidențiind impactul acestora asupra procesului de învățare.

Evoluția tehnologiei în educație

Tehnologia educațională a evoluat considerabil, trecând de la utilizarea manualelor tradiționale și a tablelor de scris la medii digitale interactive. Primele forme de educație digitală au inclus utilizarea calculatoarelor în învățământul superior, urmate de apariția internetului, care a revoluționat accesul la informație. Platformele de e-learning, precum Moodle sau Coursera, au permis o flexibilitate crescută în procesul de învățare, facilitând accesul la cursuri din orice colț al lumii.

Odată cu apariția dispozitivelor mobile și a rețelelor sociale, educația s-a adaptat noilor forme de comunicare și colaborare. Aplicațiile mobile pentru învățare, cum ar fi Duolingo sau Khan Academy, permit utilizatorilor să studieze în ritmul propriu, accesând materiale de pe orice dispozitiv conectat la internet. De asemenea, instrumentele de colaborare online, precum Google Classroom sau Microsoft Teams, au transformat modul în care profesorii și elevii interacționează, facilitând învățarea la distanță și eliminând barierele geografice.

Inteligența Artificială în educație

IA a introdus un nou nivel de personalizare și eficiență în educație, influențând mai multe aspecte ale acestui domeniu:

1. **Personalizarea învățării** – Algoritmii de machine learning analizează stilurile de învățare ale studenților, oferindu-le resurse personalizate și adaptând ritmul predării la nevoile individuale. De exemplu, platforme precum Smart Sparrow sau Squirrel AI utilizează IA pentru a adapta conținutul în funcție de performanțele anterioare ale studenților.

2. **Automatizarea sarcinilor administrative** – Sistemele IA pot evalua teste, gestiona datele studenților și genera rapoarte despre progresul academic, eliberând astfel timpul profesorilor pentru activități pedagogice mai complexe. De asemenea, platforme precum Turnitin folosesc IA pentru a detecta plagiatul în lucrările academice.
3. **Asistența virtuală** – Chatbotii și tutorii virtuali, precum IBM Watson sau Google Assistant, oferă suport educațional, răspunzând la întrebările studenților și ghidându-i în procesul de învățare. Aceștia pot oferi explicații suplimentare și feedback personalizat în timp real.
4. **Realitatea augmentată și virtuală** – Aplicațiile bazate pe IA permit simulări interactive și laboratoare virtuale, crescând gradul de implicare a elevilor și oferind o experiență mai concretă de învățare. De exemplu, utilizarea VR în cursurile de medicină permite studenților să exerseze proceduri chirurgicale într-un mediu sigur.

Provocări și limitări

Deși tehnologia și IA oferă multiple avantaje, există și provocări importante:

- **Inegalități tehnologice** – Accesul la tehnologii avansate nu este uniform, creând inegalități în învățământ. În multe regiuni defavorizate, lipsa infrastructurii IT împiedică adoptarea soluțiilor educaționale bazate pe IA.
- **Dependența de tehnologie** – Utilizarea excesivă a IA poate reduce interacțiunea umană și dezvoltarea gândirii critice. Elevii și studenții pot deveni dependenți de tehnologie, pierzând abilități esențiale de rezolvare a problemelor și de comunicare.
- **Etica și protecția datelor** – Colectarea și analizarea datelor despre studenți ridică probleme de confidențialitate și securitate. Este esențial ca instituțiile educaționale să implementeze politici clare pentru protejarea datelor personale ale utilizatorilor.

Perspective de viitor

În viitor, tehnologia și IA vor continua să modeleze educația, cu noi inovații care vor îmbunătăți experiența de învățare. Printre tendințele emergente se numără:

- **Utilizarea blockchain-ului în educație**, pentru a asigura securitatea și verificabilitatea diplomelor și certificărilor.
- **Dezvoltarea de sisteme IA mai avansate**, capabile să ofere suport emoțional studenților și să îmbunătățească experiența educațională prin analiza comportamentului și a emoțiilor acestora.
- **Extinderea învățării adaptive**, unde platformele IA vor putea ajusta complet curriculumul și metodele de predare în funcție de progresul și preferințele elevului.

Inteligența Artificială și tehnologia digitală transformă radical sistemul educațional, oferind oportunități de învățare mai accesibile și eficiente. Cu toate acestea, este esențial ca aceste inovații să fie integrate responsabil, asigurând un echilibru între beneficiile tehnologice și nevoia de interacțiune umană în educație. Adoptarea IA în educație trebuie să fie însoțită de politici etice clare, care să protejeze drepturile și datele utilizatorilor.

Bibliografie

- **Apetrii, N.** (2022). *Inteligență Artificială în Învățământ*. Universitatea de Stat din Moldova.
- **Băsu, M.** (2024). *Inteligența artificială în educație, la orele de Educație tehnologică și aplicații practice*. Colegiul Național „Vasile Alecsandri” Iași.
- **Dragomir, A. N.** (2024). *Efectele inteligenței artificiale asupra dreptului la educație*. Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu.
- **Istrate, O., Velea, S., & Ștefănescu, D.** (2022). *Experimentul Ariadna. Rolul inteligenței artificiale în științele educației*. Revista de Pedagogie Digitală, 1(1).
- **Lozovanu, E.** (2020). *Impactul TIC asupra învățământului în societatea cunoașterii*. Universitatea Tehnică a Moldovei.
- UNESCO (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Retrieved from <https://www.unesco.org>

Prof. învă. primar NIDELEA MARIA

Școala Gimnazială „Academician Marin Voiculescu”, Giurgiu

Prof. învă. primar ȚONE IONELA

Școala Gimnazială Nr. 7, Giurgiu

Ultimii ani au demonstrat că lumea în care trăim este într-o rapidă și permanentă schimbare. S-au dezvoltat foarte mult tehnologiile informării și a comunicării, societatea evoluând către una a informației și a cunoașterii schimbările reflectându-se inclusiv în sfera educațională.

Studiile realizate scot în evidență faptul că, dacă este utilizată într-un mod echilibrat și creativ, tehnologia prezintă reale beneficii care conduc către obținerea unor rezultate incontestabile în ceea ce privește predarea-învățarea-evaluarea în mediul școlar.

Astfel, în ultimii ani școlari, am integrat tot mai des tehnologia în activitatea de la clasă. Am conștientizat faptul că pentru a-i ține pe elevi aproape de școală, pentru a le menține treaz interesul pentru învățatură, pentru a-i face parteneri, pentru a-i implica activ în propria lor formare, trebuie adaptat total întregul demers didactic la ritmul vieții lor, la nevoile, la dorințele și preocupările lor. Mediul de învățare virtual încurajează nu doar implicarea elevului, ci și colaborarea și comunicarea eficientă între aceștia. Există instrumente și aplicații care permit elaborarea unor resurse care facilitează învățarea și evaluarea, eficientizând predarea. Astfel, laptopul, tabla inteligentă, telefoanele mobile și tabletele ne-au devenit treptat prieteni de nădejde.

Făcând ca totul să pară o joacă, elevii își conturau și consolidau de fapt abilitățile digitale, își puneau în valoare spiritul creativ, spiritul artistic și inovator, deveneau mai buni, mai empatici, se bucurau de reușitele personale sau ale echipei din care făceau parte, experimentau calitatea de învățăcel sau mai cu seamă pe cea de profesor, atunci când, solicitați fiind, îi ajutau pe colegii mai mici să deprindă tainele tehnologiei, își educă răbdarea așteptând ca și materialul realizat de ei să fie prezentat, își dezvoltă gândirea și spiritul critic prin observațiile obiective pe care le făceau, prin soluțiile pe care le găseau la problemele identificate. Am folosit tehnologia în diverse momente ale lecției, atât în sala de clasă, pentru captarea atenției, pentru etapa de fixare, în etapa de evaluare, dar și pentru redactarea unor teme fie individuale, fie de echipă, folosind aplicații și platforme ca: Chater Pix Kids, Word Cloud, Canva, Quiver, Mentimeter, Google Forms, Sway, Jamboard, Kahoot, Bookcreator, Learning apps, Toytheater, Gynzy, Mindmaps, Wordwall, Whiteboard.fi, Stop Motion etc. Copiii au fost încântați de acest nou mod de desfășurare a orelor în care am integrat cu măsură tehnologia, precum și de modalitatea inedită de rezolvare a unor teme.

Aplicația **ChatterPix Kids** este o aplicație ușor de folosit și îndrăgită de către elevi, deoarece ei pot da voce creațiilor lor. La clasa a doua, la MEM, de exemplu, în cadrul unității de învățare *Sistemul solar*, au realizat scurte prezentări ale unei planete preferate. Au inserat informații legate de poziția planetei în sistemul solar, mărime, structură, culoare, precum și curiozități despre aceasta. La clasa a III-a, în cadrul orei de limba română, care a avut ca subiect – *Adjectivul*, iar ca text suport *Minunata călătorie a lui Nils Holgersson*, am realizat captarea atenției cu această aplicație, provocându-i pe elevi să scrie cât mai multe însușiri care îl caracterizează pe Nils. Pentru a găsi cât mai ușor aceste cuvinte, li s-a recomandat să se refere la aspectul fizic al băiatului, la felul în care s-a comportat, la felul în care s-a simțit.

WordArt este o aplicație care realizează ușor un „*nor de cuvinte*” – un mod de reprezentare vizuală a unui text sau a unui șir de cuvinte, în care, de obicei, semnificația unui element-cuvânt este relevată de mărimea acestuia relativă la celelalte elemente. Poate fi un instrument pentru analiză de conținut sau pentru crearea unui suport pentru prezentare de conținut, în formă grafică – statică sau interactivă.

Am utilizat aplicația la majoritatea disciplinelor, fie individual fie în echipă. De exemplu, la matematică împărțiți în echipe, le-am solicitat elevilor să realizeze un „nor de cuvinte” despre figurile geometrice studiate: triunghi, pătrat, dreptunghi, cerc. Norul de cuvinte trebuia să aibă forma figurii geometrice pe care urmau să o descrie apoi în fața clasei.

La limba română textul *Vestitorii primăverii* de George Coșbuc au avut de realizat un „nor de cuvinte” cu expresii și cuvinte specifice anotimpului primăvara, pe baza textului suport. La final am elaborat ideea de bază a poeziei.

Am folosit eficient platforma www.genial.ly . Aceasta este ofertantă deoarece permite aducerea laolaltă a mai multor tipuri de resurse educaționale cum ar fi: imagini, filme, muzică, jocuri create cu diverse aplicații, conținut interactiv, formulare google forms, linkuri, animații și multe altele. Pentru elevii de clasa a doua, am realizat un material interactiv intitulat *Veverița-acrobata lumii animalelor*, pe baza lecturii *Niki - Veverița năzdrăvană* de Petra Weise. Acesta cuprinde informații științifice legate de alcătuirea corpului, diversitatea speciei, aria de răspândire a acestui animal uimitor, un cântecel ce poate fi învățat cu copiii, un filmuleț cu faimoasele veverițe, jocuri wordwall și kahoot legate de conținutul cărții citite. Materialul poate fi vizualizat la adresa: <https://view.genial.ly/618191fc513c680dec0ff3d1/presentation-veverita>

Platforma educațională **WordWall** este una din acele platforme care vin în ajutorul cadrului didactic pentru a face o lecție mai interactivă. Ni se propun mai multe forme de joc, chiar și realizând o activitate, elevul are opțiunea să-și schimbe aspectul jocului, condițiile rămânând aceleași; această platformă încadrează cu succes toate categoriile de vârstă, vine cu opțiuni diferite de a crea și a dezvolta creativitatea. Aplicația Wordwall este o aplicație utilă pentru crearea activităților, exercițiilor interactive și distractive pentru copii. Este interesantă prin faptul că elevii percep aceste exerciții drept jocuri, dar prin aceste jocuri le dezvoltăm competențe, le formăm aptitudini și deprinderi utile, evaluăm cunoștințele însușite.

Stop Motion este o aplicație a cărei tehnică este aceea de a folosi cadre succesive, care puse împreună în ordine cronologică, fac ca obiectele 2D surprinse în imagine să prindă viață.

Elevii sunt obișnuiți să vizioneze animații, dar nu să le creeze ei. O aplicație de tipul Stop Motion poate face diferența. Am utilizat aplicația pentru a explora și a investiga fenomene din mediul înconjurător - cum cresc plantele. Pot învăța să spună povești în imagini, dar și să își dezvolte competențe de comunicare. Antrenează totodată răbdarea și gândirea strategică.

Aplicația **Plikers** este un instrument interactiv de a crea teste de tip grilă și itemi la alegere de tipul adevărat / fals. Elevii nu au nevoie de lucrare scrisă, deoarece aplicația permite proiectarea (cu ajutorul unui videoproiector) a întrebărilor și a variantelor de răspuns, aceștia răspunzând doar prin ridicarea unui card (unic prin formă și personalizat) ce este oferit gratuit de aplicația Plickers.

Avantajele acestui tip de evaluare online sunt multiple, atât pentru elevi, cât și pentru profesori. Elevii se simt mult mai confortabil, la finalul testului pot primi scorul/ nota pe loc, aplicația afișând pentru fiecare participant la test răspunsurile corecte și pe cele incorecte (acestea fiind marcate distinct prin culoarea roșie).

Profesorii care folosesc aplicația Plickers beneficiază de avantaje, de asemenea. Nu mai este necesar ca testele să fie corectate în afara clasei, aplicația oferind notele/ scorul elevilor. Notarea este deci obiectivă, pe măsura cunoștințelor elevilor. De asemenea, aplicația oferă reprezentări grafice cu răspunsurile elevilor, făcând astfel ierarhizarea lor mai ușoară. Primele trei întrebări care au primit cele mai slabe răspunsuri din parte elevilor sunt afișate, astfel încă profesorul poate să-și facă o idee generală asupra celor mai importante elemente asupra cărora trebuie să se revină în perioada ce urmează testului.

În concluzie, trebuie găsite și utilizate aspectele benefice ale tehnologiei pentru educație. Instrumentele, aplicațiile și resursele digitale reușesc să-i țină pe copii mai mult timp concentrați pe subiectul care se predă, iar experiența lor în procesul de predare-învățare-evaluare este mai atractivă. Astfel elevii pot face progrese remarcabile, iar cadrul didactic trebuie să-i încurajeze pe elevi să învețe și să lucreze independent. Învățarea trebuie să continue însă și dincolo de școală cu aceste instrumente digitale accesibile tuturor. Se spune că cel mai bun instrument este cel pe care oamenii îl vor folosi. Produsele elevilor sunt cea mai bună dovadă a calității educaționale, a activității didactice, iar tehnologia actuală permite să o exprimăm este ceva despre care profesori din întreaga lume vorbesc în mod constant într-un sens pozitiv.

Bibliografie

1. Cerghit I., „Metode de învățământ”, Polirom, Iași, 2016
2. Pătrașcu D. „Tehnologii educaționale”, Editura Tipografia Centrală, Chișinău, 2005
3. Dimitriu E., „Psihologia procesului de instruire”, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982

Transformarea învățământului prin folosirea științei și a tehnologiei în era digitalizării

Prof. Nijloveanu Ioana
Liceul Tehnologic Crâmpoia, jud. Olt

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei poate duce la o educație mai accesibilă, interactivă și eficientă. Prin noțiunile noi despre știință și tehnologie ce se pot aplica în domeniul educațional se poate realiza un proces esențial pentru îmbunătățirea educației și adaptarea acesteia la cerințele secolului XXI. Tehnologiile moderne și descoperirile științifice contribuie la crearea unui sistem educațional mai interactiv, personalizat și accesibil.

În era digitală, educația trece printr-o schimbare semnificativă datorită progreselor științifice și tehnologice.

Noile metode și instrumente digitale oferă oportunități fără precedent pentru îmbunătățirea procesului educațional, făcându-l mai accesibil, interactiv și eficient. Iată câteva moduri în care aceste inovații îmbunătățesc procesul educațional:

1. Învățarea online și resursele digitale

a. Resurse digitale privind învățarea online

Platformele de e-learning permit accesul la cursuri din întreaga lume. Acestea oferă flexibilitate și permit elevilor să învețe în ritmul propriu. Câteva exemple de platforme educaționale folosite în procesul instructiv educativ al elevilor:

- **Google Classroom** – folosit de școli pentru teme, lecții și colaborare online.
- **Microsoft Teams for Education** – permite comunicarea între profesori și elevi, partajarea materialelor și evaluări.
- **Edu.ro (Platforma națională de învățare online din România)** – resurse educaționale aprobate de Ministerul Educației.

b. Platforme interactive cu lecții și exerciții

- **Khan Academy** – lecții video și exerciții interactive pentru matematică, științe, economie etc.
- **Brio** – teste standardizate pentru elevii din România.
- **Academia Khan (în limba română)** – lecții video explicative pentru diverse materii.

c. Platforme de învățare prin jocuri și interactivitate

- **Duolingo** – învățarea limbilor străine prin jocuri și exerciții interactive.
- **Quizlet** – teste și fișe de învățare pentru diverse discipline.
- **Kahoot!** – quiz-uri interactive pentru verificarea cunoștințelor.

d. Platforme cu manuale digitale și resurse educaționale

- **Manuale.edu.ro** – acces gratuit la manualele școlare digitale.
- **Livresq** – platformă pentru crearea și utilizarea lecțiilor interactive.
- **Coursera și Udemy** – cursuri pentru elevii mai mari care vor să aprofundeze diverse domenii.

2. Inteligența Artificială în educație

Inteligența Artificială (IA) joacă un rol din ce în ce mai important în educație, oferind soluții inovatoare pentru personalizarea învățării, automatizarea sarcinilor și îmbunătățirea accesului la educație. AI este utilizată pentru a personaliza învățarea, oferind feedback în timp real și adaptând materialele didactice la nevoile fiecărui student. De exemplu, chatboții educaționali pot răspunde întrebărilor elevilor și le pot oferi explicații suplimentare.

Inteligența artificială folosită în educație poate fi folosită prin:

a) **Învățare personalizată.** Algoritmii de IA analizează stilul de învățare al fiecărui elev și oferă exerciții și materiale adaptate nevoilor individuale. Exemple: **Smart Learning** în platforme ca Khan Academy, Coursera sau Brio.

b) **Asistenți virtuali și tutori inteligenți.** Chatboți sau asistenți virtuali care răspund la întrebările elevilor și oferă explicații instantanee. Exemple: **ChatGPT, Squirrel AI, Querium.**

c) **Automatizarea evaluării.** Corectarea automată a testelor grilă și redactarea de feedback personalizat pentru elevi. Exemple: **Turnitin (detectează plagiatul), Gradescope (evaluează teme și examene).**

d) **Realitate augmentată și învățare prin simulări.** Platforme care folosesc IA pentru a crea experiențe de învățare interactive (simulări, realitate virtuală). Exemple: **Google Expeditions, Labster (simulări de laborator virtuale).**

e) **Accesibilitate îmbunătățită.** Traducere automată și transcriere pentru elevii cu dizabilități. Exemple: **Microsoft Immersive Reader, Google Live Transcribe.**

3. Realitatea virtuală și augmentată

Aceste tehnologii creează medii de învățare interactive. De exemplu, elevii pot explora corpul uman în detaliu printr-o experiență VR sau pot vizita virtual locuri istorice. Realitatea Virtuală (VR) și Realitatea Augmentată (AR) sunt tehnologii emergente care transformă modul în care elevii învață, oferindu-le experiențe interactive și captivante. Acestea permit simularea mediilor reale sau crearea unor lumi complet noi pentru explorare și învățare.

Realitatea Virtuală (VR) → Creează o lume digitală complet imersivă, unde utilizatorul se "scufundă" într-un mediu artificial cu ajutorul unor căști VR (ex: Oculus Rift, HTC Vive, Google Cardboard).

Realitatea Augmentată (AR) → Adaugă elemente digitale peste lumea reală, folosind camerele telefoanelor/tabletelor sau ochelari speciali (ex: Microsoft HoloLens, Google ARCore).

a. Aplicații în educație Științe și Laboratoare Virtuale

Permite elevilor să efectueze experimente chimice și fizice fără riscuri. Exemple: Labster simulări de laborator științific, Google Expeditions, VR excursii virtuale interactive. Geografie și Istorie permite elevilor să exploreze locuri istorice sau să vadă evenimente din trecut prin reconstrucții digitale. Exemple: TimeLooper – recrează evenimente istorice în VR, Google Earth VR – explorare virtuală a oricărei locații din lume.

b. Biologie și Anatomie

Ajută elevii să înțeleagă structura corpului uman sau a organismelor vii prin vizualizări 3D interactive. Exemple: Human Anatomy VR – simulări ale corpului uman, ZSpace – permite explorarea anatomiei prin AR.

c. Învățare tehnică și profesională

Formare în meserii precum mecanică, medicină sau inginerie prin simulări VR fără riscuri. Exemple: STRIVR – antrenamente VR pentru diverse profesii, Microsoft HoloLens în medicină – simulări chirurgicale.

d. Învățare prin creativitate

Aplicații care transformă lecțiile în jocuri interactive, ajutând la dezvoltarea creativității. Exemple: Quiver AR – transformă desenele în obiecte 3D interactive, Minecraft: Education Edition – învățare prin construcție și explorare.

4. Gamificarea procesului educațional

Gamificarea în educație înseamnă aplicarea elementelor din jocuri (puncte, niveluri, premii, competiții) pentru a face procesul de învățare mai atractiv și motivant. Aceasta nu înseamnă doar folosirea jocurilor educaționale, ci și transformarea activităților de învățare într-o experiență interactivă și captivantă.

Gamificarea poate fi aplicată în orice materie, de la matematică și limbi străine până la științe și programare. Principalele elemente ale gamificării sunt: Obiective clare elevii au misiuni și provocări de rezolvat. Puncte și recompense ce se acordă puncte sau insigne pentru progres. Niveluri și progres unde elevii avansează pe măsură ce învață. Competiții și colaborare când elevii pot participa la provocări individuale sau de echipă. Dezvăluirea treptată a conținutului când se deblochează noi teme pe măsură ce elevii progresează.

Platforme educaționale folosite:

- **Kahoot!** – Quiz-uri interactive cu puncte și clasamente.
- **Duolingo** – Învățare a limbilor străine prin puncte și insigne.
- **Classcraft** – Transformă sala de clasă într-o aventură RPG.
- **Quizizz** – Teste interactive cu mecanici de joc.

Avantajele aplicării tehnologiei în educație

- **Accesibilitate crescută** – Elevii din zone izolate pot beneficia de aceleași resurse educaționale ca cei din orașele mari.
- **Personalizare** – Fiecare student își poate adapta ritmul de învățare în funcție de nevoile sale.
- **Colaborare îmbunătățită** – Instrumentele digitale facilitează colaborarea între elevi și profesori, indiferent de locație.
- **Eficiență sporită** – Profesorii pot economisi timp prin utilizarea tehnologiilor de corectare automată sau de generare a testelor interactive.

Concluzie

Integrarea științei și tehnologiei în educație nu este doar o opțiune, ci o necesitate. Prin utilizarea inteligenței artificiale, realității virtuale și a platformelor online, învățământul devine mai accesibil, personalizat și eficient. Pentru a valorifica pe deplin aceste beneficii, este esențial ca instituțiile de învățământ să adopte și să implementeze tehnologiile moderne într-un mod strategic și sustenabil.

Tehnologia are un potențial uriaș de a transforma învățământul, dar succesul depinde de o abordare holistică, care să țină cont de nevoile tuturor elevilor și de pregătirea adecvată a profesorilor.

Provocările și limitările pentru folosirea tehnologiei informației sunt: necesitatea formării profesorilor pentru utilizarea noilor tehnologii, accesul inegal la tehnologie în diverse regiuni, posibile probleme legate de dependența de ecrane și reducerea interacțiunii sociale.

BIBLIOGRAFIE

1. Andone, D. (2020). Tehnologii digitale în educație. Editura Universității Politehnica Timișoara.
2. Călugăru, D. (2019). Bazele informaticii și utilizarea tehnologiei în educație. Editura Didactică și Pedagogică.
3. Voiculescu, F. (2021). Inovare și tehnologie în procesul educațional. Editura Universitară.
4. Radu, V., & Chicioreanu, T. (2022). Utilizarea platformelor educaționale online. Editura Pro Universitaria.
5. European Commission. (2020). Digital Education Action Plan 2021-2027. Bruxelles.
6. UNESCO. (2019). Guidelines for ICT in Education Policies and Masterplans.
7. Mureșan, D. (2020). „Gamificarea în educație: utilizarea aplicațiilor interactive”, Jurnalul de Inovare Didactică, 5(2), 20-35.
8. European Schoolnet (2023). Teaching and Learning with ICT – www.eun.org
9. Google for Education (2023). Ghiduri și resurse pentru educația digitală – edu.google.com
10. Microsoft Education (2023). Tehnologie și inovație în educație – education.microsoft.com
11. Moodle Docs (2023). Utilizarea platformei Moodle în educație – docs.moodle.org
12. Khan Academy (2023). Lecții și resurse digitale pentru școli – www.khanacademy.org

STUDIU

Lectura ca modalitate a cunoașterii

Prof. Ninu Maria-Lucia
Școala Gimnazială Rast

„Adevăratul cititor, la fel cu adevăratul drumeț, e acela care citește de dragul de a citi, care-și face din satisfacțiile ce-i procură lectura deprinderi superioare și care nu obosește niciodată.” Perpessicius, Memorial de ziaristică¹

Universul literaturii se detașează de cel al realității și, așa cum precizează Wellek și Warren, *„natura literaturii iese la iveală în modul cel mai clar dacă analizăm lumea la care se referă ea: Sâmburele artei literare se află, evident, în genurile tradiționale, adică în lirică, epică și dramă. În toate acestea conținutul -se referă la o lume fictivă, imaginară; un personaj, o informație despre întâmplări, chiar «eul» liric, țin numai de propozițiile prin care autorul le redă”*². Ea prinde formă din energia generată de două impulsuri contrare; imitația, adică „mimesis”, care pentru Aristotel reprezenta cunoașterea *„După cum prin culori și forme, unii izbutesc să imite tot soiul de lucruri, după cum mulți imită cu glasul, alții cu dansul etc. poezii reprezintă arta care imită slujindu-se numai de cuvinte, simple ori versificate. ...Poetul nu trebuie să imite lucruri întâmplare cu adevărat, ci lucruri putând să se întâmple în marginile verosimilului și ale necesarului”*(Aristotel)³ și fantezia – „phantazia” care pentru Platon și pentru Aristotel⁴ semnifică deviația de la real, preocuparea pentru aparențe. Prin fantezie relevându-se lumea interioară ca spațiu al inspirației și de aici apărând și ideea de individualitate.

„Literatura fiind în primul rând operă de limbaj, iar structuralismul, pe de altă parte, fiind prin excelență o metodă lingvistică, întâlnirea cea mai probabilă trebuie evident să se facă

¹ . Perpessicius, Memorial de ziaristică

² . Wellek R., Warren A., „Teoria literaturii”, ed. Univers, București, 1967, pag. 135

³ .Idem., pag 50

⁴ Idem.,

*pe terenul materialului lingvistic: sunetele, formele, cuvintele și frazele constituie obiectul comun al lingvistului și al filologului... ”*⁵.

Opera literară este o realitate în sine pe un alt plan, diferit de cel al vieții cotidiene a scriitorului, fiind determinată de tradiția și convențiile literare. Într-o mare măsură ea întruchipează visul, este decât o „*mască* „, „*îndărătul căreia se ascunde personalitatea lui adevărată, sau reprezintă imaginea vieții din care autorul vrea să evadeze*” după cum afirmau teoreticienii Wellek și Warren ⁶. Spre deosebire de aceștia Freud consideră că „*scriitorul este un nevrotic incurabil care prin creația lui evită o prăbușire, dar în același timp se sustrage unei vindecări*”, G. Jung spunea că „*în timp ce unii scriitori își revelează tipul, în creația lor, alții își revelează antitipul, complementul lor*”⁷. Acest lucru fiind posibil deoarece autorii dețin arta asocierii, disocierii și recombinații – construind în acest mod, un nou întreg din elemente care au fost trăite în mod separat. Este însă cu adevărat fascinant să putem observa că „*deși personajele sunt uneori alter-ego-uri, ale celui ce le creează, ele au propria lor personalitate, și chiar dacă aceasta este susținută numai de cuvinte într-o lume a imaginarului creației scriitoricești. Proiecții ale observațiilor asupra realității înconjurătoare, care mai apoi au fost filtrate prin spiritul creativ al autorului. « Ceea ce este dat este textul literar; plecând de la el, printr-o muncă de construcție – se ajunge la acest univers în care personajele trăiesc asemănător cu persoanele pe care le cunoaștem în viață. »*⁸. Într-un text literar, spre deosebire de unul filosofic, unde ideea este punctul central de la care se pornește analiza și se structurează discursul, se pornește însă de la general la particular, adică de la discurs spre idee, în sensul că ideea ne este transmisă indirect de către autor, care mai întâi ne atrage în universul creației sale, prin aptitudinile sale artistice la nivelul imaginii estetice și nu accentuând o idee, interesul fiind concentrat pe expresivitatea cuvântului. „*Evident, nu se poate vorbi de problema ideilor dintr-o operă literară, atâta timp cât aceste idei rămân o simplă materie brută, simple informații. Problema se pune numai atunci când... aceste idei sunt întradevăr încorporate în chiar textura operei literare, când devin părți constitutive ale acesteia, pe scurt, când încetează de a fi idei în sensul obișnuit de noțiuni, devenind simboluri sau chiar mituri*”⁹.

⁵ Genette G., „Figuri”, ed. Univers, București, 1978, pag. 65

⁶ Wellek R., Warren A., „Teoria literaturii”, ed. Univers, București, 1967, pag. 160

⁷ Jung G., „Tipuri psihologice”, ed. Humanitas, București, 1997, pag. 180

⁸ Todorov Tz., „Poetica”, ed. Univers, București, 1975, pag. 62

⁹ Wellek R., Warren A., „Teoria literaturii”, ed. Univers, București, 1967, pag. 168

Știința literaturii se preocupă de cercetarea literaturii ca artă și a fenomenului literar artistic ca formă a conștiinței sociale, cu relevarea valorilor artistice și a normelor de constituire și existență specifice artei literare. Aceasta arată ce este literatura, cum s-a dezvoltat în epoci și la popoare diferite, și cum își îndeplinește ea sarcinile pe care i le pune societatea. Tot ce aparține literaturii artistice este cunoscut sub denumirea de beletristică, literatura artistică formând obiectul științei literare.

Opera literară se prezintă și prin modul în care este organizat materialul ce stă la baza creației, prin originalitate, prin modul în care se realizează caracterul fictiv sau se exploatează resursele lingvistice. *„Fiecare din acești termeni surprinde un aspect al operei literare, o trăsătură caracteristică a direcțiilor ei semantice. Nici unul, luat singur, nu este însă satisfăcător. Se impune, așadar, cel puțin o concluzie: opera de artă literară nu este un obiect simplu, ci o alcătuire foarte complexă care are un caracter stratificat și multiple sensuri și relații... O analiză modernă a operei literare trebuie să pornească de la probleme mai complexe, de la modul ei de existență, de la sistemul ei de stratificare ”.*¹⁰

Reflectând realitatea *„prin intermediul imaginilor concret senzoriale, relevabile în conștiința noastră cu ajutorul forței expresive a cuvintelor(...) Limbajul în literatură nu este un simplu instrument sau vehicul, ci o structură în care scriitorul îngroapă atât propria sa concepție, cât și pe cea a lumii.”*¹¹.

Se poate afirma faptul că lectura este atât un fenomen social, cât și unul psihologic care atinge diferite categorii ale populației, care nu au aceeași pregătire profesională sau culturală. dacă ar fi să dăm o definiție acesteia am spune că *„toate sensurile termenului de lectură includ semnificația de transmite și comunicare”.*¹²

În „Dicționarul de semiotică” al lui Greimas și Courtés lectura este definită ca fiind *„recunoașterea grafemelor și a concatenării lor,având drept efect transformarea unei foi acoperite cu figuri desenate în planul expresiei unui text”.* Paul Cornea afirma că există două accepțiuni ale termenului „lectură”, astfel că acesta desemnează în sens restrâns un ansamblu de activități cognitive și perceptive care au drept scop identificarea mesajului textului, precum și

¹⁰ . Wellek R., Warren A., „Teoria literaturii”, ed. Univers, București, 1967,pag.53

¹¹ .Pascardi I.,”Nivele estetice”ed. Academiei, București,1972, pag.195

¹² . Robine Nicole, „Lectura –Literar și social. Elemente pentru o sociologie a literaturii”, ed. Univers, 1974, pag. 213

descifrarea acestuia. În sens extins, lectura, ajută la înțelegerea unor mesaje transmise cu ajutorul altor sisteme, în afara celui grafic, ce au alte „substanțe ale expresiei”.

Ideea că actul lecturii presupune însumarea, sinteza semnelor grafice a dominat gândirea tradițională. Din punct de vedere etimologic, la originea cuvântului lectură se află rădăcina indo-europeană “leg” (cu sensul de “reunire”) păstrată în greacă (leg-eon), latină și albaneză. În limbile moderne, termenul provine din latinescul “lectura”, trecut în secolul al XIV-lea în franceză sub forma “lecture”, de unde s-a răspândit în celelalte limbi. În latină lego înseamnă, pe de o parte, “a strânge, a aduna, a reuni” (limba română “a lega”); în al doilea rând, (“a alege, a cerne”) și în al treilea rând “a enumera, a socoti”.

Lectura de cele mai multe ori este alăturată de cele mai multe ori, în mod greșit, prin sinonimie receptării, fără să se țină cont de faptul că ea reprezintă procesul de parcurgere, descifrare și valorizare a unui text, pe când termenul de a recepta este legat în principal de rezultatele acestei operații, care prezintă – semnificațiile pe care le dă cititorul ideilor, gândurilor, sentimentelor întâlnite în text; aprecierile pe care acesta le are asupra textelor sau imaginilor ce îi rămân în minte, etc.

Cu alte cuvinte receptarea are un sens mai larg decât cel al lecturii, deoarece aceasta din urmă se referă numai la textele scrise, nu și la cele transmise oral.

„ Prin urmare noțiunea de <lectură> privilegiază ceea ce textul conține, pe când noțiunea de <receptare> ceea ce subiectul reține, potrivit personalității sale și circumstanțelor. ”¹³

Abordarea literaturii din unghiul receptării sau din cel al lecturii literare a devenit o practică uzuală mai ales în ultimele decenii, deoarece acest lucru a fost influențat de o serie de factori. În primul rând trebuie să amintim aici despre conjunctura social-politică pe care o regăsim încă de la finele anilor '60 și care continuă. După cel de-al doilea război mondial, în special în lumea occidentală, și nu numai, se remarcă o preocupare constantă pentru lectură din partea cititorilor, acest lucru potrivit istoricilor și sociologilor, fiind rezultatul unei emancipări sociale și a democratizării la nivel politic.

Potrivit lui Walter Reese *„Pozițiile axiologice burgheze tradiționale ca orientarea autoritară către performanță, prețuirea recompenselor materiale, mentalitățile de ascensiune socială și carierism sunt în declin; de asemenea, accentuarea liniștii și a ordinii etc. În locul*

¹³ . Cornea Paul, „Introducere în teoria lecturii”, ed. Tineretului, București, 1988, pag. 16

acestora s-au extins o gândire egalitară înrădăcinată în stilul de viață, o nevoie de autonomie individuală, o prețuire a sensibilității și a experienței personale.”¹⁴

Se produce o „răsturnare” a valorilor, care își lasă în special amprenta în învățământ, unde se realizează trecerea de la modelele autoritare, la cele democratice. Studiile literare care ajunseseră la un moment dat în impas renunță la tipul de abordare ce se baza în principal pe context, mesaj, cod și mai ales pe creația literară, deoarece acestea își pierd din credibilitate, într-o societate supuse unei presiuni contestatare crescânde. Totodată intervin și alte transformări în domeniul literaturii cum ar fi: publicul se implică din ce în ce mai mult în spectacolul dramatic, literatura documentară capătă avânt, se dublează eforturile pentru înțelegerea reacției cititorului în roman. Tipurile de literatură supun unei operațiuni de ierarhizare, care duce în timp la transgresarea granițelor dintre ele, adică dintre „literatura de colportaj”, „literatura de divertisment” și cea „înaltă”; diferențe apar și în rândurile cititorilor. În țara noastră datorită conjuncturii politice până în anii '90 abordările în literatură rămân centrate pe mesaj, pentru ca se pare în acest fel se reușea păstrarea unei autonomii față de presiunea politică a dictaturii comuniste.

În epoca actuală, lectura, percepută ca modalitate de a citi și de a interpreta textele este, tot mai mult depășită de receptarea audio-vizualului, a imaginilor sonore sau video.

Robert Escarpit, sociolog francez, atrăgea atenția în una din tezele sale asupra faptului că între „lectura” unui film și cea a unei creații literare există o foarte mare diferență la nivelul activității cognitive, deoarece pentru abordarea semnelor grafice în vederea decodării este nevoie de mult mai multă muncă la nivelul intelectului. Cu alte cuvinte, rolul unui receptor de film este unul pasiv, pe când cititorul este activizat, el își formează un sistem de referințe, care îl vor ajuta în înțelegerea textului și care va avea la bază cărțile citite anterior, orizonturile sale : spirituale, culturale, morale, dar și conduita de viață, afectivitatea, etc.

Hans Robert Jauss preciza într-o culegere de studii dedicate receptării, faptul că: *„Lectura este un act prin intermediul căruia realizăm pe de o parte însemnătatea comunicării literare; și, pe de altă parte ea ne permitem să producem noi înșine scrieri de reprezentări pe care semnul lingvistic ni le transmite.”¹⁵*

¹⁴ .Reese Walter Schafer, „Literarische rezeption”, Stuttgart, 1980

¹⁵ . Jauss Hans Robert, „Experiența estetică și hermeneutica literară ”, ed. Univers, 1983

BIBLIOGRAFIE:

- Perpessicius, Memorial de ziariștică
- Wellek R., Warren A., „Teoria literaturii”, ed. Univers, București, 1967, pag. 135
- Idem., pag 50
- Idem.,
- Genette G., „Figuri”, ed. Univers, București, 1978, pag. 65
- Wellek R., Warren A., „Teoria literaturii”, ed. Univers, București, 1967, pag. 160
- Jung G., „Tipuri psihologice”, ed. Humanitas, București, 1997, pag. 180
- Todorov Tz., „Poetica”, ed. Univers, București, 1975, pag. 62
- Wellek R., Warren A., „Teoria literaturii”, ed. Univers, București, 1967, pag. 168
- Wellek R., Warren A., „Teoria literaturii”, ed. Univers, București, 1967, pag. 53
- Pascardi I., „Nivele estetice” ed. Academiei, București, 1972, pag. 195
- Robine Nicole, „Lectura – Literar și social. Elemente pentru o sociologie a literaturii”, ed. Univers, 1974, pag. 213

- Cornea Paul, „Introducere în teoria lecturii”, ed. Tineretului, București, 1988, pag. 16
- Reese Walter Schafer, „Literarische rezeption”, Stuttgart, 1980
- Jauss Hans Robert, „Experiența estetică și hermeneutica literară ”, ed. Univers, 1983

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. Înv. Preșcolar: Niță Daniela Nicoleta
Grădinița cu Program Prelungit Inocența Găești, Dâmbovița

Educația timpurie reprezintă baza dezvoltării cognitive, emoționale și sociale a copiilor. În era digitalizării, aplicarea științei și tehnologiei în învățământul preșcolar aduce beneficii semnificative, contribuind la creșterea interesului și a motivației copiilor pentru învățare. Acest referat analizează modul în care inovațiile tehnologice pot îmbunătăți procesul educațional și dezvoltarea armonioasă a copilului.

Importanța aplicării științei și tehnologiei în educația preșcolară

Educația modernă trebuie să țină pasul cu schimbările rapide din societate. Integrarea tehnologiei și a metodelor științifice în grădinițe ajută la:

Creșterea atractivității activităților educaționale.

Dezvoltarea gândirii critice și a creativității.

Facilitarea învățării prin metode interactive și ludice.

Îmbunătățirea abilităților cognitive și sociale ale copiilor.

Instrumente tehnologice utilizate în învățământul preșcolar

1. Tablete și aplicații educaționale – Permite accesul la jocuri interactive care dezvoltă vocabularul, logica și coordonarea. Exemple: aplicații de recunoaștere a formelor și culorilor, povești animate.
2. Table interactive – Sprijină învățarea colaborativă și experiențială prin activități vizuale și tactile.
3. Roboți educaționali – Îi ajută pe copii să înțeleagă concepte simple de programare și să dezvolte gândirea logică.
4. Realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) – Oferă experiențe imersive care stimulează curiozitatea și explorarea mediului înconjurător.

Beneficiile utilizării tehnologiei în educația timpurie

Învățare personalizată – Fiecare copil are propriul ritm de învățare, iar tehnologia permite adaptarea conținutului la nevoile fiecăruia.

Îmbunătățirea interacțiunii profesor-copil – Tehnologiile interactive sprijină activitatea didactică și facilitează comunicarea eficientă.

Motivație crescută – Copiii sunt mai implicați și mai dornici să învețe atunci când au la dispoziție metode atractive.

Dezvoltarea abilităților tehnologice – Familiarizarea timpurie cu tehnologia pregătește copiii pentru viitor.

Provocări și limite

Timpul petrecut în fața ecranelor – Este esențial să se găsească un echilibru între utilizarea tehnologiei și activitățile fizice.

Necesitatea formării cadrelor didactice – Profesorii trebuie să fie instruiți pentru a utiliza eficient tehnologia în procesul educațional.

Accesibilitate și costuri – Nu toate grădinițele dispun de resurse financiare pentru implementarea noilor tehnologii.

Concluzii

Aplicarea științei și tehnologiei în educația preșcolară contribuie semnificativ la îmbunătățirea procesului educațional, oferind copiilor experiențe de învățare captivante și interactive. Cu toate acestea, utilizarea acestor instrumente trebuie să fie echilibrată, iar cadrele didactice trebuie să fie pregătite pentru integrarea lor eficientă. Prin adoptarea unei abordări inovatoare, educația preșcolară poate deveni mai atractivă și mai eficientă, punând bazele unui viitor educațional solid pentru fiecare copil.

Inteligența naturală versus inteligența artificială

Olar Alina-Dana

Liceul Tehnologic „Valeriu Braniște” Lugoj

Școala Gimnazială „Eftimie Murgu” Lugoj

Școala Gimnazială Nr. 4 Lugoj

Pentru ce optăm? Pentru viață naturală sau viață artificială? Robotul a devenit sau va deveni în viitorul apropiat aproape unic și în învățământul actual. Părerile sunt împărțite. După părerea mea ar trebui să fie o cale de mijloc. Dar, să fiu mai explicită. Am o rezervă cu privire la această mare provocare. Un argument ar fi că robotul nu poate cuantifica emoțiile umane. Porți deschise, minți deschise, dar cu anumite limite. Să nu ne transformăm doar în niște roboți. În mod cert, vor fi unii supărați pentru punctul meu de vedere. Să reacționăm firesc de această provocare: robotul. Pe un ton optimist eu zic, că există efecte secundare care ar putea apărea. La început a fost un vis, se pare, care va deveni o realitate pozitivă sau negativă.

Se spune că românul este inteligent având un coeficient de inteligență de 115, o valoare de care ar trebui să fim mândri. Suntem încrezători și exclamăm: românii au o inteligență bună, dar nu o folosesc cum trebuie, de cele mai multe ori! Să îndrăznim să spunem adevărul gol-goluț. Să ne trezim la realitate. Credem că vom avea un viitor strălucit. Și totuși inteligența artificială a fost ancorată în realitatea de astăzi. Că vrem, că nu vrem. A devenit un unic vis. Descrisă inițial ca „ramură a informaticii care se ocupă cu simularea comportamentului inteligent în computere și capacitatea acestora de a imita și, în mod ideal, de a îmbunătăți comportamentul uman” inteligența artificială a integrat tot mai mult în definiția sa aspecte legate de autonomie, precum abilitatea calculatoarelor de a învăța din date, pentru care nu au fost programate explicit. Această tranziție în definirea termenului, de la capacitatea de „a imita”, sau cel mult de „a îmbunătăți comportamentul uman”, la capacitatea de autoînvățare, relevă, mai mult decât ne-am aștepta, impactul pe care această tehnologie îl are în societate și, implicit, necesitatea de a trata

cu responsabilitate implementarea acestor tehnologii în viața noastră. Pentru că învățarea, acest proces care le-a oferit oamenilor, de-a lungul istoriei, un ascendent asupra celorlalte specii, este preluat aproape pe nevăzute de către această tehnologie și nu putem să nu ne întrebăm dacă asta nu înseamnă și cedarea acestui ascendent de către specia care deținea până acum monopolul acestui proces, adică omul. Întrebarea care frământă întreaga comunitate științifică azi este: are inteligența artificială șanse să atingă priceperea? Iar, dacă ne raportăm la principiul potrivit căruia orice operă mare începe cu o copiere, atunci probabil că răspunsul pe care îl vom da este: cu siguranță, da! În același timp, discuțiile despre educație, fie că sunt purtate de experți sau de oamenii de rând, sfârșesc toate în a fi pilduitoare, în a promova povești despre reușite, beneficii, etc. Ce nu spune însă nicio carte despre educație, este faptul că învățarea este dificilă, este dureroasă, se lasă cu vânătăi și uneori chiar cu traume care se perpetuează pe parcursul vieții unui individ, până la dispariția acestuia. În copilărie am învățat să citesc, am făcut-o citind poezii, am învățat să fiu politicoasă, să vorbesc limbi străine, și mai ales să vorbesc limba română. La ora de limba română, se poate favoriza utilizarea mesajelor instantane, similare comunicării prin chat-room prin care, elevii pot să comunice unii cu ceilalți și în afara clasei; primesc reacții cu privire la produsele la care lucrează; exersează comunicarea utilizând limbajul scris; se implică în discuții interactive, la distanță; lucrează împreună la un proiect, în timp real, în grupuri sau perechi; schimbă informații bazate pe text, documente și alte resurse. Publicațiile electronice – afișe, prezentări, publicații (broșuri, buletine informative, ziare), siteuri sau bloguri – create de elevi pe parcursul unei unități de învățare reprezintă un exemplu de integrare creativă a tehnologiilor informatice și comunicaționale în procesul de predare-învățare-evaluare.

Trebuie să recunoaștem că în ultimii ani societatea a înaintat cereri mai insistente în privința a tot ce este legat de calculatoare: pregătirea specialiștilor în utilizarea computerului personal prin dezvoltarea abilităților de a găsi, a acumula și a înțelege informația, de a aplica tehnologiile informaționale și comunicaționale la prelucrarea ei, de a construi modelele virtuale ale obiectelor și acțiunilor din lumea reală. Tehnologiile informaționale avansate au contribuit la creșterea motivației față de studiul unor discipline, care nu au nimic comun cu informatica, deoarece facilitează învățarea, datorită faptului că se iau în considerație particularitățile individuale ale elevului, capacitățile și preferințele sale, asigurând, conform autorului I. Bontaș „existența conexiunii inverse (feedback-ului) între elev și program”, măbind eficiența procesului

de învățare. Putem afirma că revigorarea procesului de învățământ este practic imposibilă, fără implementarea tehnologiilor informaționale avansate, inclusiv a tehnologiilor multimedia. Fiind de acord cu majoritatea specialiștilor care tratează implicarea tehnologiilor informaționale în procesul de predare – evaluare, putem afirma că noile tehnologii împreună cu resursele informaționale aferente și serviciile Internet deschid o nouă direcție în procesul de predare-învățare care se axează pe: o largă comunicare, apropiere virtuală, înlăturarea oricăror bariere între parteneri; schimb liber de idei și opinii, informarea între participanții la un proiect comun și dorința firească de a cunoaște; pe contactele culturale cu alte popoare, cu experiența altor persoane, etc., deoarece „în absența comunicării autentice între parteneri”, respectivii „au posibilitatea să construiască punți de legătură”.

În concluzie, dacă integrarea inteligenței artificiale în domeniul educației contribuie la transformarea modului în care predăm și învățăm de o manieră pozitivă (și avem, în acest sens, nenumărate exemple de instrumente și platforme care și-au demonstrat potențialul atât în a oferi experiențe de învățare personalizate, cât și de a oferi feedback valoros sau de a eficientiza sarcinile administrative), nu trebuie să ignorăm riscurile ce derivă din folosirea acestei tehnologii. Pentru că virtutea acestei tehnologii stă în modul în care este ea folosită: ca armă sau ca instrument. Aprecierea beneficiilor pe care IA le oferă nu trebuie să ne orbească până la nivelul la care ignorăm total riscurile potențiale, ba dimpotrivă, este esențial să folosim IA inclusiv ca instrument de sprijin care să completeze rolul educatorilor umani în formare. În același timp, elementul uman rămâne vital și de neînlocuit pentru stimularea dezvoltării holistice a elevilor. Îmbrățișând IA în mod responsabil, angajându-ne etic pe colaborarea dintre tehnologie și educatori, putem valorifica întregul potențial al IA, dând oamenilor puterea de a prospera într-o lume în continuă schimbare.

BIBLIOGRAFIE

Antonesei L., O introducere în pedagogie. Dimensiunile axiologice și transdisciplinare ale educației, Ed. Polirom, Iași, 2002.

Akgun, S., & Greenhow, C. (2021). Artificial Intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. *AI and Ethics*, 2(3), 431–440.

Bontaș I., Pedagogie, ediția IV, Ed. All Educational, București, 1998

Heller, C. H. (2019, Autumn). Near-Term Applications of Artificial Intelligence: Implementation Opportunities from Modern Business Practices. *Naval War College Review*, 72(4), 73+.

ROLUL LITERATURII ÎN DEZVOLTAREA CREATIVITĂȚII ELEVILOR

Carmen-Daniela **OLARIU**,
Școala Gimnazială „Mihai Eminescu”, Rădăuți

Rezumat: *Literatura joacă un rol esențial în stimularea creativității, influențând gândirea critică, imaginația și capacitatea de a găsi soluții inovatoare. Prin intermediul poveștilor, poeziei și dramaturgiei, cititorii sunt expuși la scenarii diverse, perspective multiple și provocări cognitive care le îmbogățesc abilitățile creative. Acest articol explorează relația dintre literatură și creativitate, evidențiind impactul lecturii asupra dezvoltării intelectuale, psihologice și sociale. Studiile recente confirmă că literatura contribuie semnificativ la formarea unui gândire flexibil și original, fiind un instrument esențial în educație și dezvoltare personală.*

Cuvinte-cheie: creativitate, educație, literatură, inovare

Introducere: Creativitatea este una dintre cele mai valoroase competențe ale secolului XXI, fiind esențială în educație, știință, tehnologie și artă. Literatura, ca formă fundamentală de expresie culturală, oferă un spațiu unic de explorare a ideilor, emoțiilor și posibilităților. Prin contactul cu opere literare diverse, cititorii își dezvoltă capacitatea de a imagina scenarii noi, de a analiza probleme din perspective diferite și de a crea soluții inovatoare.

Scopul acestui articol este de a analiza modul în care literatura contribuie la dezvoltarea creativității, evidențiind mecanismele prin care lectura stimulează imaginația, gândirea critică și capacitatea de inovare.

Creativitatea poate fi definită ca abilitatea de a genera idei noi și valoroase, de a face conexiuni originale între concepte aparent disparate și de a găsi soluții inovatoare la probleme complexe. Conform lui Guilford (1950), creativitatea implică divergență (producerea unui număr mare de idei diferite) și convergență (selectarea celor mai bune soluții).

Principalele caracteristici ale creativității includ: fluența (capacitatea de a genera rapid idei multiple), flexibilitatea (abilitatea de a schimba perspective și moduri de gândire), originalitatea (tendința de a produce idei unice), și elaborarea (detalierea și dezvoltarea conceptelor). În acest context, literatura se dovedește a fi un catalizator ideal pentru dezvoltarea acestor trăsături.

Literatura oferă un mediu complex în care cititorii pot experimenta diverse lumi, personaje și situații. Aceasta stimulează creativitatea prin mai multe mecanisme esențiale: *expunerea la lumi imaginare* (prin intermediul literaturii fantastice și science-fiction, cititorii sunt provocați să exploreze realități alternative și să își imagineze lumi diferite de cea cunoscută. Lucrări precum Alice în Țara Minunilor de Lewis Carroll sau 1984 de George Orwell creează cadre unice care stimulează gândirea nonconformistă și inovatoare), *stimularea gândirii critice* (lectura implică interpretarea și analizarea textului, ceea ce ajută la dezvoltarea unei gândiri critice și flexibile. Cititorii sunt puși în situația de a evalua motivele și deciziile personajelor, de a înțelege relațiile cauză-efect și de a face predicții despre desfășurarea acțiunii), *dezvoltarea empatiei și perspectivei multiple* (literatura permite cititorilor să se identifice cu personaje diverse și să vadă lumea din perspective diferite. Această capacitate de a „gândi prin ochii altuia” este esențială în procesul creativ, deoarece stimulează flexibilitatea cognitivă și capacitatea de a găsi soluții inovatoare) și *jocul cu limbajul și experimentarea narativă* (poezia, proza experimentală și literatura avangardistă oferă modele de explorare creativă a limbajului. De exemplu, scriitorii dadaști și suprarealismul au introdus tehnici inovatoare, cum ar fi automatismul literar, care încurajează expresia spontană și neconvențională a ideilor).

Educația literară are un impact profund asupra dezvoltării creativității, mai ales în rândul copiilor și adolescenților. În școli, literatura este utilizată nu doar pentru transmiterea cunoștințelor, ci și pentru dezvoltarea imaginației și a gândirii critice.

Studiile arată că elevii care citesc frecvent au o capacitate mai mare de a genera idei originale și de a rezolva probleme creative. Cărțile pentru copii, cum ar fi cele scrise de Roald Dahl sau J.K. Rowling, creează universuri bogate care stimulează gândirea imaginativă.

Scrierea creativă este o metodă eficientă de a încuraja elevii să își exprime ideile într-un mod original. Exercițiile de scriere liberă, poezie și storytelling ajută la dezvoltarea flexibilității cognitive și a gândirii critice.

Discuțiile despre literatură permit elevilor să își exprime punctele de vedere, să argumenteze și să găsească noi înțelesuri în texte. Aceasta le îmbunătățește capacitatea de a gândi creativ și de a face conexiuni complexe.

Într-o epocă dominată de tehnologie, literatura continuă să fie un instrument puternic de stimulare a creativității. Platformele digitale oferă noi forme de expresie literară, de la ficțiunea interactivă la literatura colaborativă online.

Jocurile video, benzile desenate digitale și poveștile interactive permit utilizatorilor să participe activ la procesul narativ, sporindu-le implicarea creativă. Exemple precum Black Mirror: Bandersnatch demonstrează cum literatura digitală poate redefini experiența lecturii.

Site-uri precum Wattpad sau Medium oferă oportunități pentru scriitori să își împărtășească lucrările și să experimenteze noi stiluri. Aceste platforme democratizează accesul la literatură și încurajează inovația narativă.

Concluzii: Literatura este un instrument esențial pentru dezvoltarea creativității, oferind cititorilor oportunitatea de a explora lumi imaginare, de a-și exersa gândirea critică și de a experimenta cu limbajul. Studiile confirmă că lectura regulată și implicarea în activități literare conduc la o gândire mai flexibilă și inovatoare.

Într-o lume în continuă schimbare, în care creativitatea este tot mai valorizată, literatura rămâne un aliat puternic în educație și dezvoltare personală. Prin promovarea lecturii și a scrierii creative, putem contribui la formarea unor indivizi capabili să gândească original și să creeze soluții inovatoare pentru viitor.

Bibliografie

1. Blaga, L. (1936), Orizont și stil, București: Editura Fundațiilor Regale.
2. Călinescu, G. (1941), Istoria literaturii române de la origini până în prezent, București: Fundația Regală pentru Literatură și Artă.
3. Crețu, T. (2005), Creativitatea – Mit, teorii, aplicații, Iași: Editura Polirom.
4. Stănculescu, E. (2019), Literatura și creativitatea în educația contemporană, București: Editura Universității din București.
5. Vygotsky, L. S. (1978), Mentea în societate: Dezvoltarea proceselor psihologice superioare, București: Editura Didactică și Pedagogică

REVOLUȚIA EDUCAȚIEI ÎN SECOLUL XXI

Prof. înv. primar, Onofrei Ana-Maria
Școala Gimnazială „Elena Cuza”, Piatra-Neamț

Ciclul primar reprezintă segmentul avantajat de utilizarea mijloacelor TIC, copilul de această vârstă fiind atras și motivat. Calculatorul, tabla interactivă, videoproiectorul, softurile educaționale și rețelele de socializare sunt principalele mijloace TIC care au dus la schimbări importante în ceea ce privește eficiența desfășurării orelor. Astfel, elevii interacționează la un nivel ridicat în timpul activităților de predare-învățare, colaborând în permanență cu profesorul.

Tabla interactivă este un instrument educațional modern, care transformă procesul de predare și învățare într-o experiență unică și motivantă. Ea este foarte ușor de folosit. Funcționează conectată la un calculator, acesta fiind la rândul lui cuplat la un videoproiector a cărui proiecție se suprapune pe tablă și poate deveni un instrument de lucru colaborativ. Prin intermediul suprafeței senzitive de pe tablă, orice aplicație rulată pe calculator poate fi activată și controlată în totalitate prin simpla atingere a tablei. Lecțiile pot fi realizate de profesor într-o altă aplicație. Acestea pot fi importate și, ulterior, prezentate elevilor într-o manieră atractivă și la un moment bine stabilit. Cu ajutorul markerelor se pot realiza adnotări sau observații, chiar pe documentul accesat, fiind recomandată intervenția și colaborarea copiilor. Rezultatul poate fi salvat, tipărit sau trimis prin e-mail, rezultând o creștere a motivației elevilor, dar și stimularea gândirii logice și a imaginației. Tabla interactivă trebuie considerată un mijloc didactic eficient în predare, care nu ar trebui să lipsească din clasa unui profesor pentru învățământ primar. Avantajele și argumentele utilizării tablei interactive în procesul de predare-învățare-evaluare în cadrul lecțiilor sunt multiple. După câteva zile de lucru, utilizarea acestui echipament poate fi foarte facilă. Aplicațiile de pe un calculator poate fi activate și controlate în totalitate printr-o simplă atingere digitală. Utilizând softuri educaționale multimedia, fenomenele și procesele pot fi vizualizate și analizate în profunzime, fapt ce va duce la o înțelegere profundă a fenomenelor explicate. De asemenea, prin utilizarea ei, se realizează un management eficient al timpului în cadrul lecției. Schițele realizate pe tabla interactivă, fiind pe suport electronic, pot deveni accesibile, inclusiv pentru utilizări ulterioare, prin salvarea lor ca documente care pot fi reutilizate în aceeași oră sau în orele următoare. Tabla interactivă permite realizarea desenului la tablă, facilitând mult mai bine înțelegerea proceselor și fenomenelor, pentru că desenele, schițele și figurile pot fi întocmite color, de dimensiuni mai mari și respectând scara de proporții sau nu. Deoarece tabla interactivă permite salvarea sub formă de imagini a unor desene, hărți, imagini, grafice care se vor încărca ulterior în grupul virtual al clasei, cu ajutorul accesului la internet, ea facilitează însușirea activă a noilor cunoștințe și pentru elevii care au fost absenți sau pentru cei care nu au reușit să termine desenul în clasă sau pentru cei care vor să verifice corectitudinea noțiunilor notate.

Lecțiile desfășurate cu ajutorul tablei interactive diminuează stresul în rândul elevilor, atmosfera de lucru fiind mai caldă și destinsă, dorința de participare fiind amplificată.

Elevii au tipuri diferite de atenție, în funcție de vârstă, conținut motivațional, metode de lucru, stil de învățare, stil de viață, dar și de mijloacele de învățământ utilizate la clasă de către profesor. Împărțirea lecțiilor într-un mod accesibil, interactiv-motivațional, cu instrumente de lucru atractive și moderne, va oferi șanse mult mai mari pentru a menține atenția copiilor în modul de predare online, dar și în cel tradițional.

Fiecare profesor trebuie să se asigure că accesibilitatea este un atribut al conținutului predat, că fiecare elev știe ce învață și că ceea ce învață este în zona lui de dezvoltare și de interes, existând șanse mai mari de reușită. Schemele complexe de raționament trebuie păstrate pentru scenariul de învățare tradițional.

Profesorii pot propune copiilor diverse probleme reale, pentru care aceștia să găsească soluții inedite, iar evaluarea online trebuie să pară pentru copii un chestionar de statistică, o bază necesară evoluției ulterioare.

Copiii nu vor fi motivați să participe la orele de predare sau evaluare online dacă se simt stresați, speriați sau inhibați. Fiecare lecție, indiferent de durată, ar trebui să rămână strâns concentrată pe obiectivul de învățare, dar să aibă caracter interactiv, motivațional, colaborativ. În timp ce orele fizice, la clasă, permit mai multe dezbateri, într-un mediu de învățare la distanță acest lucru poate părea mai dificil, lipsit de interactivitate și motivație. Îmbinarea lecțiilor cu videoclipuri, animații și povești digitale, dar și crearea de grupuri mici în săli virtuale pot favoriza procesul de predare-învățare.

Bibliografie:

1. Dulamă, M. E. - „Metodologii didactice activizante. Teorie și practică”, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2008
2. Timofti, I. C., Măță, L. - „Dezvoltarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice debutante” - Ghid de bune practice, Editura Alma Mater, Bacău, 2011
3. <https://www.noi-orizonturi.ro/2020/05/04/cum-evaluam-online-pedagogia-mai-intai-apoi-tehnologia/>

Integrarea Inteligentei Artificiale în educație, un viitor promițător

Oprea Claudia Corina

Școala Gimnazială Nr.1, Mizil

De la începutul secolului XXI, tehnologia a devenit parte din viața de zi cu zi. Ea s-a impus încet, dar sigur, astfel încât, în ziua de azi nu concepem inexistența ei. În această eră a schimbărilor rapide, sistemul educațional se confruntă cu provocări semnificative în adaptarea și răspunsul la nevoile și cerințele acestui secol. Inovația în educație devine astfel crucială pentru pregătirea elevilor și pentru lumea complexă și dinamică în care trăim.

Tehnologia oferă instrumente și resurse – adesea utile și eficiente, câteodată inedite, atractive și captivante. Este rolul pedagogiei și al profesorului să le selecteze și să le dea sens. Noile tehnologii au trebuit să înfrunte reticența profesorilor în primă fază, dar eficiența predării au făcut ca ele să se impună rapid. Acest lucru simplifică procesul educațional, deoarece etapa familiarizării elevilor cu tehnologia nu mai este necesară.

Inteligența artificială (IA) este una dintre cele mai importante descoperiri tehnologice ale secolului XXI, având un impact semnificativ în numeroase domenii, inclusiv educație. În contextul școlar, integrarea IA poate adresa diverse provocări educaționale și poate contribui la dezvoltarea unui mediu de învățare mai personalizat, mai eficient și mai accesibil. Acest referat își propune să exploreze modalitățile prin care IA poate fi integrată în lecțiile școlare, beneficiile și provocările asociate acestei integrări, precum și posibilele implicații asupra viitorului educației.

Beneficiile Integrării Inteligenței Artificiale în lecțiile școlare:

a) Personalizarea învățării

Unul dintre cele mai mari avantaje ale IA în educație este capacitatea sa de a personaliza învățarea pentru fiecare elev. Platformele bazate pe IA pot analiza stilul și ritmul de învățare al unui elev și pot ajusta materialele educaționale în funcție de nevoile acestuia. De exemplu, un elev care are dificultăți într-un anumit domeniu poate primi lecții suplimentare, în timp ce un elev care progresează rapid, poate trece la concepte mai avansate.

b) Îmbunătățirea accesibilității educației

IA poate ajuta la depășirea barierelor educaționale, făcând materialele de învățare mai accesibile elevilor cu dizabilități. De exemplu, asistenții vocali bazati pe IA pot ajuta elevii cu deficiențe de vedere sau de auz să acceseze informațiile educaționale, iar tehnologiile de traducere automată pot ajuta elevii care nu vorbesc limba țării respective.

c) Feedback instantaneu

Sistemele educaționale alimentate de IA pot oferi feedback imediat elevilor, permițându-le acestora să înțeleagă rapid unde au greșit și cum pot îmbunătăți performanța. Acest feedback instantaneu este esențial pentru progresul elevilor și îi ajută să se concentreze asupra unor aspecte specifice care necesită atenție.

d) Reducerea sarcinilor administrative

Profesorii pot utiliza IA pentru a automatiza sarcinile administrative, cum ar fi corectarea testelor și evaluarea progresului elevilor. Acest lucru le permite să aloce mai mult timp pentru interacțiunea directă cu elevii și pentru activitățile pedagogice.

Modalități de integrare a Inteligenței Artificiale în lecțiile școlare:

a) Platforme de învățare adaptivă

Aceste platforme folosesc algoritmi de IA pentru a analiza performanța elevilor și pentru a personaliza conținutul educațional în funcție de nevoile lor individuale. Exemple de astfel de platforme sunt Khan Academy și Duolingo, care utilizează IA pentru a ajusta lecțiile și pentru a oferi recomandări personalizate.

b) Asistenți virtuali

Asistenții virtuali alimentați de IA, precum cei folosiți pe smartphone-uri (ex. Siri, Google Assistant), pot fi integrați în sălile de clasă pentru a răspunde întrebărilor elevilor sau pentru a le oferi informații suplimentare pe marginea lecțiilor. De asemenea, acești asistenți pot ajuta la gestionarea activităților zilnice, precum programarea lecțiilor și alocarea sarcinilor.

c) Evaluări automate

Inteligența artificială poate fi folosită pentru a evalua performanțele elevilor prin teste și examene automatizate, oferind un feedback rapid și precis. Această tehnologie permite o

evaluare continuă și nu doar o evaluare punctuală, sprijinind progresul elevilor într-un mod constant.

d) Realitatea augmentată și virtuală

Tehnologiile de realitate augmentată (AR) și realitate virtuală (VR) pot fi folosite pentru a crea lecții interactive și captivante, iar IA poate personaliza aceste experiențe pentru fiecare elev. De exemplu, elevii pot explora ecuațiile matematice într-un mod vizual și interactiv, sau pot explora evenimente istorice prin simulări virtuale.

Provocări și considerații etice:

a) Lipsa pregătirii profesorilor

Integrarea IA în educație necesită ca profesorii să fie pregătiți să utilizeze aceste tehnologii. În multe cazuri, profesorii nu au suficiente cunoștințe tehnice sau formare pentru a implementa aceste instrumente în mod eficient. De asemenea, este nevoie de un suport continuu pentru a îi ajuta să se adapteze la noile tehnologii.

b) Confidențialitatea și protecția datelor

Utilizarea IA în educație implică colectarea și procesarea unui volum mare de date despre elevi, ceea ce ridică întrebări legate de confidențialitatea și securitatea acestor date. Este esențial ca instituțiile educaționale să aibă politici clare privind protecția datelor pentru a asigura un mediu sigur și etic de învățare.

c) Dependența de tehnologie

Un alt risc al integrării IA în școli este creșterea dependenței de tehnologie. În cazul în care tehnologia nu funcționează corespunzător sau nu este accesibilă tuturor elevilor, procesul educațional poate fi afectat negativ. De asemenea, există îngrijorări legate de impactul pe care îl poate avea utilizarea excesivă a tehnologiilor asupra sănătății mintale, respectiv erodarea gândirii critice, dar și fizice a elevilor.

Concluzii:

Integrarea inteligenței artificiale în lecțiile școlare reprezintă o oportunitate uriașă pentru îmbunătățirea procesului educațional, făcându-l mai personalizat, eficient și accesibil. Deși

există provocări legate de implementarea și utilizarea IA în școli, beneficiile acesteia, precum personalizarea învățării și îmbunătățirea accesibilității educației, sunt considerabile. Este esențial ca autoritățile educaționale, profesorii și părinții să colaboreze pentru a integra aceste tehnologii într-un mod etic și eficient, pentru a maximiza impactul lor pozitiv asupra educației viitoare.

Bibliografie:

1. "Inteligența artificială și viitorul educației", autor Ștefan Popenici, Editura Didactică Publish House, 2023.
2. https://www.researchgate.net/publication/378130648_Provocari_si_limitari_in_utilizarea_inteligenței_artificiale.

Aplicații ale microundelor

Prof. dr. OPRIȘAN CRISTIAN-DAN

Liceul "Regina Maria" Dorohoi

Microundele (MW) sunt radiații electromagnetice cu frecvențe cuprinse între 300 MHz și 300 GHz. În spectrul undelor electromagnetice, ele se află între undele radio și cele infraroșii. Lungimea de undă a microundelor este cuprinsă între 1 mm și 1 m, iar energia fotonului de microunde are valori cuprinse între 1,24 eV și 1,24 μ eV.

În standardele internaționale de frecvențe ITU (International Telecommunications Union), microundele apar în benzile UHF (0,3 – 3 GHz), SHF (3 – 30 GHz), respectiv EHF (30 – 300 GHz).

Microundele au numeroase aplicații practice:

- Radare meteorologice, militare, aeronautice
- Sateliți de telecomunicații
- Cuptoare cu microunde
- Dispozitive de comunicații (TV, internet)
- Astronomie radio
- Telefonie mobilă (GSM)
- Rețea LAN wireless/WiFi
- Bluetooth
- GPS (Global Position System)
- Frecvențe alocate radioamatorilor

În funcție de comportamentul materialelor introduse în câmpul de microunde, avem următoarea clasificare a materialelor:

1. materiale opace pentru microunde: Al, Ag, Cu (reflectă microundele și sunt folosite pentru realizarea carcaselor, ghidurilor de undă, cablurilor /antelor coaxiale).
2. materiale care absorb microunde: materiale cu proprietăți polare, care absorb microundele prin polarizare și le convertesc în căldură (de ex. mâncarea încălzită în cuptorul cu microunde).
3. materiale transparente pentru microunde: cuarțul, sticla din borosilicat, teflonul, adică materiale utilizate pentru fabricarea vaselor de lucru.

O aplicație des întâlnită o constituie cuptorul cu microunde (fig.1). Acesta funcționează la frecvența $\nu = 2,45$ GHz, lungimea de undă $\lambda = 12,24$ cm și cu energia fotonului $E = 0,0016$ eV; frecvența de funcționare este din banda UHF și reprezintă tocmai frecvența proprie de vibrație a moleculelor de apă. Practic, are loc fenomenul de transfer rezonant de energie de la microundele din cuptor la moleculele de apă, care este conținută în hrana care trebuie încălzită. Metoda de încălzire este eficientă, fiind o metodă globală (în toată masa simultan), în raport cu încălzirea convențională (flacăra aragazului, plita electrică, etc).

Pereții interiori ai cuptorului sunt realizați din materiale care reflectă microundele, pentru a le menține în spațiul interior al acestuia.

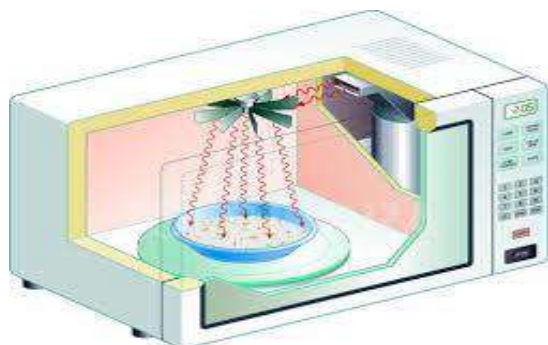


Fig. 1

Microundele utilizate în cuptor sunt produse de un dispozitiv numit *magnetron cavitațional/magnetron cu cavități multiple* (fig.2).

Magnetronul este un tub vidat, de mare putere, cu catod axial și anod cilindric, în care intensitatea curentului de electroni este comandată de un câmp magnetic extern și care funcționează ca un oscilator de microunde autoexcitat. Câmpurile magnetic, respectiv electric, reciproc perpendiculare, sunt folosite pentru a produce o putere mare de ieșire în echipamente RADAR. Aceste dispozitive pot fi utilizate ca oscilatoare cu frecvențe cuprinse între 600 MHz și 95 GHz.

Anodul este un bloc cilindric de Cu, iar catodul este construit dintr-un material cu capacitate mare de emisie de electroni. Diferența de potențial electric dintre A și C este mare, de ordinul kV. Anodul este prevăzut cu un număr par de cavități rezonante cilindrice, de tip $\lambda/4$.

Precizez că o *cavitate rezonantă* este un spațiu închis dintr-un conductor, în care câmpul electromagnetic poate oscila cu frecvențe superioare celor produse de un circuit oscilant (LC). Frecvența de rezonanță depinde de forma și dimensiunile cavității.

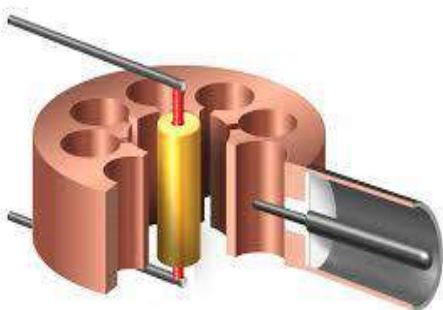


Fig. 2

Electronii emiși de către catod sunt deviați în câmp electric și în câmp magnetic și se rotesc în jurul catodului până ajung la anod. Energia electronilor accelerați în cavitate se transformă în oscilații de microunde. În final, energia microundelor din cavitatea rezonantă este

cuplată la o antenă, conectată la o linie coaxială sau la un *ghid de undă* – un tub gol în interior, prin care se pot transmite microunde, cu o atenuare relativ mică (fig. 3).

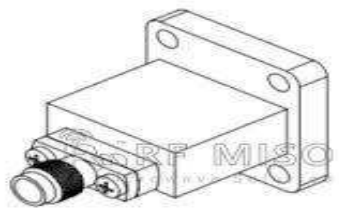


Fig. 3

Trebuie menționat faptul că energia fotonului de microunde are valoarea mult mai mică decât cea a legăturii C – C (3,61 eV), a legăturii C = C (6,35 eV), a legăturii C - O (3,74 eV), a legăturii C=O (7,71 eV), a legăturii C-H (4,28 eV), a legăturii O-H (4,8 eV), sau a legăturii H-H (0,44 eV). Prin urmare, fotonii de microunde nu pot rupe legăturile dintre atomi.

De asemenea, în cuptor nu se introduc metale deoarece ele conduc microundele, acționând ca o antenă; se pot produce descărcări electrice care defectează aparatele.

Alte dispozitive care generează microunde sunt: *clatronul de tip reflex* - un tub electronic cu vid, bazat pe modulația de viteză a electronilor, folosit și ca amplificator de microunde (fig. 4), respectiv *tubul cu undă progresivă* - un dispozitiv special folosit pentru amplificarea semnalelor de microunde.

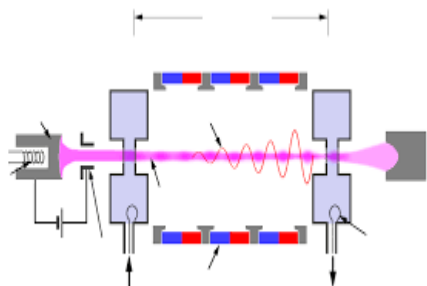


Fig. 4

Bibliografie:

1. Dainitith, J. - Oxford. Dicționar de fizică (traducere din lb. engleză), Ed. All, București, 2009.
2. Dima, I. ș.a. – Dicționar de fizică, Ed. Enciclopedică Română, București, 1972.
3. Gherbanovschi, N., Stoican, O.S. – Electronică fizică și aplicații, Ed. Academiei Române, București, 1994.
4. Stockley, C. ș.a. – Usborne. Dicționar ilustrat de fizică (traducere din lb. engleză), Ed. Didactica Publishing House, București, 2016.
5. Știință și tehnică, nr. 134/februarie – martie 2025.

Tendențe și provocări în educația secolului XXI
Oțel Georgiana Mihaela
Grădinița Dr. I. Rațiu, Turda

Educația secolului XXI este marcată de schimbări rapide generate de progresul tehnologic, globalizare și transformările economice și sociale. Sistemele educaționale trebuie să se adapteze la noile cerințe ale societății, punând accent pe dezvoltarea competențelor digitale, gândirea critică, învățarea pe tot parcursul vieții și educația incluzivă. În același timp, există provocări legate de inegalitatea accesului la educație, formarea profesorilor și integrarea eficientă a tehnologiei în procesul de învățare.

Tendențe în educația secolului XXI

***Digitalizarea educației și utilizarea noilor tehnologii**

Tehnologia joacă un rol esențial în educația modernă, oferind acces la platforme de e-learning, realitate virtuală și inteligență artificială. Aceste instrumente permit personalizarea procesului de învățare și îmbunătățirea metodelor didactice.

***Învățarea centrată pe elev**

Educația tradițională, bazată pe transmiterea pasivă a informației, este înlocuită treptat de metode interactive, care pun elevul în centrul procesului educațional. Proiectele interdisciplinare, învățarea experiențială și abordările bazate pe rezolvarea problemelor devin tot mai populare.

***Competențele pentru viitor**

Sistemele educaționale pun accent pe dezvoltarea abilităților necesare în viitor, cum ar fi gândirea critică, creativitatea, colaborarea și adaptabilitatea. Aceste competențe sunt esențiale într-o economie globalizată și digitalizată.

***Educația incluzivă și echitabilă**

Se depun eforturi pentru a asigura accesul egal la educație, indiferent de statutul socio-economic, gen sau dizabilități. Politicile educaționale promovează integrarea copiilor cu nevoi speciale și diversificarea metodelor de predare pentru a răspunde nevoilor fiecărui elev.

Provocări ale educației moderne

***Disparitățile educaționale și accesul inegal la resurse**

În multe țări, inclusiv în România, există diferențe semnificative între mediul urban și cel rural în ceea ce privește infrastructura școlară, accesul la internet și calitatea procesului educațional.

***Formarea și adaptarea profesorilor**

Profesorii trebuie să își dezvolte constant competențele pentru a face față noilor cerințe educaționale. Este necesară o pregătire continuă în utilizarea tehnologiei, pedagogie modernă și managementul clasei.

***Echilibrul dintre tehnologie și interacțiunea umană**

Deși digitalizarea aduce numeroase beneficii, utilizarea excesivă a tehnologiei în educație poate reduce interacțiunea socială directă dintre elevi și profesori. Este important să existe un echilibru între metodele digitale și activitățile tradiționale.

***Învățarea pe tot parcursul vieții**

Într-o lume aflată în continuă schimbare, învățarea nu se mai oprește odată cu finalizarea studiilor. Sistemele educaționale trebuie să încurajeze dezvoltarea continuă a competențelor și adaptarea la noile cerințe ale pieței muncii.

În concluzie educația secolului XXI trebuie să fie flexibilă, inovatoare și adaptată nevoilor unei societăți în schimbare. Digitalizarea, învățarea personalizată și dezvoltarea competențelor transversale sunt direcții esențiale pentru viitor. În același timp, este necesar să se reducă inegalitățile educaționale, să se sprijine formarea cadrelor didactice și să se mențină un echilibru între tehnologie și interacțiunea umană.

Bibliografie

1. Cucos, C. (2006). Pedagogie. Editura Polirom;
2. Gherghuț, A. (2019). Educația incluzivă și pedagogia diversității. Editura Polirom;
3. Holman, A. (2020). Școala viitorului: provocări și perspective. Editura Humanitas;
4. Manolescu, M. (2021). Competențele viitorului în educația modernă. Editura Didactică și Pedagogică;
5. Ministerul Educației și Cercetării (2022). Strategia privind digitalizarea educației din România 2021-2027. București.

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Prof.înv.primar PĂDURARU VICTORIȚA DORINA

Școala Gimnazială Vedea

Educația în secolul XXI se află într-o continuă transformare, influențată de progresele tehnologice, globalizarea informației, dar și de nevoia de a răspunde cerințelor societății contemporane. În acest context, educația nu mai reprezintă doar un proces de transmitere a cunoștințelor, ci și un mediu în care elevii dezvoltă abilități esențiale pentru a se adapta la schimbările rapide ale lumii în care trăiesc. În acest referat, vom analiza principalele tendințe și provocări care caracterizează educația în secolul XXI, cu exemple concrete aplicabile în cadrul educațional.

Tendințele în educația secolului XXI

1. Tehnologia în educație

Una dintre cele mai evidente tendințe ale educației în secolul XXI este integrarea tehnologiei în procesul educativ. Tehnologia nu doar că a transformat modul în care accesăm informația, dar a devenit un instrument esențial în predare și învățare. De la platformele de învățare online (precum Moodle, Google Classroom sau Microsoft Teams) până la utilizarea unor aplicații educaționale interactive (precum Kahoot sau Quizlet), tehnologia facilitează învățarea personalizată și adaptată nevoilor fiecărui elev.

Într-o lecție de matematică, profesorul poate folosi aplicația GeoGebra pentru a vizualiza concepte abstracte precum graficele funcțiilor sau geometria analitică. Elevii pot manipula elementele matematice pe ecran, ceea ce le permite să înțeleagă mai ușor concepte care ar părea greu de înțeles prin metode tradiționale.

2. Învățarea pe bază de proiecte

O altă tendință importantă în educația contemporană este învățarea pe bază de proiecte (Project-Based Learning - PBL). Această metodă pune accent pe rezolvarea unor probleme reale, în cadrul unor proiecte care implică colaborarea elevilor și aplicarea cunoștințelor într-un context practic. Învățarea prin proiecte stimulează gândirea critică, abilitățile de rezolvare a problemelor și creativitatea, iar elevii învață să lucreze în echipă.

La o oră de științe, elevii pot lucra într-un proiect despre protecția mediului. Fiecare grup de elevi ar putea studia un aspect al problemei, cum ar fi reciclarea, poluarea apei sau schimbările climatice, iar la final ar prezenta concluziile și soluțiile lor colegilor. Acest proiect le oferă elevilor oportunitatea de a învăța nu doar informații noi, dar și cum să aplice aceste cunoștințe pentru a contribui la o cauză socială.

3. Învățarea personalizată

O altă tendință emergentă este învățarea personalizată, care presupune adaptarea procesului educativ la nevoile, interesele și ritmul fiecărui elev. Tehnologia joacă un rol important în acest sens, oferind platforme care permit elevilor să învețe într-un ritm propriu, să acceseze resurse suplimentare și să își personalizeze traseul educațional.

Un profesor de limba română poate folosi platforme educaționale online, precum Duolingo sau platforme de lectură digitală, pentru a crea un traseu personalizat de învățare pentru fiecare elev. Aceste platforme pot oferi exerciții suplimentare pentru elevii care au dificultăți și provocări mai mari pentru cei avansați, permițând astfel fiecărui elev să progreseze în ritmul propriu.

Provocările educației în secolul XXI

1. Inegalitățile în accesul la educație

Unul dintre cele mai mari provocări ale educației în secolul XXI este inegalitatea accesului la educație de calitate. Aceasta se manifestă atât în cadrul unor state, unde diferențele între zonele urbane și cele rurale sunt evidente, cât și pe plan global, unde educația de calitate este adesea inaccesibilă pentru copii din zone sărace sau din conflicte armate.

În unele zone rurale din România, mulți elevi nu au acces constant la internet sau la dispozitivele necesare pentru a participa la cursuri online, iar acest lucru creează un decalaj semnificativ față de elevii din orașe care beneficiază de aceste facilități. De asemenea, în unele țări în dezvoltare, conflictele armate sau condițiile economice precare împiedică copiii să aibă acces la educație.

2. Pregătirea cadrelor didactice pentru noile provocări

Un alt obstacol în implementarea noilor tendințe educaționale este pregătirea insuficientă a cadrelor didactice. Tehnologia avansează rapid, dar mulți profesori nu sunt suficient de pregătiți să o integreze în predarea zilnică. Formarea continuă a cadrelor didactice este esențială pentru a putea face față provocărilor educației moderne.

În școlile din România, unii profesori pot întâmpina dificultăți în utilizarea platformelor de învățare online sau în integrarea tehnologiilor educaționale în lecțiile lor. De aceea, este necesar ca autoritățile educaționale să investească în formarea continuă a cadrelor didactice, prin organizarea de cursuri de formare digitală și de dezvoltare a abilităților pedagogice moderne.

3. Gândirea critică și adaptabilitatea elevilor

În fața unei lumi în continuă schimbare, una dintre cele mai mari provocări pentru educație este dezvoltarea gândirii critice și a capacității de adaptare a elevilor. Sistemele educaționale tradiționale sunt adesea axate pe memorarea și reproducerea informațiilor, în loc să pună accent pe dezvoltarea abilităților de gândire critică și de rezolvare a problemelor.

În loc să se concentreze doar pe memorarea unor formule sau date istorice, un profesor de istorie poate încuraja elevii să dezbată evenimente istorice și să analizeze cauzele și efectele acestora. De asemenea, în cadrul unor activități de grup, elevii pot dezvolta scenarii alternative despre cum ar fi evoluat istoria dacă anumite evenimente nu s-ar fi întâmplat, stimulând astfel gândirea critică și creativă.

Educația în secolul XXI trebuie să răspundă unor provocări complexe, dar și să valorifice oportunitățile oferite de tehnologie și de metodele moderne de învățare. Tendințele menționate mai sus, cum ar fi utilizarea tehnologiei în educație, învățarea personalizată și învățarea prin proiecte, pot contribui semnificativ la dezvoltarea abilităților esențiale ale elevilor. Cu toate acestea, inegalitățile în accesul la educație și pregătirea insuficientă a cadrelor didactice reprezintă obstacole importante care trebuie depășite pentru a crea un sistem educațional echitabil și eficient.

Bibliografie

1. Bădica, M. (2022). *Provocări și oportunități în educația digitală*. Editura Educația XXI.
2. European Commission (2020). *Digital Education Action Plan 2021-2027*. Bruxelles.
3. Radu, D. (2021). *Învățarea prin proiecte: Teorie și practică*. Editura Didactică.
4. UNESCO (2020). *The Future of Education: Trends and Challenges*. Paris.

METODE MODERNE DE PREDARE A TEXTELOR EPICE ÎN GIMNAZIU

prof. Oana Mihaela Palade
Școala Gimnazială Drăgușeni

Termenul de *metodă* provine din grecescul „methodos” și înseamnă „cale care duce spre”, „cale de urmat”. Detaliind, metoda arată „drumul de parcurs în vederea atingerii unui scop, a obținerii unui rezultat determinat.” (Cerghit, 2006: 17)

În cadrul unor activități didactice, metoda ajunge să fie calea prin care elevii pot descoperi ceea ce învață, noile cunoștințe. Intellectul lor se lasă ghidat de aceste instrumente care transmit cunoștințe într-un mod adaptat nivelului lor de înțelegere.

Metoda este privită diferit de cei doi parteneri ai actului de învățare. Ioan Cerghit observa că metodele didactice sunt percepute diferit de profesor și de elev. „Pentru profesor, metoda reprezintă, în felul acesta, o cale de organizare și conducere a activității de cunoaștere (învățare) a elevului; [...] un instrument didactic cu ajutorul căruia îi determină pe cei aflați pe băncile școlii la un demers de asimilare activă a unor cunoștințe și forme comportamentale, de stimulare, în același timp, a dezvoltării forțelor lor cognitive, intelectuale. Pentru elev, [...] metoda înseamnă drumul pe care acesta îl parcurge de la necunoaștere la cunoaștere; calea care îl conduce de la o cunoaștere mai puțin profundă spre una mai adâncă.” (2006: 18)

După cum putem observa, metodele reprezintă baza, temeiul unui act educațional de succes. Cadrul didactic devine un demiurg care știe să stabilească legături, conexiuni între cunoștințele pe care le posedă și elevii din clasă. Dialogul celor doi participanți ajută la crearea unei relații cu o influență majoră asupra actului educațional.

„O metodă poate să compenseze, în parte, carențele aptitudinale sau să pună în valoare cu și mai mare vigoare aptitudinile dovedite.” (Planchard, 1992: 18) Pornind de la această idee, putem afirma că metodele didactice, fie ele tradiționale, fie moderne, sunt încărcate cu funcții importante, deoarece contribuie la formarea capacităților și aptitudinilor elevilor.

Astfel, se pot identifica următoarele funcții de bază:

- a) *funcția cognitivă*, deoarece cu ajutorul metodelor se transmit informații pe care elevul le asimilează.
- b) *funcția formativ-educativă*, deoarece metoda ajută la dezvoltarea personalității elevului.

c) *funcția motivațională* determină elevul să dorească a cunoaște mai mult, a-și depăși propriile limite.

d) *funcția instrumentală*, deoarece metoda este liantul care face legătura între obiectivele propuse de profesor spre îndeplinire în cadrul unei ore de curs și rezultatele obținute.

e) *funcția normativă* se referă la optimizarea actului educațional, la cum trebuie să se procedeze pentru ca ora de curs să fie un succes.

În funcție de tipul de lecție, unele metode pot fi eficace sau nu. De exemplu, în cadrul unei ore de literatură, în care accentul este pus pe creativitate, comunicare, imaginație, profesorul trebuie să aleagă metode activ-participative care implică întreg colectivul clasei, care să le permită să se exprime liber, să descopere potențialul creativ ascuns în elevi.

De asemenea, alegerea metodelor didactice pentru o lecție trebuie să fie realizată în concordanță cu mijloacele de învățământ, resursele, spațiul de care cadrul didactic dispune. De exemplu, nu poți realiza un joc de rol într-o sală de clasă mică atunci când se dorește implicarea întregului colectiv de elevi. Agitația, lipsa spațiului, pierderea concentrării îi determină pe elevi să nu fie receptivi la informațiile transmise.

Imaginația cadrului didactic nu trebuie să fie limitată de spațiul sălii de clasă. Elevii sunt mai captivați de orele de curs non-formale, ieșite din tipare, când pot spune că au fost cu adevărați implicați, că ora nu a fost plictisitoare, că s-a ieșit din rutină.

De pildă, pentru o oră de literatură în care profesorul urmează să prezinte opera literară *Hanu Ancuței*, putem sugera ca actul didactic să se realizeze într-un han din apropierea școlii (dacă există) sau la căminul cultural din localitățile rurale. Aici, decorul trebuie aranjat din timp de către profesor, ceea ce impune o activitate cronofagă, respectând descrierea pe care Mihail Sadoveanu o realizează la începutul textului. Mult mai de preferat ar fi organizarea unei excursii de două zile în zona Moldovei, la *Hanu Ancuței*, unde elevii pot citi sau interpreta seara pasajele preferate din opera sadoveniană.

Dar în cadrul lecțiilor care se vor desfășura în sala de clasă, profesorul trebuie să țină cont mereu de relația existentă între metodele didactice – resurse materiale – forme de organizare. Dacă elevii sunt plini de dorința de a participa la ore într-un mod activ, atunci datoria profesorului este de a selecta cu grijă metode moderne care să îi implice pe toți. Organizarea clasei are un rol important de asemenea. De exemplu, activitățile în care elevii trebuie să lucreze pe grupe îi vor determina să devină sociabili, deschiși în fața noilor idei, iar cele individuale vor dezvolta latura competitivă. Unii pot fi motivați să îndeplinească o sarcină într-un timp record, alții nu se văd intimidați și pot lucra în propriul lor ritm.

Pe lângă toate acestea, cadrul didactic trebuie să fie conștient de resursele materiale de care dispune înainte de începerea orei de curs. Materiale didactice trebuie stabilite în funcție de baza materială a școlii, de investițiile financiare ale profesorului (aceasta în măsura în care profesorul vrea să plătească din venituri proprii achiziționarea de materiale) care de cele mai multe ori contribuie la buna organizare a lecției.

Toate aceste elemente componente ale actului educativ formează strategia didactică pe care dascălul o adoptă pentru reușita de la clasă. De cele mai multe ori, stilul didactic influențează pozitiv sau negativ, deoarece unele metode „nu se potrivesc” stilului profesorului, iar lecția pare a fi forțată, riguroasă, ceea ce indică un eșec.

Oferta bogată de metode didactice le oferă profesorilor de astăzi o libertate fără limite în explorarea potențialului creativ și cognitiv al elevului. Metodele tradiționale și cele moderne (activ-participative) se completează sub dirijarea „maestrului”, profesorul, iar la final „aplauzele” se regăsesc în cunoștințele pe care elevii și le-au însușit.

Cele două categorii de metode au trăsături definitorii care le deosebesc. Astfel, în manieră tradițională, cadrul didactic este emițătorul de informații, iar elevul trebuie să asculte expunerea, să memoreze informațiile transmise până la următoarea oră de curs sau evaluare. La polul opus, viziunea modernă a actului educațional pune cei doi parteneri – profesorul și elevul – într-un dialog continuu, ambii sunt implicați activ, nu există o separare prea evidentă între cei doi. Aici nu mai există „șef” și „angajat”, deoarece relațiile dintre cei doi participanți sunt deschise, dialogul este unul constructiv, iar comunicarea și dezvoltarea gândirii critice sunt mai importante.

Mai mult decât atât, metodele tradiționale nu permit adoptarea transdisciplinară și pluridisciplinară. În mod tradițional, profesorul rămâne în limitele materiei sale, transmite informații uzate, devenite „clișee” care plictisesc noile generații. Metodele moderne recomandă o abordare transdisciplinară, pluridisciplinară deoarece elevului i se solicită participarea la oră prin diferite informații pe care le-au dobândit în cadrul altor ore. De exemplu, la ora de literatură este recomandat să se facă trimitere către istorie, artă, muzică, limbi străine, chiar geografie sau matematică. Profesorul poate solicita informații istorice atunci când vrea să încadreze o operă literară într-un context istoric, are nevoie de limbi străine când trebuie să explice proveniența unor termeni etc.

Dacă metodele tradiționale încurajează memorarea informațiilor, cele moderne promovează învățarea prin cooperare, descoperire. Elevul învață mult mai bine când este implicat activ, când îi sunt stimulate toate simțurile. De pildă, la lecția de fixare de cunoștințe pentru *Baltagul*, pentru a se asigura că elevul a înțeles textul literar, profesorul îi poate solicita să rezume fragmentul folosind

desene, picturi care să respecte ordinea evenimentelor sau să reconstituie traseul Vitoriei utilizând o hartă.

Nu în ultimul rând, tradiționalul încearcă să promoveze un tipar arhicunoscut, uzat de elev supus, care îți pune „perechea de ochelari de cal” și nu are altă gândire în afară de cea insuflată de profesor. Metodele moderne încearcă exact opusul. Elevii au voie să își dezvolte o personalitate proprie, unică, să iasă în evidență prin modul lor de interpretare.

Pedagogii Ioan Cerghit, Sorin Cristea și Ion-Ovidiu Pânișoară realizează într-o lucrare comună o clasificare a metodelor didactice (2008: 255):

- după criteriul istoric: metode tradiționale, metode moderne;
- după gradul de generalitate: metode „generale”, metode „speciale”;
- după criteriul de organizare a muncii: metode de muncă individuală, metode de muncă în echipă, metode de muncă realizată în colectiv;
- după funcția fundamentală îndeplinită: metode de transmitere și asimilare de noi cunoștințe, metode de formare a priceperilor și deprinderilor, metode de consolidare, metode de aplicare, metode de evaluare;
- după modul de determinare a activității mentale: metode algoritmice, metode semialgoritmice, metode nealgoritmice (euristice).

În lucrarea *Metode de învățământ*, Ioan Cerghit (2006) promovează o nouă clasificare a metodelor didactice:

a) metode de comunicare orală:

- metode expozitive (afirmative):
 - expunerea cu oponent;
 - prelegerea dezbateri (discuție).
- metode interrogative (conversative sau dialogate)
- metoda discuțiilor și a dezbaterilor
- metoda problematizării (instruire prin problematizare).

b) metode de comunicare bazate pe limbajul intern (reflecția personală);

c) metode de comunicare scrisă (tehnica lecturii);

d) metode de explorare a realității:

- metode de explorare nemijlocită (directă) a realității:
 - observarea sistematică și independentă;
 - experimentul;
 - învățarea prin cercetarea documentelor și vestigiilor istorice;

- metode de explorare mijlocită (indirectă) a realității:

- metode demonstrative;

- metode de modelare;

e) metode bazate pe acțiune (operaționale sau practice):

- metode bazate pe acțiune reală (autentică):

- exercițiul;

- studiul de caz;

- proiectul sau tema de cercetare;

- lucrările practice;

- metode de simulare (bazate pe acțiune fictivă):

- metoda jocurilor;

- metoda dramatizărilor;

- învățarea pe simulatoare.

f) metode de raționalizare a învățării și predării:

- metoda activității cu fișele;

- algoritmizarea;

- instruirea programată;

- instruirea asistată de calculator (I.A.C.).

Având la bază aceste clasificări ale metodelor didactice, în continuare vom prezenta detaliat cele mai importante metode moderne utilizate în cadrul orelor de predare – evaluare.

1. Metode moderne sau activ-participative

Din dorința profesorului de a realiza o lecție cât mai atractivă, creativitatea sa pare să fie fără limite. Aici, cel mai mare ajutor îl are din partea metodelor moderne de predare, întrucât acestea pun accent direct pe implicarea elevului în lecție, prin stimularea lui într-un dialog continuu, care să nu plictisească.

Din experiența la catedră, putem afirma că noul a captat întotdeauna elevul. El învață mai repede și mai ușor dacă i se solicită mai multe simțuri și dacă are posibilitatea să-și exprime liber gândurile.

Pentru început, ne vom îndrepta atenția către metodele moderne care pun accent pe stimularea creativității elevului, cum ar fi brainstorming, metoda 6-3-5. Toate acestea sunt metode

care se lucrează cu grupuri de elevi, (un dezavantaj pentru clasele de elevi din mediul rural unde efectivul clasei poate fi redus și la unu – doi elevi), facilitează comunicarea, exprimarea directă, lipsa de inhibiții (deși pot exista cazuri, în funcție de personalitatea copilului, în care ei să nu poată colabora cu restul grupului, deoarece sunt emotivi, timizi).

Brainstorming sau metoda asaltului de idei este cea mai utilizată metodă la clasă atunci când profesorul dorește să găsească idei creative cu ajutorul elevilor. În teorie, brainstorming are o structură și reguli de bază, după cum Dorina Sălăvastru prezintă în lucrarea *Psihologia educației*. (2004: 117)

Astfel, grupul poate cuprinde de la minim cinci la maxim doisprezece elevi. Ideal ar fi ca aceștia să provină de la clase diferite, să aibă înclinații diferite, rezultate școlare diferite. În această situație, metoda asaltului de idei poate fi folosită cu succes în cadrul unui cerc literar, unde elevii de gimnaziu se adună să găsească soluții pentru prezentarea unor opere literare suplimentare sau pentru pregătirea unor activități.

Grupul de elevi trebuie să aibă un responsabil, un secretar și membri. Regulile grupului trebuie să fie respectate de toți participanții: elevii nu trebuie să fie obligați să facă parte din acea grupă, ei nu trebuie să fie grupați cu unii colegi cu care au avut altercații pentru a evita posibile certuri, toți trebuie să-și dea frâu liber imaginației, fără inhibiții și fără să fie criticați de ceilalți.

Metoda are trei etape. Din acest considerent, putem afirma că brainstorming-ul este cronofag, dar soluțiile sunt benefice și de aceea îl recomandăm a fi folosit în activități extrașcolare pentru a nu fi presați de limita temporală a orei de curs.

Prima etapă impune identificarea problemei și formularea acesteia. Etapa a doua presupune realizarea unei ședințe cu întreg grupul. Cel mai bine este ca această ședință să fie anunțată din timp (cel puțin o zi). Aici, timp de o oră se pot nota ideile pe care toți le au, fără să fie criticați de cei din jur, adică se vor evita afirmații de genul: „Vorbești serios?”, „Nu există fonduri/ spațiu adecvat.” Tot timpul secretarii vor nota răspunsurile membrilor, dar fără să precizeze numele persoanei care vine cu acea idee. Etapa a treia are loc după o zi de la ședință. De data aceasta, un comitet va evalua și selecta ideile care au un potențial mare și care respectă subiectul discuției.

Aplicând aceste informații la clasă, putem crea următoarea situație. Pentru ultima activitate de la cercul de lectură, elevii clasei a VIII-a vor realiza un mic spectacol care implică toți elevii participanți la cerc. Astfel, ei realizează prima etapă prin care elevii sunt anunțați de ședință și emit problema: realizarea unui colaj de scene literare inspirate din operele studiate la cercul de lectură. Etapa a doua are rolul de a aduna ideile elevilor, cum vor realiza această activitate, de ce au nevoie, cine îi poate ajuta, cine participă, ce secvențe din operele literare vor fi selectate etc. Aceste

informații cu privire la aspectele dezbătute vor testa imaginația tinerilor, profesorul își va da seama de viziunea elevilor, de ceea ce ei consideră important. Etapa a treia va avea rol concludiv, deoarece se vor selecta cele mai potrivite idei pentru acea activitate extracurriculară. Este de preferat ca elevii din clasa a V-a să prezinte desene din basmele lor preferate sau să interpreteze o secvență importantă fiind costumați asemenea fiilor de împărat. Clasa a VI-a va prezenta adaptarea scenică a unor fabule din literatura universală, elevii de clasa a VII-a vor recrea o povestire la alegere din opera literară *Povestirile din Canterbury* de Geoffrey Chaucer. Poate cea mai grea misiune va fi atribuită celor de clasa a VIII-a deoarece ei au experiență în studierea operelor literare, așa că se propune ca ei să realizeze o povestire în ramă adaptată vremurilor moderne. Modelul îl vor prelua de la Mircea Cărtărescu, iar personajele trebuie să fie luate din opere literare universale care au fost analizate la cercul de lectură. Această activitate este asiduă, presupune mult lucru în timpul liber din partea elevilor și profesorului de limba română, însă realizat în detaliu, cu sprijin și din partea părinților sau cadrelor didactice, cercul literar va fi un succes, întrucât implică un număr mare de elevi, cu opțiuni și viziuni diferite, iar aici au ocazia de a rememora cele mai importante episoade din timpul unei activități extrașcolare.

Metoda 6-3-5 are o structură simplă și valorifică potențialul creativ al grupului de elevi. Clasa este împărțită în grupuri de câte șase participanți (aici putem observa că metoda nu este aplicabilă dacă acea clasă de elevi nu are un număr divizibil cu șase). Fiecăruia i se va da o foaie cu trei coloane. Liderul, adică profesorul, anunță problema, iar toți membrii trebuie să noteze câte o idee în fiecare coloană. Foile vor fi date în sensul acelor de ceasornic, pentru ca ceilalți colegi să aducă ajustări, completări acestora. Foile se vor deplasa de cinci ori, pentru ca fiecare membru al grupului să poată îmbunătăți ideile inițiale. La final liderul strânge foile și discută cu elevii ideile cele mai bune.

Această metodă are riscul de a nu fi tratată cu interes de elevi, în sensul în care ei să dea răspunsuri banale. La o oră de curs, când tema este povestirea în ramă, profesorul poate folosi această metodă pentru a găsi un început sau o nouă continuare a operei studiate. Pe lângă metodele care stimulează creativitatea, există numeroase alte metode moderne sau activ-participative care pot fi folosite la caracterizarea personajelor, la recapitulare, prezentare în paralel a operelor studiate.

SINELG (sistemul interactiv de notare pentru eficientizarea lecturii și gândirii) este metoda modernă folosită foarte des la orele de literatură, deoarece ajută elevul să înțeleagă textul literar, să se asigure că l-a înțeles. Astfel, prin folosirea unor simboluri ($\sqrt{}$, +, -, ?) elevul poate să identifice cunoștințe dobândite anterior, noi, neclare, contradictorii cu ceea ce știa deja. De exemplu, $\sqrt{}$ este folosit pentru a marca o informație știută, + marchează o informație nouă, - evidențiază o informație

contradictorie, iar ? este folosit pentru a delimita o informație care pentru elev necesită explicații suplimentare.

Jocul didactic este una dintre metodele moderne cele mai antrenante și agreabile de elevi. Denumit de E.E. Geissler „spontaneitate spontană” (1977: 195), jocul are un rol reconfortant pentru elevii al căror interes pentru școală scade treptat. Jocul didactic poate fi folosit la orice nivel de învățământ și este de preferat ca el să fie introdus la începutul orei, pentru a capta atenția elevilor.

Jocurile sunt infinite și utilizarea lor implică multă creativitate din partea cadrului didactic. De ex: Cine știe câștigă (util la lecțiile de recapitulare), Caută perechea (se pot nota pe bilețele nume de personaje și opere literare, iar prin tragere la sorț, elevul trebuie să găsească perechea biletului său), Jocul de creație (Imaginează-ți un dialog cu popa Tanda, eroul lui Ioan Slavici), Jocul de rol (Cum ar fi reacționat un elev dacă era în locul lui Gheorghiță Lipan? Ar fi pedepsit criminalul lui Nechifor?), Procesul literar (procesul lui Ilie Cuțui din *Baltagul* de Mihail Sadoveanu).

Horoscopul este o metodă modernă care se aplică numai în cazul studierii textelor epice sau dramatice, deoarece trebuie să existe personaje pe care elevul să le analizeze.

Elevul trebuie să citească textul, să identifice personajul pentru care va stabili trăsăturile definitorii, va argumenta în fața clasei încadrarea personajului într-un anumit semn zodiacal, iar comentariile colegilor îl pot ajuta la îmbunătățirea opțiunii alese.

În lucrarea *Didactica literaturii române* (2008: 177), Emanuela Ilie prezintă o fișă de trăsături pentru fiecare zodie în parte, informația fiind preluată de pe rețeaua informatică a MEN:

Berbec Trăsături: plin de inițiativă, dinamic, hotărât, egoist, extremist, neortodox, capricios. Valoare: idealism Pericol: egoism	Leu Trăsături: optimist, vivace, ambidextru, arogant, opulent, ostentativ, impetuos Valoare: magnetism Pericol: egoism	Săgetător Trăsături: neinteresat, idealist, profetic, compătimitor, risipitor, încăpățânat, lipsit de tact, de neîncredere Valoare: viziune Pericol: împrăștiat
Taur Trăsături: tenace, stoic, prudent, inflexibil, convențional, încăpățânat,	Fecioară Trăsături: perfecționist, obiectiv, analitic, încăpățânat, precaut, indecis,	Capricorn Trăsături: diplomație, pragmatism, profund, întreprinzător, avar, egoist,

rigid Valoare: hotărâre Pericol: posesiv	modest Valoare: capacitate analitică Pericol: hypercriticism	materialist, carierist Valoare: ambiție Pericol: rigiditate
Gemeni Trăsături: multilateral, altruist, magnetic, perspicace, capricios, ambiguu, neliniștit Valoare: deștept Pericol: împrăștiat	Balanță Trăsături: intuitiv, logic, estetic, temperat, autocompătimitor, indolent, indecis Valoare: diplomație Pericol: autocompătimire	Vărsător Trăsături: omenos, meditativ, onorabil, altruist, excentric, lipsit de simț practic, de neînduplecat Valoare: zelos Pericol: fanatism
Rac Trăsături: intuitiv, analitic, sociabil, hipersensibil, ostentativ, susceptibil, metodic Valoare: diplomație Pericol: nesiguranță	Scorpion Trăsături: tenace, întreprinzător, pasionat, ager, arogant, senzual, nemilos, sarcastic Valoare: scop Pericol: nemilos	Pești Trăsături: altruist, filantropic, compătimitor, adaptabil, supersensibil, credul, risipitor, capricios Valoare: flexibilitate Pericol: autocompătimire

Cvintetul este o metodă modernă care stimulează creativitatea și nivelul de receptare al elevului. Personal, folosesc această metodă la clasă, la orele de literatură, în special când se studiază trăsăturile unei specii literare sau se realizează caracterizarea unei personaj. Cvintetul este „o poezie” formată din cinci versuri, fiecare vers având indicații specifice.

Primul vers trebuie să conțină un substantiv care sugerează subiectul lecției (de exemplu: Lacul, Toamna etc.), al doilea vers conține două adjective care descriu substantivul anterior (uriaș, adormit / arămie, rodnică), al treilea vers are trei verbe care arată o acțiune pe care o poate face subiectul (mângâie, ademenește, șoptește / culege, aduce, îngheață), al patrulea vers poate conține o propoziție, o sintagmă personală despre subiect (o picătură de ploaie din imensul cer / zâna belșugului neconținut), iar ultimul vers va fi alcătuit dintr-un cuvânt care are rol de concluzie (natură / frig).

Jurnalul cu dublă intrare este util la orele de literatură. Această metodă familiarizează elevii cu spiritul critic, îi ajută să-și exprime un punct de vedere cu privire la un fragment care le-a plăcut. În ceea ce mă privește, recomand această metodă elevilor pentru lecturile suplimentare din timpul vacanțelor sau din timpul anului școlar. Citatele pe care ei le comentează sunt de cele mai

multe ori „refolosite” în compuneri descriptive sau argumentative, depinde de tipul de eseu. Este adevărat că nu foarte mulți elevi „adoră” această metodă sau orice altă metodă care a re legătură cu lectura, dar unii o găsesc atractivă. Jurnalul cu dublă intrare presupune împărțirea unei foi de caiet sau coală în două. În partea stângă, elevii vor nota citatele care le-au plăcut cel mai mult, care i-au impresionat, iar în partea dreaptă vor nota propriile impresii, comentarii. La orele de curs, prefer să aleg citate scurte, chiar proverbe, dar cu un mesaj puternic, astfel încât să determin cât mai mulți elevi să își exprime punctul de vedere în 50-70 de cuvinte.

Metoda ciorchinului poate fi utilizată în cadrul mai multor tipuri de lecții și în mai multe momente ale lecției. Această metodă se aseamănă cu brainstormingul, deoarece le da elevilor libertatea să găsească termeni care au legătură cu o anumită idee, temă. Procedeu este simplu: profesorul scrie în mijlocul tablei un cuvânt, iar elevii vor trasa cu săgeți cuvintele care au legătură cu acea idee, temă dată de profesor. Deși este o metodă care dă frâu liber imaginației, profesorul trebuie să fie atent la răspunsuri, să îndrume elevii la început. La orele mele de curs, folosesc metoda ciorchinului la lecțiile de recapitulare (fie gramatică, fie literatură) deoarece elevii observă o imagine de ansamblu a tuturor noțiunilor pe care le-au învățat la acel capitol. De asemenea, pentru orele de creație literară, le permit elevilor ca timp de zece minute să scrie toate ideile la tablă, nu este nevoie să ridice mâna, ci pur și simplu se duc liberi și notează pentru a nu se simți îngrădiți de permisiunea mea. Le sugerez elevilor ca în cinci minute să realizeze câteva figuri de stil pornind de la ideile scrise pe tablă. Apoi, timp de douăzeci de minute, elevii au de realizat o compunere cu o anumită temă sau un anumit titlu în care să includă figurile de stil create. De cele mai multe ori, elevii cer sfatul colegului de bancă pentru creare figurilor de stil, iar dacă sunt stimulați de puncte în plus la următoarea evaluare sau o notă pentru cea mai bună compunere, ei se implică și iau activitatea ca pe o competiție cu cei din clasă și chiar cu ei înșiși.

Metoda cubului oferă posibilitatea profesorului să exploreze împreună o elevii o temă din mai multe perspective, astfel încât elevul să lucreze exact ce îi place. Această metodă are la bază lucru în echipă și contribuie la dezvoltarea comunicării între elevi. Totul începe de la un cub (poate fi de carton, hârtie, plastic, chiar o cutie de pantofi ambalată frumos), iar pe fiecare fațetă a acestuia profesorul scrie tipul de activitate pe care grupul trebuie să o îndeplinească. Se recomandă ca efectivul de elevi să fie împărțit în șase grupe apropiate ca număr pentru a evita ca o grupă să termine prea repede. Cele șase tipuri de activități sunt: descrie, compară, asociază, analizează, aplică, argumentează. Câte un elev de la fiecare grupă va arunca zarul pentru a decide tipul de activitate, iar dacă se repetă fațeta cubului, elevul va arunca din nou cubul. Metoda are succes de

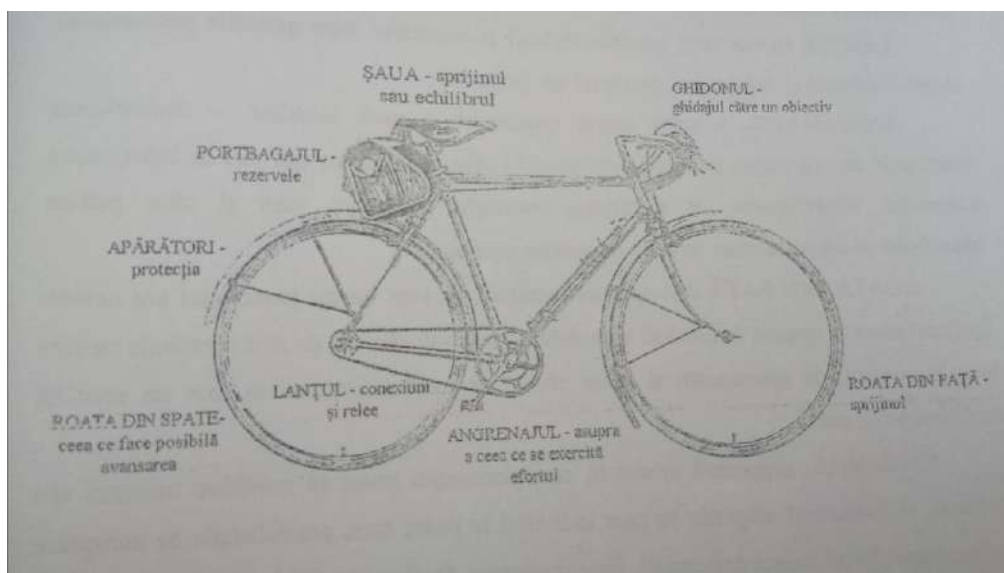
fiecare dată dacă exercițiile au un grad egal de dificultate sau dacă profesorul alege elevii astfel în cât pentru un exercițiu mai dificil să lucreze cei mai buni și să nu se simtă copleșiți ceilalți.

Metoda bicicletei este o metodă-metaforă care servește drept „cadru sau tipar unei meditații conjugate cu o investigație și cu o serie de comparații [...] implicând anumite alegeri (individuale sau interpersonale), dar care vor trebui să susțină un proces simbolic.” (André Peretti, Jean-André Legrand, Jean Boniface, *Tehnici de comunicare*, Polirom, Iași, 2001, pp.78-80)

Scopul acestei metode este de a oferi elevilor șansa de a realiza conexiuni între elementele ficționale și elementele realului. De cele mai multe ori, metoda bicicletei este utilizată la orele de literatură română pentru a evidenția trăsăturile fizice și morale specifice personajelor.

Totul pornește de la schema unei biciclete, iar fiecare parte componentă sugerează, în plan simbolic, structurile caracteriale identificate în textul analizat la oră.

În lucrarea sa, *Elemente de didactica predării limbii și literaturii române*, conf. univ. Marius Nica propune următoarele părți componente ale „bicicletei” și simbolistica lor.



Șaua oferă echilibrul personajului, **Portbagajul** se referă la resursele pe care personajul se bazează pentru a trece peste un obstacol. **Apărătorile** sugerează nevoia de protecție a personajului, **Roata din spate** implică ideea de mișcare, anume ce determină personajul să devină dinamic. **Lanțul** face legătura între gesturile, gândurile și acțiunile personajului. **Angrenajul** face trimitere către stările psihice ale personajului. **Roata din față** este sprijinul de care personajul are nevoie, fie condiții materiale, fie vorbe de încurajare. **Ghidonul** se referă la posibilitatea personajului de a schimba cursul acțiunii.

BIBLIOGRAFIE:

1. Aebli, Hans, *Didactica psihologică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1973.
2. Cerghit, Ioan, *Metode de învățământ*, Editura Polirom, Iași, 2006.
3. Cerghit, Ioan, *Sisteme de instruire alternative și contemporane. Structuri, stiluri și strategii*, Editura Polirom, Iași, 2008.
4. Geissler, E.E., *Mijloace de educație*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977.
5. Ilie, Emanuela, *Didactica literaturii române*, Editura Polirom, București, 2008.
6. Leroy, Gilbert, *Dialogul în educație*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1974.
7. Nica, Marius, *Elemente de Didactica predării Limbii și literaturii române*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2013.
8. Peretti, André, Legrand, Jean-André, Boniface, Jean, *Tehnici de comunicare*, Polirom, Iași, 2001.
9. Planchard, E., *Pedagogie școlară contemporană*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1992.
10. Potolea, Dan, Neacșu, Ioan, Pânișoară, Ion-Ovidiu, Iucu, Romiță B., *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II*, Editura Polirom, Iași, 2008.
11. Sălăvăstru, Dorina, *Psihologia educației*, Editura Polirom, Iași, 2004.

PROVOCĂRI ÎN EDUCAȚIA TIMPURIE A COPIILOR CU CERINȚE EDUCAȚIONALE SPECIALE

Educatoare, Pantelemon Elena
Școala Gimnazială Specială Nr. 14, Tulcea

Educația timpurie are un rol esențial în dezvoltarea armonioasă a tuturor copiilor, iar pentru copiii cu cerințe educaționale speciale (CES) această etapă devine vitală în formarea abilităților cognitive, emoționale și sociale. În această perioadă, creierul copilului este extrem de receptiv, iar intervenția corectă și personalizată poate preveni apariția unor dificultăți mai mari ulterior.

Totuși, educația timpurie a copiilor cu CES presupune o serie de provocări: lipsa resurselor educaționale adaptate, formarea insuficientă a cadrelor didactice în domeniul educației incluzive, dificultăți în colaborarea cu părinții și barierele de atitudine ale societății față de acești copii. În același timp, este necesară o evaluare corectă și constantă a progresului copiilor, precum și flexibilitatea în adaptarea conținuturilor educaționale.

Prin urmare, argumentul principal al acestei teme este acela că succesul educației timpurii pentru copiii cu cerințe educaționale speciale depinde de conștientizarea acestor provocări și de implicarea activă a tuturor factorilor educaționali, în vederea creării unui mediu de învățare prietenos, sigur și incluziv. Investiția în educația timpurie este o investiție în viitorul acestor copii și al societății în ansamblu.

Educația timpurie reprezintă o etapă esențială în dezvoltarea fiecărui copil, iar în cazul copiilor cu cerințe educaționale speciale (CES), această perioadă devine și mai importantă. Intervențiile corecte și la timp pot influența pozitiv evoluția lor cognitivă, emoțională și socială. Totuși, educația timpurie a copiilor cu CES este marcată de numeroase provocări, care pornesc de la nivelul de pregătire al cadrelor didactice, continuă cu lipsa de resurse și ajung până la mentalitățile părinților și comunității.

1. Lipsa resurselor educaționale adaptate

Un prim obstacol major este lipsa materialelor didactice adaptate pentru nevoile individuale ale copiilor cu CES. Majoritatea grădinițelor și centrelor de educație timpurie nu dispun de suficiente materiale vizuale, tactile, interactive sau de tehnologie asistivă care să faciliteze învățarea. De asemenea, curriculumul nu este întotdeauna flexibil și adaptabil.

2. Pregătirea insuficientă a cadrelor didactice

Un alt aspect sensibil este nivelul de formare al educatorilor. În multe cazuri, aceștia nu beneficiază de suficiente cursuri de specializare sau formare continuă în domeniul educației speciale. Lipsa de cunoștințe în aplicarea tehnicilor de lucru diferențiat și în gestionarea comportamentelor dificile conduce la o implicare scăzută a copilului în procesul educațional.

3. Colaborarea dificilă cu familia

Famiile copiilor cu CES se confruntă deseori cu sentimente de neputință și stres. De multe ori, părinții nu reușesc să sprijine eficient educația timpurie a copilului, fie din lipsă de informații, fie din cauza temerilor și prejudecăților. Comunicarea educator-părinte trebuie să fie constantă, deschisă și susținută prin consiliere și îndrumare.

4. Atitudinea societății și integrarea în colectiv

Integrarea copiilor cu CES în grupuri educaționale de masă este încă o provocare. Prejudecățile, discriminarea și lipsa de acceptare pot afecta nu doar copilul, ci și părinții și

educatorii. Este necesar un efort constant de sensibilizare a comunității și promovarea valorilor incluziunii.

5. Evaluarea și individualizarea intervențiilor

Un aspect important, dar greu de gestionat, este evaluarea corectă a nevoilor fiecărui copil și adaptarea strategiilor educaționale. Lipsa specialiștilor (psihologi, logopezi, kinetoterapeuți) în instituțiile de educație timpurie afectează personalizarea intervențiilor.

6. Soluții propuse

Pentru a depăși aceste provocări, este necesară:

- formarea continuă a educatorilor în domeniul educației speciale;
- crearea și dotarea centrelor educaționale cu materiale adaptate și tehnologii moderne;
- colaborarea strânsă cu specialiști (psihologi, terapeuți, logopezi);
- programe de sprijin pentru părinți și comunitate, care să promoveze incluziunea și empatia;
- flexibilizarea curriculumului și susținerea metodelor individualizate de lucru.

Concluzie

Educația timpurie a copiilor cu cerințe educaționale speciale este un domeniu care necesită o atenție sporită și implicare constantă din partea tuturor factorilor: educatori, părinți, specialiști și comunitate. Doar prin colaborare, deschidere și susținere se poate asigura un parcurs educațional de calitate și o dezvoltare armonioasă a acestor copii.

Bibliografie:

1. M. Gherguț – „Psihopedagogia persoanelor cu cerințe speciale”
2. C. Stan – „Educația incluzivă: teorie și practică”
3. Opreșan, M. – „Strategii educaționale pentru integrarea copiilor cu CES”
4. *Ghid metodologic pentru educația timpurie în context incluziv*, Ministerul Educației, 2022
5. <https://www.edu.ro> – Secțiunea Educație incluzivă

APLICAREA TEHNOLOGIEI ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII PROCESULUI EDUCAȚIONAL ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREȘCOLAR SPECIAL

Educatoare, Pantelemon Elena

Școala Gimnazială Specială Nr. 14, Tulcea

În contextul actual, educația nu mai poate fi privită separat de tehnologie, iar învățământul preșcolar special are nevoie de instrumente adaptate și inovatoare care să sprijine dezvoltarea cognitivă, motrică și emoțională a copiilor. Utilizarea tehnologiilor moderne, precum tabletele educaționale, aplicațiile interactive și materialele multimedia, facilitează procesul de învățare și contribuie la individualizarea educației. Prin aceste metode, copiii cu nevoi speciale beneficiază de oportunități suplimentare pentru explorare, învățare activă și exprimare liberă.

Integrarea tehnologiei în activitățile educaționale asigură acces la materiale personalizate, adaptate ritmului propriu de învățare al fiecărui copil. Jocurile educaționale, aplicațiile pentru dezvoltarea limbajului sau a coordonării motrice stimulează creativitatea și atenția, oferind în același timp o formă atractivă de învățare. În plus, tehnologia permite o comunicare mai eficientă între cadrele didactice, copii și părinți, oferind feedback constant și monitorizare a progresului.

Astfel, aplicarea tehnologiei în învățământul preșcolar special nu doar modernizează procesul educativ, ci oferă șanse egale la educație și dezvoltare pentru copiii cu nevoi speciale, stimulând incluziunea și adaptarea socială.

Educația timpurie are un rol esențial în formarea copiilor, cu atât mai mult în cazul copiilor cu cerințe educaționale speciale. În prezent, tehnologia reprezintă un instrument modern care poate contribui semnificativ la stimularea dezvoltării cognitive, emoționale și sociale a acestor copii. Prin utilizarea aplicațiilor interactive, a tablelor inteligente, a jocurilor educaționale sau a resurselor digitale adaptate, procesul educațional poate deveni mai atractiv și mai eficient. Tehnologia oferă posibilități multiple de personalizare a învățării și sprijină dezvoltarea deprinderilor de autonomie și integrare socială.

1. Importanța tehnologiei în învățământul preșcolar special

Copiii din învățământul preșcolar special necesită metode inovatoare și adaptate nivelului lor de dezvoltare. Tehnologia le poate oferi acces la conținuturi educaționale sub formă de imagini, sunete și animații, facilitând astfel învățarea prin joc și experimentare. În plus, utilizarea tehnologiei în educație ajută la:

- Creșterea capacității de concentrare;
- Îmbunătățirea memoriei vizuale și auditive;
- Stimularea gândirii creative;
- Dezvoltarea limbajului și comunicării;
- Încurajarea participării active.

2. Exemple de tehnologii folosite în educația preșcolară specială

- **Table interactive și aplicații educaționale** – facilitează prezentarea vizuală a lecțiilor și interacțiunea directă a copilului cu conținutul educațional;
- **Jocuri educative pe tabletă sau telefon mobil** – adaptate pentru copiii cu dizabilități, acestea dezvoltă atenția, motricitatea fină și creativitatea;
- **Resurse audio-video** – povești, cântece, poezii în format audio și video ajută la dezvoltarea limbajului și recunoașterea emoțiilor;
- **Programe de comunicare asistată (AAC)** – utile copiilor cu dificultăți de exprimare verbală, ajutându-i să își exprime dorințele și nevoile.

3. Beneficiile aplicării tehnologiei

- **Personalizarea procesului de învățare** – fiecare copil avansează în ritmul propriu;
- **Învățare ludică** – lecțiile devin mai atractive, iar copiii învață prin joc;
- **Motivare crescută** – tehnologia crește interesul și dorința de a participa;
- **Dezvoltarea abilităților sociale** – unele aplicații includ activități de grup și cooperative;
- **Crearea unui mediu incluziv** – copiii cu diferite tipuri de dizabilități pot avea acces egal la educație de calitate.

4. Provocări în aplicarea tehnologiei

- Lipsa resurselor materiale și financiare în unele instituții;
- Necesitatea formării cadrelor didactice în utilizarea tehnologiilor moderne;
- Evitarea dependenței de ecrane și menținerea unui echilibru între activitățile digitale și cele tradiționale;
- Adaptarea continuă a conținuturilor în funcție de nevoile speciale ale fiecărui copil.

5. Exemple de bune practici

- Organizarea de ateliere interactive folosind table inteligente;
- Folosirea de aplicații precum „Tiny Tap”, „Autimo”, „Choiceworks” în activitățile zilnice;
- Proiecte educaționale în colaborare cu părinții, care să continue activitățile digitale și acasă;
- Implementarea unor jocuri care să dezvolte autonomia și încrederea în sine a copilului.

Tehnologia, atunci când este utilizată cu măsură și adaptată nevoilor fiecărui copil, devine un partener valoros în procesul educațional din învățământul preșcolar special. Ea deschide porți spre cunoaștere, stimulează creativitatea, dezvoltă limbajul, sprijină formarea unor deprinderi motorii și contribuie la integrarea socială. Este important ca dascălii și părinții să colaboreze și să fie deschiși spre inovare, asigurând astfel fiecărui copil șanse egale la educație și dezvoltare armonioasă.

Bibliografie:

1. Iucu, R. (2021). *Tehnologii moderne în educație*. Editura Polirom.
2. Chircev, M. (2020). *Educația preșcolarului cu cerințe speciale – metode și instrumente moderne*. Editura Didactică și Pedagogică.
3. Ministerul Educației (2022). *Ghid metodologic pentru utilizarea tehnologiei în educația timpurie*.
4. <https://www.schooleducationgateway.eu/>

5. <https://edtechmagazine.com/>

Depășirea blocajelor de comunicare- deziderat al comunicării eficiente

Prof.înv.primar Pascu Alina
Școala Gimnazială Nr. 4 Lugoj, Timiș

I. Comunicare și informare didactică

Comunicarea pedagogică reprezintă un transfer complex de informații între două entități ce-și asumă simultan sau succesiv rolurile de emițători și receptori, semnificând conținuturi dezirabile în contextul procesului instructiv-educativ. Comunicarea pedagogică presupune o interacțiune de tip feedback, privind atât explicațiile explicite, cât și cele adiacente, intenționate sau formate chiar în cursul comunicării.

Noțiunea de comunicare implică o anumită reciprocitate, fiind mai generală și mai completă decât informarea, aceasta fiind o ipostază a comunicării. Comunicarea presupune o procesualitate circulară care se înscrie într-o anumită temporalitate de care ține cont și care, la rândul ei, o modelează.

Comunicarea didactică se referă la transmisia și schimbul de informații între educator-elev, și invers, la circulația de impresii, trăiri afective, judecăți de valoare, comenzi cu scopul de a îmbogăți sfera cunoștințelor pentru a determina modificări comportamentale. Ea vizează în principal înțelegerea, pentru asigurarea căreia educatorul are un rol activ, în sensul că el acționează ca un filtru ce selectează, organizează și personalizează informația.

Astăzi, actul comunicării este abordat ca o unitate a informației cu dimensiunea relațională, aceasta fiind purtătoare de semnificații, în funcție de situație și de relația dintre actorii comunicării (ex. o informație verbală imperativă: citește! /spune! / vino! – poate fi poruncă, provocare, îndemn, sugestie, ordin, sfat, etc.

Analiza exclusivă a informațiilor codificate prin cuvânt, și implicit, concentrarea pe mesajul verbal, pierde tot mai mult teren în fața abordării și cercetării diversității codurilor utilizate (cuvânt, gest, imagine, etc.) și a acceptării multicanalității comunicării (vizual, auditiv, tactil, etc.). În această viziune, comportamentul interlocutorului are valoare comunicativă.

Comunicarea apare ca un circuit care se autoreglează permanent. În cazul unui proces de comunicare, interlocutorii nu numai că aleg sau creează conținuturi, ei inventează și procedee și modalități ale schimbului lor. Comunicarea înseamnă mai mult decât informare. În timp ce informarea face apel mai mult la o inteligență logică, comunicarea presupune mai multă strategie. Ea se prezintă ca un proces dinamic în cursul căruia unele strategii se înlocuiesc cu altele, conducându-i pe interlocutori la „deplasarea” unuia către celălalt. Actul informativ

poate fi unilateral, dar comunicarea unilaterală ar fi un nonsens. Profesorul nu trebuie doar să informeze, el trebuie să comunice cu elevii săi. Informațiile sale variază ca amplitudine și profunzime în funcție de informațiile primite de la elevi. Acestea fac dovada a ceea ce ei așteaptă de la profesorul lor, ceea ce sunt dornici să afle. Astfel, profesorul este un rezonator, ca și elevul.

II. Bariere în comunicarea eficientă

Cauzele unei comunicări ineficiente sunt determinate de apariția unor blocaje de comunicare între interlocutori. Dintre acestea se pot menționa următoarele:

- Critica sau tendința de a judeca- convingerea unor persoane că cei din jurul lor nu își vor îmbunătăți comportamentul decât dacă sunt criticați este o barieră în calea unei comunicări eficiente. Evaluarea negativă a celeilalte persoane, a atitudinilor și acțiunilor acesteia (ex. ”Tu ești de vină - ești singurul vinovat pentru dezastrul în care te afli”), transformă tonul conversației într-unul negativ, având drept urmare blocarea comunicării.
- Folosirea etichetelor în caracterizarea unei persoane-determină inhibarea interlocutorului și stânjenește comunicarea (ex., „Ce prostie! Vorbești ca o fată!; „Ești un naiv că ai făcut”;etc.)
- Oferirea de soluții—este o altă modalitate de a bloca procesul comunicării fie direct prin oferirea de sfaturi, soluții la problemele celeilalte persoane, sau indirect prin folosirea unor întrebări într-un mod agresiv, autoritar sau cu o notă evaluativă (ex. „Întotdeauna ai fost o fată bună ! Nu-i așa că mă vei ajuta la examen?”)
- Recurgerea la ordine—este un mesaj care are ca efecte reacții defensive, rezistență, reacții pasive sau agresive. Această tendință de a da ordine duce la scăderea stimei de sine (ex. „ Fă-ți tema imediat! De ce? /Pentru că am spus eu!)
- Folosirea amenințărilor—este o modalitate prin care se transmite mesajul că dacă soluțiile propuse nu sunt puse în practică persoana va suporta consecințele negative.(ex., „Dacă nu faci ce spun eu, atunci” „Termină imediat , dacă nu ...”;etc.)
- Moralizarea—este o altă manieră neadecvată în comunicare ce include formulări de genul „ar trebui“/prin care se obișnuiește a se ține „predici“ unei alte persoane (ex. „Trebuie să-ți ceri scuze, dacă nu ...”)

- Abaterea sau evitarea abordării unor probleme- cea mai frecventă metodă de acest fel este aceea de a schimba cursul conversației de la preocupările celeilalte persoane la propriile preocupări- devierea de la subiect (ex., „Nu te mai gândești la ce s-a întâmplat . Hai să vorbim despre ceva mai plăcut !”)
- Argumentarea logică impusă-reprezintă încercarea de a rezolva problema comunicării prin impunerea unor argumente logice proprii. Situațiile prin care o persoană încearcă în mod repetat să găsească soluții logice la problemele unei alte persoane conduce la frustrare prin ignorarea sentimentelor și opiniilor celeilalte persoane. (ex. „Uite cum stau lucrurile; dacă nu ai fi cumpărat, ai fi putut să”)

III. Modalități de ameliorare a comunicării

Limbajul responsabilității-este o formă de comunicare prin care se exprimă propriile opinii și emoții fără să se atace interlocutorul. Este o modalitate de deschidere a comunicării chiar și pentru subiectele conflictuale, fiind o variantă de evitare a criticii, etichetării, moralizării interlocutorului, focalizând conversația asupra comportamentului și nu asupra persoanei.

Limbajul responsabilității cuprinde trei componente de bază : *descrierea comportamentului* (ex. „când vorbești urât cu mine“, „când nu-ți faci tema“) *exprimarea propriilor emoții și sentimente* ca și consecință a comportamentului interlocutorului (ex., „mă supără“; „mă deranjează“) și *formularea consecințelor comportamentului* asupra propriei persoane (ex. „pentru că nu-mi place să nu respectăm regulile“). Mesajul la persoana I (limbajul responsabilității) previne declanșarea reacțiilor defensive și favorizează o comunicare mai completă, permițând îmbunătățirea relației și modificarea comportamentelor inadecvate.

Prevenirea reacțiilor defensive în comunicare-se referă la înlăturarea, evitarea mesajelor care atacă persoana. Dintre modalitățile de prevenire a reacțiilor defensive se pot aminti următoarele:

1.Evaluare vs. descriere-în locul comunicării evaluative (mesaje la persoana a II- a) care blochează comunicarea se recomandă ca modalitate eficientă comunicarea descriptivă-ex. În loc de „Vorbești prea mult ! – poți spune „Când nu îmi dai posibilitatea să spun ce cred (descrierea comportamentului) devin nervos și frustrat !”(emoția și consecința).

2.Control vs. orientare spre problemă- mesajele prin care avem tendința de a controla interlocutorul trebuie înlocuite cu orientarea spre problemă ajutând interlocutorul să identifice alternativele problemei sale fără a-i impune soluția.

3.Manipulare vs. spontaneitate-manipularea transmite mesajul de non-acceptare și neîncredere în deciziile celorlalți. Alternativa acestei ineficiente comunicări este exprimarea spontană a opiniilor personale fără a-ți impune punctul de vedere.

4.Neutralitate vs. empatie-neutralitatea sau indiferența în comunicare transmite mesajul că persoana cu care comunici nu este importantă pentru tine. Copilul care nu este ascultat cu atenție de părinte sau de educator sau este tratat cu indiferență ajunge să creadă despre sine că nu este valoros și nu merită să i se acorde atenție. Comunicarea empatică previne reacțiile negative despre sine și ceilalți .

5. Superioritate vs. egalitate-atitudinea de superioritate determină formarea unei relații defectuoase de comunicare și încurajează dezvoltarea conflictelor. Această atitudine vine în contradicție cu acceptarea necondiționată și respectul fiecărei persoane indiferent de abilitățile sau nivelul său educațional. Studiile demonstrează că persoanele cu competențe intelectuale și sociale dezvoltate comunică mai eficient într-o formă de egalitate și acceptare și nu de superioritate care este considerată ca fiind o formă de nedezvoltare a abilităților de relaționare.

Exprimarea emoțională-ajută unei bune comunicări. Nu de puține ori dificultățile de comunicare au fost determinate de inabilitatea de recunoaștere și exprimare a emoțiilor, de teama de autodezvăluire. Exprimarea emoțională poate fi îmbunătățită prin: discutarea , provocarea, și cotracararea miturilor despre emoții, identificarea și recunoașterea diferitelor tipuri de emoții, identificarea evenimentelor sau situațiilor care declanșează emoția, identificarea modalităților de exprimare comportamentală a emoției, exprimarea emoției printr-un limbaj adecvat, învățarea exprimării clare a ceea ce simți, acceptarea responsabilității pentru ceea ce simți-ca formă de validare personală.

Bibliografie :

Băban, Adriana-coordonator, Consiliere educațională, Copyright, Cluj –Napoca, 2003;

Cucoș, Constantin-Pedagogie, ediția a II a, Polirom, Iași, 2002;

Vernon, Ann-Consilierea în școală. Dezvoltarea inteligenței emoționale prin educație rațional-emoțională și comportamentală, Ed.ASCR, Cluj –Napoca, 2004;

* * * -Învățământul primar-Revistă dedicată cadrelor didactice, Ed.Miniped, București, 2006 ;

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

Prof. Pascu Corina-Vasilica, Școala Gimnazială Nr.1 Iana

Educația secolului XXI se află într-o continuă transformare, adaptându-se la schimbările rapide ale societății, tehnologiei și economiei. Provocările sunt numeroase, dar și oportunitățile de a crea un sistem educațional mai eficient și relevant sunt imense.

Putem vorbi despre câteva tendințe majore în educația secolului XXI precum: învățarea personalizată, accentul se mută de la predarea uniformă la adaptarea conținutului și metodelor de predare la nevoile individuale ale fiecărui elev, integrarea tehnologiei, (tehnologiile digitale, cum ar fi inteligența artificială, realitatea virtuală și platformele online, sunt integrate în procesul de învățare pentru a-l face mai interactiv și accesibil), învățarea bazată pe competențe, se pune accent pe dezvoltarea competențelor practice și transferabile, cum ar fi gândirea critică, rezolvarea de probleme, colaborarea și comunicarea, care sunt esențiale pentru succesul în viața personală și profesională, învățarea pe tot parcursul vieții (educația nu se mai limitează la perioada școlară, ci devine un proces continuu de dezvoltare și adaptare la schimbările din piața muncii și din societate), educația incluzivă (se promovează un sistem educațional care să asigure accesul egal la educație pentru toți elevii, indiferent de abilitățile, mediul social sau cultural).

Dintre provocările educației în secolul XXI putem aminti: inegalitatea accesului la educație (mulți elevi din zone defavorizate nu au acces la resursele și tehnologia necesare pentru a beneficia de o educație de calitate), pregătirea profesorilor (profesorii trebuie să fie pregătiți să utilizeze tehnologiile digitale și să adopte metode de predare inovatoare), evaluarea competențelor (sistemele de evaluare tradiționale nu sunt întotdeauna adecvate pentru a măsura competențele practice și transferabile), finanțarea educației (investiția în educație este esențială pentru a asigura un sistem educațional de calitate, dar resursele financiare sunt adesea limitate), adaptarea la schimbările rapide (sistemul educațional trebuie să fie flexibil și adaptabil pentru a face față schimbărilor rapide din societate și din piața muncii).

Ca oportunități mă gândesc la tehnologia ca instrument de învățare (tehnologia poate fi utilizată pentru a crea experiențe de învățare mai interactive, personalizate și accesibile), colaborarea între școli, universități și angajatori (colaborarea poate asigura că educația este relevantă pentru nevoile pieței muncii și poate facilita tranziția de la școală la viața profesională (rezolvarea de parteneriate cu comunitatea (parteneriatele cu comunitatea pot

oferi elevilor oportunități de învățare practică și de implicare în proiecte relevante pentru societate).

În concluzie, putem spune că educația secolului XXI se află într-un punct de cotitură, cu provocări și oportunități semnificative. Pentru a crea un sistem educațional de succes, este esențial să se adopte o abordare inovatoare, să se investească în pregătirea profesorilor, să se utilizeze tehnologia în mod eficient și să se promoveze colaborarea între diferiți actori din societate.

Bibliografie:

Articole și studii:

- "Tendințe globale în educația secolului al XXI-lea" - Monitorul de Vrancea: <https://www.monitoruldevrancea.ro/2015/06/08/invatamant-modele-si-provocari-tendinte-globale-in-educatia-secolului-al-xxi-lea/>
- "Oportunități și provocări în educația secolului XXI - Interviu cu Prof. Mirela Tanc" - Logiscool: <https://www.logiscool.com/ro/blog/2020-09/opportunitati-si-provocari-in-educatie>
- "Generatia Z în Sălile de Clasă: Navigând prin Educatia Secolului XXI" - Educatie.tm.ro: <https://educatie.tm.ro/generatia-z-in-salile-de-clasa-navigand-prin-educatia-secolului-xxi/>
- „PROVOCĂRILE SOCIETALE, NOILE TENDINȚE ÎN EDUCAȚIE ȘI IMPACTUL LOR ASUPRA ÎNVĂȚĂRII” - IBN: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/58-63_12.pdf

Evenimente și simpozioane:

- „Simpozion Internațional - Centrul European pentru Excelența în Educație”: <https://eueducenter.ro/simpozion-international/>

DEZVOLTAREA INDUSTRIALĂ DURABILĂ – CONCEPTE, PRINCIPII, ECO-CAPACITATE, ECO-EFICIENȚĂ, ECO-ECHITATE, ECO-CONDIȚIONALITATE

**prof. ing. PĂTRAȘCU CORINA ,
Liceul Tehnologic Energetic „Elie Radu” PLOIEȘTI**

În deceniile trecute *dezvoltarea* a condus la nivele extrem de limitate ale prosperității țărilor slab dezvoltate și în curs de dezvoltare. În 1992, 80% din populația globului dispunea doar de 20% din venitul mondial și avea doar o mică contribuție la realizarea producției industriale. Dezvoltarea implică *schimbare* care ar trebui să conducă la *ameliorare* sau *progres*.

Ca urmare, definirea noțiunii de dezvoltare poate fi reprezentată ca un normativ sau o problemă de valori, ca și cea a dezvoltării economice sau dezvoltării sociale sau dezvoltării ecologice și de mediu. Literatura de specialitate economică definește *dezvoltarea economică* ca reprezentând creșterea în timp a nivelului general de prosperitate al societății sau bunăstării acesteia, iar *creșterea economică* ca procesul de sporire a capacității economiei de a produce bunuri și servicii.

Dezvoltarea durabilă reprezintă în conformitate cu O.U.G. nr.195/2005 aprobată prin actuala Lege a Protecției Mediului nr.265/2006 “dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a le satisface pe ale lor”.

Într-o accepțiune foarte generală, conceptul dezvoltării durabile cuprinde ideea dezvoltării fără epuizarea resurselor prin trecerea dincolo de limita de suportabilitate și regenerare a ecosistemelor sau conceptul care are drept obiectiv găsirea optimului interacțiunii dintre patru sisteme: economic, social, tehnologic și de mediu.

Noțiunea de *durabilitate* capătă înțelesuri multiple în raport cu sfera de preocupare a economiștilor, sociologilor, ecologilor, parlamentarilor, administrațiilor locale, organismelor internaționale dar și a inginerilor și managerilor, dar mesajul sau cel mai important este *responsabilitatea* care trebuie să se instaureze în și între generații, ca locuitoare ale Terrei.

Dacă se are în vedere sectorul industrial, se poate considera ca activitatea industrială reprezintă un principal factor care contribuie la poluarea mediului înconjurător. Problema care se ridică este aceea de a concilia cerințele de creștere demografică, dorințele de dezvoltare industrială continuă și necesitatea de a proteja mediul înconjurător. Din acest motiv trebuie identificate noi metode de dezvoltare industrială, atât în țările dezvoltate cât și în cele slab dezvoltate, care să permită protejarea capacității de suportabilitate a mediului înconjurător; printre aceste căi se înscriu *reducerea intensității poluării provocate de activitățile industriale și adoptarea metodelor de prevenire a poluării datorate activităților industriale*.

Dezvoltarea industrială poate fi susținută numai dacă se asigură protecția mediului înconjurător. În caz contrar, degradarea treptată a mediului va conduce la imposibilitatea creșterii economice, respectiv a creșterii producției industriale.

Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (UNIDO) a preluat apelul general al națiunilor unite pentru dezvoltare durabilă, conținut în rezoluția 42/87 și l-a tradus în termeni practici, care fac legătura cu dezvoltarea industrială. Astfel, *dezvoltarea industrială durabilă* reprezintă o nouă abordare a dezvoltării industriale, un model de dezvoltare industrială, care permite industriei să asigure și să sporească beneficiile economice și sociale pentru generația actuală fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile cerințe și fără a dauna proceselor ecologice fundamentale. Din această definiție decurge faptul că orice degradare semnificativă a proceselor ecologice, datorată industriei, nu este durabilă pe termen lung.

Pentru realizarea dezvoltării industriale durabile trebuie îndeplinite *trei criterii* :

- protejarea *eco-capacității*, adică menținerea capacității ecosistemelor de a funcționa în ciuda existenței poluării;

- *utilizarea eficientă* a resurselor umane, materiale și energetice;
- asigurarea unei *distribuții echitabile* între națiuni, atât a bunurilor furnizate de dezvoltarea industrială, cât și a greutateșilor produse prin degradarea mediului înconjurător.

Specialiștii în domeniu economic și tehnic consideră două aspecte importante privind *conceptul de eco-capacitate* și anume:

- ***elasticitatea sistemului industrial***, adică capacitatea de a menține modelele comportamentale în fața perturbărilor externe;
- ***stabilitatea sistemului industrial***, adică capacitatea de a menține echilibrul, ca răspuns la fluctuațiile de mediu.

Protejarea mediului împotriva poluării datorate industriei reprezintă un criteriu fundamental pentru dezvoltarea durabilă. Este însă un criteriu foarte dificil de măsurat și impune două principale strategii de protecție:

1. Păstrarea emisiilor și evacuărilor anuale de deșeuri generate de activitățile industriale în limitele standardelor de mediu – minimizarea, tratarea și valorificarea deșeurilor industriale. Utilizarea de materii prime, resurse naturale primare și secundare în procesul tehnologic industrial generează obligatoriu emisii sau evacuări în mediu (aer, resurse de apă, sol și subsol) de fluxuri care pot conține compuși din categoria celor prioritari periculoși sau toxici care au acțiune poluantă la depășirea concentrației maxime admisibile și/sau efect cumulativ în timp. Se impune, unde este posibil, utilizarea de materii prime din categoria celor prietenoase mediului și în cantități care să nu afecteze calitatea acestuia cu respectarea standardelor de mediu și calitate produs. Standardele de mediu sunt completate de standardele de emisie, standardele de proiectare și standardele de produs, toate fiind incluse în categoria *mijloacelor imperative de protecție a mediului*

2. Stabilizarea și reducerea încărcării totale a poluanților de importanță regională și locală. Această strategie are în vedere problemele globale și regionale de mediu. Poluanții în cauză sunt cei asociați problemelor globale și regionale cum ar fi: deteriorarea ecosistemelor acvatice, în special datorită metalelor grele și hidrocarburilor clorurate, poluarea solului și resurselor de apă cu metale grele, pesticide, nitrați, compuși prioritar periculoși etc.

Elaborarea standardelor de încărcare totală cu poluanți are ca principal scop reducerea încărcării poluante asupra mediului la un nivel mai scăzut decât cel al standardelor de mediu.

Realizarea dezvoltării industriale durabile implică reducerea continuă a emisiilor poluante pe unitatea de produs industrial (factori de emisie), dar acest lucru nu este suficient.

Pe termen lung, este necesară înlocuirea masivă a resurselor neregenerabile (convenționale) de materii prime și energie cu resurse regenerabile și închiderea ciclurilor de materiale și produse industriale prin intermediul unor procese și produse optime.

Prezicerea viitorului este dificilă, în schimb este posibilă elaborarea unui scenariu pentru realizarea dezvoltării industriale durabile. *Conceptul de producție curată*, și implicit de producție curată industrială, a evoluat din conceptele mai timpurii de *tehnologie curată* și *tehnologii fără deșeuri* sau *cu producție redusă de deșeuri*. Conceptul vechi de tehnologie curată (1979, Comisia Comunităților Europene) a avut trei scopuri distincte, dar complementare:

- mai puțini poluanți emisi în mediul natural (apă, aer, sol);
- mai puține deșeuri (tehnologie fără deșeuri sau cu producere redusă de deșeuri);
- cerere scăzută de resurse naturale (apă, energie, combustibili și materii prime).

Producția curată industrială reprezintă o abordare globală a protecției mediului și industriei, care cuprinde toate fazele procesului de producție industrial sau ale ciclului de viață al produselor industriale, având obiectivul de a preveni și minimiza riscurile pe termen lung și scurt pentru oameni și mediu. Din punct de vedere tehnic și funcțional termenul de *producție curată industrială* nu este ușor de definit, mai ales în ceea ce privește “curațenia” sau calitatea produselor industriale.

Închiderea ciclului produselor industriale va solicita industria să gestioneze produsele pe întreg ciclul lor de viață, începând cu materiile prime, producție și utilizare/reutilizare până la depozitarea finală.

Productia curată industrială este benefică pentru mediu, deoarece reduce poluarea mediului datorată industriei și aplică metode de prevenire a poluării prin aplicarea în fiecare sector industrial a celor mai bune tehnici disponibile (BAT - Best Available Technique) în scopul obținerii finale a emisiilor zero în mediul înconjurător (aer, resurse de apă, sol și subsol).

Orice problemă legată de dezvoltarea industrială durabilă are în vedere asigurarea producției și serviciilor industriale în condiții de nepoluare și/sau poluare minora a mediului înconjurător. Unitățile industriale care urmează tipul de abordare preventivă a poluării au câteva beneficii directe cum sunt:

- realizarea unei economii de costuri prin reducerea risipei de materii prime și energie;
- îmbunătățirea eficienței de funcționare a unității industriale;
- realizarea unei mai bune calități a produselor industriale, deoarece funcționarea unității este mai ușor de anticipat;
- recuperarea anumitor materiale industriale irosite.

Producția industrială curată necesită: *aplicarea expertizei; îmbunătățirea tehnologiei de producție industrială și schimbarea atitudinii*. Aplicarea producției curate la managementul de mediu necesită o abordare ierarhică a practicilor de management al poluării.

Astfel, prima prioritate ierarhică este prevenirea poluării prin modificări ale proceselor și produselor, reciclarea și recuperarea la sursă, înainte de luarea măsurilor de reducere a poluării. Această nouă ierarhie arată după cum urmează: *prevenire; reducere; reutilizare și reciclare; tratare cu recuperare de energie și materiale; tratare și depozitare finală*.

Bibliografie

- [1] C.Ionescu, M.Manoliu, D.Nistoran (1996) - *Conceptul de dezvoltare durabila (Note de curs)*, Ed. Universitatii „Politehnica”, Bucuresti
- [2] C.Zaharia (2008) – *Dezvoltarea agricola durabila – concepte, principii, eco-eficienta, eco-echitate, eco-conditionalitate*, Volum al Simpozionului „Tehnologii informatice în îmbunatatiri funciare și dezvoltarea durabila a mediului”, Iasi, 27 iunie 2008, p.5
- [3] C.Zaharia (2003) - *Legislatia pentru protectia mediului*, Ed.Universitatii „Al.I.Cuza”, Iasi
- [4] C.Zaharia (2005) - *Protectia juridica a mediului*, Ed.Ecozone, Iasi
- [5] C.Zaharia (2008) - *Legislatia privind protectia mediului*, Ed.Politehniun, Iasi
- [6] M.Macoveanu (2005) – *Metode si tehnici de evaluare a impactului ecologic*. Editia a II-a, Ed.Ecozone, Iasi
- [7] M.Gavrilescu (2004) – *Reducerea poluantilor la sursa si minimizarea deseurilor*, Ed.Ecozone, Iasi
- [8] C.Zaharia (2008) – *Ecological label – a demand of product quality ?*, Bul.I.P.I, sectia: Constructii de Masini, tom LIV (LVIII), fasc.3, p.269
- [9] M.Macoveanu (2005) – *Politici si strategii de mediu*, Ed.Ecozone, Iasi

View publication

Importanța relației profesor-elev în procesul educațional

Prof. Păun Crina

Școala de Muzică Câmpulung

Eficiența actului educativ, ca act ce aparține domeniului relațiilor interpersonale, depinde de raporturile concrete zilnice dintre profesor și elev. În general, relațiile dintre profesor și elev se polarizează în jurul sentimentelor de simpatie și încredere reciprocă sau, dimpotrivă, de antipatie, neîncredere și ostilitate. Sunt situații în care contactul spiritual dintre profesor și elev rămâne în zona indiferenței, cei doi actori ai actului educativ ignorându-se reciproc. În acest caz profesorul trebuie să ia atitudine aplicând o condiție esențială a relațiilor afective interumane, potrivit căreia simpatia și încrederea nasc simpatie și încredere, în timp ce antipatia și ostilitatea trezesc sentimente de asemănătoare. Profesorul trebuie să implementeze aceste relații, materializându-le în colaborare și respect reciproc.

Studiile efectuate în domeniu au relevat că unii profesori nu reacționează principal nici atunci când elevii răspund corect, nici când răspund eronat. După cum afirmă elevii, unii profesori nu numai că nu se bucură când aceștia dau răspunsuri corecte, dar chiar își arată surprinderea, îi ironizează și ezită să îi noteze în catalog. Aceste reacții prezintă un interes deosebit pentru studiile psihologice, care în urma cercetărilor au evidențiat, că în acest fel se încalcă un principiu fundamental al educației – stimularea prin utilizarea corectă a laudei sau a dojenei. Dacă un profesor laudă mai puțin, dar dojenește mai mult mult, în mod evident folosește eronat criteriile aprecierii pozitive pentru formarea comportamentului elevului și influențarea pozitivă a acestuia.

Imaginea deformată, pe care pe care unii elevi o au despre profesori și unii profesori despre elevi, reprezintă sursa de nemulțumire a elevilor. Ea își are originea în comportamentul inadecvat al unor cadre didactice.

Utilizarea unor strategii și tehnologii didactice moderne, centrate pe aspectul formativ al educației, asigură selecționarea și întărirea comportamentelor adecvate, realizarea în condiții optime a conexiunii inverse, aprecierea performanțelor școlare ale elevilor pe baze științifice, obiective. Conform constatărilor unor sondaje realizate în rândul elevilor, unii profesori pun accentul, în aprecierile pe care le fac asupra acestora, cu precădere pe eșecurile lor, fac prognoze descurajatoare, pierzând din vedere perspectiva optimistă a evoluției.

Autoritatea profesorului bazată pe principiul „magister dixit” trebuie înlocuită cu una întemeiată pe relații în care profesorul are rol de îndrumător, coordonator și partener al activității elevului. Controlul agresiv al profesorului asupra elevilor are consecințe dezastruoase. Orice încercare de a umili sau încurca un elev, mai ales în prezența colegilor săi, va genera un rezultat nedorit: elevul ori se închide în sine, refuzând să mai comunice, ori reacționează violent.

Ignorarea personalității elevului de către profesor amenință nevoile și trebuințele spirituale de bază ale acestuia, respectul de sine, nevoia de răspuns afectiv din partea celor din jur, nevoia de securitate pe termen lung, de succes, precum și nevoia de a aparține unui grup și de a fi acceptat de acesta.

Metodele și tehnicile educative tradiționale au lăsat imaginea profesorului care încearcă să-și domine elevii, subordonându-i, impunându-le ascultare prin metode coercitive. Este necesar ca profesorii, în totalitate, să adopte față de elevii lor, relații bazate pe colaborare, respect interpersonal, îndrumare, cu accentul mutat de pe „ce știe” elevul, pe „ce știe să facă” acesta. Astfel, principala activitate în procesul educativ nu este predarea, ci angajarea elevilor în investigații și lucrări independente sau în echipe.

Stima și respectul reciproc între elevi și profesori presupun și un limbaj adecvat. Expresiile ironice și jignitoare tulbură atitudinea elevilor față de profesorul lor, îi provoacă pe aceștia, obstrucționează crearea unui climat favorabil în activitatea educativă. Cercetările psihopedagogice au pus în evidență faptul că folosirea abuzivă a formelor de penalizare, cum sunt ironia, jignirea, ridiculizarea, notele proaste, duc la scăderea sau chiar la dispariția efectului lor.

Profesorul care cunoaște valoarea aprecierii pozitive nu va evita chiar o ușoară supraapreciere a performanțelor elevului. Aprecierii unui elev mai mult decât merită, îl va motiva pe acesta să încerce să se ridice la nivelul aprecierii făcute, pentru a merita și a menține pe viitor aprecierea. Faptul că profesorul le acordă elevilor suficientă apreciere pozitivă conduce la îmbunătățirea relațiilor cu elevii slabi și la obținerea unor rezultate bune în activitatea la catedră. Chiar și pentru unele performanțe școlare minore, profesorul care cunoaște valoarea aprecierii pozitive, o folosește încercând să dezvolte în mod permanent încrederea elevilor în propriile lor forțe.

Latura intelectuală a raportului profesor-elev este completată și influențată decisiv de factorul afectiv, care prezintă o importanță deosebită asupra randamentului intelectual al elevului. Crearea unei atmosfere de bună dispoziție în clasă, reprezintă o condiție absolut necesară pentru asigurarea succesului școlar și evitarea eșecului școlar. Fiecare lecție trebuie

să se desfășoare într-un climat afectiv particular, dispoziția elevilor variind în funcție de cea a profesorului.

Pentru a nu încălca principiile pedagogice și a reduce procesul didactic la o simplă activitate de transmitere de cunoștințe, elevul trebuie permanent considerat un partener real de comunicare, iar mesajele din partea acestuia luate în considerare. Lipsa factorului afectiv poate îmbrăca și forme mai grave: gesturi, priviri amenințătoare, însoțite de atitudini discriminative și marginalizarea unora dintre elevi. Manifestările de acest tip din partea unor profesori, chiar dacă sunt rare și se raportează numai la unii dintre elevi, au implicații grave atât asupra climatului școlar, cât mai ales asupra elevilor: reduce motivația pentru învățare, influențează negativ stima de sine, transformă școala într-un spațiu neprimitor și incomod pentru aceștia.

Ca bun pedagog, pus în fața elevului pentru a-l forma și nu numai de a-i transmite cunoștințe de specialitate, profesorul trebuie să acorde o atenție sporită modului de distribuire a pedepselor și recompenselor, a aprecierii pozitive și negative, pentru ca acestea să-și atingă scopul, generând efectul scontat. Dacă folosește în mod exagerat dojana și dacă aceasta nu păstrează un caracter limitat, ci ia forma unei deprecieri globale, de genul „nimic nu știi”, „nu ești bun de nimic”, se poate ajunge la o depreciere a personalității elevului.

Cadrelle didactice care stimulează elevii prin laudă, obțin rezultate mai bune în procesul educațional. Aceștia apreciază pozitiv elevii așa-zis „problemă” chiar și pentru unele progrese minore, încercând astfel, să le dezvolte acestora, în mod permanent, încrederea în forțele proprii. Dacă profesorul folosește corect aprecierea elevului, va asigura succesul demersului său educativ. Atunci când un profesor îi spune unui elev „nimic n-o să se aleagă de tine”, el nu apreciază numai o situație prezentă, ci își exprimă convingerea personală, previziunea asupra dezvoltării viitoare a acestuia, ceea ce ar putea conduce la influențarea decisivă a viitorului acestuia, prin scăderea stimei de sine, prin demoralizare și abandon. Performanțele elevului nu numai că nu vor crește, ci vor scădea atât de mult încât ar putea pune în pericol dezvoltarea psihică viitoare a acestuia.

Profesorul/ educatorul trebuie să conștientizeze răspunderea covârșitoare pe care o are în configurarea premiselor succesului sau eșecului școlar al elevului, să aibă grijă ca, în derularea procesului instructiv-educativ, să nu-i lezeze acestuia personalitatea, demoralizându-l. El are obligația, legală și morală, să contribuie la formarea și dezvoltarea personalității elevului, să-l stimuleze pe acesta să învețe să gândească și să acționeze singur, pentru ca, la finalul studiilor, să își poată construi singur viitorul.

Barierile educației incluzive

Incluziunea ca și proces reprezintă o schimbare. Ea se referă la o permanentă îmbunătățire a instituției școlare, având ca scop exploatarea resurselor existente, mai ales a resurselor umane, pentru a susține participarea la procesul de învățământ a tuturor elevilor din cadrul unei comunitati.

Este un proces complex, de durată, care necesită analize, schimbări și construcții continue pentru a realiza politici și practici incluzive și a asigura bazele unei culturi incluzive

A căuta să definești educația incluzivă înseamnă a-ți permite să o disociezi cumva de educație, toată educația fiind în definitiv incluzivă...

UNESCO (2009) definește educația incluzivă ca fiind un proces continuu care vizează să ofere educație de calitate pentru toți, respectând, în același timp, diversitatea și diferitele abilități și necesități, caracteristici și așteptări de la învățare ale elevilor și comunităților, eliminând toate formele de discriminare.

Educația pentru toți și educația incluzivă conduc , în principal, la identificarea unei relații de la parte - educația incluzivă - la întreg - educația pentru toți, ambele reflectând necesitatea dezvoltării școlii (de masă), pregătirea și schimbarea de ansamblu a acesteia, pentru a primi și satisface corespunzător participarea tuturor copiilor din comunitate, cu accent pe grupurile marginalizate și/sau excluse, în medii școlare obișnuite, ca elemente componente ale diversității umane – cu diferențele și necesitățile ei specifice.

Școala incluzivă este o școală prietenoasă și democratică, care valorifică diversitatea socioetno-culturală, o școală în care toți copiii sunt respectați și integrați fără discriminare și fără excludere generate de originea etnică sau de limba maternă, dizabilitate și/sau cerințe educaționale speciale, statutul socio-economic al familiilor, mediul de rezidență sau performanțele școlare ale beneficiarilor primari ai educației. În fiecare țară unele grupuri se confruntă cu bariere care le împiedică să participe deplin în viața politică, economică și socială.

Bibliografie:

1. Iucu, R., 2001. Managementul și gestiunea clasei de elevi fundamente teoretico - metodologice”. Editura Polirom: Iași, 2001.
2. Șoitu, L., 1997. Pedagogia comunicării. Editura Didactică și Pedagogică: București.
3. Rășcanu, R., 2002. Psihologie și comunicare. Editura Universității: București.
4. Pânișoară, I.O., 2004. Comunicarea eficientă. Editura Polirom: Iași.
5. Stanton, N., 1995. Comunicarea. Editura Știință și Tehnică: București.
6. Cosmovici, A. & Iacob, L, 1999, Psihologie școlară. Editura Polirom: Iași.

STUDIU DE SPECIALITATE
ROLUL MENTORULUI ÎN PROFESIONALIZAREA PENTRU
CARIERA DIDACTICĂ

Prof. Crina PĂUN
Școala de Muzică Câmpulung

Profesionalizarea constituie procesul formării unui “ansamblu de capacități și competențe într-un domeniu dat pe baza asimilării unui sistem de cunoștințe teoretice și practice, proces controlat deductiv de un model al profesiei respective” (E. Păun, apud. Gliga, L., 2002).

Actualmente, dezvoltarea profesională continuă a cadrelor didactice reprezintă o strategie managerială eficientă de asigurare a calității educației. Printre cele mai importante acțiuni de modernizare a dezvoltării profesionale a cadrelor didactice se consideră și activitățile de mentorat. Instituirea sistemului de mentorat la trei niveluri este prevăzută în Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația-2020”. Astfel, procesul de implementare a activităților de mentorat vor viza: „mentoratul pentru stagiile de practică pedagogică, mentoratul pentru tinerii specialiști (de inserție), mentoratul de dezvoltare profesională la locul de muncă”.

Pentru îmbunătățirea paradigmei de dezvoltare profesională și învățare continuă a cadrului didactic, Codul educației, art. 58 prevede activitățile de mentorat ca o formă de dezvoltare profesională a cadrelor didactice la locul de muncă, un „proces de îndrumare, ghidare, sprijinire a învățării, educării și/sau dezvoltării profesionale, desfășurat între mentor și o altă persoană, fiind bazat pe premisa implicării interactive a ambelor părți, a asumării obligațiilor ce le revin conform statutului deținut”. În acest context, formarea profesională continuă a mentorilor devine o oportunitate stringentă. Sistemul de competențe specifice mentoratului este unul complex și se încadrează în angrenajul competențelor de specialitate, dar și al celor psihopedagogice ale cadrului didacticmentor. Aspectul motivațional-valoric al competenței și cel cognitiv-practic, specifice mentoratului, configurează perfect profilul mentorului pe următoarele domenii: comunicare, consiliere, dezvoltare profesională, dezvoltare personală, colaborare, facilitare, organizare a activităților de mentorat. Abilitățile de comunicare ale mentorului, dar și ale discipolului/cadrului didactic mentorat sunt determinantele calității relației de mentorat și asigură confortul psihologic al participanților. Ca în orice tip de comunicare, premisa principală a înțelegerii în activitatea de mentorat de dezvoltare profesională a cadrelor didactice pornește de la ascultarea activă,: „Da, știu

exact ce simți, pot să înțeleg ce simți” reprezintă ascultarea empatică. Ambele sintagme deopotrivă stimulează motivația de încadrare într-o relație de învățare/dezvoltare a cadrului didactic mentorat și încrederea în persoana de care acesta este ghidat. În baza celor „cinci reguli de aur ale ascultării” ale autorilor Pese A & B, propunem o metodă pentru încurajarea discipolului de a continua să vorbească și care asigură interlocutorul că înțelege ce i se comunică. Ascultarea activă și empatică, în următorul exemplu, înseamnă a reformula spusele unei persoane și a le reitera prin adresare directă, pe un ton calm și înțelegător.: discipolul: Am 20 de ore didactice pe săptămână, deci este greu să mă gândesc la o avansare în carieră, din lipsă de timp...; mentorul: Văd că te simți frustrat...; discipolul: Bineînțeles, merg la interviul de avansare, dar nu obțin ce-mi doresc...; mentorul: Ai impresia că nu ești apreciat cu adevărat?; discipolul: Dacă nu mă consideră capabil, mi-o pot spune direct...; mentorul: Dorești să fie sinceri cu tine...; discipolul: Exact. Și ar mai fi ceva....

Domeniul de consultare reprezintă creșterea suportului informațional și prevede asumarea de către mentor a rolului de consilier în problemele și nevoile discipolului, adică rolul de respondent detaliat la toate întrebările, precum și oferirea de sugestii precise pentru atingerea obiectivelor profesionale, personale și academice. Domeniile de consultanță pot fi diverse: politicile educaționale naționale și locale, regulamentele și statutul instituției, curriculumul școlar, proiectarea și desfășurarea lecțiilor, oferirea feedbackului în asistări la lecții, managementul clasei, relațiile cu colegii ș.a. Avantajul demersului acțional al consultării prevede orientarea consilierii spre beneficiile pentru discipol. Atitudinile mentorului rezultă din respectarea principiilor de comunicare interpersonală, care sunt orientate spre valorificarea esenței oricărei ființe umane și recunoașterea capacității și potențialului individului de a alege și a-și asuma responsabilități. Potrivit cercetătoarei M. Dinu, acceptarea necondiționată a persoanei mentorate/colegului cadru didactic presupune acceptarea acestuia ca pe o persoană cu un ansamblu de calități, defecte, idei și valori individuale, fără a o judeca sau a încerca să-i impunem aprecieri și puncte de vedere de tipul: „Veți putea reuși doar dacă...”, „Nu ar trebui să procedați așa...”, „Trebuie să procedați anume, dacă doriți să obțineți aprecierea elevilor...”. Totodată, este necesar a face diferență între acest concept, toleranță și simpatie personală și a exclude situațiile când discipolul este aprobat ori dezaprobat în ceea ce spune și face. Ideea constă în acceptarea faptului că avem în față o persoană care gândește altfel decât noi. În caz contrar, discipolul riscă să perceapă realitatea dezvoltării sale doar prin prisma valorilor mentorului. Pe de altă parte, expresia „...nu este o problemă...” poate

descuraja discipolul sau poate fi perceput sentimentul de indiferență din partea mentorului . O acceptare necondiționată poate determina crearea unui model de relație durabilă, iar prin cunoașterea obstacolelor în acceptarea necondiționată se pot evita urmări banale, dar decisive în instituirea unei relații de mentorat stabile și productive.

În concluzie, constatăm că funcționalitatea procesului de mentorat de dezvoltare profesională a cadrelor didactice este în mare măsură asigurată de disponibilitatea și abilitățile mentorului de a se încadra scrupulos într-o relație de dezvoltare în care rolul său este hotărâtor.

Consider că, activitatea mentorului trebuie să urmeze un demers structurat și obiectiv, bazat pe obiective definite dezvoltate împreună cu noul profesor și abordând aspecte specifice ale dezvoltării cadrelor didactice. Mentorul are o atitudine de susținere și favorizantă în promovarea unei comunități de învățare colegială și colaborativă în cadrul școlii, care susține dezvoltarea profesională și construiește o capacitate profesională dar și practici diferențiate și adaptate la nevoile de învățare ale noului profesor și la pregătirea acestuia. Un mentor trebuie să aibă cunoștințele, calitățile personale și aptitudinile necesare pentru a răspunde nevoilor cadrelor didactice debutante și de a crea o relație colegială care să stimuleze în mod pozitiv pe cel mentorat. Fiind un model de personalitate umană și de comportament profesional, profesorul mentor dispune de un ansamblu de calități care îl deosebește de ceilalți colegi din respectiva comunitate de practică. Profesorul mentor folosește metode diverse și eficiente de comunicare, este sursă de informații, asigură coeziunea grupului, comunică informații specifice activității pedagogice, utilizează feedback-ul în comunicare, identifică sursele potențiale de disfuncționalitate. Pentru ca toți acești factori să funcționeze, mentoratul educațional presupune o relație bazată pe încredere, profesionalism și deschidere între mentor și profesorul debutant. Pentru a putea vorbi de profesionalism în cariera didactică ar trebui să îl putem raporta la sistemul de calificări adaptat cerințelor Uniunii Europene precum și la un sistem de standarde profesionale naționale. În înțelesul lor de criterii și repere de calitate și cantitate a prestației celor care lucrează în sistemul educațional, standardele nu sunt o inovație recentă. Ele au existat dintotdeauna în sistem sub diferite forme: ca legi, metodologii, cerințe la examene, criterii de premiere și de avansare, etc. În aceste forme, însă, standardele nu sunt suficient de explicite și transparente în conținut, nu sunt racordate între ele, uneori nu sunt destul de relevante cu privire la competențele măsurate și nu sunt organizate de maniera care să permită utilizarea lor ca program național consistent și coerent în formarea inițială și continuă. În plus, responsabilitatea elaborării lor, a criteriilor și modalităților de evaluare este

împărțită între mai multe instituții și structuri, ceea ce diluează răspunderea și împieteză asupra coerenței și corelării diferitelor instrumente de lucru.

În aceste circumstanțe era imperioasă elaborarea unei strategii naționale bazată pe standarde profesionale prin care să se delimiteze condițiile de pregătire înaintea exercitării profesiei, cele de atestare a competențelor dobândite dar și cele privind dezvoltarea ulterioară în carieră. Standardizarea la nivel național a cerințelor față de profesia didactică a început în anul 2001, dar cu toate eforturile depuse și resursele implicate, procesul nu este încă finalizat.

Bibliografie

1. Codul educației, art. 3, Capitolului I, Domeniul de reglementare, Cod nr. 152 din 17.07.2014
2. Dinu, M. Ghidul mentorului. Mentoratul de stagiatură. București: Universitatea din București, 2013.
3. Pease, A.& B. Abilități de comunicare, București, 2007.
4. Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația-2020”, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 994 din 14 noiembrie 2014.

DEZVOLTAREA REZILIENȚEI EMOȚIONALE A ELEVILOR

**Autor Cristina Păun,
Director
Colegiul Tehnic „Danubiana,, Roman**

Reziliența emoțională este ceea ce îi face pe oameni să se descurce mai bine decât alții, să devină mai puternici. Ea reflectă abilitatea acestora de a rezista, de a se adapta, de a depăși momente dificile și de a privi spre viitor. Vestea bună este că toți oamenii au capacitate de a se adapta, de a trece mai ușor peste greutăți. Pentru unii este o capacitate înăscută, pentru alții ea se poate dobândi și dezvolta în timp, oamenii pot învăța comportamente care să-i ajute să facă față unor situații dificile. De regulă, reziliența emoțională este mai facil de dezvoltat la un copil, decât la un adult și de aceea este extrem de importantă pentru practica educativă. Profesorii joacă un rol cheie în construirea rezilienței. De aceea, interesul cadrelor didactice ar trebui să se focalizeze pe dezvoltarea rezilienței elevilor

Dintre factorii psihosociali, care contribuie la bunăstarea subiectivă a copiilor și adolescenților, studiile de psihologie pozitivă au pus în evidență: emoțiile pozitive, optimismul, recunoștința, orientarea către viitor, speranța.

Emoțiile pozitive facilitează comportamentele de continuare a acțiunilor, pentru că experiențele emoționale pozitive pot determina elevii să se angajeze în astfel de activități.

Optimismul este una din caracteristicile cheie ale oamenilor rezilienți. Dezvoltarea unei astfel de atitudini la elevi se poate face atunci când profesorul constituie un model de optimism. Când elevii aud comentarii optimiste, este mai probabil să dezvolte acest mod de a gândi ei înșiși. De aceea, este indicat să evidențiem partea pozitivă a evenimentelor și experiențelor.

Exemple de activități:

Realizarea unei sesiuni de brainstorming pentru a găsi alternative de a răspunde factorilor de stres. În timpul acestui proces, se poate genera ideea abilităților de control – eforturile conștiente de reducere a stresului sau conflictelor, într-un mod pozitiv și constructiv. O dată ce elevii își identifică factorii de stres și emoțiile, este important să învețe cum să-și canalizeze emoțiile. În final, se poate realiza un exercițiu în care, timp de 5 minute, își pot împărtăși cum și-

au folosit abilitățile de control în situații din viața reală, pot cere un feedback și sfaturi de la colegi sau pot da sugestii celor care sunt în dificultate.

Oferirea de evaluări sumative creative și amuzante: De când am trecut la învățarea la distanță, elevii au apreciat că profesorii lor le-au dat să facă proiecte creative, atât pentru a individualiza instruirea, cât și pentru a le da șansa să socializeze prin intermediul grupurilor de lucru virtuale. Astfel, elevilor le-a plăcut să ofere feedback asupra proiectelor colegilor, prin Google Drive și Google Forms. Aceste complimente sunt mult mai ușor de transmis decât comentariile scrise de mână pe care elevii obișnuiau să le scrie în clasă.

Introducerea de întrebări ”de încălzire” despre viețile elevilor:

Partea favorită din învățarea on-line a fost imaginea imediată a vieților lor pe care ei au oferit-o în camera de discuții la începutul sesiunilor de Zoom ale orelor de istorie din fiecare zi. Profesorul pune o întrebare, elevii răspund și explică : Ce este un lucru frumos pe care l-ai putea face (sau l-ai făcut) pentru cineva în timpul carantinei? Ce ai aflat/ învățat despre tine sau ceilalți în timpul cât ai stat acasă? Mulți elevi au apreciat că le-a plăcut de asemenea această încălzire zilnică, care îi face să simtă că ora, clasa este familiară și confortabilă.

Furnizarea de feedback despre ceea ce funcționează printr-un scurt mesaj la teme: Când am fost cu toții atât de departe unii de alții și copleșiți de faptul că totul s-a mutat în on-line, a fost indicat să adăugăm un scurt mesaj pentru fiecare mică însărcinare, punând în lumină ceva specific care merge bine. Este o modalitate ca elevii să știe că le-am văzut munca și ne-am gândit la ei.

Acceptă întrebările

Deseori, întrebările sunt mai importante și mai relevante decât răspunsurile. Construiește un design on-line care încurajează curiozitatea deschisă.

Învățarea semnificativă nu este structurată în jurul unei cunoașteri statice și regurgitării unor răspunsuri așteptate. Elevii vor deveni încântați să facă parte dintr-o călătorie a descoperirii, alături de tine și, în timp ce tu, ca mentor joci cu siguranță un rol în iluminarea considerațiilor și resurselor, elevii vor fi mult mai entuziaști dacă vor crea o cunoaștere care este mai bogată prin complexitatea ei.

Acest tip de interacțiune construiește abilități de învățare sociale și emoționale și, totodată încredere, care este complementară acestui tip de învățare interactivă, eficientă.

Arta ascultării

Ca profesor, știu că aș putea să vorbesc în clasă/ spațiul de învățare, dar pot oare să și ascult ceea ce comunică cei din acest spațiu? Și cum aș putea să fac asta într-un spațiu on-line?

Am găsit răspunsul în ascultarea activă, care este în mod intenționat deschisă și receptivă la ceea ce apare în momentul prezent. Este o activitate tip mindfulness, care ne crește conștientizarea și atenția asupra celui care vorbește și asupra scopului acestuia, în loc să ne gândim la ce vom spune noi mai departe.

Bibliografie:

1. Esa Raty, Support curs Modern School Leadership, Playa del America, Spania
2. Michele Lew, Un proces în patru pași pentru a construi reziliența elevilor, <https://creeracord.com/2018/11/19/un-proces-in-patru-pasi-pentru-a-construi-rezilienta-elevilor/>
3. Petre Botnariuc, s.a, - Școala On line. Elemente pentru inovarea educației, Cucurești 2020
4. ***Dirigintele, antrenor de zbor, Inspectoratul Județean Iași, Editura Spiru Haret Iași 2020

Strategii și condiții de promovare a motivației școlare

**Prof. Perteu Cristina-Adriana, Liceul Tehnologic CONSTANTIN BRÂNCOVEANU,
Târgoviște, Dâmbovița**

Motivația este o caracteristică psihologică a personalității, care își găsește manifestare în atitudinea omului față de natură, diverselor tipuri de îndeletniciri. Motivația cognitivă a elevilor este o abordare activă față de învățatură, realizarea năzuinței de a învăța bine, însă pentru ca la copil să apară o motivație internă persistentă „vreau să învăț” este necesar ca fiecare să-și spună: „Eu pot! Eu voi dobândi!”. În literatură, se mai enumeră, în dependență și de disciplina de studiu, și alte tipuri de motive: stipularea scopurilor, motivarea succesului, motivație estetică, instrumentală (dependentă de temperamentul educatului). Ca element esențial ce determină calitatea și tempoul instruirii, motivația este o parte puțin vizibilă a procesului de instruire. Acest fir fixează elemente determinate legate de capacitatea de muncă și forța intelectuală de formare a cunoștințelor, deprinderilor și priceperilor.

Printre cele mai importante *strategii și condiții de promovare a motivației școlare de natură pedagogică* se pot enumera:

- calitatea și modernitatea conținutului învățământului (curriculumului) și al documentelor școlare în care se obiectivează (planuri de învățământ, programe analitice, manuale școlare);
- calitatea profesorilor, în sensul posedării de către aceștia a unei înalte și eficiente pregătiri de specialitate, generale, pedagogice, metodice, moral-civice etc., pe baza căreia să se manifeste o deosebită măiestrie pedagogică și un elevat și dinamic tact pedagogic;
- o modernă și completă bază tehnico-materială necesară activității instructiv-educative, în care să-și găsească locul mijloacele informatice;
- folosirea de strategii didactice moderne, care să determine caracterul activ-participativ și euristic al elevilor în actul învățării și să asigure legarea teoriei de practică și accesibilitatea cunoștințelor, fără coborârea nivelului științific prevăzut de documente;
- concomitent cu o tratare formală a elevilor, să fie prezentă activ și permanent și o tratare individuală și diferențiată a acestora, urmărindu-se valorificarea la înalt nivel de performanță a posibilităților individuale ale tinerilor (capacități intelectuale, aptitudini, interese, aspirații etc.) sporind atenția față de cei supradotați;
- tratarea în cât mai mare măsură a elevilor, ca subiecți ai educației, transformându-i în proprii lor educatori, capabili de autoeducare, autoevaluare și de manifestare a feed-back-ului;

- cooperare sistematică între profesorii diferitelor discipline de învățământ ce se intercondiționează, asigurarea unității de notare, a evitării paralelismelor supărătoare și a supraîncărcării elevilor;
- relații democratice între elevi, între profesori și elevi, între profesorul diriginte și elevii clasei, între conducerea unității de învățământ și elevi, dezvoltându-se concomitent îndrumarea și exigența corecte, normale, cu cooperarea, cu înțelegerea, respectul și ajutorul reciproc;
- dezvoltarea unor grupuri școlare închegate, capabile de a se manifesta ca factori educativi;
- asigurarea unei valoroase și reale orientări, eventual reorientări școlare și profesionale a elevilor;
- formarea convingerilor pentru obținerea unei pregătiri de înaltă performanță, pentru autodepășire, eliminându-se în cât mai mare măsură și chiar în totalitate măsurile coercitive;
- realizarea unei obiectivități și a unei coerente evaluări a rezultatelor școlare și interiorizarea acestei evaluări pentru educarea capacității de autoevaluare;
- organizarea de competiții școlare interne și internaționale, cu antrenarea a cât mai mulți elevi;
- formarea în timpul școlii a capacităților necesare integrării socio-profesionale eficiente și creative;
- contribuția mass-media și a altor factori educativi (societăți comerciale, asociații de tineret, culturale etc.) în susținerea rolului învățământului, a necesității sporirii eforturilor pentru obținerea unei pregătiri de calitate de către toți cei aflați pe băncile școlilor;
- aprecierea favorabilă a societății față de învățământ, pe care-l consideră ca un domeniu de prioritate națională și socială, precum și certitudinea ca absolventul va găsi un loc de muncă corespunzător, după terminarea școlii.

De multe ori auzim sau nu, de la elevii noștri, remarci de genul: „este greu”, „nu-mi place”, „mă enervează”, „nu mă atrage deloc”, „nu-mi va folosi niciodată”, „și, care-i scopul”, „teorie, teorie, teorie, m-am saturat”, „adio, școală”, „m-a pierdut de elev/elevă”, „nu mă mai interesează deloc ce se întâmplă” etc. sau „super!”, „am trăit o experiență formidabilă!”, „de mult nu a mai fost așa cool la ore!”, „în sfârșit, un prof./o profă. altfel”, „nu știu cum, dar m-a atras, am participat cu atenție”, „am învățat ceva practic” etc. Ceea ce face diferența între aceste „comunicări” ale elevilor este motivația.

Educația nu trebuie să doară sau să producă suferință, ci să placă, să fie de folos, să formeze oameni responsabili, echilibrați și motivați spre acțiune și schimbare. Motivația pentru învățare a elevilor trebuie stimulată, orientată, întreținută, iar cadrul didactic joacă, alături de părinți, un rol de prim rang în această întreprindere.

Astfel, este esențial ca educatorii (în sens generic) să fie convinși că este nevoie de intervenția lor pedagogică și că deficitul de motivație poate să fie influențat pozitiv în spațiul școlar.

Pentru trezirea interesului față de învățătură un rol deosebit îl au jocurile didactice. Jocul didactic prezintă întâiul pas în mișcarea spre activitatea creatoare. Ca jocuri didactice se consideră: integramele, rebusurile, cvintetul etc.. De exemplu,

Logogriful:

E cuvânt la singular

Și-i pronume personal.

Cu un „M” la început

Pe tolocă-i la păscut

La sfârșit și-un „C” de are,

Casa-și duce în spinare. (el-miel-melc)

O formă atractivă de organizare a instruirii poate fi și discuția la o temă, care trezește interes pentru toată clasa. De exemplu, în cadrul seminarelor se pot pune în discuție tematici de genul: Există viață pe alte planete? Clonarea organismelor este un beneficiu pentru umanitate? etc.

În concluzie, putem menționa faptul că motivația este o prerogativă a secolul XXI. A fi bine motivat înseamnă un motiv reușit/efectiv pentru a îmbunătăți situația la seminare, lecții, sesiuni. Motivele și motivația sunt forța motrice a procesului de instruire în asimilarea informațiilor și a materiei.

Doar motivația, ca mijloc întemeiat, poate contribui la sporirea interesului față de procesul instructiv, ridicarea potențialului intelectual și creativ al educatului, vorba lui Comenius: „Zadarnic vei vrea să-l înveți pe cel ce nu e dornic să fie învățat, dacă nu-l vei fi făcut mai întâi dornic de a învăța”.

Bibliografie:

1. Amabile, T., *Creativitatea ca mod de viață. Ghid pentru părinți și profesori*, traducere de Tureanu Anca, București, Editura Științifică și Tehnică, 1997;
2. Bocoș, M.D., *Instruirea interactivă*, Editura Polirom, Iași, 2013;
3. Brut, Mihaela, *Instrumente pentru e-learning. Ghidul informatic al profesorului modern*, Editura Polirom, Iași, 2006;
4. Crăciun, C., *Metodica predării limbii române în învățământul primar*, Editura Emia, Deva, 2001;
5. Cucos, C., *Pedagogie*, ediția a II-a revăzută și adăugită, Editura Polirom, Iași, 2002;
6. Gardner, Howard, *Inteligențele multiple*, Editura Sigma, București, 2007;
7. Neacșu, I., *Motivație și învățare*, E.D.P., București, 1978;
8. <http://www.quartermediation.eu>

Știința și tehnologia, două elemente necesare în îmbunătățirea și transformarea educației

**Prof. înv. Preșc. Buda Cassandra Dana
Grădinița cu P.P „Degetica” Cluj-Napoca, CLUJ**

În ultimele decenii, avansul științific și tehnologic a influențat profund toate aspectele societății, inclusiv educația. Sistemele de învățământ din întreaga lume au fost nevoite să se adapteze noilor cerințe impuse de revoluția digitală și de progresele științifice. Noile tehnologii au transformat metodele tradiționale de predare, facilitând accesul la cunoștințe și îmbunătățind procesul de învățare. Acest referat analizează impactul științei și tehnologiei asupra învățământului și modul în care acestea contribuie la dezvoltarea unui sistem educațional mai eficient și mai accesibil.

Una dintre cele mai evidente transformări din educație este digitalizarea. Introducerea calculatoarelor, tabletelor și a internetului în școli a revoluționat modul în care informația este accesată și distribuită. Platformele de e-learning, precum Google Classroom, Moodle sau Coursera, permit elevilor și studenților să învețe de oriunde, având acces la resurse educaționale variate. De asemenea, manualele digitale și bibliotecile online oferă acces nelimitat la informații, reducând dependența de materialele tipărite. Digitalizarea facilitează învățarea interactivă, utilizând simulări, videoclipuri educaționale și jocuri didactice care captează atenția elevilor și îi ajută să înțeleagă concepte complexe într-un mod mai atractiv.

Inteligența artificială (IA) joacă un rol din ce în ce mai important în educație, oferind soluții personalizate pentru fiecare elev. Algoritmii de învățare automată analizează performanțele elevilor și adaptează conținutul educațional în funcție de nevoile fiecăruia. Acest lucru permite o învățare mai eficientă, deoarece fiecare student progresează în ritmul său.

Platformele educaționale bazate pe IA, cum ar fi Duolingo pentru învățarea limbilor străine sau Khan Academy pentru matematică și științe, oferă feedback instant și sugerează exerciții adaptate nivelului fiecărui utilizator. Astfel, elevii beneficiază de un proces de învățare mai personalizat și mai eficient.

Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) sunt tehnologii emergente care îmbunătățesc considerabil procesul de învățare. Aceste tehnologii permit simularea unor medii complexe, oferindu-le elevilor posibilitatea de a explora concepte abstracte într-un mod interactiv. De exemplu, în lecțiile de biologie, studenții pot folosi realitatea virtuală pentru a explora structura celulelor sau a organelor umane, iar în domeniul istoriei, pot vizita virtual locații istorice și evenimente importante. Astfel, AR și VR oferă o experiență educațională captivantă, făcând învățarea mai interesantă și mai eficientă.

Printre nenumăratele beneficii ale aplicării tehnologiei și științei în domeniul educational, se numără: Accesibilitate extinsă- elevii din orice colț al lumii pot avea acces la resurse educaționale de calitate; Învățare interactivă- tehnologiile moderne transformă procesul de predare într-unul dinamic și captivant; Personalizare- fiecare elev poate progresa în propriul ritm, beneficiind de suport adaptat nevoilor sale; Dezvoltarea competențelor digitale- utilizarea tehnologiei în educație pregătește elevii pentru viitorul digitalizat.

Pe lângă beneficiile incontestabile, există și o serie de provocări care trebuie luate în calcul, provocări precum: Dependența de tehnologie- excesul de utilizare a ecranelor poate avea efecte negative asupra sănătății elevilor; Lipsa accesului la tehnologie- în unele zone, elevii nu au resursele necesare pentru a beneficia de digitalizare; Necesitatea formării profesorilor- cadrele didactice trebuie instruite pentru a utiliza eficient noile tehnologii.

Transformarea învățământului prin știință și tehnologie este un proces inevitabil și benefic, care oferă oportunități uriașe pentru educația viitorului. Digitalizarea, inteligența artificială, realitatea virtuală și programarea sunt doar câteva dintre elementele care modelează noile metode de învățare. Deși există provocări, beneficiile depășesc obstacolele, contribuind la crearea unui sistem educațional mai accesibil, interactiv și eficient. Investiția în tehnologie și educație este esențială pentru pregătirea noilor generații pentru o lume în continuă schimbare.

Bibliografie

- Anderson, J., & Rainie, L. (2021). The Future of Digital Learning. Pew Research Center.
- Salomon, G. (2018). Technology and Education: The Role of AI in Learning. MIT Press.
- OECD. (2020). Education at a Glance: Digital Trends in Learning.

LECTURA CA METODĂ DE DEZVOLTARE A COMPETENȚEI DE COMUNICĂRI DE A ÎMBUNĂTĂȚI PROCESUL EDUCAȚIONAL

Autor-Inv. Pinteș Emanuela

Școala Gimnazială Nichita Stănescu, Baia Mare

Ora de lectură-perspective metodice

A-l învăța pe micul școlar să citească și să scrie în perspectiva evoluției lui viitoare înseamnă „a-l învăța tehnici pe care le va aplica în mod automat și datorită cărora își va măări șansele de a reține ce a văzut și auzit” (B. F. Skinner).

Pentru școlarul mic cartea de citire reprezintă universul în care descoperă tainele cititului, scrisului, frumusețea cuvântului. Gustul pentru citit și scris nu vine de la sine, ci se formează printr-o muncă a factorilor educaționali (familia și școala), o muncă caracterizată prin răbdare și perseverență.

Aceste elemente sunt reprezentate ca vârfuri unui triunghi sau ca cercuri intersectate deținând un rol hotărâtor în structurarea activităților de lectură. Astfel, atunci când lectura este orientată în funcție de cele trei coordonate, proiectarea secvențelor cuprinde textul-expresie a intenției autorului, cititorul-cu strategiile proprii prin care dă sens în actul lecturii, contextul-cuprinzând elemente psihologice (interes pentru text, intenție), elemente sociale (demersurile colegilor, ale educatorului) și elementele fizice (timp, zgomot).

Este cunoscut faptul că nu toate textele trezesc interesul și atenția elevilor, de aceea, viziunea ce a permis deschiderea către textul non-literar în cadrul lecturii este foarte eficientă prin întrebări de tipul „Ce știi despre subiect?” sau „De ce este importantă această lectură?”.

În cadrul orelor în care textul literar este în centru, învățătorul se poate baza pe cuvinte cheie, pe profilul unui personaj sau secvența de început pentru a aduce la cunoștință elevilor problematica textului studiat.

Astfel, în ajutorul unei abordări corecte, ca și texte suport ce pot fi utilizate în cadrul lecțiilor sunt următoarele tipuri de texte:

- *Textele literare* sunt acele texte care emit ipoteze despre realitate, pe care o redau într-o mai mare sau mai mică măsură. Ca și tipuri de texte sunt cele *narative* (povestirea, schița, balada, legenda, fabula, basmul, snoava), *textele cu conținut istoric* (povestirea istorică, balada istorică, oda, imnul), *textele lirice* (reprezentative pentru clasele II-IV sunt oda, imnul, pastelul) și *textele cu caracter științific*;

- Textele nonliterare vizează anumite aspecte din realitate cum ar fi instrucțiunile de folosire de la diverse aparate, reclame, afișe, legi, pagini de jurnal. Există și texte nonliterare care sunt formalizate-cererea, scrisoarea de intenție, procesul-verbal, adeverința-care au un limbaj denotativ și conțin anumite formule în structura lor.

Indiferent de forma pe care o ia o activitate independentă de lectură, elevii trebuie puși în situația de a opera cu elementele de bază ale lecturii explicative în scopul asimilării lor ca instrumente ale muncii cu cartea.¹

Familiarizarea elevilor cu tehnicile ce vizează munca cu cartea presupune și adaptarea la genul și specia literară căreia îi aparține opera pe care o lecturează. Ceea ce deosebește modul în care se va aborda textul citit în funcție de genul specific nu o reprezintă metoda ci ponderea diferită a componentelor lecturii explicative, în funcție de ce caracteristici are fiecare text.

Textele epice predomină în lectura elevilor de ciclul primar, deoarece sunt mai accesabile. Textele relatează acțiuni, fapte, întâmplări ce se desfășoară într-o succesiune logică a evenimentelor, povestirea fiind realizată de către autor, iar personajele participă la acțiune.

Modul predominant de expunere este narațiunea care se îmbină atât cu dialogul cât și cu descrierea.

Textele lirice sunt puțin mai dificile pentru interpretarea acestora de către elevii din ciclul primar, această dificultate putând fi depășită dacă îi conștientizăm pe elevi de faptul ca aceste texte transmit sentimente în mod direct prin intermediul imaginilor artistice și cu ajutorul unei voci interioare, ce se adresează sensibilității și afectivității cititorului.

Analiza literară la clasa a II-a

Obiectivele predării și învățării limbii și literaturii române la clasa a II-a, după ce are loc etapa postalfabetare, vizează ca elevii:

- Să își formeze deprinderile de citire corectă, conștientă, și încercarea pe cât se poate de expresivă;
- Să își formeze deprinderea de a scrie corect;
- Să își formeze deprinderile de scriere corectă a textelor formate din 4-8 propoziții.

Adaptarea componentelor lecturii explicative la un text epic presupune desfășurarea lecției pe durata a două ore, de regulă, urmând următoarea structură:

¹ Ioan Șerdean, *Metodica predării limbii și literaturii române*, Editura Didactică și pedagogică, 1988, pag.40

- 1) integrarea textului propus în sistemul de lecții-astfel se creează o legătură cu lecțiile studiate anterior ori despre un text având același autor ori un text care are o temă asemănătoare;
- 2) motivarea elevilor în ceea ce privește cititul textului: trebuie trezit interesul acestora pentru conținutul textului, scoțând în prim plan părțile mai atractive;
- 3) citirea textului individual: li se solicită elevilor să citească textul în gând;
- 4) formularea unor întrebări pe baza textului: aceste întrebări pot fi adresate de către profesor elevilor sau elevii își pot adresa întrebări între ei pentru a vedea cât de bine au înțeles textul;
- 5) citirea făcută în lanț: elevii citesc 2-3 propoziții, pe rând;
- 6) explicarea cuvintelor necunoscute din text: elevii trebuie să folosească dicționarul pentru descifrarea cuvintelor noi și apoi să le utilizeze în enunțuri;
- 7) învățătorul face o citire model: trebuie să se țină cont de ritmul pe care îl are clasa;
- 8) citirea făcută după model: învățătorul apreciază evoluția fiecărui elev în tehnica citirii;
- 9) discuții pe baza textului: se pun întrebări ce vizează conținutul și înțelegerea textului;
- 10) citirea selectivă a textului: se adresează diferite cerințe în legătură cu citirea textelor;
- 11) povestirea orală a textului: învățătorul va încuraja elevii să comunice, să își exprime gândurile, cu scopul de a forma deprinderi de exprimare corectă;
- 12) exerciții de scriere: se propun elevilor o serie de exerciții de scriere;
- 13) exerciții care urmăresc cultivarea limbii: se rezolvă unele exerciții care ating obiectivele propuse în lecție;

De precizat este faptul că nu este obligatoriu ca toate aceste etape să fie parcurse într-o singură oră astfel că, învățătorul este cel care manageriază aceste etape în funcție de gradul de dificultate al textului dar și de caracteristicile clasei de elevi.

Pentru a ilustra etapele specifice lecturii în clasa a II-a am selectat un text din manualul de Comunicare în limba română, Ed. Intuitext, 2014, pag. 68.

„ E o zi senină de vară. Pe malul mării, un băiețel și o fetiță își veghează castelele.

Băiatul își face din palme un ocean și se rotește pe un picior, cercetând marea. La orizont vede un vapor care scoate fum gros. Privit de pe mal, vaporul încapă în palmele băiețelului. Fetița aruncă mingea și marea i-o aduce înapoi. Plaja se întinde la soare ca o piscină

somnoroasă, galbenă și atât de plăcută la mângâiat. Copiii netezesc nisipul și cu degetul arătător aștern felurite desene. Ei desenează și marea șterge.

Un val se ridică înalt, într-un picior și se întinde cât e de lung. Ia cu el castelele și își prinde pe gulerășul de spumă albă scoicile sidefii adunate de copii.”

(*Desene pe nisip*, după Eduard Jurist)

Începând cu clasa a II-a învățătorul nu mai desfășoară ore separate de scriere, astfel se realizează abordarea integrată a studierii limbii române în vederea formării modelului comunicativ funcțional.

Pe textul de față se va prezenta structura-cadru pentru lecția de limba română în care se realizează citire și scriere.

În cadrul textului în proză „*Desene pe nisip*” se impune existența a două ore. Pe durata primei ore se va realiza descifrarea textului și decodarea acestuia, iar în a doua oră receptarea textului, valorificarea conținutului educativ al textului și exersarea comunicării.

În prima oră este dominantă citirea, astfel:

- etapa de descifrare a textului are loc lectura model făcută de învățător;
- un dialog pe baza conținutului- la acest text putând fi realizat cu ajutorul unui filmuleț cu plaja și marea cu valurile ei;
- lectura independentă- etapa în care elevii se familiarizează cu textul pune accent pe citirea individuală a textului *Desene pe nisip*. Citirea se face de câte ori este necesar pentru ca elevii să înțeleagă conținutul;
- exersarea actului cititului- citirea în lanț care se poate combina cu citirea în perechi sau citirea pe roluri. Elevii vor citi câte o propoziție din text într-o anumită ordine prestabilită, iar pentru a activa elevii se poate utiliza citirea selectivă.

Tot pe parcursul primei ore are loc decodarea textului astfel:

Se identifică cuvintele și expresiile noi/necunoscute- elevii vor nota cuvintele și tot ei vor folosi dicționarul pentru a găsi explicația sub supravegherea cadrului didactic. În textul selectat, cuvinte ce ar putea prezenta dificultate pentru elevi sunt:

Veghează-păzesc;

Sidefii-de culoarea sidefului;

Alb-lucios;

Orizont-linia de depărtare unde pământul pare că se unește cu cerul.

Foarte important este ca elevii să construiască propoziții cu noile cuvinte pentru a și le însuși.

Citirea pe sinonime- aici are loc înlocuirea unor cuvinte din text cu altele, cu înțeles asemănător, care nu schimbă înțelesul propoziției;

Formularea propozițiilor- întrebare și propozițiilor- răspuns sau identificarea enunțurilor care constituie răspunsul la întrebările formulate. Etapa de discutare a textului este coordonată de cadrul didactic urmărind atingerea datelor esențiale din text și împărțirea textului pe fragmente. Textul *Desene pe nisip* are patru fragmente care pot fi identificate cu ajutorul alineatului. Datele esențiale ale textului sunt faptul că acțiunea se petrece la plajă, în anotimpul vara, o fetiță și un baietel se joacă construind castele, marea face valuri înalte care sparg castelele.

În ora a II-a este dominantă scrierea, urmărindu-se exersarea scrisului prin procedee diverse-transcriere, dictare, exerciții lexicale și exersarea comunicării în scris.

În cadrul exersării scrisului, ca și sarcini pot fi transcrierea unui alineat și verificarea corectitudinii celor scrise prin citire sau dictare de două-trei propoziții din text cu controlul calității textuale.

La pragul exercițiilor lexicale se poate urmări scrierea cuvintelor și expresiilor noi, de identificare în textul dat cuvinte:

- cu înțeles opus pentru: subțire, scund, prinde
- cu înțeles asemănător: răsuțește, somnoroasă,
- despărțire în silabe a cuvintelor: vacanță, castele, valurile, desenează, orizont,
- exerciții cu ortogramele sa/ s-a,
- analiza unor cuvinte și găsirea unor diminutive.

Pentru exersarea comunicării în scris se realizează exerciții de ordonare a cuvintelor după înțeles, pentru a obține o comunicare corectă (*senină, vară, de, zi, o, E*), exerciții cu suport creativ, în sensul în care elevii vor construi propoziții independente referitoare la învățătura din text (Nu este bine să construim castele prea aproape de mare!).

„Important pentru perioada postabecedară nu este numărul de texte literare studiate ci explorarea fiecăruia din punctul de vedere al receptării mesajului oral și scris, al exprimării orale și scrise”².

Textele lirice sunt diferite în abordarea elevilor din clasele primare, față de textele epice, de aceea se presupun diferențe în structurarea lecțiilor, după cum urmează:

- 1) Este importantă motivarea elevilor spre a citi textele lirice;
- 2) Elevii trebuie să citească în gând sau în șoaptă textul propus;

² Adalmina Ungureanu, *Metodica studierii limbii și literaturii române-învățământ primar*-Editura AS`S, Iași, 2003, pag.87

- 3) Cuvintele și expresile noi trebuie explicate, mai apoi utilizate în enunțuri noi;
- 4) Mesajul textului trebuie decodat;
- 5) Învățătorul trebuie să facă o citire-model;
- 6) Elevii citesc și ei textul după modelul învățătorului;
- 7) E importantă și memorarea și recitarea unor versuri;
- 8) Se aplică niște exerciții de scriere pe baza textului.

Învățătorul trebuie să determine elevii să înțeleagă imaginile artistice și să decripteze sentimentele ce sunt transmise. În textele lirice accentul cade pe trăirile emoționale trezite în elevi dar și pe descifrarea mesajului artistic. „Obiectivul central al lecțiilor din clasa a II-a nu este învățarea tipicului de realizarea a analizei literare a unui text, ci consolidarea deprinderii de citire a textelor și formarea capacității de a reda conținutul textului citit și de exprimare în scris.”³

Ca și text suport pentru etapele lecturii textului liric se impune poezia *Balada unui greier mic* de George Topârceanu din manualul de Comunicare în limba română, clasa a II-a, Editura CD PRESS, 2014, pag.18.

*Peste dealuri zgribulite,
Peste țarini zdrențuite,
A venit așa, deodată,
Toamna cea întunecată.
.....
Doar pe coastă, la urcuș,
Din căsuța lui de humă
A ieșit un greieruș,
Negru, mic, muiat în tuș
Și pe-aripi pudrat cu brumă:*

*- Cri-cri-cri,
Toamnă gri,
Nu credeam c-o să mai vii
Înainte de Crăciun,
Că puteam și eu s-adun
O grăunță cât de mică,
Ca să nu cer împrumut
La vecina mea furnică,
Fi'ndcă nu-mi dă niciodată,
Și-apoi umple lumea toată
Că m-am dus și i-am cerut...*

*Dar de-acuș,
Zise el cu glas sfârșit*

³ Gabriela Bărbulescu, Daniela Beșliu, *Metodica predării limbii și literaturii române în învățământul primar*, Editura Corint, 2009, pag.119

*Ridicând un picioruș,
Dar de-acuș s-a isprăvit...
Cri-cri-cri,
Toamnă gri,
Tare-s mic și necăjit!*

Potrivit secvențelor scenariului didactic, etapa de motivare a elevilor pentru studierea poeziei coincide cu captarea atenției care se poate realiza printr-o activitate pe grupe: clasa se împarte în patru grupe (fluturași, albine, buburuze, furnicuțe). Un membru din fiecare grupă va adresa o întrebare din lecție celorlalte grupe. Fiecare grupă va primi câte o steluță pentru fiecare întrebare și răspuns dat. Exemple de întrebări:

Ce anotimp este descris în poezie?; În ce anotimp suntem acum?; Ce culori predomină?; Ce se întâmplă cu natura toamna?.

În etapa familiarizării cu textul, elevii iau contact cu poezia; aceștia vor citi în șoaptă sau în gând pentru a intui cuvinte necunoscute sau „expresii frumoase”.

După ce elevii s-au familiarizat cu poezia, aceștia identifică cuvintele necunoscute, iar, pentru a fi însușite se vor alcătui propoziții. Ca și cuvinte necunoscute manualul subliniază: *zgribulite=înfrigurate, țarină=câmp, coastă=panta dealului, humă=pământ, tuș=cerneală neagră.*

Extragerea mesajului poeziei din textul de față constă în formularea unei fraze prin care să rezume conținutul poeziei: de exemplu: felul în care a procedat greierașul toată vara și consecințele care îl așteaptă.

Citirea model este realizată de către cadrul didactic respectând ritmul, intonația, mimica corespunzătoare pentru a trezi interesul elevilor pentru poezie. Citirea după model se poate realiza prin citirea poeziei integral de mai mulți elevi sau pe strofe prin citire în lanț sau în perechi.

Etapa de memorare a unei strofe este importantă pentru dezvoltarea expresivității, de precizat fiind faptul că elevii vor putea să memoreze oricare dintre strofe fără a li se impune o anumită secvență de către cadrul didactic.

Etapa exercițiilor de scriere se ramarcă la nivel miclotextual, prin:

- cuvinte cu sens opus pentru: *negru=alb; sfârșit=început; a venit=a plecat, urcuș=coborâș*
- cuvinte cu sens asemănător pentru: *gri=cenușiu; zgribulte=înfrigurate; humă=pământ;*
- exerciții de diminutive prin alintarea cuvintelor *vecina, furnică, aripi*
- exerciții de transformare după un model dat, de tipul: *împrumut-reîmprumut, vii-revii, umple-reumple*

Astfel, textele studiate trebuie alese în funcție de particularitățile elevilor, ținându-se cont de dimensiune, acțiunea prezentată, număr de personaje și limbajul utilizat. Prin acestea, motivarea copiilor în cititul cărților constă într-o îndrumare corespunzătoare a lecturii dar și în implicarea elevilor în activități diverse care să antreneze cititul, scrisul și comunicarea.

Bibliografie

1. Abric, J.,(2002), *Psihologia comunicării: teorii și metode*, Editura Polirom, Iași.
2. Anghel, P.,(2003), *Stiluri și metode de comunicare*, Editura Aramis, București.
3. Berca, I., (1971), *Metodica predării limbii române (citit-scris, citire)*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
4. Bidu-Vrânceanu, A.,(1998), *Cuvinte și sensuri*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
5. Buzași, I.,(2003), *Literatura română și literatura pentru copii*, Curs,seria Didactica, Alba Iulia.
6. Buzași, I., Chiscop, L.,(2000), *Literatura pentru copii*, Editura Grigore Tăbăcaru, Bacău.
7. Cerghit, I., (1980), *Metode de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
8. Chiscop, L., (2002), *Lectura suplimentară a elevilor* (organizare, îndrumare, valorificare), Editura Gheorghe Tăbăcaru, Bacău.
9. Cornea, P.,(2002), *Introducere în teoria lecturii*, Editura Polirom, Iași.
10. De Peretti, A., Legrand, J.-A., Boniface, J.,(2001), *Tehnici de comunicare* (trad. G. Sandu), Editura Polirom, Iași.
11. Dottrens, R., Gaston,M., Rast, E., Ray, M., *A educa și a instrui*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
12. Ferréol, G., Flageul, N.,(2007), *Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală*, trad. de Zăstroiu,A., Editura Polirom, Iași.
13. Gîrboveanu, M., Negoescu, V.,Grigore,N., Onofrei, A., (1981), *Stimularea creativității elevilor în procesul de învățământ*”, Editura Didactică și Pedagogică, București.
14. Goia, V.,(1999), *Ipostazele învățării. Limba și literatura română*, Editura Napoca Star, Cluj.
15. Goia, V., (2001), *Didactica limbii și literaturii române*, Editura Dacia, Cluj.
16. Iacob, L.,(1996), *Cercetarea comunicării astăzi, în psihologia socială*, Editura Polirom, Iași.
17. Ionescu, M.,(2001) *Didactica modernă*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.

18. Iucu, R.B.,(2001), *Instruirea școlară. Perspective teoretice și applicative*, Editura Polirom, Iași.

Dezvoltarea tehnologiilor informaționale în domeniul educației
Pîrvulescu Mihaela-Valentina-Emilia
Liceul Tehnologic „Domnul Tudor” Drobeta-Turnu Severin

Tehnologia informației a devenit un pilon central în transformarea educației moderne, oferind oportunități semnificative pentru îmbunătățirea procesului educațional. De la creșterea accesibilității la informație până la personalizarea învățării și dezvoltarea de noi abilități, integrarea tehnologiei în educație a redefinit metodele tradiționale de predare și învățare.

Tehnologiile informaționale (IT) au transformat radical procesul educațional, oferind noi metode și instrumente care îmbunătățesc atât predarea, cât și învățarea. Începând cu anii 2000, integrarea tehnologiilor digitale în educație a adus o serie de beneficii, precum diversificarea metodelor de predare, accesul la resurse educaționale digitale și creșterea implicării elevilor.

Tehnologia a permis profesorilor să folosească instrumente interactive, cum ar fi prezentări PowerPoint, jocuri educaționale și aplicații pentru mai mulți jucători, care stimulează participarea activă a elevilor. Aceste metode nu doar că fac predarea mai atractivă, dar și facilitează înțelegerea mai profundă a conceptelor.

Manualele și materialele educaționale în format digital au devenit accesibile oriunde și oricând, cu condiția să existe o conexiune la internet. Acest lucru a ușurat procesul de predare și a oferit cadrelor didactice posibilitatea de a accesa o gamă largă de resurse educaționale.

Tehnologia a introdus metode moderne de evaluare, cum ar fi portofoliile digitale, jocurile educaționale și evaluările bazate pe competențe. Instrumente precum Kaizena, Mentimeter și Pear Deck permit feedback în timp real și sporim implicarea cursanților, oferind o evaluare mai precisă și mai interactivă.

Unul dintre cele mai notabile beneficii ale tehnologiei în educație este accesul facil la o gamă largă de resurse educaționale. Platforme online precum Coursera, edX sau Khan Academy permit elevilor și studenților să participe la cursuri oferite de instituții de prestigiu din întreaga lume, eliminând barierele geografice și financiare. De asemenea, resursele educaționale deschise (OER) oferă materiale didactice gratuite, sprijinind autoeducația și învățarea continuă.

Tehnologia a facilitat dezvoltarea unor metode inovatoare de predare, cum ar fi învățarea interactivă și personalizată. Utilizarea tabletelor, tablourilor interactive și a software-urilor educaționale permite elevilor să participe activ la procesul de învățare prin simulări și exerciții practice. Platformele de învățare adaptivă analizează performanțele elevilor și ajustează conținutul în funcție de nevoile individuale, asigurând o experiență educațională personalizată.

Instrumentele digitale au revoluționat modul în care elevii și profesorii comunică și colaborează. Platforme precum Google Classroom, Microsoft Teams și Slack facilitează colaborarea la proiecte și schimbul de informații în timp real, indiferent de locație. Conferințele video și platformele de învățare la distanță permit desfășurarea cursurilor online, oferind flexibilitate și accesibilitate sporită.

Tehnologia a optimizat procesul de evaluare prin platforme online care permit crearea de teste și chestionare personalizate. Acestea oferă feedback instantaneu și analize detaliate ale performanțelor, ajutând la identificarea ariilor care necesită îmbunătățiri. Analiza datelor educaționale sprijină luarea deciziilor informate pentru optimizarea procesului de învățare.

Inteligența artificială a adus o revoluție în educație, redefinind practicile pedagogice tradiționale. AI poate personaliza procesul de învățare, oferind suport adaptiv și feedback imediat. De asemenea, instrumentele bazate pe AI, cum ar fi sistemele de management al învățării, îmbunătățesc eficiența administrativă și oferă resurse personalizate pentru fiecare elev.

Deși tehnologia a adus beneficii semnificative, integrarea sa în educație nu este lipsită de provocări. Printre acestea se numără necesitatea de a dezvolta competențe digitale avansate atât la cadrele didactice, cât și la elevi, precum și gestionarea echilibrului între tehnologie și metodele tradiționale de predare. Viitorul educației este strâns legat de adoptarea tehnologiilor inovatoare, iar integrarea AI și a altor tehnologii emergente va continua să schimbe modul în care învățăm și predăm.

În ciuda beneficiilor evidente, implementarea tehnologiei în educație întâmpină provocări, precum lipsa infrastructurii adecvate și a formării corespunzătoare a cadrelor didactice. Pentru a depăși aceste obstacole, este esențial ca autoritățile să investească în infrastructură și să ofere programe de formare continuă pentru profesori, asigurând astfel o integrare eficientă a tehnologiei în procesul educațional.

Tehnologii emergente precum realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) promet să revoluționeze educația prin crearea de experiențe de învățare imersive și interactive. De asemenea, colaborarea globală și educația conectată vor continua să se dezvolte, permițând elevilor și profesorilor din întreaga lume să interacționeze și să împărtășească cunoștințe, contribuind la o educație mai inclusivă și diversificată.

Tehnologiile IT au adus o transformare profundă în educație, modernizând metodele de predare și facilitând accesul la resurse educaționale. Pe măsură ce tehnologia continuă să evolueze, educația va beneficia de noi oportunități de inovare și îmbunătățire a procesului de învățare.

Bibliografie

1. Acar, E. (2020). Tehnologii informaționale în educație: Transformarea procesului de învățare. Editura Academică.
2. Dumitru, C. (2019). Educația digitală și provocările secolului XXI. Editura Universitară.
3. Ionescu, L. (2021). Inovație și tehnologie în școlile moderne. Revista de Educație și Tehnologie, Vol. 15, No. 3.
4. „Impactul tehnologiei asupra educației moderne” - <https://www.romaniabuna.ro/impactul-tehnologiei-asupra-educatiei-moderne/>
5. „IT-ul în educație: Tehnologia pentru învățare eficientă” - <https://romaniadevarati.ro/2024/12/03/it-ul-in-educatie-tehnologia-pentru-invatare-eficienta/>
6. „Rolul tehnologiei în educație: tendințe pentru 2025” - <https://actualpress.ro/rolul-tehnologiei-in-educatie-tendinte-pentru-2025/>
7. „Tendințe în educație: Cum se transformă școlile în era digitală?” - <https://fusedworld.ro/tendinte-in-educatie-cum-se-transforma-scolile-in-era-digitala/>
8. „Beneficiile tehnologiei în educație” - <https://covera.ro/beneficiile-tehnologiei-in-educatie/>

„BULGĂRELE DE ZĂPADĂ”

Prof. Pivniceru Lăcrămioara
Ș.P.S. „SF. Ecaterina”
Localitatea: Huși
Jud. Vaslui

Această metodă face parte din categoria metodelor și tehnicilor de predare-învățare interactive. Este considerată o metodă de dezvoltare a spiritului critic. Numele acesteia descrie (prin analogie cu felul în care se formează un bulgăre de zăpadă) modul în care se realizează cunoașterea și autocunoașterea. Se pornește de la o informație, observație, întrebare, care generează idei sau păreri până când se obțin perspective noi dezvoltate prin cooperare.

Informațiile și observațiile individuale sunt discutate, clarificate în cadrul unei grupe de lucru reduse ca număr de membri. În mod repetat, prin unire, grupele își dublează componența până când întreaga clasă, reunită, analizează și concluzionează ideile emise.

Metoda poate fi folosită pentru a facilita înțelegerea unei teme de studiu, pentru a reactualiza cunoștințe dobândite anterior, pentru a încuraja elevii să se exprime liber, pentru a găsi soluții la o problemă expusă, pentru a analiza critic elemente de conținut, situații etc.

Etapele metodei sunt următoarele:

1. Expunerea temei/problematicii.

Cadrul didactic pune la dispoziția elevului materiale și surse de informare necesare.

2. Studiul individual al surselor de informare.

Este alocat un timp limitat în care fiecare elev examinează materialele furnizate. Elevul poate nota informații cheie, impresii, observații, neclarități legate de tema tratată.

3. Formarea perechilor.

Elevii formează perechi și discută temea, împărtășesc idei, clarifică informații, emit impresii etc.

4. Formarea progresivă a grupelor.

După încheierea conversației, perechea respectivă se unește cu altă pereche și continuă discuțiile. De fiecare dată, timpul alocat lucrului în grupe este clar stabilit de cadrul didactic. Procedul de îmbinare a grupelor, cu continuarea discuțiilor, se repetă până când întreaga clasă se reunește într-un grup final.

5. Desprinderea concluziilor.

Clasa reunită selectează și analizează informațiile-cheie. Acestea pot fi consemnate în scris la tablă, pe coală A3, tehnoredactate pe laptop etc.

Avantaje ale folosirii acestei metode:

- ✓ Învățarea se desfășoară într-un cadru activizant, flexibil și atractiv pentru elevi;
- ✓ Reprezintă o modalitate de a implica toți elevii în activitatea propusă. Datorită faptului că sarcina de lucru este rezolvată întâi individual și apoi rezolvarea este prezentată în pereche și apoi rezolvarea este prezentată în pereche și ulterior în grupă, chiar și elevii mai comozi/pasivi sunt obligați să lucreze, iar cei care se subestimează nu au ocazia să domine grupul;
- ✓ Stimulează învățarea prin cooperare;
- ✓ Promovează dezvoltarea unor competențe și deprinderi sociale specifice lucrului în echipă;
- ✓ Promovează dezvoltarea deprinderilor de comunicare interpersonală;
- ✓ Stimulează dezvoltarea capacității de sistematizare a informației;
- ✓ Poate fi aplicată într-un spectru larg de discipline;
- ✓ Poate fi aplicată în diferite tipuri de lecții, atunci când timpul permite;

Dezavantaje:

- ✓ Poate ocupa o parte mare din timpul lecției;

Această metodă am aplicat-o la o lecție de Consiliere și Orientare, la clasa a X- a , învățământ special. Detalez metoda adaptată elevilor cu cerințe educaționale speciale în proiectul didactic care urmează.

PROIECT DIDACTIC

Scopul lecției: Formarea și dezvoltarea capacității de autocunoaștere

Tema lecției: Trăsături de personalitate

Durata : 50 min.

Competența generală: 1. Explorarea resurselor personale în vederea planificării și dezvoltării carierei.

Competențe specifice: 1.1. Analiza caracteristicilor personale semnificative pentru dezvoltarea încrederii în sine.

Conținuturi:

- Caracteristici personale: calități, valori, interese, trăsături, competențe, aptitudini, nevoi etc.

Obiective: La sfârșitul orei elevii vor fi capabili:

- Să înțeleagă conceptul de trăsătură;
- Să-și identifice propriile trăsături de personalitate;
- Să conștientizeze necesitatea dezvoltării abilităților legate de cunoașterea identității unei persoane cât și autocunoașterea personală;
- Să se exprime civilizată în limbaj, gesturi, atitudine;
- Să exprime opinii proprii;

Metode și procedee didactice: explicația, conversația, dezbaterea, exercițiul, analiza.

Strategia didactică

- Exercițiu-joc
- Lucrul individual

Forma de organizare: activitate frontală, individuală.

Etapele lecției	Activitatea profesorului	Metode si procedee	Mijloace /resurse didactice
1.Moment organizatoric (2 min.)	• Profesorul va saluta elevii și invitații. • Va verifica prezența și starea sălii de clasă. Va identifica evenimentele petrecute recent în viața clasei și analiza lor operativă.	Conversația	Activitate frontală
2.Captarea atenției. (3 min.)	• Se va realiza prin intermediul poveștii „Fata babei și Fata moșnegului” de Ion Creangă . • Profesorul va întreaba elevii dacă cunosc poveste și care este personajul pozitiv și cel negativ din poveste.	Conversația Expunerea	Activitate frontală
3. Anunțarea ” temei și a obiectivelor (3 min.)	Profesorul anunță tema: Trăsături de personalitate. • Precizează care vor fi obiectivele care ar trebui să fie atinse la sfârșitul orei.	Explicația Conversația	Activitate frontală
3.Derularea lecției (35 min.)	- Definiția conceptului de trăsătură de personalitate: caracter = o multitudine de însușiri și atitudini specifice omului; temperamentul = stilul, modul de a fi al	Explicatia Conversatia	Activitate frontala

	cuiva, „firea omului”. - Profesorul descrie fișa de lucru - Trăsături de personalitate (modelul Holland). Aceasta cuprinde adjective care ne ajută să ne identificăm propriile trăsături (însușiri, atitudini). - Profesorul alege 6 adjective care se potrivesc personajului pozitiv Fata moșneagului. - Elevii primesc ca sarcină de lucru identificarea a 6 adjective din listă care se potrivesc lor. - Împarte fișe de lucru elevilor. - Elevii rezolvă cerința, apoi citesc adjectivele alese. - Joc „Bulgărele de zăpadă”. Elevii vor identifica 6 adjective din fișă care se potrivesc colegului al cărui nume îl găsesc scris în bulgăre și le consemnează pe o foaie de hârtie, ca mai apoi să le enumere.	Demonstrația Exercițiul Analiza Joc interactiv	Activitate individuală
Concluzii și evaluarea activității (5 - 7 min.)	• Concluzii Este important să: ➤ vă cunoașteți pe voi; ➤ vă cunoașteți mai bine colegii; ➤ fiți deschiși, sinceri și toleranți; ➤ fiți empatici; ➤ fiți răbdători; ➤ puneți întrebări. • Se va ține cont de: ➤ modul de prezentare și de eficiența comunicării (tact, claritate, calm, dicție etc); • Aprecierea profesorului diriginte ➤ acesta se va referi la contribuția elevilor clasei pentru îndeplinirea obiectivelor lecției.	Conversația Analiza	Activitate frontală

„Învățarea exponențială în SMART LAB”

Alfabetizarea tehnologică și digitală sunt cele mai valoroase componente pe care le experimentăm cu toții, zi de zi la acest început de nou mileniu. Aceste componente sunt omniprezente și în pregătirea tinerelor generații pentru meseriile viitorului, contribuind la dezvoltarea de competențe în programare, în design și tehnica materialelor, în imprimarea 3D, robotică, inteligență artificială.

Primul SMART LAB a fost înființat în mai 2019, la o școală din București și a fost creat de Asociația INACO (Inițiativa pentru Competitivitate).

Învățarea exponențială într-un Smart Lab cu ajutorul tehnologiilor digitale (ex. tabla interactivă, imprimante 3D, scanere 3D, creioane 3D, roboți educaționali, multifuncționali, ochelari de realitate virtuală, softuri educaționale cu aplicații pentru multe materii școlare și extrașcolare) facilitează dezvoltarea tehnicilor de învățare accelerată, interactivă, transdisciplinară și creativă la elevi.

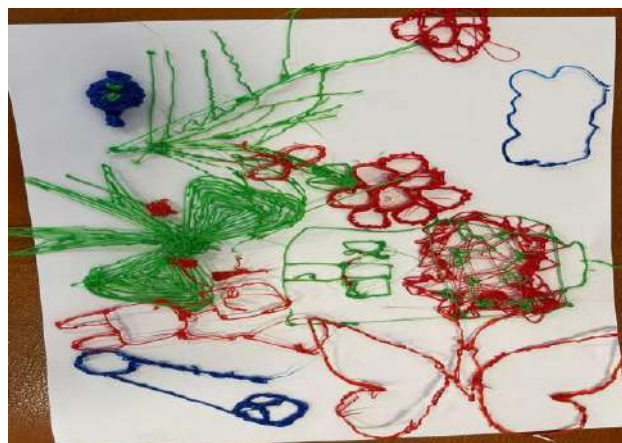
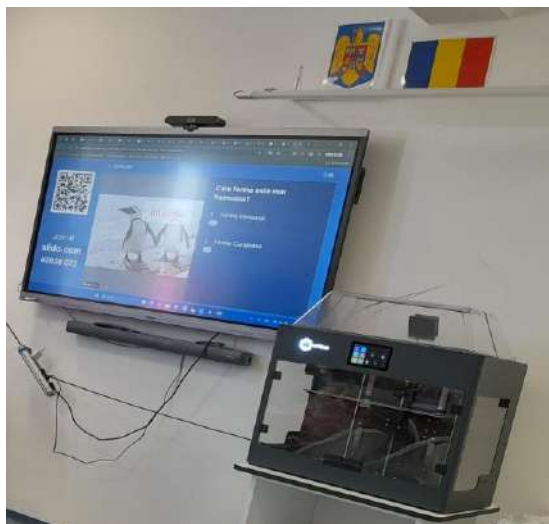
Dezvoltarea capacității de a colabora, de a experimenta și de a crea poate face de multe ori ca elevul însuși să devină profesorul profesorului său. Noile competențe digitale și tehnologice pe care elevii le deprind într-un Smart Lab, răspund nevoilor personale de formare profesională, în plină revoluție digitală și a apariției de noi meserii pe piața muncii.

Într-o analiză cantitativă și calitativă efectuată în 2022, cercetătorii Soomro, Casakin și Georgiev au urmărit rolul laboratoarelor de educație virtuală în dezvoltarea cognitivă și a creativității elevilor. Rezultatele au indicat că acest tip de design în învățare susține dezvoltarea abilităților de rezolvare de probleme și de cooperare, creează contextul pentru exprimarea creativității și îmbunătățește comunicarea. Aceeași cercetători, sus menționați, mai arată că laboratoarele de educație virtuală sunt medii specifice de învățare, caracterizate prin valorizarea și oferirea posibilităților pentru experimentare, observație și învățare socială mediată tehnologic.

Învățarea din cadrul laboratorului SMART este una nonformală, unde elevii au posibilitatea de a crea prin intermediul tehnologiei digitale. Dezvoltarea abilităților tehnice la elevii cu dizabilități și a celor din grupuri sociale dezavantajate, din familii cu statut socioeconomic scăzut, au un impact pozitiv, elevii au performanțe bune în rezolvarea sarcinilor din Smart Lab, reușindu-se astfel incluziunea lor în sistemul preuniversitar. De asemenea, s-a evidențiat creșterea implicării și a

interesului elevilor și reducerea plictiselii. Deși unii elevi reclamaseră inițial dificultăți în utilizarea tehnologiei, acestea au fost depășite prin exersare și adaptare.

Oportunitățile de învățare oferite de Smart Lab nu pot exclude analiza și observația atentă a elevilor, mai ales a celor cu dizabilități, planificarea didactică și supravegherea acestora pentru o desfășurare în siguranță a activităților propuse.



Bibliografie

- Ghidul Meseriilor, ed. a II – a, coordonator conf. univ. dr. Andreea Paul, președinta Asociației INACO;
- Terapii și intervenții psihopedagogice la persoanele cu cerințe speciale, coordonatori Alois Gherguț, Adrian Roșan, editura Polirom, 2024;

Transformarea educației prin știință și tehnologie: de la potențial la realitate

Prof. înv. primar Poenaru Cristina

Liceul Tehnologic „Iorgu Vârnăv Liteanu” din Liteni, jud. Suceava

Transformarea educației în era digitală nu mai este o ipoteză, ci o realitate în curs de desfășurare, care influențează profund structura, dinamica și scopurile învățării. Știința și tehnologia au depășit de mult rolul de simple instrumente auxiliare, devenind actori centrali în remodelarea educației moderne. De la infrastructura digitală, care susține conectivitatea globală și accesul deschis la resurse, până la conceptele pedagogice emergente ce valorizează colaborarea, personalizarea și gândirea critică, învățământul contemporan trece printr-o transformare structurală. Noul ecosistem educațional redefinește nu doar metodele de predare, ci și natura cunoașterii, rolul cadrelor didactice și competențele-cheie necesare unei societăți bazate pe informație și inovare. Această lucrare analizează critic implicațiile acestei transformări, raportându-se la modele teoretice fundamentale precum TPACK, la concluziile raportului OECD privind alfabetizarea digitală și la reflecțiile lui Fullan și Selwyn despre natura schimbării în educație și despre necesitatea unei abordări echilibrate în integrarea tehnologiei în procesele educaționale.

1. Educația în fața unei noi paradigme

Tranziția de la o educație centrată pe transmiterea liniară a cunoștințelor către una caracterizată prin învățare colaborativă, mediată tehnologic, ridică provocări semnificative, dar oferă și oportunități fără precedent. Această transformare nu implică doar schimbări de ordin tehnic sau logistic, ci o reconfigurare profundă a misiunii educaționale și a rolurilor actorilor implicați: profesorii devin facilitatori ai cunoașterii, iar elevii, participanți activi în procesul de construcție a sensului.

Într-un context în care inteligența artificială, realitatea virtuală și rețelele de comunicare globală devin parte integrantă a mediului educațional, este esențial să regândim nu doar instrumentele, ci și finalitățile învățării. Integrarea acestor tehnologii emergente nu ar trebui să urmărească doar eficientizarea procesului de predare, ci mai ales susținerea unei învățări relevante, adaptate noilor condiții de viață și muncă. Este nevoie de o trecere de la

accentul pus exclusiv pe acumularea de informații către un model educațional care privilegiază formarea de competențe transversale: gândirea critică și reflexivă, capacitatea de a rezolva probleme complexe, spiritul de colaborare și empatie în medii virtuale, creativitatea digitală și responsabilitatea civico-digitală.

Această nouă paradigmă educațională presupune o reconceptualizare profundă a rolului școlii și al profesorului, în sensul cultivării unui spațiu educativ flexibil, centrat pe elev, în care autonomia intelectuală și etica digitală devin priorități ale procesului de formare. În același timp, ea implică o deschidere pedagogică autentică, care recunoaște importanța contextului digital fără a pierde din vedere dimensiunile umane ale educației: dezvoltarea valorilor, a empatiei, a responsabilității sociale și a discernământului moral. Tehnologia trebuie să fie înțeleasă nu ca o soluție universală, ci ca un catalizator al unei educații orientate spre sens, incluziune și dezvoltare durabilă.

După cum subliniază Fullan (2013, p. 34), succesul transformării educației nu constă în digitalizare *per se*, ci în armonizarea profundă dintre conținutul educațional, metodele de predare și instrumentele tehnologice, în slujba unei învățări cu sens.

2. Modelul TPACK: arhitectura cunoașterii integrate

Modelul *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), dezvoltat de Mishra și Koehler (2006, p. 1021) nu se limitează la o simplă combinare a cunoștințelor, ci evidențiază nevoia unei abordări integrate, care să permită profesorului să ia decizii pedagogice adaptate contextului, conținutului și tehnologiei disponibile.

Potrivit acestui model, integrarea eficientă a tehnologiei nu constă doar în familiarizarea cu aplicații digitale sau în utilizarea unor instrumente moderne, ci presupune o înțelegere profundă a modului în care tehnologia poate sprijini predarea și învățarea într-un mod semnificativ. De exemplu, alegerea unui anumit tip de tehnologie trebuie să fie motivată pedagogic: să răspundă unor nevoi reale ale elevilor, să faciliteze înțelegerea conceptelor complexe sau să stimuleze implicarea activă în procesul educațional. De aceea, formarea cadrelor didactice în spiritul TPACK implică nu doar acumularea de competențe tehnice, ci și cultivarea unei gândiri pedagogice reflexive, capabile să anticipeze impactul alegerilor tehnologice asupra procesului de învățare și asupra interacțiunii cu elevii.

Această abordare este deosebit de relevantă în pregătirea cadrelor didactice, care trebuie să își dezvolte o gândire pedagogică flexibilă, capabilă să adapteze tehnologia la nevoile elevilor, la natura conținutului și la specificul contextului educațional. În acest sens, profesorii trebuie să devină designeri de experiențe educaționale semnificative, în care utilizarea tehnologiei să fie integrată organic în activitățile de predare-învățare. Aceasta presupune nu doar competențe tehnice, ci și capacitatea de a reflecta critic asupra impactului pe care îl are fiecare decizie didactică asupra procesului de învățare, de a anticipa nevoile diverse ale elevilor și de a adapta strategiile în mod creativ.

În locul unei alfabetizări tehnologice de suprafață, centrate exclusiv pe utilizarea unor aplicații sau platforme, modelul TPACK propune o formare profundă și contextualizată, care valorifică experiențele reale de proiectare didactică, colaborarea între cadrele didactice și învățarea prin practică. Această abordare presupune construirea unei culturi profesionale în care profesorii învață unii de la alții, partajează resurse, își reflectează critic activitățile și sunt sprijiniți să experimenteze în mod creativ integrarea tehnologiei.

În acest sens, învățarea devine un proces bidirecțional: profesorii se dezvoltă profesional prin proiecte reale și aplicate, iar elevii beneficiază de scenarii de învățare mai relevante, care le stimulează curiozitatea, implicarea și responsabilitatea. Astfel, formarea profesională a cadrelor didactice transcende modelul tradițional de instruire punctuală și devine un proces continuu, adaptiv, centrat pe inovare pedagogică și pe nevoile reale din practică. În această viziune, tehnologia nu este un scop în sine, ci un catalizator pentru crearea unui mediu de învățare incluziv, echitabil și orientat spre dezvoltarea integrală a elevului.

3. Învățarea mixtă și online: eficiență și limite

Meta-analizele recente indică faptul că învățarea online și *blended* poate produce rezultate egale sau superioare predării tradiționale, cu condiția unei proiectări pedagogice riguroase și a unei implementări bine susținute din punct de vedere tehnologic și organizațional. Aceste forme de învățare oferă o flexibilitate sporită, permițând elevilor să acceseze conținutul în propriul ritm, să revină asupra materialelor complexe și să își gestioneze timpul în mod autonom. De asemenea, învățarea mixtă creează oportunități pentru o pedagogie diferențiată, care valorifică diversitatea stilurilor de învățare și permite personalizarea intervențiilor didactice în funcție de nevoile fiecărui elev.

Elementele care contribuie la eficiența acestor modele includ: interactivitatea susținută prin forumuri, chestionare, jocuri educative și feedback imediat; personalizarea conținutului în funcție de progresul individual; colaborarea virtuală prin proiecte de grup, platforme de comunicare și spații partajate; precum și accesul la resurse multimedia variate, care îmbină textul, imaginea, sunetul și animația într-un mod integrat. Aceste resurse pot stimula motivația intrinsecă, implicarea cognitivă și dezvoltarea competențelor digitale. Totodată, învățarea mixtă poate contribui la reducerea barierelor de acces pentru elevii din zone izolate sau cu dizabilități, oferindu-le oportunități egale de învățare în medii incluzive și accesibile.

Totuși, lipsa echității digitale, abilitățile tehnice insuficiente și designul superficial al platformelor educaționale pot reduce considerabil impactul pozitiv al acestor metode. Infrastructura deficitară, lipsa de acces la dispozitive adecvate sau la o conexiune stabilă la internet continuă să afecteze în mod disproporționat elevii din mediile defavorizate, amplificând inegalitățile educaționale. În plus, nivelul scăzut de alfabetizare digitală al unor profesori sau elevi poate conduce la o utilizare superficială a resurselor digitale, transformând potențialul pedagogic al tehnologiei într-o simplă transpunere digitală a lecțiilor tradiționale. Designul instrucțional inadecvat, lipsa interactivității și conținutul slab contextualizat contribuie, de asemenea, la scăderea motivației și la fragmentarea procesului de învățare.

Din acest motiv, succesul învățării digitale depinde în mare măsură de calitatea intervențiilor didactice și de suportul sistemic oferit elevilor și profesorilor. Este esențial ca politicile educaționale să vizeze, atât formarea continuă a cadrelor didactice în domeniul competențelor digitale, cât și dezvoltarea unor platforme educaționale centrate pe nevoile utilizatorului. În paralel, trebuie investit în infrastructură, în echipamente și în consiliere pedagogică, pentru a crea un ecosistem digital funcțional, echitabil și sustenabil.

4. Alfabetizarea digitală ca formă de participare civică

În era suprasaturației informaționale, alfabetizarea digitală devine o competență fundamentală pentru cetățenia activă, responsabilă și critică. Nu mai este suficient ca elevii să dețină simple abilități de utilizare a tehnologiei – de exemplu, navigarea pe internet sau manipularea unor aplicații – ci este necesar ca aceștia să dezvolte o gândire critică profundă, care să le permită să discearnă între informații veridice și conținut manipulativ, între surse credibile și cele îndoielnice.

Această formă de alfabetizare include și înțelegerea modului în care funcționează algoritmiile platformelor digitale, a modului în care datele personale sunt colectate și utilizate, precum și capacitatea de a reacționa în mod responsabil în spațiul digital. Într-o societate marcată de fenomenul „fake news”, de polarizare digitală și de proliferarea discursului instigator la ură, alfabetizarea digitală devine o armă esențială împotriva manipulării și dezinformării. De asemenea, ea presupune formarea unor comportamente etice online, care să favorizeze dialogul, empatia și respectul față de diversitate. Prin urmare, alfabetizarea digitală nu este doar o competență tehnică, ci un pilon esențial al educației pentru democrație și al formării spiritului civic în epoca digitală.

Raportul *21st-Century Readers* al OECD (2021, p. 17) arată că „această constatare pune în lumină o problemă sistemică: nevoia urgentă de a introduce în școli strategii explicite și sistematice de dezvoltare a gândirii critice, de alfabetizare media și informațională.”

Mai mult, raportul subliniază necesitatea ca aceste competențe să fie integrate transversal în curriculum, nu doar ca teme punctuale, ci ca elemente esențiale ale tuturor disciplinelor, de la științe până la arte. O astfel de abordare curriculară holistică presupune ca fiecare profesor, indiferent de specializare, să își asume rolul de facilitator al alfabetizării digitale și informaționale, sprijinind elevii în dezvoltarea capacității de a analiza, interpreta și evalua critic informația.

Educația pentru discernământ informațional nu mai este un lux, ci o condiție esențială pentru pregătirea viitorilor cetățeni capabili să navigheze responsabil și reflexiv într-un mediu digital complex, adesea ambiguu și contradictoriu. În acest sens, școala devine un spațiu de formare a conștiinței critice și a responsabilității civice, în care elevii sunt învățați nu doar *ce* să gândească, ci mai ales *cum* să gândească. Doar printr-o integrare coerentă și interdisciplinară a acestor competențe se poate construi o cultură educațională capabilă să răspundă provocărilor epocii digitale.

5. O abordare realistă: între entuziasm și prudență

În ciuda promisiunilor entuziaste ale digitalizării, Selwyn (2017, p. 45) avertizează asupra „entuziasmului necondiționat pentru noile tehnologii în educație (care) poate duce la implementări grăbite, lipsite de fundament pedagogic și neadaptate la contextul concret al școlilor.” Multe inițiative eșuează tocmai pentru că nu țin cont de realitățile cotidiene din

sistemul educațional – inegalitățile sociale care limitează accesul la dispozitive și conexiune, lipsa de formare a cadrelor didactice în utilizarea pedagogică a tehnologiei, presiunea performanței standardizate care descurajează inovația și experimentarea.

Selwyn (2017) pledează pentru o abordare critică și echilibrată, care să recunoască, atât potențialul transformator al tehnologiei, cât și limitele sale. De aceea, autorul susține o implicare activă a profesorilor și elevilor în deciziile privind utilizarea resurselor digitale, pentru a evita impunerea unor soluții „de sus în jos”, concepute fără consultarea celor care le vor folosi efectiv. Numai printr-o participare reală, prin dialog și prin valorizarea experienței de la firul ierbii, se pot construi strategii digitale autentice, sustenabile și relevante pentru nevoile reale ale școlii.

Transformarea educației trebuie să fie, în viziunea sa, un proces participativ și reflexiv, care implică nu doar integrarea tehnologiei în activitatea didactică, ci și implicarea activă a tuturor actorilor educaționali în conturarea direcțiilor de dezvoltare ale școlii. Elevii, profesorii, părinții și comunitatea trebuie să participe la luarea deciziilor privind utilizarea resurselor digitale, astfel încât tehnologia să devină un aliat al învățării, adaptat nevoilor reale ale contextului educațional. În această paradigmă, tehnologia este valorizată ca un mijloc de susținere a echității, de extindere a oportunităților de învățare și de facilitare a incluziunii, nu ca un scop în sine sau ca un simbol al modernizării superficiale. Numai printr-o abordare colaborativă, critică și centrată pe valori poate fi construită o educație relevantă pentru viitor.

Concluzii

Transformarea învățământului prin știință și tehnologie nu poate fi redusă la un set de inovații tehnice sau la simpla digitalizare a conținutului educațional. Este vorba despre o reconfigurare profundă și sistemică a întregului ecosistem educațional, care presupune o viziune pedagogică orientată spre sens, o cultură instituțională a colaborării, precum și o capacitate reală de adaptare la provocările și oportunitățile unei lumi aflate în permanentă transformare.

Viitorul educației depinde în mod fundamental de capacitatea noastră de a utiliza tehnologia nu ca pe un scop în sine, ci ca pe un instrument critic, etic și creativ, în slujba unei învățări autentice, relevante și incluzive. Această transformare nu se realizează printr-o singură reformă, ci printr-un proces continuu de reflecție, ajustare și învățare instituțională, în

care toți actorii educaționali – profesori, elevi, părinți, factori decidenți – trebuie să fie implicați activ. În centrul acestui proces trebuie să se afle nu tehnologia, ci omul: elevul care învață să devină cetățean responsabil și profesorul care ghidează acest parcurs printr-o pedagogie a încrederii, a curiozității și a sensului.

Transformarea educației, așa cum o discută Selwyn (2017), nu poate fi redusă la un set de inovații tehnice sau la simpla digitalizare a conținutului educațional. Este vorba despre o reconfigurare profundă și sistemică a întregului ecosistem educațional, care presupune o viziune pedagogică orientată spre sens, o cultură instituțională a colaborării, precum și o capacitate reală de adaptare la provocările și oportunitățile unei lumi aflate în permanentă transformare.

Viitorul educației depinde în mod fundamental de capacitatea noastră de a utiliza tehnologia nu ca pe un scop în sine, ci ca pe un instrument critic, etic și creativ, în slujba unei învățări autentice, relevante și incluzive. Această transformare nu se realizează printr-o singură reformă, ci printr-un proces continuu de reflecție, ajustare și învățare instituțională, în care toți actorii educaționali – profesori, elevi, părinți, factori decidenți – trebuie să fie implicați activ. În centrul acestui proces trebuie să se afle nu tehnologia, ci omul: elevul care învață să devină cetățean responsabil și profesorul care ghidează acest parcurs printr-o pedagogie a încrederii, a curiozității și a sensului.

Bibliografie

- Boeskens, L., Nusche, D., & Yurita, M. (2020). *Policies to support teachers' continuing professional learning: A conceptual framework and mapping of OECD data* (OECD Education Working Papers, No. 235). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/247b7c4d-en>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly changing employment and the economy*. Digital Frontier Press.
- Burns, T., & Gottschalk, F. (2019). *Educating 21st Century Children: Emotional Well-being in the Digital Age*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b7f33425-en>
- Burns, T., & Gottschalk, F. (2020). *Education in the Digital Age: Healthy and Happy Children*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1209166a-en>

- Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. W. W. Norton & Company.
- Falck, O., Mang, C., & Woessmann, L. (2017). Virtually no effect? Different uses of classroom computers and their effect on student achievement. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 80(1), 1–38. <https://doi.org/10.1111/obes.12192>
- Fernández-Alonso, R., Suárez-Álvarez, J., & Muñiz, J. (2015). Adolescents' homework performance in mathematics and science: Personal factors and teaching practices. *Journal of Educational Psychology*, 107(4), 1075–1085. <https://doi.org/10.1037/edu0000032>
- Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J. A., Steiner, G. Z., Smith, L., ... & Sarris, J. (2019). The “online brain”: How the Internet may be changing our cognition. *World Psychiatry*, 18(2), 119–129. <https://doi.org/10.1002/wps.20617>
- Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Pearson.
- Lorenz-Spreen, P., Mønsted, B. M., Hövel, P., & Lehmann, S. (2019). Accelerating dynamics of collective attention. *Nature Communications*, 10, Article 1759. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09311-w>
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Bakia, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 030303. <https://doi.org/10.1177/016146811311500307>
- Minea-Pic, A. (2020). *Innovating teachers' professional learning through digital technologies* (OECD Education Working Papers, No. 237). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3329fae9-en>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- OECD. (2019a). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- OECD. (2019b). *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>
- OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ca768d40-en>

- OECD. (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- Paniagua, A., & Istance, D. (2018). *Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264085374-en>
- Pérez, A., Mateos, M., Martín, E., & de Vega, M. (2018). Fostering teenagers' assessment of information reliability: Effects of a classroom intervention focused on critical source dimensions. *Learning and Instruction*, 58, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.04.006>
- Rifkin, J. (2014). *The Empathic Civilization: The Race to Global Consciousness in a World in Crisis*. PoliPointPress.
- Selwyn, N. (2017). *Education and Technology: Key Issues and Debates* (2nd ed.). Bloomsbury Academic.
- Sung, Y.-T., Chang, K.-E., & Liu, T.-C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94, 252–275. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008>
- Wolf, M. (2018). *Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World*. Harper.

Classroom of the Future: The Integration of Technology - A New Era for Language Learning

**Autor: Pop Anca – Petruta
Scoala Gimnaziala Silvania, Simleu Silvaniei**

The classroom of the future is no longer confined to traditional four walls with rows of desks and chalkboards. It is evolving rapidly, propelled by advances in technology, shifts in pedagogical philosophies, and a growing understanding of how students learn best. As an English as a Foreign Language (EFL) teacher, I envision a classroom where dynamic learning experiences blend technology with student-centered approaches to language acquisition. In this future classroom, students are active participants, global communication becomes a reality, and the boundaries of learning extend far beyond textbooks and static lectures.

The Integration of Technology: A New Era for Language Learning

In the classroom of tomorrow, technology is not just a supplementary tool—it is the heart of the learning experience. Language learning apps, virtual reality (VR), and artificial intelligence (AI) will seamlessly integrate into the curriculum, creating personalized, interactive environments where students can engage with English in ways that were previously unimaginable.

Virtual and Augmented Reality: Imagine a classroom where students can put on VR headsets and explore the streets of London, walk through the Louvre, or experience a Shakespearean play in the Globe Theatre—all in real-time. These immersive experiences will help students not only improve their language skills but also deepen their cultural understanding, a crucial component of mastering a foreign language.

AI-Powered Learning: Adaptive learning platforms powered by AI will tailor lessons to each student's needs, providing real-time feedback and personalized exercises. A student's strengths and weaknesses will be identified automatically, and the curriculum will adjust accordingly to ensure optimal progress in vocabulary acquisition, grammar, and speaking fluency.

Collaboration Across Borders: A Global Learning Community. The classroom of the future is no longer isolated from the rest of the world. With the advent of technology, we can now connect with students and educators globally, making English more than just a subject to study, but a tool to communicate with peers from diverse cultures. Through video calls, online discussion forums, and collaborative projects, students may have the opportunities to practice English in authentic contexts, learning from each other and building a global community.

Global Classrooms and Project-Based Learning: Collaboration tools like Google Classroom or Zoom allow students from different countries to work together on projects. Whether they are solving real-world problems, creating videos, or conducting research, the collaborative nature of

these projects helps them develop crucial language skills while fostering teamwork and critical thinking.

A Student-Centered, Personalized Approach: In the classroom of the future, learning is personalized, and students have greater control over how, when, and where they learn. Technology allows each student to progress at their own pace, whether they are beginners just starting to learn English or advanced students aiming to refine their fluency.

Flipped Classrooms: In a flipped classroom model, students engage with learning materials, such as videos, podcasts, or interactive exercises, outside of class. In-class time is dedicated to collaborative activities where students use English in real-world contexts—discussions, debates, or problem-solving activities. This gives them the opportunity to practice language skills in an interactive, engaging manner.

Gamification: Learning becomes more engaging through gamified platforms. Students can earn points, badges, or unlock levels as they master new language concepts, making learning more fun and motivating. These tools can be especially effective in building vocabulary, improving listening skills, and even practicing pronunciation.

The Role of the Teacher: Facilitator, Guide, and Innovator: In this new classroom paradigm, the role of the EFL teacher evolves from being the sole source of knowledge to that of a facilitator, guide, and innovator. While technology provides students with instant access to information, the teacher plays a crucial role in creating a supportive and collaborative environment, curating valuable resources, and guiding students through their individual language learning journeys.

Creating a Learning Community: As a teacher, I am not only responsible for teaching grammar and vocabulary but also for fostering a sense of community where students feel comfortable taking risks in their language use. Encouraging peer feedback, collaborative work, and open discussion help to create an atmosphere where language learning feels like a collective effort.

Ongoing Professional Development: As the classroom evolves, so must the teacher. Continuous professional development is the key, as teachers need to stay up to date with the latest technology and pedagogical approaches. Training in digital tools, instructional design, and new methodologies allow teachers to deliver the best possible language learning experience.

As a conclusion, the classroom of the future holds great promise for both students and educators. For EFL teachers, it presents exciting opportunities to transform language learning into an interactive, personalized, and globally connected experience. By embracing technology, fostering global communication, and adapting to new teaching methodologies, we can create an environment where students not only learn English but use it as a powerful tool for global engagement, personal growth, and lifelong learning. As educators, our task is to guide them through this evolving landscape, helping them become not only proficient in English but also confident, curious, and capable citizens of the world.

Bibliography

1. **Couros, George.** *The Innovator's Mindset.* Dave Burgess Consulting, Inc., 2015.
2. **Lankshear, Colin, and Michele Knobel.** *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices.* Peter Lang Publishing, 2011.
3. **Talbert, Robert.** *Flipped Learning: A Guide for Higher Education Faculty.* Stylus Publishing, 2017.
4. **Stanley, Graham.** *Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom.* Macmillan Education, 2013.
5. **Horn, Michael B.** "The Impact of Technology on English Language Learning: A Global Perspective." *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 15, no. 1, 2018, pp. 1-16.
6. **Edutopia.** "Using Technology to Support Language Learning." Edutopia, 2021, www.edutopia.org.
7. **American TESOL Institute.** "Digital Tools for Teaching English." American TESOL, www.americanatesol.com.
8. **BBC Learning English.** *BBC Learning English.* BBC, www.bbc.co.uk/learningenglish.
9. **Keith, P. M.** "Creating a Collaborative Classroom." *Educational Leadership*, vol. 67, no. 4, 2010, pp. 58-64.

Semnificația activităților centrate pe elev în învățarea limbilor străine

prof. Pop Anca – Petruța
Școala Gimnazială „Silvania”, Șimleu Silvaniei, județul Sălaj

Cercetările indică faptul că predarea centrată pe cursant oferă o multitudine de avantaje, inclusiv niveluri sporite de satisfacție, implicare și reținere. În plus, cursanții experimentează o autonomie sporită, încredere în sine și autoreglare, stimulând o motivație mai mare și o performanță generală mai bună.

Pentru a implementa predarea centrată pe cursant/ elev în sala de clasă, ar trebui să luăm în considerare următoarele strategii și aspecte:

1. **Să ne cunoaștem elevii/ cursanții.** De exemplu, am putea începe semestrul cu un sondaj cuprinzător sau un chestionar care analizează mediul cultural al elevilor noștri, experiențele anterioare de învățare a limbii străine și interesele personale. Ulterior, putem utiliza aceste informații pentru a ne adapta lecțiile la nevoile și preferințele lor individuale. Astfel, dacă descoperim că un grup are un interes comun pentru tehnologie, să încorporăm instrumente tehnologice relevante în metodele noastre de predare.
2. **Să implicăm elevii/ cursanții în luarea deciziilor.** Un exemplu practic ar fi să oferim elevilor opțiuni pentru subiectele unui proiect, permițându-le să aleagă subiecte care rezonază cu interesele lor. De asemenea, am putea include elemente ale alegerii elevilor în planificarea lecției, cum ar fi selectarea dintre diferite materiale de lectură sau alegerea formatului unei prezentări de grup. Prin implicarea lor în procesul de luare a deciziilor, îi împuternicim pe elevi să își asume experiența de învățare.
3. **Identificarea obiectivelor elevilor/ cursanților.** O bună idee ar fi să inițiem o sesiune de stabilire a obiectivelor la începutul modului/ aului școlar, în care elevii să își identifice obiectivele de învățare a limbii străine. Îi încurajăm să creeze planuri de acțiune care să sublinieze strategiile specifice pe care le vor folosi pentru a atinge aceste obiective. Pe parcursul semestrului, organizăm periodic puncte de control de autoevaluare, determinând studenții să reflecteze asupra progresului lor și să facă ajustări la strategiile lor, după cum este necesar.
4. **Scenarii din viața reală.** Pentru a crește motivația elevilor pentru învățare putem integra scenarii din viața reală în lecțiile noastre, cum ar fi crearea de dialoguri bazate pe situații comune pe care le-ar putea întâlni în viața de zi cu zi sau scenarii legate de cariera lor viitoare. De exemplu, dacă studenții noștri sunt interesați de călătorii, proiectăm o lecție despre planificarea unei călătorii, implicând abilități lingvistice relevante pentru rezervarea de cazare, solicitarea de indicații și comandarea de mâncare.
5. **Sprijinirea și încurajarea elevilor/ cursanților:** Este foarte important și încurajator să stabilim o cultură pozitivă și incluzivă în clasă prin implementarea unui sistem de recunoaștere pentru realizările elevilor, atât mari cât și mici. Oferim feedback constructiv care le evidențiază punctele forte și sugerează domenii de îmbunătățire. Utilizăm tehnici de schele, împărțim sarcinile complexe în pași gestionați și oferim instrucțiuni diferențiate pentru a răspunde nevoilor diverse de învățare din cadrul clasei. De exemplu, oferim resurse suplimentare sau evaluări alternative pentru a se adapta diferitelor stiluri și abilități de învățare.

Bibliografie:

1. Harmer, Jeremy (1984). *The Practice of English Language Teaching*. London: Longman.
2. Thornbury, Scott (2005). *How to teach speaking*, Pearson Education Limited

3. Cucos, C., 1998, *Psihopedagogie*, Editura Polirom, Iasi
4. Joita, E., 2003, *Pedagogie si elemente de psihologie scolara*, Editura Arves, Craiova.
5. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.719692/full>
6. <https://www.oecd.org/education/ceri/neuromyth1.htm>
7. www.britishcouncil.org
8. www.teachingenglish.org.uk

Creating a Learning Community. Building Collaboration, Trust, and Engagement

**Autor: Pop Anca – Petruta
Scoala Gimnaziala Silvania, Simleu Silvaniei**

In the classroom of the future, one of the most crucial aspects of language learning is the development of a strong, supportive learning community. As an English as a Foreign Language (EFL) teacher, my role evolves beyond merely imparting knowledge; I am also responsible for creating an environment where students feel safe, valued, and motivated to engage with the language.

In a learning community, every student has a voice, and learning is seen as a collaborative endeavor rather than a solitary pursuit. This sense of community is particularly important in language learning, where students often feel vulnerable as they navigate new ways of expressing themselves in a foreign language. By fostering an environment built on trust, respect, and mutual support, we can empower students to take risks, ask questions, and develop the confidence they need to thrive in their English language journey.

Encouraging Peer Collaboration: One of the key elements of a successful learning community is collaboration. In the classroom of the future, students not only engage with the teacher but also with each other in meaningful ways. Peer collaboration has been shown to enhance language learning by allowing students to practice their language skills in a low-pressure environment while simultaneously learning from their peers.

Group Work and Interactive Activities: Group projects, debates, and discussions are central to the learning process. These activities allow students to use English in authentic contexts, practice speaking and listening skills, and collaborate on problem-solving tasks. By working together, students learn to negotiate meaning, clarify ideas, and express themselves more confidently in English.

Peer Feedback and Support: In a collaborative learning community, feedback from peers can be just as valuable as teacher feedback. Encouraging students to give constructive feedback to each other not only helps them develop critical thinking skills but also deepens their understanding of the language. Peer support, whether through group discussions or collaborative writing projects, can also help students build stronger relationships, creating an environment where they feel comfortable sharing their mistakes and learning together.

Student-Led Learning: The classroom of the future empowers students to take on more responsibility for their learning. Allowing students to lead discussions, present topics, or teach each other certain aspects of the language not only gives them a sense of ownership but also encourages a deeper engagement with the material. Student-led learning activities foster leadership skills and help students build confidence in using English in a variety of contexts.

Building Trust and Respect: Creating a strong learning community relies on the foundation of trust and respect. For students to feel comfortable expressing themselves in a foreign language, they need to know that their contributions are valued and that mistakes are viewed as an integral part of the learning process, not something to be ashamed of.

Establishing a Safe and Supportive Environment: As an EFL teacher, one of my primary goals is to establish a classroom atmosphere where students feel safe to take risks, ask questions, and make mistakes. This means fostering an environment that is free from judgment and where every student's voice is heard. Encouraging open communication, reinforcing the idea that mistakes are a natural part of language learning, and praising effort over perfection helps students feel more at ease.

Culturally Inclusive Practices: In a diverse, multilingual classroom, it's important to ensure that all students feel respected and included. Incorporating culturally responsive teaching practices, acknowledging the different backgrounds of students, and integrating global perspectives into lessons can create a more inclusive environment. Activities that explore different cultures, encourage sharing personal experiences, and discuss global issues help students feel connected to each other and to the broader world.

Building Emotional Intelligence: Emotional intelligence (EI) plays a critical role in the future classroom. As an EFL teacher, I will not only focus on teaching grammar and vocabulary but also on helping students develop emotional intelligence skills, such as empathy, self-awareness, and social awareness. These skills are essential in creating a positive and respectful classroom culture. Teaching students how to communicate effectively and respectfully with others, both in English and in their native languages, helps to create an environment where collaboration and mutual respect flourish.

Creating a Sense of Belonging: In a classroom where students feel like they belong, they are more likely to engage actively and take ownership of their learning. In the classroom of the future, fostering a sense of belonging will be vital in helping students overcome the challenges of language learning and motivating them to use English regularly.

Celebrating Student Achievements: Recognition of student progress, whether big or small, is crucial for building motivation. In the future classroom, this could take many forms: from digital badges and certificates to class-wide celebrations of milestones, like the completion of a collaborative project or an improvement in fluency. Celebrating achievements not only boosts students' self-esteem but also reinforces the idea that progress in language learning is a continuous journey.

Personalized Learning Paths: Acknowledging that every student learns at their own pace and in their own way is a key part of creating a sense of belonging. In a future classroom, personalized learning paths will be more common, with technology enabling teachers to offer tailored content and activities based on each student's proficiency level, interests, and learning style. Students feel more engaged when the material is relevant to their own lives and learning goals.

Classroom Culture: Establishing a positive, cohesive classroom culture is a priority. This means creating rituals, norms, and routines that make students feel like they are part of something bigger than just the lessons. Whether it's a weekly "English Hour" where students practice conversational skills in a relaxed setting, or a digital platform where students share their favorite English-language media, these activities foster a sense of community and encourage consistent practice outside of class.

Facilitating Open Communication: Open and transparent communication between students and teachers is vital for creating an effective learning community. In the classroom of the future, communication will not be limited to face-to-face interactions. With the use of digital tools, students have the ability to interact with teachers and classmates asynchronously and in real-time, providing them with more opportunities to engage with the language.

Digital Portfolios: Students have the ability to create digital portfolios where they can track their progress, share their work, and reflect on their learning journey. This not only allows for open communication with the teacher but also gives students ownership of their learning. Teachers can offer personalized feedback through comments or video recordings, making the feedback process more dynamic and tailored to each student's needs.

Interactive Platforms for Feedback: Platforms like Google Classroom, Padlet, or Edmodo can be used to foster ongoing communication. Through these tools, students can post questions, share resources, and collaborate on group projects, all while practicing their English skills. The use of discussion forums and chat groups create an interactive space where students feel comfortable seeking help and exchanging ideas.

As a conclusion, in the classroom of the future, creating a learning community goes beyond just building a space for language acquisition—it's about fostering an environment where students feel connected, respected, and empowered to take ownership of their learning. As EFL teachers, our role is to cultivate a culture of collaboration, trust, and mutual respect, where students work together to overcome challenges, celebrate successes, and continue their journey as lifelong learners. By encouraging peer collaboration, building trust, celebrating diversity, and ensuring open communication, we create a classroom that truly supports language learning in a meaningful, engaging, and student-centered way.

The future of education embraces the idea of lifelong learning, and language learning is no exception. With the increasing availability of online courses, podcasts, and other digital resources, students are empowered to continue their English learning journey long after they leave the classroom.

Bibliography

1. **Couros, George.** *The Innovator's Mindset*. Dave Burgess Consulting, Inc., 2015.
2. **Harmer, Jeremy.** *Teaching English as a Foreign Language*. Pearson Education, 2007.
3. **Lankshear, Colin, and Michele Knobel.** *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*. Peter Lang Publishing, 2011.

4. **Farber, Matthew.** *Gamify Your Classroom: A Field Guide to Game-Based Learning.* Routledge, 2017.
5. **Stanley, Graham.** *Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom.* Macmillan Education, 2013.
6. **Horn, Michael B.** "The Impact of Technology on English Language Learning: A Global Perspective." *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 15, no. 1, 2018, pp. 1-16.
7. **Edutopia.** "Using Technology to Support Language Learning." Edutopia, 2021, www.edutopia.org.
8. **Flipped Learning Network.** *Flipped Learning: The New Era of Education.* Flipped Learning Network, 2019.
9. **American TESOL Institute.** "Digital Tools for Teaching English." American TESOL, www.americanatesol.com.
10. **EdTech Magazine.** "How Technology is Transforming Language Education." EdTech Magazine, 2020, www.edtechmagazine.com.
11. **Keith, P. M.** "Creating a Collaborative Classroom." *Educational Leadership*, vol. 67, no. 4, 2010, pp. 58-64.

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

**Prof. POPA ANA IULIANA
GRĂDINIȚA NR. 242, BUCUREȘTI, SECTOR 5**

Într-o lume dominată de schimbări rapide, educația nu poate rămâne statică. Progresele din știință și tehnologie oferă oportunități fără precedent pentru transformarea procesului educațional, făcându-l mai eficient, accesibil și captivant pentru copii. Noile metode și instrumente digitale au potențialul de a revoluționa învățarea, oferind resurse personalizate și abordări inovatoare adaptate nevoilor fiecărui copil.

Impactul Tehnologiei Asupra Învățământului

Progresele tehnologice au schimbat radical modul în care se predă și se învață. Printre cele mai importante inovații se numără:

1. Învățarea Digitală și Platformele Online

Platformele educaționale, precum Google Classroom, Moodle și Coursera, oferă acces la lecții interactive, teme și feedback instantaneu. Copiii pot învăța în ritmul lor, iar profesorii pot urmări progresul în timp real. Aceste platforme permit, de asemenea, colaborarea între copii din diferite regiuni, facilitând schimbul de idei și diversificarea perspectivelor.

2. Inteligența Artificială și Învățarea Adaptivă

Inteligența artificială (IA) este utilizată pentru a personaliza experiența de învățare. De exemplu, sistemele adaptive analizează stilurile de învățare ale copiilor și oferă exerciții personalizate, ajustând dificultatea în funcție de progresul acestora. Un exemplu este DreamBox, o platformă ce adaptează lecțiile de matematică în funcție de ritmul fiecărui copil.

3. Realitatea Virtuală și Augmentată

Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) permit copiilor să exploreze concepte abstracte într-un mod practic. De exemplu, în biologie, copiii pot folosi ochelari VR pentru a explora structura moleculelor de ADN sau pentru a efectua disecții virtuale. În istorie, pot „vizita” orașe antice prin reconstrucții 3D, oferindu-le o perspectivă captivantă asupra trecutului.

4. Gamificarea în Educație

Jocurile educaționale transformă învățarea într-un proces interactiv și distractiv. Aplicații

precum Kahoot! sau Duolingo utilizează mecanisme de recompensare pentru a motiva copiii să învețe. Această metodă s-a dovedit eficientă în creșterea implicării și a ratei de retenție a informațiilor.

Beneficiile Științei și Tehnologiei în Învățământ

Integrarea tehnologiei în educație aduce numeroase avantaje, printre care:

- **Personalizarea procesului educațional** – fiecare copil învață în ritmul său, având acces la resurse adaptate nevoilor sale specifice.
- **Accesibilitate sporită** – copiii pot învăța oriunde, eliminând barierele geografice și economice.
- **Îmbunătățirea eficienței** – profesorii economisesc timp prin automatizarea unor sarcini administrative, concentrându-se mai mult pe predare.
- **Stimularea gândirii critice și creative** – utilizarea tehnologiei îi ajută pe copii să dezvolte competențe esențiale pentru viitor, cum ar fi rezolvarea problemelor și luarea deciziilor informate.

Provocări și Soluții

Deși tehnologia oferă numeroase beneficii, există și provocări care trebuie abordate pentru a asigura o integrare eficientă în educație:

1. Accesul inegal la tehnologie

Nu toți copiii dispun de dispozitive moderne sau conexiune stabilă la internet. O soluție ar fi implementarea unor programe guvernamentale pentru dotarea școlilor cu echipamente și crearea unor centre de învățare digitală accesibile.

2. Formarea profesorilor

Integrarea tehnologiei în predare necesită instruire adecvată pentru cadrele didactice. Organizarea de cursuri și ateliere de formare continuă poate ajuta profesorii să adopte noile metode cu încredere.

3. Siguranța online și utilizarea responsabilă

Expunerea excesivă la ecrane și riscurile cibernetice sunt preocupări importante. Este esențial să se implementeze politici educaționale privind securitatea online și să se promoveze echilibrul dintre învățarea digitală și activitățile offline.

4. Costurile implementării tehnologiei

Achiziționarea de echipamente și dezvoltarea infrastructurii digitale presupun costuri ridicate. O soluție ar fi parteneriatele între instituții educaționale, companii de tehnologie și guverne pentru a facilita finanțarea și implementarea soluțiilor digitale.

Perspective pentru Viitor

Educația digitală va continua să se dezvolte, iar viitorul învățământului va fi puternic influențat de inovațiile tehnologice. În anii următori, vom asista la:

- Creșterea utilizării chatboturilor educaționale care oferă suport instantaneu copiilor.
- Integrarea inteligenței artificiale pentru evaluarea automată a temelor și personalizarea curriculumului.
- Extinderea utilizării blockchain-ului pentru autentificarea și securizarea diplomelor, precum și a certificatelor.

Concluzie

Transformarea educației prin știință și tehnologie nu este doar o tendință, ci o necesitate. Implementarea acestor soluții moderne va contribui la crearea unui sistem educațional mai accesibil, eficient și inovator. În ciuda provocărilor, investițiile în infrastructură, formarea profesorilor și implementarea unor politici educaționale moderne sunt cruciale pentru un viitor educațional de succes.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. învă. primar, Popa Ecaterina

Școala Gimnazială Comuna Văleni

Introducere

În ultimele decenii, dezvoltarea rapidă a științei și tehnologiei a avut un impact semnificativ asupra tuturor aspectelor vieții, inclusiv în educație. Aplicațiile tehnologice, în special cele legate de informatică, inteligența artificială și resursele educaționale online, au revoluționat modul în care sunt concepute și desfășurate procesele educaționale. În acest context, transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei devine esențială pentru îmbunătățirea calității educației și pentru asigurarea accesului echitabil la învățământ de calitate pentru toți elevii și studenții.

I. Tehnologia ca motor al schimbării în educație

Tehnologia a deschis noi posibilități pentru învățământ, facilitând accesul la informații și învățare continuă. Printre tehnologiile care au avut un impact major asupra educației se numără platformele online de învățare, realitatea virtuală (VR), realitatea augmentată (AR) și instrumentele de învățare adaptivă. Aceste tehnologii nu doar că îmbogățesc experiența educațională, dar și personalizează procesul de învățare, ajutându-i pe elevi să învețe într-un ritm propriu și să își aprofundeze cunoștințele în domenii specifice.

II. Învățarea online și resursele educaționale digitale

Platformele educaționale online, cum ar fi Moodle, Google Classroom, sau platformele dedicate educației la distanță, permit profesorilor și elevilor să interacționeze în mod eficient și să își gestioneze activitățile educaționale într-un mediu digital. Accesul la materialele educaționale este mult mai larg și mai diversificat decât în trecut, iar elevii pot beneficia de tutoriale, lecții video, simulări interactive și forumuri de discuții. Acest tip de învățământ flexibil contribuie nu doar la dezvoltarea competențelor academice, dar și la pregătirea elevilor pentru a face față provocărilor unei lumi tot mai digitalizate.

III. Realitatea virtuală și augmentată în educație

Realitatea virtuală și augmentată reprezintă tehnologiile de ultimă oră care transformă modul în care elevii învață prin experiențe interactive. De exemplu, elevii pot explora medii virtuale pentru a învăța despre istorie, geografie, sau biologie, având oportunitatea de a vizualiza concepte abstracte într-un mod concret. Realitatea augmentată poate oferi un suport vizual pentru învățare, suprapunând informații digitale asupra lumii reale. Aceste tehnologii nu doar că fac lecțiile mai interesante și captivante, dar ajută și la consolidarea cunoștințelor prin simulări și aplicații interactive.

IV. Inteligența artificială și învățarea adaptivă

Inteligența artificială (IA) are un rol important în personalizarea educației. Prin analiza comportamentului de învățare al elevilor, sistemele bazate pe IA pot adapta materialele educaționale în funcție de nevoile și ritmul fiecăruia. În acest mod, elevii pot primi suport suplimentar în domeniile în care întâmpină dificultăți, iar progresul lor este monitorizat continuu. De asemenea, IA poate oferi feedback instantaneu, facilitând procesul de învățare și ajutând elevii să progreseze constant.

V. Provocări și considerații etice în implementarea tehnologiilor educaționale

Deși tehnologiile pot transforma învățământul într-un mod pozitiv, implementarea acestora nu este lipsită de provocări. Unul dintre principalele obstacole este accesibilitatea. Nu toți elevii sau instituțiile de învățământ au acces la echipamentele necesare sau la conexiuni internet de calitate. De asemenea, există preocupări legate de securitatea datelor și confidențialitatea informațiilor personale ale elevilor, în special în contextul utilizării aplicațiilor educaționale online. În plus, trebuie menținut un echilibru între tehnologie și interacțiunea umană, pentru a nu pierde aspectele sociale și pedagogice fundamentale ale educației.

VI. Concluzie

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei are potențialul de a adresa multe dintre provocările actuale ale sistemului educațional. Tehnologiile educaționale pot îmbunătăți accesul la informație, pot personaliza procesul de învățare și pot face educația mai interactivă și captivantă. Totuși, pentru a asigura o implementare eficientă și echitabilă, este esențial ca aceste tehnologii să fie utilizate într-un mod responsabil și să fie susținute de politici educaționale adecvate, care să asigure accesul tuturor elevilor la educație de calitate.

Bibliografie

1. Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). *Disrupting Class: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns*. McGraw-Hill Education.
2. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.
3. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *The NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
4. West, D. M. (2013). *Moving Forward: The Future of Education and Technology*. Brookings Institution Press.
5. Davies, R., & Lee, A. (2017). *Technology Enhanced Learning and Teaching*. Springer.
6. Anderson, C. A. (2016). *Technological Innovations in Education: Applications of Information Technologies in Learning and Teaching*. Routledge.
7. Cummings, R., & Corry, M. (2020). *Innovative Learning: Integrating Technology into the Classroom*. Routledge.

Provocări în educație în secolul XXI

Popa Elena Isabela – Scoala Gimnaziala Liviu Rebreanu Bucuresti

Educația reprezintă unul dintre cele mai importante piloni ai unei societăți dezvoltate, însă în secolul XXI, aceasta se confruntă cu o serie de provocări profunde, influențate de schimbările rapide din tehnologie, economie, cultură și stiluri de viață. Dacă în trecut accentul era pus pe acumularea de cunoștințe și pe disciplină, astăzi este din ce în ce mai evident că educația trebuie să se adapteze unor nevoi mult mai complexe și dinamice.

Una dintre cele mai evidente provocări ale timpului nostru este digitalizarea accelerată. Tehnologia a transformat radical modul în care învățăm, predăm și interacționăm. Tabletele, platformele de e-learning, inteligența artificială și resursele educaționale online au devenit parte din peisajul școlar. Cu toate acestea, accesul inegal la tehnologie a adâncit discrepanțele dintre elevii din mediul urban și cei din zonele defavorizate sau rurale. Astfel, în loc să egalizeze șansele, digitalizarea poate, în lipsa unei strategii coerente, să accentueze inegalitățile.

În paralel, conținutul și metodele de predare au rămas, în multe cazuri, ancorate în paradigme tradiționale. Într-o lume care se schimbă rapid, elevii au nevoie să dezvolte competențe precum gândirea critică, rezolvarea de probleme, colaborarea, creativitatea și adaptabilitatea. Acestea sunt esențiale pentru viitorul lor profesional și personal. Din păcate, multe programe școlare pun în continuare accentul pe memorarea mecanică a informațiilor, în detrimentul aplicării practice și a înțelegerii profunde. Profesorii se confruntă, astfel, cu provocarea de a găsi un echilibru între cerințele curriculare rigide și nevoile reale ale elevilor.

O altă problemă majoră este legată de sănătatea mintală a elevilor. Presiunea notelor, a examenelor, comparațiile constante și lipsa unui sistem de sprijin emoțional duc la anxietate, depresie și burnout în rândul tinerilor. De asemenea, și profesorii resimt o presiune tot mai mare, fiind adesea nevoiți să joace roluri multiple: dascăli, mentori, consilieri și, uneori, chiar părinți de substitut. Acest context evidențiază necesitatea includerii unui sprijin psihologic adecvat în școli și a formării cadrelor didactice pentru a gestiona mai bine relația cu elevii.

Schimbările sociale și culturale aduc, la rândul lor, noi provocări. Diversitatea etnică, religioasă și de opinie necesită o educație incluzivă, tolerantă și deschisă către dialog. Educația trebuie să formeze cetățeni capabili să trăiască într-o societate democratică și multiculturală, să combată stereotipurile și să promoveze respectul față de celălalt.

În fine, o provocare majoră o reprezintă formarea și sprijinirea cadrelor didactice. Profesorii sunt inima sistemului educațional, dar adesea nu beneficiază de formare continuă,

de recunoaștere socială sau de condiții de muncă adecvate. În secolul XXI, rolul profesorului trebuie redefinit, iar sistemele de pregătire profesională trebuie modernizate, pentru ca aceștia să poată face față noilor cerințe educaționale.

În concluzie, educația în secolul XXI nu mai poate fi concepută ca un sistem rigid și standardizat. Este nevoie de o viziune flexibilă, centrată pe nevoile elevului, care să promoveze echitatea, incluziunea, inovația și adaptabilitatea. Doar printr-o transformare profundă și curajoasă vom putea pregăti tinerii pentru provocările și oportunitățile viitorului.

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE

Prof. Orieta Popa

Școala Gimnazială nr 7 "Sfânta Maria" Timișoara

Într-o lume în continuă schimbare, educația se confruntă cu provocări complexe care necesită soluții inovatoare și adaptabile. Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei nu doar că îmbunătățește procesul educațional, ci și îl face mai accesibil, atractiv și relevant pentru generațiile viitoare. Această lucrare își propune să exploreze modul în care inovațiile tehnologice și cercetările științifice contribuie la evoluția educației, punând accent pe instrumente, metode și strategii care pot revoluționa modul în care elevii și cadrele didactice interacționează cu cunoștințele. În contextul actual al României, educația se află într-un proces de transformare necesar, pe măsură ce societatea se confruntă cu provocări economice și sociale. Abordarea temei "Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional" este esențială, având în vedere că inovația în educație poate contribui la creșterea calității și accesibilității învățământului. Acest demers nu doar că îmbunătățește competențele elevilor, dar și contribuie la formarea unei forțe de muncă competitive

Tehnologia educațională a avansat semnificativ în ultimele decenii, transformând modul în care informația este transmisă și asistând la crearea unei experiențe de învățare interactivă. Platformele de învățare online, aplicațiile educaționale și resursele digitale facilitează accesul la educație pentru elevi din diverse medii socio-economice. De exemplu, utilizarea sistemelor de management al învățării (LMS) permite o organizare eficientă a cursurilor și monitorizarea progresului elevilor, în timp ce instrumentele de colaborare online încurajează munca în echipă și schimbul de idei.

Aplicarea principiilor științei în educație

O componentă esențială a transformării învățământului este integrarea științei în curriculum. Abordările bazate pe cercetare, cum ar fi învățarea activă și învățarea bazată pe proiecte, sunt din ce în ce mai populare. Aceste metode îmbinatăc cunoștințele teoretice cu experiențe practice, stimulând gândirea critică și creativitatea elevilor. De exemplu, utilizarea experimentelor de laborator în științe ajută elevii să aplice conceptele învățate și să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor.

În contextul educațional românesc, abordările pedagogice bazate pe știință sunt cruciale. Proiectele educaționale care implică metode de învățare activă pot îmbunătăți semnificativ înțelegerea conceptelor teoretice de către elevi. De exemplu, un curriculum STEM (știință, tehnologie, inginerie și matematică) poate încuraja elevii să exploreze și să rezolve probleme reale, dezvoltându-le abilități necesare pe piața muncii.

Prin parteneriate cu universități și institute de cercetare, școlile pot organiza vizite de studiu, ateliere și evenimente de tipul „saltelor științifice”, unde elevii pot experimenta și aplica cunoștințe științifice în timp real. Acest tip de educație practică nu doar că sporește interesul elevilor, dar îi și pregătește pentru provocările viitoare.

EDUCAȚIA PERSONALIZATĂ PRIN TEHNOLOGIE

Tehnologia permite realizarea unei educații personalizate, adaptate la nevoile și ritmul fiecărui elev. Prin utilizarea algoritmilor de învățare automată, platformele de învățare pot analiza performanțele elevilor și oferi resurse adecvate pentru a-i ajuta să progreseze. Această abordare nu doar că îmbunătățește succesul academic, dar contribuie și la creșterea motivației și a angajamentului elevilor. În plus, aplicațiile mobile oferă acces la resurse educaționale atunci când și unde sunt necesare, facilitând învățarea continuă.

Personalizarea educației este un alt aspect esențial pentru a răspunde nevoilor diverse ale elevilor din România. Tehnologiile moderne permit crearea de profiluri individuale ale elevilor, facilitând adaptarea resurselor de învățare la stilul și ritmul lor propriu. De exemplu, platformele educaționale care utilizează algoritmi pentru a analiza performanțele elevilor pot oferi exerciții și materiale suplimentare celor care au nevoie de ajutor suplimentar.

Prin dezvoltarea unor aplicații educaționale specifice limbii române și culturii, putem încuraja elevii să se conecteze mai profund cu materialele și să își îmbunătățească abilitățile de comunicare și gândire critică. Supunerea acestor aplicații unui proces de feedback constant din partea cadrelor didactice și a elevilor va asigura relevanța și eficiența lor.

Provocări și perspective de viitor

În ciuda beneficiilor aduse de tehnologie și știință, transformarea învățământului se confruntă cu provocări, cum ar fi disparitățile în accesul la tehnologie și nevoia de formare continuă a cadrelor didactice. Este esențial ca instituțiile educaționale să investească în dezvoltarea

profesională a profesorilor, astfel încât aceștia să fie pregătiți să valorifice noile tehnologii și metode în predare.

Pe termen lung, dezvoltarea continuă a tehnologiei promite o și mai mare integrare a inovațiilor în educație. Colaborările între instituții de învățământ, cercetători și industrie vor fi cruciale pentru a identifica cele mai bune practici și a crea un mediu educațional eficient și accesibil.

Deși progresele în utilizarea tehnologiei în educație sunt încurajatoare, România se confruntă cu provocări serioase. Disparitățile în accesul la tehnologie și formarea insuficientă a cadrelor didactice reprezintă obstacole semnificative.

În concluzie, transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei are potențialul de a îmbunătăți semnificativ procesul educațional, făcându-l mai relevant și mai adaptabil la nevoile elevilor din secolul XXI. Prin îmbrățișarea inovației și prin depășirea provocărilor actuale, putem asigura un viitor educațional mai luminos și mai echitabil pentru toți.

.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Profesor: Popescu Alina,

Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr. 1 Ploiești

Educația specială are rolul de a asigura accesul egal la educație pentru toți elevii, inclusiv pentru cei cu dizabilități intelectuale. Procesul didactic trebuie adaptat nevoilor specifice ale acestor elevi, având în vedere selectarea adecvată a conținuturilor și strategiilor didactice, stabilirea obiectivelor realiste și identificarea modalităților eficiente de evaluare

Tehnologia educațională – utilizarea aplicațiilor interactive pentru învățarea personalizată. Tehnologia educațională se referă la utilizarea tehnologiilor digitale și a resurselor informatice pentru a sprijini și îmbunătăți procesul de învățare. Aceasta poate include software educativ, aplicații mobile, jocuri educaționale, platforme online și alte instrumente care facilitează accesul la informații și sprijină dezvoltarea abilităților elevilor.

În contextul educației speciale, tehnologia educațională joacă un rol crucial în personalizarea învățării, ajutând elevii cu dizabilități intelectuale să învețe într-un mod mai interactiv, accesibil și adaptat nevoilor lor.

Elevii cu dizabilități intelectuale pot beneficia semnificativ de tehnologia educațională, întrucât aceasta oferă modalități de învățare personalizate și instrumente adaptate care pot sprijini dezvoltarea abilităților cognitive și de viață.

Tehnologia poate:

- Facilita învățarea vizuală și auditivă: Prin resurse multimedia (video, audio, animații).
- Îmbunătăți accesibilitatea: Utilizând software-uri care pot ajusta viteza, fonturile, culorile sau pot adresa nevoile senzoriale specifice.
- Sprijini învățarea prin joc: Aplicațiile educaționale și jocurile digitale sunt atractive și stimulante, iar ele ajută la învățarea prin distracție, cu caracter ludic.
- Promova autonomia: Tehnologiile interactive pot învăța elevii să-și gestioneze propriul ritm de învățare.

Tipuri de tehnologii educaționale utilizate în educația specială

Aplicații mobile și software educativ: Există aplicații destinate în mod special elevilor cu dizabilități intelectuale care ajută la dezvoltarea abilităților cognitive, sociale, de comunicare și

motorii.

Exemplu: [Proloquo2Go](#), o aplicație de comunicare augmentativă, care ajută elevii cu dificultăți de vorbire să comunice prin pictograme, [Canva](#), un instrument de design grafic online .

Platforme educaționale online: Platformele care oferă lecții interactive, exerciții și jocuri educaționale sunt foarte utile pentru elevii cu dizabilități, deoarece permit un învățământ auto-ghidat și adaptat ritmului lor. Exemplu: [Khan Academy](#) sau Learning Ally, care oferă lecții audio și vizuale pe diferite teme.

Jocuri educaționale digitale: Jocurile interactive pot ajuta elevii să învețe prin distracție, oferind un feedback rapid și clar. Jocurile pot fi adaptate la nevoile specifice ale elevilor, fiind personalizate în funcție de nivelul lor de înțelegere. Exemplu: [Endless Alphabet](#), un joc care ajută copiii să învețe literele și cuvintele prin imagini și sunete.

Tablete și dispozitive tactile: Dispozitivele tactile (tablete, telefoane mobile) sunt foarte eficiente în învățarea prin interacțiune directă, iar interfața lor prietenoasă face ca tehnologia să fie accesibilă pentru copii de toate vârstele. Exemplu: Utilizarea tabletelor pentru activități interactive care implică trasarea literelor sau rezolvarea unor puzzle-uri.

Tehnologii de accesibilitate: Software-urile care facilitează accesul la informații pentru elevii cu dizabilități de vedere sau auz sunt esențiale. De exemplu, utilizarea cititoarelor de ecran pentru elevii cu deficiențe de vedere sau a subtitrării pentru elevii cu deficiențe de auz. Exemplu: [JAWS \(Job Access With Speech\)](#), un cititor de ecran care transformă textul în vorbire pentru elevii cu deficiențe de vedere.

Beneficiile tehnologiei educaționale în educația specială:

Personalizarea învățării: Tehnologia permite adaptarea materialelor didactice și a ritmului de învățare, astfel încât elevii să poată învăța la propriul lor ritm. Software-urile educaționale pot ajusta nivelul de dificultate și pot oferi feedback personalizat.

Încurajarea independenței: Elevii pot utiliza aplicațiile educaționale pentru a exersa abilități pe cont propriu, ceea ce le sporește autonomia. De exemplu, aplicațiile pentru organizarea timpului și gestionarea sarcinilor pot ajuta elevii să devină mai organizați.

Motivare crescută: Tehnologia face procesul de învățare mai atractiv prin utilizarea de imagini, sunete și animații, stimulând interesul și atenția elevilor. Jocurile și aplicațiile interactive sunt extrem de motivaționale, mai ales pentru elevii care se confruntă cu provocări cognitive.

Accesibilitate îmbunătățită: Utilizarea tehnologiilor accesibile (ex: cititoare de ecran, aplicații de traducere text-vorbire) asigură că toți elevii, indiferent de dizabilitățile lor, au acces la aceeași informație și la aceleași oportunități de învățare.

Sprijin pentru comunicare: Tehnologiile de comunicare augmentativă și alternativă (CAA) oferă elevilor cu dizabilități de vorbire posibilitatea de a comunica eficient. Aceste tehnologii includ dispozitive care permit elevilor să formeze cuvinte sau propoziții prin selecția de imagini, simboluri sau text.

Exemple de utilizare a tehnologiei educaționale Aplicații pentru dezvoltarea vocabularului: Aplicații precum Lingogo sau Speech Blubs ajută elevii cu dizabilități de vorbire să învețe cuvinte noi prin imagini, sunete și jocuri.

Tehnologie pentru sprijinul învățării matematice: ModMath este o aplicație care permite elevilor să rezolve probleme de matematică într-un mediu digital, cu ajutorul unui panou interactiv care le ajută să structureze calculele.

Utilizarea tabletelor pentru activități de coordonare motorie: Aplicațiile precum Dexteria sunt utilizate pentru a ajuta copiii cu dizabilități motorii să-și îmbunătățească abilitățile de coordonare și dexteritate prin jocuri care implică mișcarea degetelor. Platforme online pentru sprijin social și emoțional: **Platforme de tip Second Step** sunt utilizate pentru a ajuta copiii să învețe abilități sociale și de autoreglare emoțională prin activități interactive online.

Tehnologia educațională joacă, de asemenea, un rol semnificativ în sprijinirea învățării elevilor cu dizabilități intelectuale, oferind instrumente interactive care facilitează învățarea și adaptarea activităților la nevoile lor. Sprijinul emoțional și dezvoltarea socială sunt aspecte esențiale pentru ca acești elevi să se simtă integrați și susținuți în procesul educațional, învățând să-și gestioneze emoțiile și să interacționeze într-un mod adecvat cu ceilalți.

Bibliografie

- Chiriac, E. (2019). Metode moderne de predare în educația specială. Editura Didactică.
- Popescu, M. & Ionescu, R. (2020). Psihopedagogia copilului cu nevoi speciale. Editura Universitară.
- Vrasmas, T. (2018). Educație incluzivă și integrare socială. Editura Polirom.

World's Largest Lesson și provocarea unei educații globale

Prof. POPESCU IOANA-MĂDĂLINA

COLEGIUL NAȚIONAL MILITAR” TUDOR VLADIMIRESCU” CRAIOVA

Într-o lume interconectată, educația nu mai poate fi limitată la granițele unei singure țări. Schimbările climatice, inegalitățile sociale, sărăcia, accesul la sănătate și educație sunt probleme globale care necesită soluții colective și implicarea noilor generații. În acest context, apariția inițiativelor educaționale precum World's Largest Lesson, parte a campaniei globale UN Sustainable Development Goals, oferă un cadru inspirațional pentru construirea unei clase globale – un spațiu educațional deschis, empatic și orientat spre colaborare internațională.

Participarea la World's Largest Lesson le oferă elevilor șansa de a învăța despre cele 17 Obiective Globale pentru Dezvoltare Durabilă, stabilite de Națiunile Unite. Aceste obiective, printre care se numără eradicarea sărăciei, egalitatea de gen, educația de calitate sau acțiunea climatică, devin teme centrale în cadrul orelor și sunt abordate prin metode inovatoare, creative și colaborative. Dar mai mult decât simple lecții, această inițiativă este o poartă către o schimbare profundă în mentalitatea elevilor și în modul în care înțeleg rolul lor în lume. Pentru a transforma o clasă tradițională într-o clasă globală, sunt necesare câteva strategii esențiale care pot fi aplicate indiferent de contextul local.

Prima strategie este integrarea temelor globale în curriculumul național. De exemplu, în cadrul unei ore de geografie sau biologie, profesorul poate discuta despre schimbările climatice, poluare sau pierderea biodiversității, corelând conținutul cu Obiectivul Global 13 – „Acțiune climatică”. În cadrul unei ore de limba română, elevii pot redacta eseuri sau scrisori către lideri globali în care își exprimă opiniile privind accesul la educație, egalitate sau justiție, susținând Obiectivul 4 sau 16.

A doua strategie vizează încurajarea proiectelor de colaborare internațională. Prin platforme educaționale precum eTwinning sau colaborări cu alte școli din diferite țări, elevii pot lucra împreună la proiecte tematice, descoperind perspective diferite și dezvoltând empatie și spirit civic global. De exemplu, un proiect comun între o clasă din România și una din Kenya despre consumul responsabil de apă poate deveni un exemplu concret de solidaritate și învățare reciprocă.

O a treia strategie este învățarea prin acțiune – „learning by doing”. Elevii nu trebuie doar să afle despre problemele lumii, ci să se implice activ în soluționarea lor. Prin campanii de voluntariat,

plantări de copaci, acțiuni de ecologizare sau strângere de fonduri pentru cauze umanitare, ei își asumă rolul de cetățeni activi. Un exemplu de succes este organizarea de către elevi a unui târg caritabil în școală pentru sprijinirea accesului la educație al copiilor din zone defavorizate, în linie cu Obiectivul 1 – „Fără sărăcie” și Obiectivul 4 – „Educație de calitate”.

Un alt element important al unei clase globale este educația pentru empatie și diversitate. Elevii trebuie încurajați să respecte alte culturi, religii și perspective. Activitățile care implică povestiri din alte colțuri ale lumii, studii de caz despre viața tinerilor din diferite continente sau interviuri virtuale cu elevi din alte țări contribuie la dezvoltarea unei gândiri deschise și tolerante. De asemenea, este esențială formarea profesorilor în domeniul educației globale. Cadrele didactice au nevoie de resurse, ateliere și sprijin pentru a înțelege cum să integreze aceste teme în mod eficient. Organizații internaționale, dar și rețele educaționale locale pot juca un rol crucial în facilitarea acestui proces.

În acest context, Obiectivul Global 4.7 este punctul-cheie în educația pentru dezvoltare durabilă. Acesta urmărește ca, până în 2030, toți elevii să dobândească cunoștințele și competențele necesare pentru a promova dezvoltarea durabilă, inclusiv prin educație pentru cetățenie globală, respectarea diversității culturale, egalitatea de gen, promovarea păcii și a nonviolentei, sustenabilitatea mediului și valorile dreptății sociale. Educația sustenabilă nu presupune doar învățarea despre probleme, ci și dezvoltarea gândirii critice, a responsabilității personale și a capacității de a acționa în mod etic în comunitate și în lume.

În concluzie, participarea la World's Largest Lesson este mai mult decât o activitate punctuală – este o invitație la transformare educațională. Prin strategii bine gândite, colaborare și deschidere, o clasă obișnuită poate deveni un spațiu de învățare global, în care elevii nu doar învață despre lume, ci învață să o schimbe. A educa în spiritul Obiectivelor Globale înseamnă a pregăti o generație care să creadă în puterea cooperării și în responsabilitatea față de planeta noastră comună.



CERTIFICATE OF PARTICIPATION

No: 258f71f3/20.06.2024

Awarded to

IOANA-MĂDĂLINA POPESCU

Colegiul National Militar "Tudor Vladimirescu"
Craiova, Dolj, Romania

For participating in the World's Largest Lesson and
supporting the Global Goals for Sustainable Development

In partnership with

With thanks to

Anna Riatti
UNICEF Representative
in Romania



UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DEPARTAMENTUL PENTRU PREGĂTIREA
PERSONALULUI DIDACTIC

LUCRARE METODICO-ȘTIINȚIFICĂ
PENTRU OBTINEREA GRADULUI DIDACTIC I

COORDONATOR ȘTIINȚIFIC:

Conf. univ. dr. Mihai Androne

CANDIDAT:

Înv. Popescu Oana-Raluca

Școala Gimnazială Dudești

Structura Școala Gimnazială Tătaru

Județul Brăila

Galați

2024

Titlul lucrării:

***VALORIFICAREA JOCULUI DIDACTIC ÎN FORMAREA
CONDUITEI MORAL CIVICE A ȘCOLARULUI MIC***

CUPRINS

ARGUMENT – MOTIVAREA ALEGERII TEMEI	5

CAPITOLUL I

ASPECTE TEORETICE PRIVIND UTILIZAREA JOCULUI DIDACTIC ÎN

ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR	7

I.1. Profilul psihologic al vârstei școlare mici	7
I.2. Natura jocului didactic în învățământul primar	17
I.3. Tipologia jocurilor didactice.....	23
I.4. Necesitatea folosirii jocului didactic în învățare la școlarul mic	29

CAPITOLUL II

FORMAREA ȘI DEZVOLTAREA MORALĂ A ȘCOLARULUI MIC.....	39

II.1. Importanța educației moral-civice la vârsta școlară mică – esență, principii, finalități, conținut, metode și procedee de educare morală	39
II.2. Rolul educației moral-civice în formarea trăsăturilor de personalitate a școlarului mic	49
II.3 Rolul jocului didactic în formarea educației moral-civice la vârsta școlară mică	60

CAPITOLUL III

STUDIU EXPERIMENTAL PRIVIND VALORIFICAREA JOCULUI DIDACTIC ÎN

FORMAREA CONDUITEI MORAL-CIVICE A ȘCOLARULUI MIC.....	63

III.1. Scopul, ipoteza și obiectivele cercetării	64
III.2. Metodologia cercetării	64
III.2.1. Lotul de subiecți	64
III. 2.2. Metode și tehnici	67
III.2.3. Măsurarea	71
III.2.3.1. Variabile	71
III.2.3.2. Instrumente	71
III.3. Procedura	72
III.4. Etapele cercetării	74
III.4.1. Etapa inițială(pretest)	74
III.4.2. Etapa formativă(cvasiexperimentală)	77
III.4.3. Etapa finală (posttest)	84

III.5. Analiza și interpretarea rezultatelor	87
III.6. Concluzii	90
CONSIDERAȚII FINALE. PROPUNERI PRIVIND VALORIFICAREA JOCULUI DIDACTIC ÎN FORMAREA CONDUITEI MORAL-CIVICE A ȘCOLARULUI MIC.....	90
BIBLIOGRAFIE.....	94
ANEXE	

ARGUMENT - MOTIVAREA ALEGERII TEMEI

Învățământul primar românesc se numără printre sistemele de învățământ cu tradiție, subzistând transformărilor marcante din domeniul educației și promovând încă de la începuturi valorile reale ale societății democratice. Perspectiva actuală în ceea ce privește învățământul primar vizează abordarea interdisciplinară, conturarea și consolidarea profilului moral al școlarului mic, deschisă inovațiilor în învățare, prin și în cadrul jocului.

Lucrarea propune o analiză atentă a procesului didactic desfășurat în școală, din perspectiva rolului aparte pe care-l are jocul didactic în formarea și dezvoltarea conduitei civice a școlarului mic. Acest studiu reprezintă o deschidere spre noi obiective, care să conducă la formarea unui comportament civic, capabil de respect și toleranță, responsabil față de sine și de ceilalți, conștient de drepturi și îndatoriri, urmărind modelarea viitoarei personalități a școlarului mic.

Am ales această temă deoarece consider că, la vârsta școlară mică, contribuția activă a jocului didactic, cadru propice de realizare a unui învățământ activ, contribuie la formarea și perfecționarea trăsăturilor de personalitate, el reprezentând astfel o cale de acces pentru cunoașterea comportamentelor umane, implicit și a personalității școlarului mic. Acum se pun bazele conduitei morale ce se realizează în cadrul unui proces amplu, susținut în primul rând printr-o planificare adecvată a activităților didactice, prin resurse materiale și informaționale care să conducă la atingerea obiectivelor educaționale, dar și prin strategii active care să-i stimuleze la actul învățării.

Preocupările intense ale învățătorului pentru a forma un comportament moral școlarului mic sunt determinate și de cerințele sociale moderne, caracterizate printr-un intens proces de schimbare științifică, tehnologică, socio-politică. Integrarea copilului și adaptarea acestuia la cerințele societății moderne, reprezintă o cerință socială pentru a stimula progresul societății.

Normele de conduită morală și spiritul de echitate, însușite ca modalități de conviețuire socială, se aplică și se exersează în activitatea ludică. Metoda jocului, promovează valori ce țin de educația cooperării, printre acestea amintind: întrajutorarea, angajarea, deschiderea față de ceilalți, acceptarea diferențelor, împărtășirea experienței, respectul, echitatea, stabilindu-se astfel, între elevi, legături pozitive, dar și o mai bună cunoaștere de sine și a celorlalți.

Prezenta lucrare este structurată în trei capitole: primele două capitole sunt teoretice, iar al treilea capitol este practic-aplicativ, ce conține o cercetare psihopedagogică practic-aplicativ asupra temei lucrării. Cercetarea are ca scop evidențierea efectelor produse de o gamă diversă de jocuri didactice asupra formării conduitei moral civice la școlarul mic.

Mi-am propus să demonstrez valoarea pe care o capătă lecțiile de educație civică prin introducerea jocului didactic în formarea conduitei moral civice la școlarul mic. Este cunoscut aspectul că jocul este binecuvântarea copilăriei și studiul de față ilustrează încă o dată că acest aspect este posibil.

În lucrarea de față voi avea în vedere, printr-o acțiune educativă continuă, eficiența jocului didactic în formarea și dezvoltarea trăsăturilor morale și civice, formând o bază, încă de la o vârstă fragedă, pe care ulterior se vor construi caractere și personalități stabile.

CAPITOLUL I

ASPECTE TEORETICE PRIVIND UTILIZAREA JOCULUI DIDACTIC ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

MOTTO:

„Eu sunt copilul. Tu ții în mâinile tale destinul meu. Tu determini, în cea mai mare măsură, dacă voi reuși sau voi eșua în viață! Dă-mi, te rog, acele lucruri care să mă îndrepte spre fericire. Educă-mă, te rog, ca să pot fi o binecuvântare pentru lume.”

din Child's Appeal (Apelul copilului), Mamie Gene Cole

I.1. Profilul psihologic al vârstei școlare mici

În jurul vârstei de 7 ani, un eveniment cu totul deosebit se petrece în viața copilului, acela al intrării în școală. Întreaga sa dezvoltare fizică și psihică, este influențată de acest factor. (Crețu, 2009)

Școlaritatea mică sau a treia copilărie coincide cu durata primului ciclu de instrucție școlară, perioadă în care se acumulează cunoștințe și se formează capacități psihice de bază, cu semnificație importantă pentru următoarele etape ale viitorului profesional sau chiar pentru întreaga viață. Din această cauză, spune autoarea Tinca Crețu, familia joacă un rol foarte important deoarece alături de școală trebuie să sprijine copilul în dezvoltarea tuturor posibilităților acestui stadiu.

Stadiul de școlar mic debutează odată cu vârsta de 6/7 ani, când copilul devine apt pentru un efort dinamic de adaptare la procesul învățării, al instruirii dar și de cel de dezvoltare a conduitelor sociale, morale.

În stadiul de școlar mic se dezvoltă caracteristici importante și se realizează progrese în activitatea psihică datorită conștientizării ca urmare a procesului învățării. Reorientând adaptarea la mediu, *învățarea devine tipul fundamental de activitate*, solicitând intens intelectul, determinând un proces organizat și gradat de achiziții de cunoștințe prevăzute în programele școlii. Astfel se dezvoltă caracterul voluntar al acțiunilor sale, copilul depunând efort pentru consolidarea statutului de elev. Aceste noi condiții acționează profund asupra

personalității copilului și constituie efecte directe asupra dezvoltării psihice. (Verza, E. și Verza F., E., 2017)

În această etapă *se formează deprinderi intelectuale de bază privind scrisul și cititul*, operarea cu simbolurile matematice, prelucrarea primară a conținuturilor de învățare.

Așa cum precizează autorii (Verza, E. și Verza, F. E), extinderea capacităților de cunoaștere, înțelegere și raportare la o serie de aspecte complexe demonstrează ideea pe care Piaget a enunțat-o cu privire la apariția stadiului operațiilor concrete ce coincide cu intrarea copilului în școală, fapt ce permite o gândire și o abordare logică a evenimentelor. Copilul *se raportează tot mai realist la lumea din jur*, stabilește relații cu alții printr-o evaluare mai avansată a propriei persoane, a locului pe care îl ocupă sau a grupului din care face parte. Tot la această vârstă *se conturează rolul de elev și statutul social* legat de randamentul școlar datorită noilor tipuri de relații pe care copilul le dezvoltă în cadrul colectivului de elevi.

Procesul de adaptare se intensifică, centrându-se pe un nou adult care își impune autoritatea. „Acest adult (învățătorul sau învățătoarea) începe să joace un rol de prim ordin în viața copilului. Pentru copil el este reprezentantul marii societăți, al țării cu idealurile și aspirațiile sale. El este, în același timp, cel ce veghează la exercitarea regulilor societății și școlii dar și cel care antrenează energia psihică, modelează activitatea intelectuală a copilului și organizează viața școlară, impune modele de a gândi și a acționa.”(Verza, 2000, pg. 131, citat de Verza, 2009, p. 324)

Mica școlaritate modifică substanțial regimul de viață al copilului, în care adaptarea școlară devine fundamentală, cu prezența unor dificultăți ce trebuie depășite. Este vorba de renunțarea la activitățile plăcute, cum este joaca și implicarea în acțiuni complexe care pot să nu îi aducă satisfacții imediate, așa cum o făcea jocul. Pregătirea copilului în familie pentru școală și exigențele ei, este foarte importantă deoarece îl ajută să depășească mai ușor ceea ce unii psihologi numesc *șocul școlarizării*, considerat a fi la fel de important ca și cel al nașterii sau al pubertății.

Un asemenea șoc se amplifică, spun eu, odată cu incapacitatea părinților de a pregăti corespunzător copilul pentru școală. Ba mai mult, unii chiar îi sperie pe viitorii școlari cu sintagma *ai să vezi tu ce-o să pățești când vei intra la școală. Se termină cu joaca*. Acest lucru se întipărește adânc în mintea copiilor și oricât s-ar strădui cadrul didactic să remedieze problema inadaptării, dificultățile se resimt o lungă perioadă de timp. Pe de altă parte, părinții care își învață copiii să aibă o imagine adecvată despre sine și despre ceilalți, care le spun cum să se plaseze și să trăiască printre semeni, așa cum este de părere Maurice Debesse (1970), trăiesc alături de copiii lor bucuria succesului școlar.

Către finalul stadiului se obține un echilibru general stabil în raporturile cu mediul, împlinindu-se atributele copilăriei. Acest echilibru final al stadiului este precedat cum observă A. Gisell, de faze de oscilații și adaptări doar parțiale. În jurul vârstei de șase ani se constată o tensionare generată de contactul inițial cu școala, de efortul de adaptare la noul mediu. După această vârstă se intră într-o perioadă de calm și adaptare cu trăirea mai mult interioară a evenimentelor trăite de către copil. La opt ani manifestă o curiozitate calmă referitoare la mediu iar către vârsta de nouă ani apar capacități noi de autonomie, copilul devenind mai ordonat, perseverent și chiar simte nevoia să-și organizeze timpul. (Iacob L. și Cosmovici A., 2008)

Apogeul copilăriei se atinge la vârsta de zece ani, manifestat printr-o anumită siguranță față de sarcinile școlare, prin inteligență în situație, calm, echilibru al reacțiilor și o anumită capacitate de stăpânire de sine. În cadrul acestei etape de viață încep să se contureze diferențele de bază variabilei sex la nivelul unor abilități speciale și al randamentului școlar.

Fetele pot avea performanțe superioare în ceea ce privește fluenta verbală, ortografia, citirea și calculul matematic. Băieții obțin rezultate mari la raționamentul matematic, orientare spațială și soluționarea problemelor de descoperire. Acum pot apărea diferențe în ceea ce privește erorile tipice. Băieții sunt mai înclinați să facă erori de rezolvare în timp ce fetele fac adesea erori de interpretare. Fetele, în general beneficiază de un sistem hiperprotectiv din partea părinților și au tendința de a se identifica cu persoanele care le dirijează (mama, învățătoarea), fapt care duce la întâmpinarea unor dificultăți mai mari în a-și dezvolta autonomia și independența cognitivă. (Iacob L. și Cosmovici A., 2008)

Referitor la modalitatea de rezolvare a sarcinilor, unii autori cred că: „ceea ce începe să se precizeze cu mai mare claritate în această perioadă școlară este diferența dintre stilurile cognitive. Acest concept desemnează tendința de a răspunde varietății sarcinilor și problemelor intelectuale într-un mod particular. Cercetările care vizează stilul cognitiv fac deosebirea între stilul impulsiv față de stilul reflexiv și stilul analitic față de cel tematic.” (Kagan, J. 1964 citat de Iacob L. și Cosmovici A., 2008, p. 45)

Autorii Iacob L., Cosmovici A., (2008) sunt de părere că acei copii care prezintă un grad ridicat de impulsivitate, au și un ritm de conceptualizare rapid, cu tendința de a ieși în evidență cu primul răspuns care le vine în minte, fiind preocupați să găsească răspunsuri cât mai repede. Copiii reflexivi au nevoie de timp pentru a răspunde deoarece ei valorizează posibilitatea de analiză a variantelor de răspuns și sunt preocupați în mod special de calitatea răspunsului și nu de rapiditatea cu care este oferit acesta. Referitor la copiii cu un stil cognitiv

analitic, la ei conceptualizarea pornește cu detaliile, față de cei cu un stil tematic, care iau în considerare întregul.

Din punctul de vedere al randamentului acestor stiluri cognitive, copiii impulsivi dau rezultate mai bune în sarcini care solicită interpretări globale. Cei reflexivi se descurcă mai bine în sarcinile de tip analitic.

Problema stilului nu se pune în termeni de superioritate ori inferioritate, ci ca adjuvant în procesul cadrului didactic de a-și cunoaște elevii. Astfel ei pot înțelege modurile diferite în care copiii reacționează în funcție de sarcina de învățare sau performanțele diferite ale aceluiși copil în sarcini cognitive diferite.

Dezvoltarea intelectuală a școlarului mic se referă la: *Senzațiile și percepțiile școlarului mic*, în ansamblul lor se dezvoltă atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ. Sub influența școlii și a activităților de învățare se produc solicitări la care copilul răspunde în primul rând prin capacitățile senzorial-perceptive pe care și le-a dezvoltat anterior, dar și prin crearea unor sisteme mai eficiente pentru situațiile complexe implicate în procesul instructiv-educativ. Încă de la nouă-zece ani, sensibilitatea vizuală și auditivă joacă un rol deosebit de important în activitățile școlare precum scrisul, cititul, desenul, așezarea cifrelor cu care operează la matematică, dar și în cazul acțiunilor practice sau jocurilor. Aceleași modalități senzoriale sunt folosite și în identificarea cuvintelor și propozițiilor, în conversiile în grafeme, în ordonarea spațiului de scris și a relației dintre litere și grafeme, etc. De asemenea, orientarea spațială se bazează în mare parte pe văz și pe auz. (Verza E. și Verza F., E., 2017)

Cu privire la noi forme de percepții ce apar, unii autori subliniază: „...în perioada școlară mică toate senzațiile și percepțiile devin mai precise, mai complexe, mai corect orientate pe obiecte sau pe situație și capătă un conținut tot mai complex. Se dezvoltă forme noi de percepție legate de percepția spațiului și a timpului. *Percepția spațială* este implicată și antrenată prin parcurgerea programelor școlare când copilul reușește să-și formeze un sistem de cunoștințe despre însușirile cu caracter mai general ce presupun aprecieri de mai mare finețe. Astfel, percepția spațiului cuprinde informații cu privire la mărimi, distanțe, proporții, la identificarea liniilor verticale, orizontale, ale pozițiilor, etc., pe care învață să le aprecieze tot mai fin, treptat, pentru a se raporta corect la orientarea în spațiu. *Percepția timpului* se dezvoltă într-o legătură strânsă cu activitatea școlară și cu regimul zilnic de viață al copilului.” (Verza E. și Verza E., F., 2017, p. 339)

Astfel, după cum ne spun autorii mai sus amintiți, școlarului mic i se formează capacitatea de a se raporta la dimensiunile temporale- prezent, trecut și viitor, ceea ce-i permite să se plaseze într-o perioadă de timp.

La rândul său, (Crețu, 2009) spune că în această perioadă se perfecționează funcția auzului care reglează actul citirii. Auzul muzical progresează, reglând mai bine aparatul fonator în actul de a cânta, ceea ce-i ajută pe școlari să perceapă o gamă mai largă de sunete muzicale și să întoneze sunete cu înălțimi mai variate.

Sub influența școlii, caracterul intenționat și voluntar al activității perceptive, crește. Includerea constantă și sistematică a percepției în activități de învățare sporește eficiența gândirii. Percepția este subordonată gândirii, suportând influențele acesteia, condiție importantă a eficienței cunoașterii. Copiii sunt acum mult mai activi și dispun de o serie de cunoștințe care le asigură interpretări și identificări mai rapide ale lucrurilor percepute.

Activitățile de observare ce sunt incluse în rezolvarea sarcinilor de învățare școlară trebuie să fie organizate și dirijate de către învățătoare pentru a obține eficiența cerută, fapt cu efecte importante în dezvoltarea generală a capacităților observative necesare învățării din următoarele trepte școlare. (Verza E. și Verza F., E., 2017)

În stadiul școlarității mici, spune (Crețu T., 2009), *reprezentările* ocupă o pondere importantă în activitatea mentală, cu rol în formarea noțiunilor. Procesarea informațiilor la nivelul mecanismelor reprezentării este obligatorie în acest stadiu. Sub influența școlii, acestea ajung la un anumit grad de generalizare și sprijină însușirea autentică a noțiunilor și operarea corectă cu acestea.

Odată cu intrarea în cea de-a treia copilărie, influențată de acumulările realizate de copil în perioadele anterioare, *gândirea* cunoaște restructurări majore care fundamentează activitatea intelectuală umană.

J. Piaget care a studiat sistematic stadiile inteligenței umane consideră că „perioada dintre 7 și 8 ani și 11 și 12 ani este cea a desăvârșirii operațiilor concrete”. (Piaget, Inhelder, 1976, pg. 81 citat de Crețu T., 2009, p.216)

Stadiul operațiilor concrete (7-11 ani), ne spune (Mih, 2010), este numit concret operațional deoarece gândirea copilului este circumscrisă de acele aspecte ale realității cu care operează și pe care le experimentează în mod direct.

La rândul său, (Schaffer, 2010) conchide că schimbarea se poate remarca mai ales în abilitatea nouă a copiilor de a inversa mental gândurile, de a jongla cu ele în orice mod doresc, nemaifiind legați de felul în care se petrec lucrurile în lumea externă. Rezultatul se referă la flexibilitatea și eficiența gândirii copilului. Totuși, ne spune autorul, gândirea copilului rămâne constrânsă deocamdată pentru că ei au nevoie de obiecte și evenimente concrete ca suport pentru operațiile mentale.

Analizând lucrările autorilor Crețu T. (2009), Schaffer (2010), am identificat caracteristicile de bază ale manifestării gândirii în acest stadiu, ceea ce ne ajută la înțelegerea particularităților de adaptare ale copilului la sarcinile școlare. Cele mai importante sunt:

1. **Gândirea își subordonează percepția.** În cazul școlarilor, percepția este cea care subordonează gândirea intuitivă. Aceasta din urmă este de obicei un fel de constatare și rămâne centrată pe stările de moment ale fenomenelor și lucrurilor, este dependentă de un anumit punct de vedere, de poziția pe care o are subiectul față de elementele realității. Astfel se justifică adaptarea copilului la ambianță, care este doar de moment, fluctuantă. Prin trecerea la gândirea operatorie se depășesc aceste limite. Astfel, copiii oferă răspunsuri coerente, stabile, corespunzătoare la solicitările primite, răspunsuri care corespund obiectivelor proprii, independente de implicarea eului în situații.
2. Se realizează o primă *descentrare cognitivă* de propria ființă și de dorințele și nevoile personale ținându-se seama în mod sistematic de real. „Școala îl atrage pe copil în lumea inteligibilului, raționalului” (Osterrieth, 1976, pg.123 citat de Crețu, 2009, pg.216) iar copilul este capabil acum să urmeze acest drum. Pentru această caracteristică a gândirii Osterrieth considera semnificativă existența unor raționamente pe care le-a numit circulare și în care se exprimă detașarea de sine și de ființa umană și considerarea fenomenelor în specificitatea lor reală. Copilul de opt ani spune: „Vântul împinge norii, însă norii sunt aceia care, deplasându-se, stârnesc vântul.” (Osterrieth, 1976, pg. 123, citat de Crețu, 2009, p. 216-217)
3. **Caracterul operatoriu al gândirii** școlarului mic se exprimă prin faptul că acum nu mai este doar o desfășurare de acțiuni mentale coordonate în funcție de ceea ce percepe copilul sau de modul cum acționează el în mod practic. Acțiunile reale interiorizate devenind acțiuni mentale ale stadiului anterior, acum se transformă în operații, ceea ce înseamnă că au o schemă de desfășurare ce nu mai este strict legată de un conținut informațional, ci se poate aplica pe date noi. Spre exemplu, copilul la început poate aduna doar biluțe, jetoane, etc. dar apoi devine capabil să numere orice. Când acest lucru se petrece, s-au format operațiile de adunare a unităților.
4. **Conceptul de număr.** Abilitățile de seriare și clasificare ajută, după Piaget, la înțelegerea numărului. Copiii mici pot număra dar este un exercițiu mecanic, fără să aibă comprehensiunea reală a conceptelor subiacente. La început copiii cred că fiecare număr reprezintă un nume al unui obiect. Abia la începutul perioadei ei înțeleg că numărarea reprezintă o procedură arbitrară iar numerele sunt intersanjabile, ajungând să înțeleagă că numerele pot fi aranjate în clase și subclase, de exemplu că 3 cu 4 fac 7 în același

mod în care mărgelile albe și cu cele maro alcătuiesc „mărgelile”. „Ei dezvoltă de asemenea fenomenul invarianței numărului, și anume că numărul total de monede dintr-un șir rămâne același dacă monedele sunt distanțate sau apropiate, și că doar prin adăugarea altor monede sau prin luarea unora din ele se poate altera totalul.” (Schaffer, 2010, p. 178)

5. **Reversibilitatea.** O altă caracteristică a gândirii școlarului mic este faptul că dobândește reversibilitate. Adică, pentru că au apărut operațiile și ele nu lucrează niciodată singular, ele formează grupuri, cu condiția să fie cu adevărat specifice gândirii. Acestea permit desfășurarea lor la început într-un sens apoi și în celălalt sens. Spre exemplu: școlarul mic stăpânește cu adevărat adunarea atunci când aceasta formează o unitate cu scăderea și când poate cu ușurință să treacă de la una la alta, să o verifice pe una prin cealaltă. La fel, copilul judecă o problemă și emite judecăți.
6. Operațiile de care dispune gândirea școlarului mic sunt *concrete*. Ele se desfășoară cu succes doar cu sprijin pe datele concrete. Într-o primă fază, școlarii învață folosind jetoane, apoi când li se propune să stea cu mâinile la spate și să facă adunări și scăderi, mulți dintre ei calculează folosind degetele. Cu alte cuvinte, așa cum apreciază Elkind, (citată de Crețu, 2009) școlarul mic gândește asupra obiectelor și relațiilor fizice existente chiar dacă acestea lipsesc din câmpul lui vizual. Asupra relațiilor sau noțiunilor abstracte nu pot gândi la fel în aceste stadii, decât în situații privilegiate. Gândesc astfel, corect, conservarea cantității la 7-8 ani, cea a greutății la 9-10 ani iar a volumului pe la 11-12 ani.
7. Cea mai mare atenție a fost acordată aspectului *conservării*. „Conservarea este numele dat de Piaget înțelegerii faptului că anumite caracteristici de bază ale unui obiect, cum ar fi greutatea sau volumul rămân constante chiar și atunci când înfățișarea sa este modificată perceptiv.” (Schaffer, 2010, p.178) Acest aspect subliniază cel mai evident progres în dezvoltarea gândirii copiilor în această perioadă. Gândirea copilului, așa cum spune Piaget, trece acum de la concentrarea pe percepție, la concentrarea pe logică. Trecerea către un nivel mai matur de gândire, spune Schaffer (2010), nu ține cont de informațiile necesare oferite unor copii ignorați inițial, care să găsească rezolvarea corectă a problemelor. Este vorba despre încercarea de a antrena copiii să conserve, fenomen cu rezultate minime dacă subiecții se află în stadiul preoperațional. Este lesne de înțeles că acestor copii le lipsesc încă procesele mentale necesare nivelului mai avansat și nimic nu le poate pune în funcțiune.

Limbajul. În perioada școlară mică se poate vorbi despre o adevărată conduită verbală care se dezvoltă atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ. Spre sfârșitul perioadei miciei școlarității se ating multe din caracteristicile adultului.

„Conduita verbală se exersează prin activitățile școlare, cu provocări pentru creșterea continuă a performanțelor și stimularea unor comportamente bazale ale personalității.” (Verza E., 1973 citat de Verza E. și Verza E., F., 2017)

Limbajul se dezvoltă spectaculos sub toate aspectele în această perioadă, în special sub influența învățării scris-cititului. Pot să apară însă și tulburări de limbaj. Verza E. și Verza E., F., (2017) semnalează prezența unor fenomene ce țin de neînțelegerea parțială sau totală a sensurilor cuvintelor, nesesizarea sensului figurat al cuvintelor, utilizarea unor expresii șablonizate, neclare, nerecunoașterea omonimelor, etc. De asemenea se face referire la prezența tulburărilor de tipul *dislaliei*, care se manifestă prin deformări de sunete, substituiți, omisiuni, confuzii. În scris se manifestă omisiuni de grafeme, înlocuiri, dezacorduri gramaticale, nerespectarea punctuației, exprimări incomplete. Ideal ar fi ca la identificarea unor dificultăți la nivelul unei etape să se intervină prin metode și procedee educațional-corective de către învățător sau unde este cazul, de către logoped.

Făcând referire la dezvoltarea limbajului, Verza E., și Verza F., E., (2017) subliniază: „...în stadiul de școlar mic se dezvoltă toate formele de limbaj. Conduitele verbale încep din ce în ce mai mult să subordoneze toate celelalte comportamente, să le organizeze și să le dinamizeze. La 6-7 ani sunt întrunite condițiile pentru participarea activă a copilului la achiziția limbajului oral și scris în care sunt solicitate intens mecanismele de funcționalitate ale auzului fonematic (capacitatea de discriminare între sunete și zgomote), memoria auditivă (contribuie la fixarea aspectelor fonetice și semantice ale cuvintelor), coordonarea psihomotorie (sincronizarea elementelor de la nivelul aparatului fonoarticulator în pronunție sau a falangelor mâinii în realizarea scrisului) și operativitatea gândirii (permite stabilirea de relații între lucruri, fenomene și perceperea interdependenței dintre ele.)” (Verza E. și Verza E., F., 2017, pp. 377-378)

T. Slama-Cazacu (1999) subliniază importanța mediului social ce acționează asupra copilului de timpuriu, punându-și amprenta pe întreaga dezvoltare psihică a copilului și în special pe evoluția limbajului.

Memoria este un proces psihic de mare complexitate cu rol semnificativ în dezvoltarea psihică nu doar pentru copil pentru a alimenta creativitatea imaginativă. La școlarul mic își fac apariția o serie de caracteristici și calități ale memoriei care marchează creșterea nivelului de maturizare neurofuncțională și al experiențelor acumulate.

La începutul acestui stadiu predomină memorarea mecanică și involuntară, întipărirea evenimentelor cu încărcătură afectogenă și neselectate în funcție de esențialitatea lor, cu o stocare de scurtă durată și cu o reproducere relativ lacunară. La scurt timp copilul se organizează conștientizând necesitatea efortului și înțelegerii celor memorate pentru a le raporta la repere ce imprimă caracterul logic al memoriei. (Verza E. și Verza F., E., 2017)

Copilul de vârstă școlară mică folosește tot mai des strategii de memorare și reproducere, o capacitate semnificativă de corelare a informațiilor deja dobândite cu noile cunoștințe cu care vine în contact. Se măresc în felul acesta performanțele de memorare și reproducere, nivelul de înțelegere și de raportare la ordinea evenimentelor ce s-au produs în timp.

Încă de la 8-9 ani, memoria dobândește tot mai mult o serie de calități legate de caracterul logic și intenționat al întipăririi și reproducerii, ca spre sfârșitul perioadei valențele memoriei să se apropie de cele ale adultului. (Verza E. și Verza F., E., 2017)

Cu privire la productivitatea generală a memoriei, (Crețu, 2009) subliniază faptul că încep să apară unele particularități individuale care diferențiază elevii în ceea ce privește ușurința întipăririi, durata păstrării și eficiența reproducerii, astfel:

- a) Elevii cu performanțe foarte bune la învățare sunt cei care învață repede, țin minte mult timp și actualizează complet.
- b) Cei care învață greu dar păstrează multă vreme ceea ce au achiziționat, actualizând de asemenea foarte bine.
- c) Aceia care învață ușor dar uită repede, având astfel rezultate fluctuante la învățătură.
- d) Elevii cu cele mai mari dificultăți de învățare acumulează greu și uită repede.

În toate aceste cazuri, cadrul didactic trebuie să ofere ajutor constant, de durată și diferențiat.

Atenția, reprezintă condiția necesară în desfășurarea optimă a tuturor proceselor informaționale. Pe parcursul acestui stadiu școala solicită permanent și sistematic capacitățile de atenție ale copilului, dezvoltându-le. Referitor la atenția voluntară și cea involuntară, se constată că pe măsura parcurgerii următoarelor clase, atenția voluntară este mult mai prezentă și mai eficientă. Astfel, dacă în rândul elevilor de clasa I domină atenția externă, pe măsură ce activitățile se complică iar gândirea și memoria sunt mai amplu antrenate, se manifestă mai frecvent atenția internă, care se centrează pe desfășurări mentale.

Evidentă este și creșterea stabilității atenției. Astfel, micul școlar reușește să-și mențină atenția între 45-50 de minute.

Distributivitatea atenției progresează și îi permite copilului să recepționeze în bune condiții ceea ce îi explică învățătoarea și ceea ce-i arată. În cazul sarcinilor complexe, cum sunt cele de dictare, învățătoarea trebuie să țină seama de dificultățile pe care elevii le pot întâmpina în trecerea cu ușurință de la ceea ce aud la exprimarea grafică. Între aceste două momente, trebuie să se asigure decalajul necesar. (Crețu T., 2009)

După cum subliniază autoarea Tinca Crețu (2009) cadrul didactic are o sarcină specială la clasele mici de a descoperi acei elevi cu dificultăți speciale de atenție:

- a) **Neatenția activă**, exprimată prin neastâmpărul elevului, agitația inutilă, împrăștierea în ceea ce face, instabilitate în desfășurarea propriei activități și deranjarea celorlalți.
- b) **Neatenția pasivă**, mai greu de relevat pentru că elevul este liniștit, el poate da impresia că urmărește ceea ce se petrece în clasă, pare să lucreze ceea ce i s-a cerut dar în realitate el se află cu mintea în cu totul alte locuri.

Pentru a soluționa aceste fenomene cadrul didactic are datoria de a depista cauza neatenției, care poate fi de natură organică și va necesita tratament corespunzător, sau cea care are cauze educaționale. Acestea din urmă se referă la insuficienta pregătire a elevului pentru școală, caz în care elevul nu-și dă seama de noul lui statut și de rolurile pe care le are de îndeplinit.

Activitățile instructiv-educative se vor orienta spre înlăturarea cauzelor, în sensul sprijinirii speciale a elevilor pentru a-și dezvolta mecanismele atenției voluntare. În acest stadiu trebuie să se asigure dezvoltarea corespunzătoare a atenției deoarece are o contribuție majoră în pregătirea pentru procesul de învățare din următoarele stadii.

Imaginația este și ea un proces deosebit de complex, din sfera activităților de cunoaștere și se bazează pe acumulările din memorie, astfel că ea continuă reprezentările la un nivel superior. Formele elementare ale imaginației se remarcă din perioada antepreșcolară când copilul încearcă să reproducă povești, să construiască castele din cuburi sau să asambleze jucării, etc. Activitățile școlare contribuie la dezvoltarea imaginației prin influența cunoștințelor tot mai bogate și mai extinse în diverse domenii, formele imaginației devin evidente și întrețin astfel exprimarea realului în relație cu elementele posibile ale viitorului. Prin intermediul imaginației reproductive ce contribuie la exersarea capacităților de înțelegere a evenimentelor din trecut, se ajunge la imaginația creatoare în care fabulația și fantasticul stau la baza momentelor creatoare din diferite activități precum cele de joc, desen, povestire, muzică, etc. (Verza E. și Verza F., E., 2017)

Activitatea de învățare a școlarului mic. Învățarea ocupă un loc central în cadrul activităților micului școlar, ce contribuie la dezvoltarea psihică și la antrenarea funcțiilor și

proceselor psihice pe direcțiile fundamentale ale devenirii umane: perceptiv-motor, intelectual-cognitiv, emoțional-afectiv și moral-social.

Învățarea, așa cum subliniază (Verza E. și Verza F., E., 2017), începe încă de la naștere și continuă pe toată durata vieții omului. Ea îmbracă diferite forme în urma cărora sunt achiziționate cunoștințe și experiențe ce conduc la modificări comportamentale și de expresie a personalității în raport cu nivelul ei de dezvoltare.

Învățarea școlară este cea mai organizată și direcționată formă spre un scop bine definit. Finalitatea învățării școlare este determinată nu doar de capacitățile copilului, ci într-o mare măsură de modul în care învățătorul știe să-l orienteze pe elev în sarcină pretinzând cunoștințe graduale în raport cu înălțuirea logică a informațiilor și a particularităților psihice individuale. Spun (Verza E. și Verza F., E., 2017).

Dumitru Vrabie la rândul său, consideră învățarea ca fiind „o activitate prin care se obțin achiziții, progrese în adaptare, care vizează cunoștințe, operații intelectuale și însușiri de personalitate, achiziții ce apar la nivelul individului ca valori personale obținute prin exerciții.” (Vrabie, D., 1999, p. 61)

1.2. Natura jocului didactic în învățământul primar

În evoluția ontogenetică a omului, *jocul* este asociat cu copilăria, sursă a vitalității umane, pentru că el oferă cadrul în care se manifestă și se exteriorizează întreaga viață psihică a copilului. Jocul constituie „tipul fundamental de activitate”, adică forma de activitate care susține în cel mai înalt grad dezvoltarea psihică, prin antrenarea psihomotorie, senzorială, intelectuală și afectivă. (Glava, A., Glava, C., 2002, p.190)

Fiecare om descoperă încă din copilărie ce înseamnă a te juca. Jocul este ocupația preferată și cea mai captivantă pentru copii. Ideea de joc ne arată, în sens pozitiv, că trebuie să îndrăznim, că trebuie să luptăm, că trebuie să ne lăsăm ademeniți de această activitate. „A te juca” este o confruntare plăcută cu tine însuși, cu ceilalți, cu elemente din mediul înconjurător. „În viața copilului jocul este o activitate deosebit de atrăgătoare care evoluează între ficțiunea pură și realitatea muncii” și ne ajută să cunoaștem mai bine înclinațiile copilului, fiind cel mai bun turn de observație de unde putem avea o vedere de ansamblu asupra dezvoltării copilului. (MEN, 2008, p. 26)

Jocul, spune Elkonin, „ne apare ca o activitate chemată să răspundă cerințelor societății în care trăiesc copiii și ai cărei membri activi ei sunt datori să devină.”(Elkonin, D.B., 1980, p. 53)

Jocul este activitatea fundamentală a copilăriei și stă la baza realizării obiectivelor educaționale din ciclul primar. Jocul înseamnă învățare, modul cel mai natural de a învăța al copilului. Jocul este esența și rațiunea de a fi a copilăriei. Prin joc, copilul aspiră la conduita de adult. Jocul socializează, umanizează. El are o însemnătate decisivă sub aspect psihic pentru individ: „îl pregătește pentru viitor, satisfacând nevoi prezente”, spune Ed.Claparede. (*Revista Învățământul preșcolar*, 1997, p.87)

Jocul este o școală deschisă și cu un program tot așa de bogat precum este viața. Prin joc viitorul este anticipat și pregătit. Se apreciază chiar că jocul îndeplinește în viața copilului de 3-8 ani același rol ca și munca la adulți. Este forma specifică în care copilul își asimilează munca și se dezvoltă. (Antohe, V., Gherghinoiu, C., Obeadă, M., 2002, p.32)

Este suficient să amintim concentrarea copilului prins în joc, precum gravitatea cu care el urmărește respectarea unor reguli sau lupta în care se angajează pentru a câștiga, pentru a înțelege că în viața copilului jocul este un fapt esențial. Un joc nu poate produce efecte penibile, dezagreabile, fără a-și pierde calitatea sa specifică de joc. Copiii se joacă pentru a se juca.

Jocul este o formă de manifestare socială și agent de transmitere a ideilor, a obiceiurilor de la o generație la alta. În joc, copilul se detașează de realitatea obiectivă. Jean Piaget consideră că „jocul este un tip de adaptare, adică asimilare și acomodare.” (Mitu, F., Antonovici, Ș., 2005, p.16)

În școală, jocul se regăsește în toate ariile de activitate, realizând procesul de învățare într-un mod atractiv, antrenant și ușor asimilabil de către copil. Jocul, prieten nelipsit al copilului, formează, dezvoltă și restructurează întreaga viață psihică a copilului. Jucându-se cu obiectele, copiii își dezvoltă percepțiile de formă, mărime și culoare, își formează capacitatea de observare. Fiind nevoit să construiască o casă, copiii își etalează mai întâi pe plan mental imaginea casei, apoi abia trec la executarea ei, dezvoltându-și, astfel, reprezentările. În joc copiii, nascocesc, modifică realitatea și astfel își dezvoltă capacitatea de inventivitate. Încercând să țină minte regulile unui joc, copiii își amplifică posibilitățile memoriei; conformându-se acțional regulilor jocului și respectându-le, ei se dezvoltă sub raportul activității voluntare, își formează însușirile voinței: răbdarea, perseverența, stăpânirea de sine. Tot în joc sunt modelate și trăsăturile de personalitate: respectul față de alții, responsabilitatea, cinstea, curajul, corectitudinea. Psihologul Ursula Șchiopu consideră că „jocul stimulează creșterea capacității de a trăi din plin, cu pasiune fiecare moment, organizând tensiune proprie acțiunilor cu finalitate realizată, având funcția de o mare și complexă școală a vieții.” (Șchiopu, U.,1970, p.52-54)

Specific vârstelor copilăriei, alături de învățare, muncă și creație, jocul reprezintă una din modalitățile esențiale prin care omul se raportează la realitatea înconjurătoare. Prin joc, copilul învață și se dezvoltă totodată. Jocul înseamnă o explorare a universului, a realității; tot prin joc, el reproduce, reconstruiește secvențe din viață sau creează o nouă lume, o altă realitate. Ursula Șchiopu surprindea caracterul universal al jocului în afirmația: „De fapt, omul se joacă la toate vârstele. Chiar și la vârsta a treia.” (Tomșa, G., Chelaru, M., Ilade, C., Iurea, C., Mălureanu, F., Ștefănescu, C., 2005, p.152)

Majoritatea pedagogilor au considerat jocul ca un mijloc de instruire și educare a copiilor, mai ales la vârsta școlară mică. Jocul constituie o îmbinare a componentelor intelectuale cu cele afectiv motivaționale. Prin joc copilul își angajează întreg potențialul psihic, își ascute observația, își dezvoltă spiritul de cooperare, de echipă. Jocul este un mijloc de dobândire și precizare a cunoștințelor prin acțiune, este o activitate de gândire orientată spre rezolvarea unor probleme, spre găsirea căilor în vederea depășirii unor obstacole.

Între jocurile preșcolarului și cele ale școlarului mic, se realizează o anumită continuitate, dar ele capătă noi caracteristici pe linia nuanțării și complexității lor. Astfel, jocurile cu subiecte și roluri, de construcție, de creație le găsim frecvent la școlarul mic, ca activități ce-i satisfac dorința de distracție, de mișcare, și investire a energiei psihice în forme ocupaționale, de mare interes. Se mențin unele jocuri de imitație umană, dar acestea nu înseamnă reproducerea unor modele umane, ca în cazul preșcolarilor. În imitațiile școlarului mic, modelele apar foarte rar, dar sunt frecvente imitarea unor animale sau mijloace de transport. Aceasta dovedește o lărgire a orizontului de cunoaștere și o depășire a realității imediate. Spre sfârșitul perioadei școlarității mici, copilul depășește faza imitării ființelor și apar scene cu acțiuni umane. Aici, copilul îndeplinește un rol și desfășoară activități umane.

În cadrul jocului copilul îmbină în mod specific planul imaginar cu cel real, însă el își dă seama mereu de existența celor două planuri și în mintea lui nu se produce sub acest aspect nici o confuzie. Copilul este sensibil la tot ce se petrece în jurul său, la aprecierile ce se fac în legătură cu el, are simțul onoarei și al demnității. El se caracterizează printr-o conduită cu rol expresiv și o manifestare vioaie și veselă. Se evidențiază spiritul critic, nu numai în raport cu colegii, ci și cu propria persoană.

În jocurile cu subiect și roluri, copiii pun în evidență experiența acumulată, despre preocupările adulților și a relațiilor dintre aceștia, relațiile dintre ei și adulți, precum și activitățile lor legate de îndeplinirea sarcinilor școlare. Față de preșcolar, școlarul mic își organizează mai bine jocul, regulile sunt respectate cu mai multă strictețe, cooperarea dintre parteneri se realizează mai eficient și finalizarea acțiunii devine mai clară.

Prin joc, copilul este, mai degrabă, un inițiator în lumea sa, decât o ființă manipulată, căci jocul sporește încrederea în sine, dorința de autodepășire, lăsând liberă fantezia, imaginația, libera preferință; el se găsește permanent într-o activitate. Mișcarea este un aspect caracteristic universului său de joacă. Acționând asupra obiectelor, copilul câștigă tot mai multă încredere în forțele sale, pregătindu-se pentru rezolvarea problemelor de mai târziu.

Întreaga viață psihică intră sub influența puternică a școlii. Apar, astfel, modificări în ceea ce privește tipul de relații interpersonale, dar și în ceea ce privește jocul copilului: ponderea, locul acestuia în programul unei zile, trăsăturile și funcțiile acestuia. J. Piaget definește jocul ca „pol al exercițiilor funcționale în cursul dezvoltării individului”, celălalt pol fiind „exercițiul neludic, când subiectul învață să învețe într-un context de adaptare cognitivă și nu numai de joc”. (E. Popescu, 1978, p.47)

Jocul „este o asimilare a realului la activitatea proprie, oferindu-i acestei activități alimentația necesară și transformând realul în funcție de multiplele trebuințe ale copilului. (Crețu, E., 1999, p.51)

Odată cu intrarea în școală, activitatea fundamentală este învățarea. Acum, se însușesc statutul și rolurile de elev, care modifică poziția copilului în familie și adaugă o nouă dimensiune identității de sine; crește caracterul conștient și voluntar al tuturor manifestărilor psihice. Relațiile interpersonale ale școlarului mic duc la dezvoltarea sociabilității, însușirea unor modele comportamentale. Jocul devine acum o activitate secundară, dar rolul formativ și informativ al acestuia completează învățarea. Chiar dacă își reduce ponderea în cadrul programului zilnic, jocul rămâne o preocupare a școlarului mic. Acesta însoțește toate activitățile copilului, chiar și colorarea, scrierea literelor, descifrarea primelor cuvinte, se transformă în joc. Școlarul mic oferă și altora jucăria sa preferată, se bucură când primește jucării, deoarece jucăria e punctul de plecare a jocului, e scopul acestuia.

Dintre jocurile predominante ale școlarului mic se deosebesc: jocurile de subiect și rol, jocurile cu reguli, de construcție, iar mai târziu, apare dorința de a colecționa. Jocurile cu reguli au o pondere în prima parte a școlarității mici - până la 9 ani, după care se reduce. În situațiile imaginare, copilul reproduce acțiuni și relații profesionale și sociale ale adulților. Jocul acesta se complică treptat, deoarece experiența socială se lărgeste din lecturile făcute, din filme, din largirea orizontului de cunoaștere. Până la 8 ani, jocul copiilor este mixt, băieții alături de fete, își împart rolurile; mai târziu, ei se separă, alegând subiecte diferite. Jocurile cu subiect și rol sunt importante în viața școlarului mic, deoarece: contribuie la formarea relațiilor interpersonale, de cooperare, de competiție; contribuie la dezvoltarea limbajului intern, prin utilizarea dialogurilor dintre copii; se pun bazele unor trăsături de caracter

importante: colegialitatea, spirit de ajutorare, perseverența; aduc informații noi legate de activitatea adulților.

Prezent în viața școlarului mic este și jocul cu reguli. Față de jocul cu subiect, regulile sunt explicite, sunt impuse de desfășurarea jocului. Regulile deschid jocul, dar încălcarea lor duce la sancționare. Regula, explicită, creează cadrul în care are loc acțiunea, stimulează competiția.

Hristu Barbu, Eugenia Popescu, Filofteia Șerban realizează o comparație între creația obișnuită și creația ludică. (Barbu, H., Popescu, E., Șerban, F., 1994, p.98-99)

- creația este un proces ce se sprijină pe cunoașterea științifică, temeinică a domeniului supus cercetării. În creația ludică este suficientă doar informarea generală, empirică.
- creația presupune logic saltul calitativ, ca urmare a unor acumulări cantitative, cerute de realizarea originală a unei idei bine conturate. Creația ludică, dimpotrivă, se menține în faza acumulărilor cantitative, apropiindu-se mai mult sau mai puțin de saltul calitativ, fără să atingă nici măcar pragul său minim.
- variantele existente în creație urmează întotdeauna un drum ascendent sub aspectul perfecțiunii, până la găsirea variantelor finale. În creația ludică, variantele se disting prea puțin între ele și nu pregătesc varianta finală.
- creația presupune realizarea unei anumite variante, în timp ce în creația ludică se pot încerca mai multe variante; acestea, deoarece în creație, autorul este conștient de actul în sine, în timp ce în cea ludică, nefiind prezentă conștiința creației, e prezentă doar ideea unei realizări de moment. Orice creație implică o durabilitate de viață: produsul creației tinde spre nemurire. Creația ludică depășește cu greu timpul prezent, nu adaugă nimic nou ca bun personal sau colectiv la experiența socială.
- creația obișnuită are în vedere colectivitatea prezentă și pe cea viitoare, iar cea ludică se limitează la satisfacția personală imediată.

Greșeala, în creație înseamnă un stop, o reluare, în creația ludică înseamnă o creștere a interesului copilului pentru activitate. Așadar, creația ludică a copilului este tot o creație, dar una elementară. Jocul copiilor poate constitui un teren important de descifrare a capacităților psihologice, inclusiv a celor intelectuale și a trăsăturilor de personalitate, a aspectelor mai importante ale sociabilității copilului. Copilul improvizează întotdeauna sincer și cu bun gust, nu ca să rezolve în pripă o sarcină, ci ca să ducă sarcina respectivă la

bun sfârșit. Chiar în situația desfășurării, copilul este foarte serios, ca atitudine; pentru el regulile jocului sunt de nemodificat și ele oferă prilejul afirmării forței, autonomiei.

Jocul este calea de transformare a plăcerii senzoriale în plăcere morală, întrucât el devine o acțiune intenționată, cu o finalitate conștientă. Pentru copil, jocul este prilejul de afirmare a eului, în timp ce pentru adult, este o cale de relaxare, un remediu contra plictiselii. La vârsta miciei școlarității, copilul are o serie de așa zise „nevoi” - nevoia de mișcare, de a ști, de a imita, de a se bucura, de relații. Jocul răspunde acestor trebuințe firești de activitate, de dobândire a experienței, de afirmare prin performanțe ale conduitei.

Jocul indiferent de felul lui de organizare, este subordonat realizării obiectivelor educației. Fiecare moment din jocurile alese de copii sau obligatorii este valorificat în mod direct de educator, pentru a forma copiilor trăsături pozitive de caracter, însușiri morale superioare, sentimente și deprinderi de comportare. Prin joc elevul se găsește într-o situație de actor, de protagonist și nu un simplu spectator ceea ce corespunde foarte bine dinamismului gândirii, imaginației și vieții lui afective, unei trebuințe interioare de acțiune și afirmare. Prin intermediul jocului se stabilește o relație între gândirea abstractă și jocul concret.

Referindu-ne la ceea ce reprezintă jocul în viața oamenilor, se pot distinge câteva note caracteristice:

- jocul este o activitate specific umană; numai oamenii îl practică în adevăratul sens al cuvântului.
- jocul este una din variatele activități ale oamenilor; e determinat de celelalte activități, dar le determină totodată pe toate acestea. Învățarea, munca, creația nu s-ar realiza în afara jocului, după cum acestea nu pot să nu fie purtătorul principalelor elemente psihologice de esență neludică ale oricărei ocupații umane.
- jocul este o activitate conștientă; cel care îl practică îl conștientizează ca atare și nu-l confundă cu nici una dintre celelalte activități umane.
- jocul îl introduce pe acela care îl practică în specificitatea lumii imaginare, pe care și-o creează jucătorul respectiv.
- scopul jocului este acțiunea însăși, capabilă să-i satisfacă copilului imediat dorințele sau aspirațiile proprii.

În concluzie, după H. Barbu și colaboratorii, o definiție a jocului ar putea fi: „jocul este o activitate specific umană, dominantă în copilărie, prin care omul își satisface imediat, după posibilități, propriile dorințe, acționând conștient și liber în lumea imaginară, ce și-o creează singur.” (Barbu, H., Popescu, E., Șerban, F., 1994, p.101)



Proiect didactic

CLASA: I

ARIA CURRICULARĂ: Consiliere și orientare

DISCIPLINA: *Dezvoltare personală*

UNITATEA TEMATICĂ: „Magia primăverii”

SUBIECTUL LECȚIEI: Elemente simple de limbaj nonverbal– Expresii faciale

TIPUL LECȚIEI: formare de priceperi și deprinderi

SCOPUL LECȚIEI: Conștientizarea importanței autocunoașterii

(Trăire și manifestare emoțională- starea de bine)

FORMA DE REALIZARE: activitate integrată

DISCIPLINE INTEGRATE:

Dezvoltare personală

Comunicare în limba română

Arte vizuale și abilități practice

COMPETENȚE SPECIFICE:

Dezvoltare personală

1.1. Prezentarea unor trăsături personale elementare, în contexte variate;

2.1. Asocierea emoțiilor de bază cu elemente simple de limbaj nonverbal și paraverbal;

Comunicare în limba română

1.1 Identificarea semnificației unui mesaj oral, pe teme accesibile, rostit cu claritate;

2.1. Formularea unor enunțuri proprii în situații concrete de comunicare.

Arte vizuale și abilități practice

2.2. Exprimarea ideilor și trăirilor personale prin utilizarea liniei, punctului, culorii și formei

OBIECTIVE OPERAȚIONALE:

- O.1 Să recunoască cele șase tipuri de expresii faciale universale: fericire, tristețe, frică, furie, uimire și dezgust;
- O.2 Să asocieze emoția simțită cu expresia facială dată;
- O.3 Să exprime o emoție prin expresia facială cerută și prin desene;
- O.4 Să asocieze o întâmplare din viața lor cu o situație dată
- O.5 Să formuleze păreri despre o situație dată;

STRATEGIA DIDACTICĂ

1. **METODE ȘI PROCEDEE:**conversația, explicația, expunerea, jocul didactic, exercițiul;
2. **FORME DE ORGANIZARE:** frontal, individual
3. **RESURSE- MATERIALE:** calendarul naturii cu elementele necesare, măști care exprimă diverse emoții, scrisoare de la Ștrumfiță (este mascota clasei), ghicitori, fișă de lucru pentru desfășurarea lecției, anexă cu scurte povestioare, anexă cu descrierea emoțiilor, fișă de lucru pentru obținerea performanței;

- **TEMPORALE:** 45 minute

- **UMANE:** 17 elevi

BIBLIOGRAFIE:

1. Programa școlară pentru disciplina Dezvoltare personală , clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II-a, aprobată prin O. M. Nr. 3418\19.03.2013
2. Dezvoltare personală pentru clasa I, caiet de lucru, ed. ArsLibri, Adina Grigore, Cristina Toma, Costești, 2013;
3. Site: didactic.ro

SCENARIUL DIDACTIC

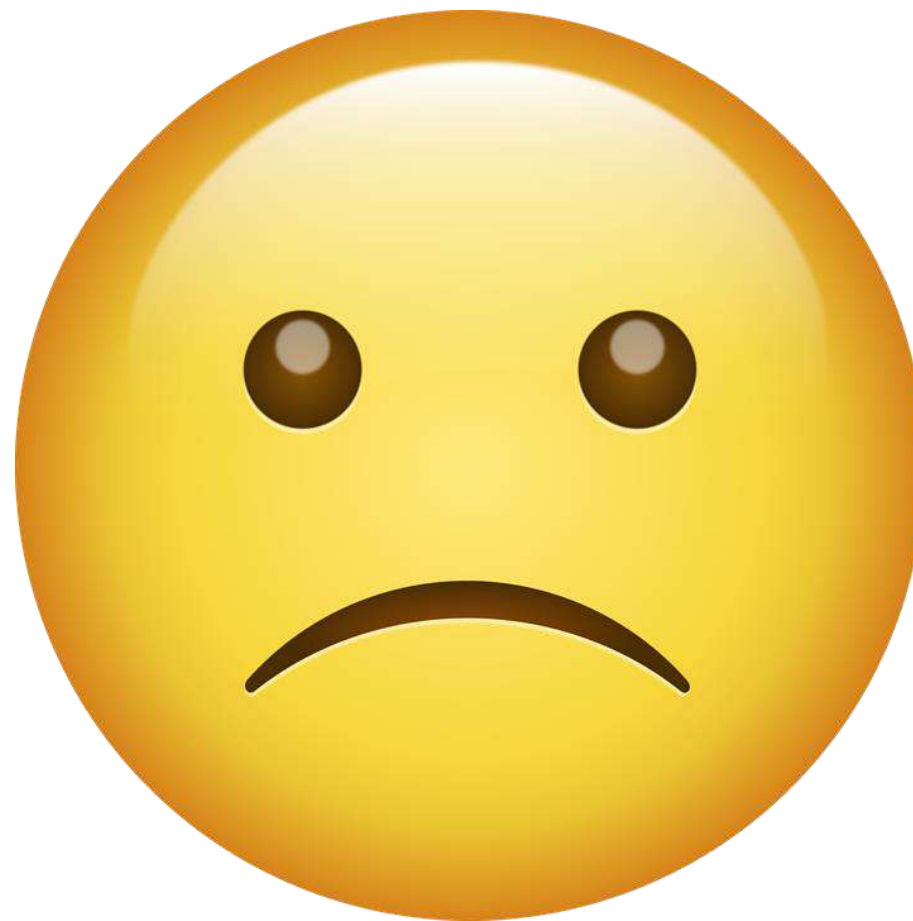
Nr. crt.	Etapetele lecției	Ob. Op.	T.	Desfășurarea activității		Strategii			Evaluare
				Act. Învățătoarei	Act. Elevilor	Metode și procedee	Materiale folosite	Forme de organizare	
1	Moment organizatoric			Asigură existența materialelor necesare desfășurării activității. <i>Calendarul naturii</i> Asigură ordinea în clasă pentru o bună desfășurare a orei.	Sunt atenți și completează împreună cu învățătoarea calendarul naturii	Conversația Explicația		Frontal, Individual	
2	Captarea atenției	05		Prezintă elevilor o mască, pe care o va și purta. Fără a spune nimic, va da masca jos și va prezenta alta.- <i>(anexa 1)</i> Pe cele două măști sunt desenate expresii faciale diferite: una exprimă <i>uimirea</i> și alta exprimă <i>tristețea</i> . Îi va întreba pe elevi dacă știu ce exprimă cele două măști și de ce cred ei că le-a ales pe acestea două. Îi anunță că dimineată când a ajuns la școală, mascota clasei, Ștrumfița, lipsea, dar că a găsit o scrisoare pe care o vor deschide împreună doar dacă vor ghici cifrul. Cifrul este ascuns sub răspunsurile ghicitorilor pe care le va citi. <i>(anexa 2)</i> Citește scrisoarea Ștrumfiței <i>(anexa</i>	Sunt atenți la măștile prezentate. Răspund la întrebări. Răspund la ghicitori Ascultă scrisoarea Ștrumfiței	Conversația Expunerea Explicația Expunerea	Măști cu expresii faciale Scrisoare de la Ștrumfiță Anexă cu	Frontal	

				3)care le cere să se familiarizăm cu cât mai multe expresii faciale pentru a nu păți ca ea....din cauza unor expresii faciale greșite s-a certat cu prietenii săi și nu se va întoarce la ei decât dacă va fi sigură că toți copiii le vor folosi cum trebuie.			ghicitori		
3	Anunțarea temei și a obiectivelor			Anunță tema: „Expresii faciale”, și obiectivele: așa cum a spus și Ștrumfița, vom învăța să folosim expresiile faciale și emoțiile pentru a nu ne supăra prietenii sau rudele. Notează titlul pe tablă. Noi am stat mult timp cu mască și nu ne-am familiarizat cu expresiile celorlalți. În timp ce anunță tema si obiectivele va împărți fișe elevilor.(anexa 4)	Ascultă cu atenție și notează titlul lecției pe fișă, pe spațiul destinat.	Explicația Expunerea	Fișă de lucru pentru lecție	Frontal	
4	Dirijarea învățării	O1		Ați mai auzit până acum de expresii faciale? Cunoașteți cele 6 expresii faciale universale? Prezint pe o foaie cele 6 emoții: fericire, tristețe, frică, furie, uimire și dezgust (vizibil de la distanță). Explic elevilor că fiecare expresie facială ne vine din interior și ea, de fapt, exprimă doar ceea ce simțim noi, adică emoții. Propun elevilor un joc: Prezint o situație (anexa 5)și împreună stabilim emoția și expresia facială potrivită. O numim și apoi o căutăm prin imaginile existente pe catedră.	Ascultă în liniște Citesc, pe rând, ceea ce scrie pe foaie. Sunt atenți și ascultă regulile jocului.	Conversația, Explicația, Jocul didactic	Foaie cu emoțiile scrise vizibil de la distanță, Fișă cu povestioare reale. Fișă de lucru,	Frontal, Individual	Aprecieri verbale
		O1 O2							

		03 04 05		Explic copiilor cum se formează acea expresie pe fața noastră (ex. Pentru frică: pleoapele superioare ridicate, cele inferioare încordate și colțurile buzelor încordate spre urechi) și îi întreb dacă au trăit acea emoție. Vor căuta și vor colora pe fișa lor emoția respectivă. Repetăm până când se termină imaginile.	Vin în fața clasei și caută cartonașul cu emoția potrivită. O lipesc în dreptul scrisului. Colorează pe fișă.	Conversația	Cartoane cu fețe (emoticoane) Fișă cu explicații ale expresiilor faciale.		
5	Feedback-ul	01 02 03		Propun elevilor al doilea joc: Fiecare elev primește câte un cartonaș care exprimă o emoție: fericire, tristețe, frică, furie, uimire și dezgust. Citesc câte o frază și se vor ridica în picioare copiii care au cartonașul potrivit. Ex: Fac ochii mari și chițăi când dau peste ceva neașteptat. Tresar și mi se arcuiesc sprâncenele și sunt atât de surprinsă de mi se taie răsuflarea. Răspuns: Uimirea. Le cer să exprime și ei acea emoție. Repet cu fiecare dintre emoțiile amintite.	Sunt atenți și se ridică în picioare atunci când recunosc emoția trăită.	Conversația, Expunerea	Măști care exprimă diferite emoții, Fișă cu fraze despre emoții,	Frontal Individual	Aprecieri verbale
6	Obținerea performanței	02 03		Împart elevilor câte o fișă pe care trebuie să unească cu o linie chipurile identice și apoi să încadreze într-o inimioară chipul care exprimă cum se simte elevul astăzi. Vor completa desenul astfel încât să semene cu ei.	Trasează linii pentru a uni emoțiile identice. Colorează emoția simțită de ei. Completează	Conversația, Explicația, Exercițiul	Fișă de lucru, creioane colorate	Frontal, Individual	

				(anexa 6)	desenul.				
7	Încheierea activității			Mulțumesc elevilor pentru participarea activă și le dau asigurări că Ștrumful se va întoarce cu siguranță până la sfârșitul zilei pentru cât de frumos au lucrat	Sunt atenți și primesc aprecierile.	Conversația		Frontal	Aprecieri verbale

Anexa 1.



Anexa 2.

Ghicitori

Alb cu negru colorată
Zboară când primăvară se arată
Are coadă ca o furculiță,
Și-i o pasăre micuță.
(Rândunica) – 5

Alb și roșu, deodată,
E un dar pentru o față.
De i-l dai, e bucurie
Și simbol de veșnicie.
(Mărțișorul) - 3

Cine aduce iar în țara
Mândre păsări călătoare,
Îmbrăca grădina-n floare
Și-nalzește vremea afară?
(Primăvara) - 2

Voinicel cu haină albă,
Iese primul din zăpada
Și vestește-n toată țara
Că sosește primăvară?
(Ghiocelul) – 9

Anexa 3.

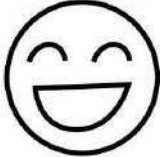
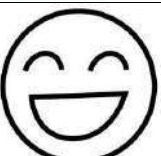
Scrisoare de la Ștrumfiță

Dragii mei Ștrumfei,

Astăzi m-am ascuns. Sunt supărată pentru că prietenii mei, Ștrumfii, nu vor să ne mai jucăm împreună. Am făcut o greșală probabil. Papa-Ștrumf ne-a dat o veste bună și eu nu am știut cum să reacționez. Deși eram fericită, atunci când s-au uitat la mine mi-au spus că am colțul buzelor ridicat într-o parte și că îi privesc cu dispreț. Asta nu are cum să fie adevărat așa că vă cer vouă ajutorul- învățați expresiile faciale, cele prin care ne exprimăm emoțiile. Așa, sunt sigură că le vor auzi și ei.

Vă mulțumesc tare mult și pentru că ați aflat cifrul. Asta înseamnă că sunteți tare isteți!

Cu prietenie, Ștrumfița!

1	FERICIRE			
2	TRISTEȚE			
3	FRICĂ			
4	FURIE			
5	UIMIRE			
6	DEZGUST			

ANEXA 5

Situație 1

Astăzi, când mergeam spre școală, am văzut un pui de câțel fără părinți. Afară era frig și el plângea după mămica lui. (tristețe)

Situație 2

Ieri eram singur acasă. Mama plecase la magazin și deja venise noaptea. De afară au început să se audă zgomote ciudate. (frică)

Situație 3

Am fost la buncii în weekend. Ghioceii erau înfloriți în curte. Eu mă uitam la ei și nu-mi venea să cred. Eram atât de (uimit).

Situația 4

Săptămâna viitoare va fi ziua mea de naștere. Voi primi multe cadouri. Bineînțeles că sunt cea mai..... (fericită).

Situația 5

Am fost vara trecută la mare. Am stat pe plajă toată ziua. Când am plecat, am trecut pe lângă un coș de gunoi. Lumea aruncase gunoaiele pe lângă coș. Am simțit doar.....(dezgust).

Situația 6

Trebuia să plec cu autobuzul la prietenii mei. Din păcate, șoferul a trecut mai devreme prin stație și eu nu am mai ajuns unde trebuia. Prietenii mei s-au supărat. Am fost.... (furios).

Expresii faciale pentru joc.







Cartonașe cu emoții



Frazele pentru emoții

Fericire- eu dansez și cânt fără motiv și cred că toate problemele sunt mărunte. Sunt mereu încrezătoare, zâmbesc, am chipul luminos și-mi vine să-i îmbrățisez pe toți.

Tristețe- merg cu umerii lăsați de parcă duc în spate greutatea lumii. Plâng, sunt palidă și oftez. Sunt sensibilă când pied ceva sau când mă păcălește un prieten. Am colțurile buzelor lăsate pentru că urăsc nedreptatea.

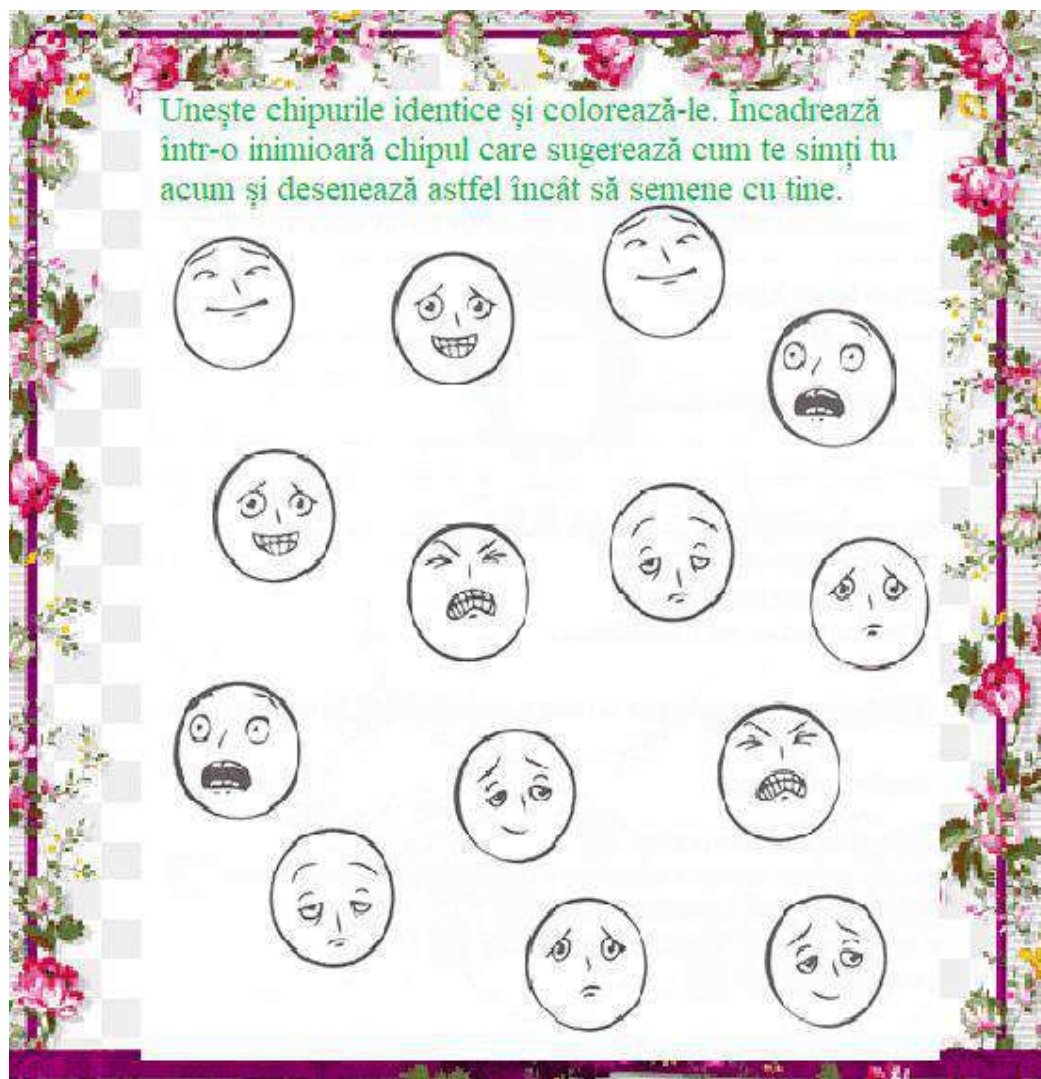
Frică- îmi rod unghiile, fac ochii mari și mă bâlbâi când nu știu să răspund la o întrebare. Sunt atent la tot ce poate fi primejdios. Am grijă de prietenii mei și aș vrea ca toți să fie în siguranță. Îmi transpiră palmele și plâng.

Furie- sunt roșu la față și umblu încruntat, cu pumnii strânși. Îmi sare muștarul de fiecare dată când lucrurile nu merg cum vreau eu. șuier printre dinți când nu-mi convine ceva. Bat din picior sau spun cuvinte care nu se spun. Observ imediat când se încalcă regulile.

Dezgust- umblu mereu strâmbând din nas la toate mâncărurile și parfumurile. Sunt mofturoasă și nu suport nimic murdar. Dacă ceva nu-mi place, resping imediat. Duc mâna la gură sau la burtă, mă înverzesc și mi se face greață. Mă revolt când cineva se comportă urât și trebuie pus la punct.

Uimire- Fac ochii mari și chițăi când dau peste ceva neașteptat. Ridic mâinile ca și cum aș vrea să opresc ceva. Mereu mi se reține atenția. Tresar și mi se arcuiesc sprâncenele și sunt atât de surprinsă de ce văd, că mi se taie răsuflarea.

Anexa 6



A decorative border composed of a repeating pattern of small, stylized blue birds, possibly swallows, arranged in a rectangular frame around the page content.

Emoțiile

FERICIRE

TRISTEȚE

FRICĂ

FURIE

UIMIRE

DEZGUST

PROIECT DIDACTIC

Clasa: I

Aria curriculară: Consiliere și orientare

Disciplina: Dezvoltare personală

Unitatea de învățare: *Interacțiuni simple cu ființe și obiecte familiare*

Subiectul activității: Prietenia-Ce este un bun prieten?

Tipul de activitate: consolidare și sistematizare a cunoștințelor

Forma de realizare: activitate integrată

Discipline integrate: CLR, MM, AVAP

Competențe specifice vizate

Dezvoltare personală:

2.2. Transmiterea unor mesaje verbale și nonverbale simple despre propriile experiențe de viață

2.3. Explorarea caracteristicilor necesare pentru a fi bun prieten

Comunicare în limba română:

2.3. Participarea cu interes la dialoguri simple, în diferite contexte de comunicare

Arte vizuale și abilități practice

1.1. Sesizarea elementelor de detaliu ale unui mesaj vizual simplu, exprimat printr-o varietate de forme artistice

Muzică și mișcare:

2.1. Cântarea individuală sau în grup, asociind mișcarea sugerată de text și de ritm

Obiective operationale:

Cognitive

O1- să asculte cu atenție textul citit, formulând răspunsuri/ întrebări corecte legate de text;

O2- să exprime în cuvinte proprii prietenia, argumentând propria opinie;

O3- să selecteze comportamente potrivit prieteniei, așezându-le în chenarul potrivit

O4- să precizeze calitățile unui bun prieten;

O5- să identifice corect imaginea unui prieten, marcând-o prin colorare .

Afective:

O6 - să aprecieze corect propriul comportament manifestat față de colegi;

Psiho-motorii:

O7- să aibă o poziție adecvată în bancă pe parcursul activității;

Strategia didactică

Resurse:

Procedurale: conversația, explicația, expunerea, povestirea, exercițiul, jocul, brainstorming, explozia stelară;

Material: calendarul naturii, proverb despre prietenie, textul poveștii, fișe de evaluare, planșa „Copacul prieteniei”, conturul mânușelor din carton, creioane, carioci, flipchart, marker, laptop, boxe audio;

Forme de organizare: frontală și independentă

Temporale: 45 minute

Umane:17 elevi

Bibliografice:

- „Programa școlară pentru disciplina *Dezvoltare personală* , Bucuresti, 2013;
- „*Organizarea interdiscplinara a ofertelor de învățare pentru formarea competentelor cheie la școlarii din clasele I-IV - program de formare continua de tip “blended learning” pentru cadrele didactice din învățământul primar*”- suport de curs – 2013;
- *Dezvoltare personală*- auxiliar didactic, Editura Sinapsis, 2021.

DEMERSUL DIDACTIC

Nr. Crt .	Etapele lecției /resurse timp	Ob . Op .	Activitatea învățătorului	Activitatea elevilor	Metode și procedee	Mijloace didactice	Forme de organizare	Evaluare
1.	Moment organizatoric 5 min.		Pregătirea materialelor necesare pentru desfășurarea lecției. Prezența Dacă tot ne-am adunat Și frumos ne-am salutat Colegii i-am întâlnit Oare cine n-a venit? După ce ne salutăm, stabilim Calendarul naturii. -Ce zi este astăzi? -Ce zi a fost ieri? -Ce zi va fi mâine? -În ce anotimp suntem, copii? -Care sunt lunile primăverii? -În ce lună a primăverii suntem? -Care sunt semnele primăverii? După cum observați, <i>Primăvara</i> și-a lăsat semnele ei și la noi în clasă. Suntem bucuroși că ne va însoți pe parcursul activităților de astăzi.	Posibile răspunsuri ale elevilor: Semnele primăverii sunt: - zilele devin mai lungi; -natura se trezește la viață; -afară se încălzește; -soarele luminează mai puternic; -păsările călătoare se întorc din țările calde; -înfloresc florile și pomii; -oamenii lucrează în grădini și pe câmp. Suntem în anotimpul primăvara. Lunile primăverii sunt: martie, aprilie, mai.	Conversația	Calendarul naturii	frontală	Observarea

2.	Captarea atenției 2 min.		Orientez atenția elevilor spre tablă unde se pot observa mai multe jetoane pe care sunt scrise niște cuvinte. Solicit citirea acestor cuvinte și ordonarea lor pentru obținerea unei propoziții. nevoie se Prietenul cunoaște la	Elevii descoperă proverbul: „Prietenul la nevoie se cunoaște!”	Jocul	Jetoane cu cuvintele proverbului	frontală	Observarea
3.	Anunțarea temei și a obiectivelor operaționale 1 min.		Anunț copiii că azi, la ora de dezvoltare personală, vom discuta despre <i>prietenie și despre cum ar trebui să fie un prieten.</i>	Elevii sunt atenți la anunțarea temei activității.	Explicația		frontală	Observarea
4.	Reactualizare a cunoștințelor 4 min.	O2	Se va purta o discuție despre prietenie. Cer elevilor să spună la ce se gândesc atunci când aud cuvântul <i>prietenie</i>. Solicit elevilor să evidențieze caracteristicile unei relații de prietenie.	Elevii vor da răspunsuri precum: -cineva care te ajută -persoana cu care te joci adesea -colegii de clasă -persoana care ne ascultă mereu -persoana lângă care râdem	Brainstorming	Planșa cu imaginea metodei Flipchart	frontală	Aprecieri verbale

			Citesc elevilor semnificația cuvântului prietenie din DEX : PRIETENIE = legătură între persoane, bazată pe afecțiune, pe sentimente de simpatie, de stimă, de atașament, încredere și respect reciproc.	-întrajutorare -cooperare -sprijin -persoana care te ascultă -colaborare -ajutorul reciproc -respectu -bunătatea -iubire				
5.	Dirijarea învățării 17 min.	O1	Citesc elevilor textul „Prietenia”. Adresez apoi următoarele întrebări: <i>În clasă, Carla se așază lângă Violeta. Violeta e prietena ei. Ea e brunetă. Fetele se înțeleg de minune.</i> <i>Împreună citesc, scriu și învață pe de rost o poezie. Apoi, numără până la zece.</i> <i>După ce termină orele, fetele pleacă acasă fericite.</i>	Elevii vor formula astfel de întrebări conform metodei explozia stelară. CINE? 1.Cine se așază lângă Violeta? 2. Cine este prietena Carlei? 3. Cine este brunetă? 4.Cine este prietena Violetei? CE? 1.Ce titlu are textul? 2.Ce personaje întâlnim? 3.Ce fac fetele împreună? 4.Ce învață pe de rost? DE CE? 1.De ce se așază Carla lângă Violeta? 2. De ce citesc, scriu și învață împreună fetele? 3.De ce pleacă fericite? 4. De ce sunt prietene fetele?	Explozia stelară	Textul poveștii Planșa cu întrebările metodei	Frontală	Observarea Aprecieri verbale

			AȘA DA sau AȘA NU? O3 Expun elevilor mai multe post-it-uri pe care sunt scrise propoziții pe două categorii: care denumesc comportamente prietenoase și comportamente neprietenoase. Ei trebuie să le așeze și să le lipească în chenarul potrivit de pe flipchart. Prietenii.... 1.Au încredere în tine. 2.Nu îți spun întotdeauna adevărul. 3.Își respectă promisiunile. 4.Nu îți cer scuze dacă au greșit. 5.Sunt sinceri. 6.Încearcă să te păcălească. 7.Te sprijină în tot ceea ce faci. 8. Își vorbesc urât. 9.Se ajută unii pe alții.	UNDE? 1.Unde merg fetele? 2.Unde pleacă fetele după ore? 3. Unde se întâlnesc fetele? . CÂND? 1.Când se întâlnesc fetele? 2.Când își dovedesc prietenia? 3. Când pleacă acasă fericite?								
			Elevii vor selecta post-it-urile astfel: <table><tr><th>Așa DA</th><th>Așa NU</th></tr><tr><td>1, 3,5,7,9, 10, 11,</td><td>2,4, 6, 8, 12</td></tr></table>	Așa DA	Așa NU	1, 3,5,7,9, 10, 11,	2,4, 6, 8, 12	Jocul	Planșa cu Așa DA/ Așa NU	Post-it-uri cu comportam nete		Aprecieri verbale
Așa DA	Așa NU											
1, 3,5,7,9, 10, 11,	2,4, 6, 8, 12											

		O4	10.Se joacă împreună. 11.Îți sunt alături la bine și la greu. 12.Te învață de rău. Joc: „Planeta prieteniei”. Voi invita pe rând câte un elev în fața clasei să participe la joc. Un elev din clasă îl va întreba: - Cine ești? - Sunt un călător! - Ce dorești? - Aș vrea să locuiesc cu voi pe Planeta prieteniei! -Spune 3 cuvinte magice potrivite prieteniei și te primim! - Încredere, respect, bunătate. -Ești acceptat pe planeta noastră! Elevii din clasă vor aplauda. Jocul continuă cu un alt elev care solicită acces pe <i>Planeta prieteniei</i>. Dacă un elev nu va ști să numească cele 3 cuvinte magice va trece înapoi în bancă și va fi înlocuit cu un alt elev.	Elevii solicitați participă la desfășurarea jocului propus.	Jocul		frontală	Aprecieri verbale
6.	Atingerea performanței	O4	Prezintă jocul: Ghici cine e prietenul meu din clasă? (Joc de	Identifică colegii în funcție de	Jocul	Conturul	Pe grupe	Aprecieri verbale

	5 min.		autocunoaștere și intercunoaștere) Elevii completează pe mânăța din carton colorat decupată anterior astfel: pe fiecare deget scrie câte o calitate a sa, iar pe degetul mic – un defect. Se pun toate mânuțele într-un coșuleț și se amestecă. Se extrage câte o mânăță și se citesc cu voce tare trăsăturile scrise. Elevii încearcă să ghicească prietenul din clasă. Dacă întâmpină dificultăți este ajutat de posesorul <i>mânuței</i> sau de ceilalți elevi din clasă. Pe măsură ce descoperă posesorul mânuței, elevii vor lipi mânuțele pe o tulpină pentru a crea o floare - „Floarea prieteniei”.	calități și defecte		mânuțelor din carton		recompense
				Lipesc mânuțele pe planșă.		Copacul prieteniei		
7.	Evaluarea activității 5 min.	O5 O3	Elevii vor primi următoarea fișă de evaluare. 1. Colorează imaginea în care băiatul dovedește că este un bun prieten. 2. Alege variantele potrivite: O prietenie se bazează pe: -încredere	Elevii rezolvă fișa. Colorează imaginea corespunzătoare unui bun prieten. Marchează variantele potrivite prieteniei.	Exercițiul	Fișe de evaluare	Independență	autoevaluare

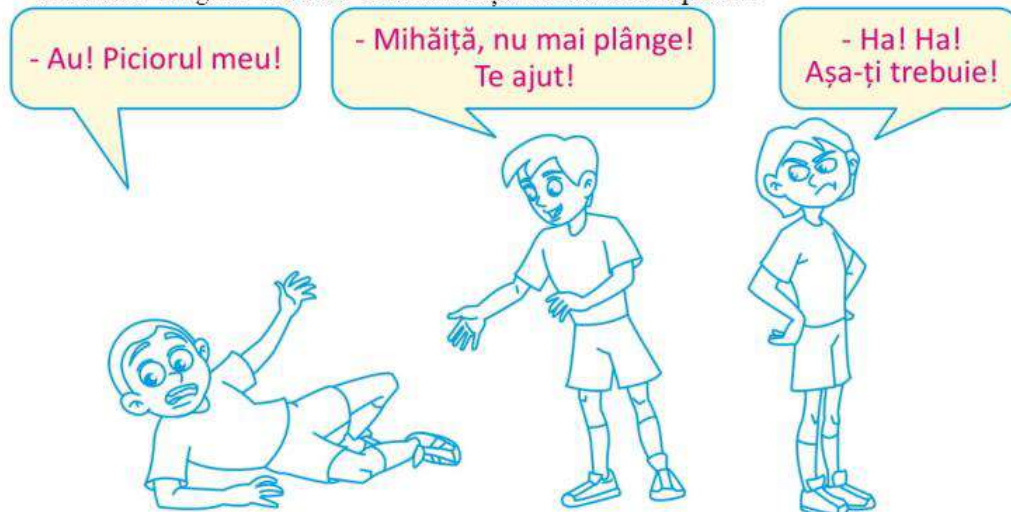
			-sinceritate -conflict					
8.	Încheierea activității 1 min.		Fac aprecieri colective și individuale asupra modului de lucru și a participării la activitate. Cer elevilor să interpreteze cântecul, „În pădurea cu alune”.	Elevii ascultă aprecierile și observațiile învățătoarei. Elevii cântă cântecul propus. https://www.youtube.com/watch?v=pxbfR-4X3Hs&ab_channel=CanteceGradinita.ro	Jocul	Laptop Boxe	Frontală	Aprecieri verbale
9.	Activitate recreativă 5 min.		Elevii vor primi o fișă în care vor desena portretul prietenului lor.	Elevii execută desenul solicitat.	Jocul	Fișă de lucru	Independență	Observarea

Fișă de evaluare

Ce părere ai?

- Care copil a dovedit că este un bun coleg?

Colorează imaginea băiatului care dovedește că este un bun prieten.



2. Alege variantele potrivite.

O prietenie se bazează pe

- ☐ încredere.
- ☐ sinceritate.
- ☐ conflict.

Text suport:

Prietenie

În clasă, Carla se așază lângă Violeta. Violeta e prietena ei. Ea e brunetă. Fetele se înțeleg de minune.

Împreună citesc, scriu și învață pe de rost o poezie. Apoi, numără până la zece.

După ce termină orele, fetele pleacă acasă fericite.

Prietenii.... Așa DA/ Așa NU

1.Au încredere în tine.

2.Nu îți spun întotdeauna adevărul.

3.Își respectă promisiunile.

4.Nu îți cer scuze dacă au greșit.

5.Sunt sinceri.

6.Încearcă să te păcălească.

7.Te sprijină în tot ceea ce faci.

8. Își vorbesc urât.

9.Se ajută unii pe alții.

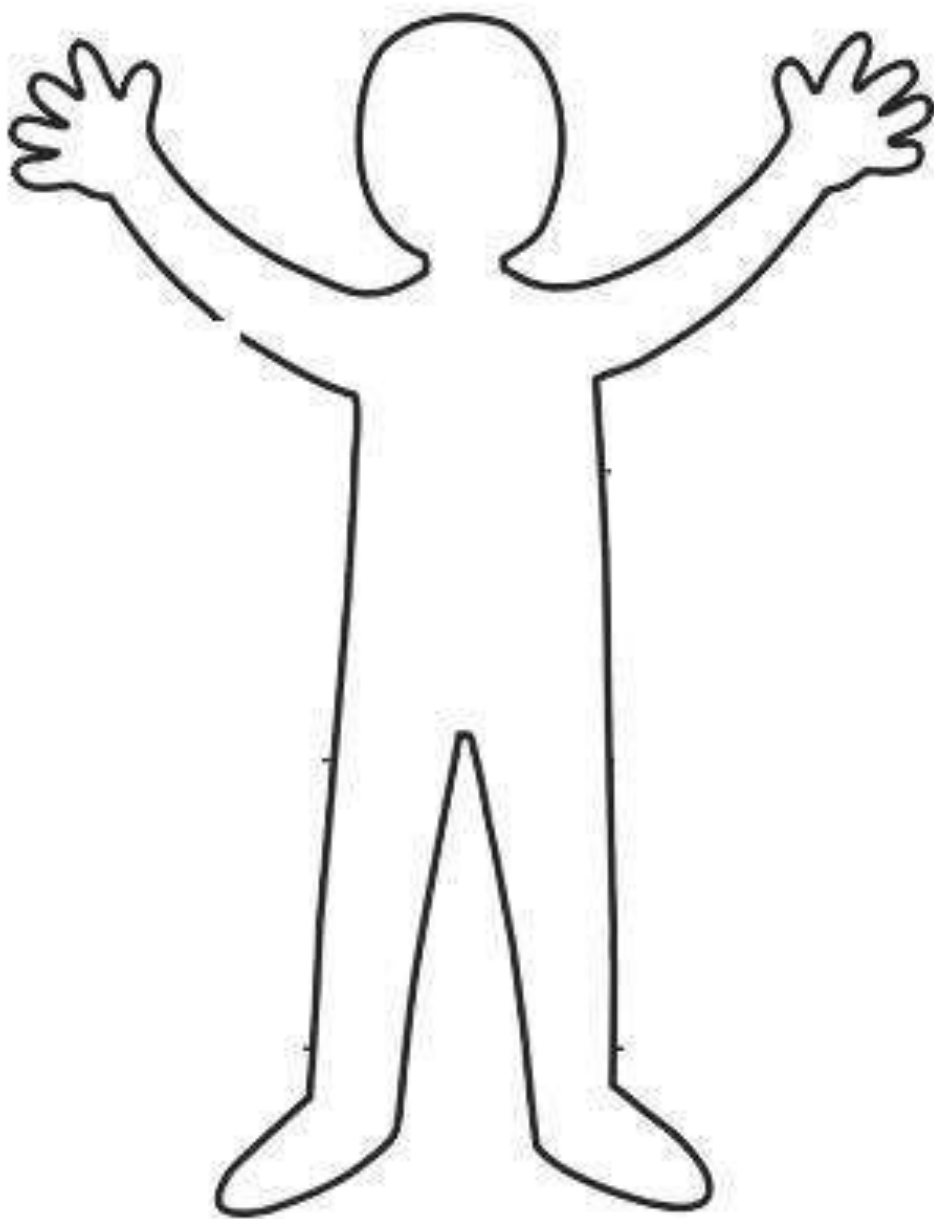
10.Se joacă împreună.

11.Îți sunt alături la bine și la greu.

12.Te învață de rău.

Activitate recreativă:

Colorează chipul prietenului tău!



GRILĂ DE OBSERVAȚIE nr.2

Anexa 4

PERIOADA: mai-iunie 2023

Evaluare finală, etapa posttest, clasa I

Itemi		E A F	F M D	G M N	M G A	M A M	M A F	N R C	O A G	O R A	P A G	P M V	P V L	P B I	S I A	S M E	S L C I	Ț D I	frecvență	
Atitudine față de sine	I ₁	xx	xx	x	Xx	xx	x	x	xx	xx	x	xx	xx	xx	x	x	xx	x	7x	10xx
	I ₂	x	xx	xx	Xx	x	xx	x	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	x	xx	x	6x	11xx
	I ₃	x	xx	xx	Xx	x	x	x	x	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	x	7x	10xx
	I ₄	x	xx	x	Xx	xx	x	x	xx	xx	x	xx	x	x	x	x	xx	0	9x	6xx
	I ₅	xx	xx	xx	X	x	xx	Xx	xx	xx	xx	xx	xx	x	x	xx	xx	xx	4x	13xx
Atitudine față de ceilalți	I ₆	xx	x	xx	Xx	0	xx	Xx	xx	xx	xx	xx	x	x	x	xx	xx	xx	4x	12xx
	I ₇	xx	xx	x	Xx	x	xx	Xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	x	xx	xx	x	5x	11xX
	I ₈	xx	xx	0	X	x	xx	x	x	x	x	x	xx	x	x	xx	xx	x	10x	6xx
	I ₉	xx	xx	0	X	x	x	X	xx	xx	x	x	x	xx	x	xx	xx	x	9x	7xx
	I ₁₀	xx	xx	x	X	xx	x	Xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	x	4x	13xx
Atitudine față de activitate	I ₁₁	x	x	xx	Xx	x	xx	X	x	xx	x	xx	xx	xx	x	x	xx	x	9x	8xx
	I ₁₂	xx	x	xx	X	x	x	Xx	xx	xx	x	xx	xx	xx	x	xx	xx	0	6x	10xx
	I ₁₃	x	x	0	x	x	0	x	0	0	x	xx	x	x	0	x	xx	xx	9x	3xx
	I ₁₄	xx	xx	xx	X	xx	x	x	0	x	xx	xx	x	x	x	x	xx	0	7x	7xx
Frecvență	I ₁₅	x	x	xx	Xx	xx	x	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	x	x	xx	x	7x	10xx
		6X	5X	4X	8X	9X	9X	9X	3X	4X	8X	2X	5x	6X	11X	7X		9X		
		9XX	10XX	8XX	7XX	5XX	6XX	5XX	9xX	-10xx	7XX	13XX	10XX	9XX	3xx	8XX	15XX	4XX		

Atitudinea față de sine	Atitudinea față de ceilalți	Atitudinea pentru activitatea desfășurată
I1: curajul	I6: sinceritatea	I11: hârnicia
I2: respectul față de sine	I7: grija față de ceilalți	I12: disciplina
I3: încrederea în sine	I8: sociabilitatea	I13: spiritul de inițiativă
I4: responsabilitatea	I9: spiritul de înțajutorare	I14: grija pentru produsele activității
I5: autocontrolul	I10: respectul față de ceilalți	I15: autonomia

LEGENDĂ: comportamentul se repetă
xx = foarte desx = uneori0 = deloc

Vocea fragilă a cunoașterii: O transdisciplinaritate cu aripi

Transdisciplinaritatea înseamnă să privim lumea fără granițe rigide între discipline. Învățarea devine mai eficientă atunci când elevii *văd sensul* a ceea ce învață, când pot aplica ceea ce știu în contexte variate – exact cum canarul din mină ne arată cum biologia, geografia, tehnologia, arta și societatea se întâlnesc într-o singură poveste cu sens, exemplu care unește cunoștințele din variate materii pentru a înțelege mai bine realitatea complexă în care trăim.

Canarul folosit în minele de cărbune a fost un instrument important de siguranță utilizat până la începutul anilor 1980, pentru a detecta prezența gazelor toxice, în special monoxidul de carbon. Acest sistem de monitorizare a fost folosit în mod tradițional pentru a proteja minerii de pericolele ascunse din subteran, care nu erau ușor de detectat de către oameni.

Exemplul canarului folosit în minele de cărbune poate fi văzut ca o resursă interesantă de **abordare transdisciplinară**, deoarece implică interacțiunea între mai multe domenii și perspective pentru a rezolva o problemă complexă legată de siguranța muncitorilor și de protecția sănătății în condiții de risc. Cum se leagă povestea canarului de transdisciplinaritate?

1. **Biologia:** Canarul, ca animal, joacă un rol central în acest context. Biologia ne ajută să înțelegem metabolismul rapid al canarului, care îl face extrem de sensibil la schimbările în aerul din mine. Așadar, comportamentul canarului devine un indicator al stării mediului înconjurător. Această relație între organismul viu și mediul său se studiază în cadrul biologiei.
2. **Geografia:** Geografia fizică și studiile asupra mediilor subterane sunt esențiale pentru a înțelege riscurile din minele de cărbune. Minereurile și gazele care se pot acumula sub pământ sunt studiate printr-o abordare geografică. În acest sens, geografia ajută la înțelegerea structurilor subterane și a riscurilor legate de explozia de gaze sau de acumularea de monoxid de carbon.
3. **Tehnologia și Ingineria:** Deși canarul a fost înlocuit de tehnologie, ingineria și tehnologia au jucat un rol esențial în dezvoltarea echipamentelor moderne de detectare a gazelor. Tehnologiile de monitorizare a calității aerului în minele de cărbune (detectoare de gaze, sisteme de ventilare) sunt dezvoltate în inginerie, iar acestea au evoluat pe baza lecțiilor învățate din utilizarea canarilor. Astfel, tehnologia vine ca soluție la limitele sistemului biologic.
4. **Sociologia:** La nivelul muncitorilor, utilizarea canarului poate fi privită și prin prisma comportamentului uman. Cum reacționau minerii la semnalele canarului? Care era responsabilitatea lor în a acționa rapid în cazul unui semnal de pericol? Sociologia studiază comportamentele umane, inclusiv răspunsurile la pericole și modul în care oamenii cooperează pentru siguranța lor comună.
5. **Etica și dreptul muncii:** Utilizarea canarilor ridică și probleme de etică. Era această practică un tratament corect pentru animale? De asemenea, în cadrul dreptului muncii, se puneau întrebări legate de responsabilitatea angajatorilor față de siguranța

muncitorilor. Protecția acestora trebuia să fie asigurată prin măsuri mai eficiente și mai puțin periculoase pentru animale.

6. **Artă digitală și ecologică:** În arta digitală și design, canarul poate fi folosit ca **icon** al sustenabilității, ca parte din campanii vizuale care amintesc de importanța protejării vieții (atât umane, cât și animale); aplicații în afișe, benzi desenate, colaje cu tematică ecologică.
7. **Pictură și literatură (Symbolism):** Canarul apare în pictură și literatură ca simbol al fragilității, inocenței sau al avertizării. Artiști contemporani folosesc imaginea canarului pentru a comenta despre pericolele invizibile din societate și natură.
8. **Sunet și muzică:** Cântecele canarului este folosit în lucrări muzicale pentru contrastul dintre frumusețe și pericol.

În concluzie, abordarea transdisciplinară în acest caz înseamnă că utilizarea canarului în minele de cărbune nu a fost doar o soluție tehnică sau biologică, ci și una care a implicat aspecte legate de comportamentul uman, de legislația muncii, de reglementările etice și de dezvoltarea de noi tehnologii. În loc să se limiteze doar la o disciplină, problema a fost abordată din multiple unghiuri, contribuind astfel la o soluție mai completă și mai eficientă pentru protejarea muncitorilor din mine. Pe măsură ce tehnologia a evoluat, canarul a fost înlocuit de sisteme moderne de detecție a gazelor, dar exemplul său rămâne o lecție despre cum o problemă complexă necesită un mix de cunoștințe din mai multe domenii pentru a fi rezolvată eficient.

*Prof. dr. Popescu Polixenia
C.N.P. „C. Brătescu” Constanța*

STRATEGII DE PREDARE ÎN MEDIUL DIGITAL

Mirela Popovici, Liceul Tehnologic „Pamfil Șeicaru”, Ciorogârla, Ilfov

E-learning reprezintă interacțiunea dintre procesul de predare-învățare și tehnologiile informaționale și de comunicare (TIC), acoperind un spectru larg de activități, de la învățământul asistat de tehnologie digitală până la învățământul desfășurat în întregime în manieră on-line.

INSTRUMENTE DIGITALE PENTRU PREDAREA ON-LINE

Ce tipuri de instrumente digitale există?

- **Aplicații pentru chestionare/ sondaje de opinie.**
- <https://www.mentimeter.com/>



Aplicația **Mentimeter** este folosită pe scară largă și permite realizarea de prezentări interactive, Quiz-uri interactive, concursuri între elevi și sondaje de opinie.
<https://www.polleverywhere.com>



- **Aplicații pentru evaluarea cunoștințelor.**
- <https://kahoot.com/>

Kahoot! se poate folosi pentru reactualizarea și fixarea cunoștințelor însușite anterior, precum și în evaluare, în special în evaluarea formativă.

- Se pot crea teste interactive, se obține feedback imediat, rezultatele sunt centralizate și stocate, există interpretare grafică a acestora. Pot fi atașate imagini, filmulețe video.



- <https://quizizz.com/>
- **Quizizz** sau **LearningApps**, pot fi utilizate atât la curs, cât și în afara lui (de exemplu, ca temă de casă), deoarece pot fi accesate oricând printr-un link oferit de profesor.
- **Aplicații pentru gândire creativă/ exerciții de imaginație**
- <https://padlet.com/>



Padlet le oferă elevilor posibilitatea de a lucra în echipă și de a aduna idei în timp real, eliminând unele probleme care apar, de obicei, în mediul fizic (inhibiția sau frica de a fi judecat, nevoia de a aștepta să ne vină rândul să vorbim). Fiind o aplicație pentru gândire creativă, poate fi utilizată în diferite moduri, scopul depinzând doar de creativitatea profesorului.

- <https://checkin.daresay.io/>
Checkin este un instrument care generează întrebări ce pot fi folosite pentru a destinde atmosfera sau pentru a-i ajuta pe elevi să se cunoască mai bine între ei.
- **Aplicații pentru organizarea/ prezentarea informațiilor**
- <https://classroomscreen.com/>
- <https://prezi.com/>



O variantă eficientă pentru a ilustra conținutul prezentat o constituie prezentările realizate cu utilitarul Prezi.

Eficiența prezentărilor Prezi se referă atât la modalitatea de editare și opțiunile de inserare și rearanjare a conținutului ilustrat, la versatilitatea și flexibilitatea organizării conținuturilor, dar și la aspectul prezentării (cu impact în vizualizare și retenție a tabloului general al expunerii, nu doar a secvențelor, cum este cazul prezentărilor tip PowerPoint).

- se pot adăuga materiale de orice tip: video, chestionare și teste realizate cu Google Forms, fișiere de tip PDF, word, excel etc.;
- se pot programa anunțuri, întrebări colaborative și teme pentru a fi postate automat în fluxul cursului, la o anumită dată și la o anumită oră. Astfel, cursanții vor avea acces la informații doar în momentul în care au nevoie de ele și se pot organiza mai bine;
- profesorii au posibilitatea de a crea teme, de a trimite anunțuri și de a începe imediat discuții cu elevii/studenții de la curs;
- studenții pot fi evaluați și pot primi feedback din partea profesorilor. Se pot vizualiza, comenta și edita fișierele în care lucrează studenții, în timp real



Google Meet este un instrument pentru instruirea la distanță prin conferință video.

Poate fi folosit în întâlniri virtuale cu alți profesori, predare online, pentru a aduce un expert în clasă, ca și instrument complementar la întâlnirile tradiționale, pentru conectarea cu alte clase din întreaga lume etc. Cu Google Meet se pot conecta persoane care utilizează orice dispozitiv: computer, tabletă, telefon inteligent. În timpul conferinței video se poate discuta prin chat, se poate partaja ecranul, se poate înregistra întâlnirea și se poate consemna prezența etc.

<https://jamboard.google.com>



Jamboard este o tablă virtuală dezvoltată de Google, integrată în Google Meet și care permite colaborarea cu elevii în timp real.

- este un ecran inteligent ce permite salvarea automată în cloud, pune la dispoziție unelte ușor de utilizat, minimale, cum ar fi: creion, laser, gumă de șters etc.;
- Jamboard face ca munca în echipă să fie accesibilă tuturor colaboratorilor prin partajarea materialelor realizate;
- Profesorii pot implica studenții/elevii în procesul de învățare, fie că lucrează împreună într-o clasă tradițională, într-un cadru restrâns - pe grupe, sau prin învățare la distanță

METODE DE ÎNVĂȚARE ÎN E-LEARNING

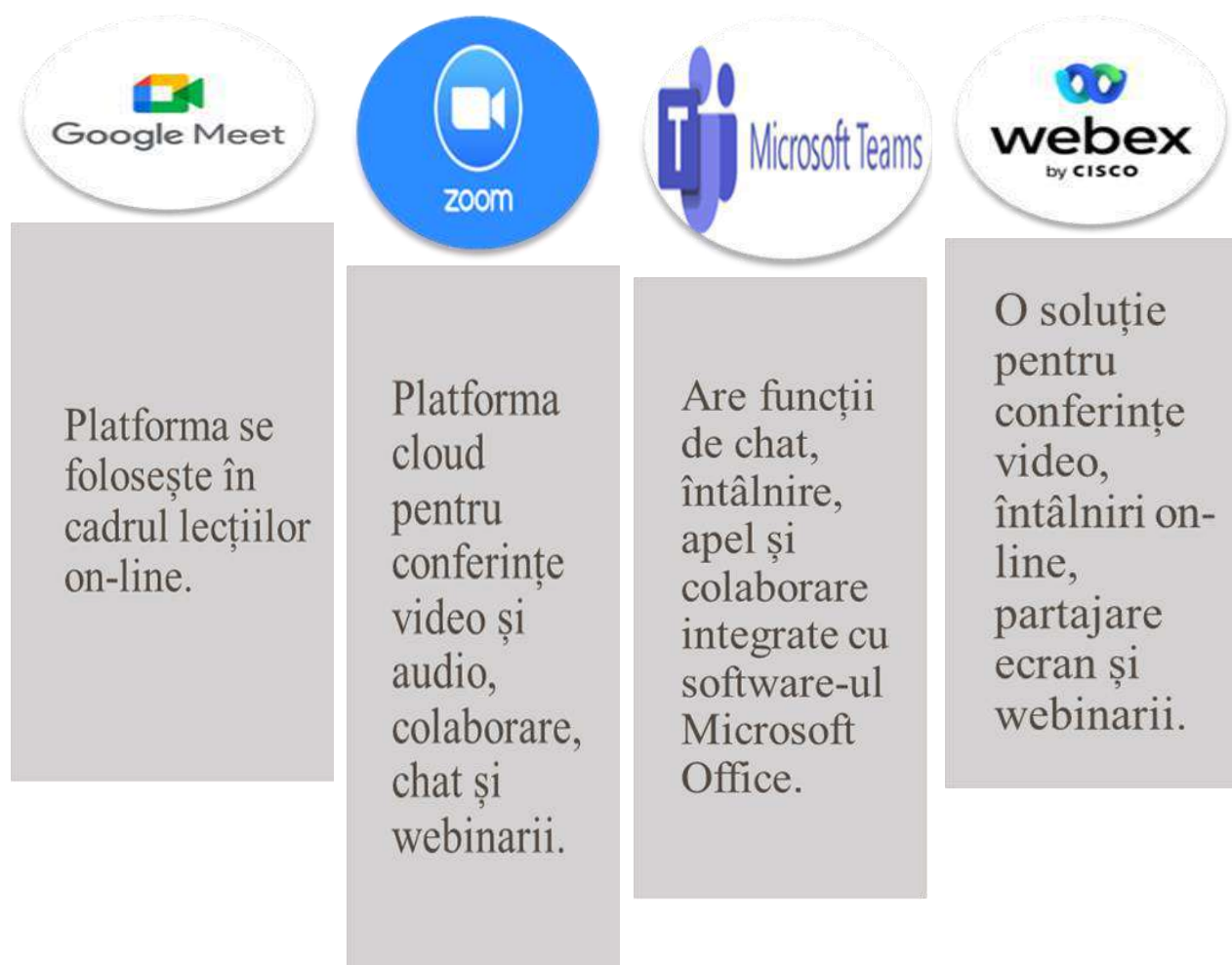
În activitățile online, profesorii pot utiliza, în funcție de tema lecției, de competențele pe care doresc să le dobândească elevii, atât instruirea sincronă cât și cea asincronă. Resursele pentru învățarea online (sincronă și/sau asincronă) se pot clasifica în patru grupe mari, astfel:

- **resurse centrate pe elev** – relevante, adaptate nevoilor, rolurilor și responsabilităților elevului pentru viața profesională, socială etc.;
- **resurse ce vizează motivarea elevilor pentru învățare** – resurse pentru a dezvolta experiențe de învățare motivante;
- **resurse interactive** – resurse pentru a menține atenția și interesul pentru învățare al elevilor;
- **resurse personalizate** – resurse adaptate pentru nevoile individuale ale elevilor – diferențierea învățării, resurse pentru activități remediale etc

INSTRUIREA SINCRONĂ

Instruirea sincronă se desfășoară în cadrul unei clase virtuale în care elevii și profesorii se întâlnesc și activează ca și cum s-ar afla fizic în același loc (se aseamănă cu instruirea față în față). Instruirea sincronă poate fi realizată în aceste clase prin utilizarea de secvențe video, audioconferințe, dar și prin chat online, difuzare de clipuri video în direct – webcasting, screensharing, utilizarea tablelor interactive etc. Drept caracteristici menționăm realizarea în timp real, programată, colectivă și colaborativă, prin comunicare didactică directă.

Instruirea sincronă este benefică pentru a discuta despre subiecte mai puțin complexe, planificarea de sarcini, pentru prezentarea de concepte generale, exemplificări diverse, discuții, feedback, activitatea colaborativă ducând la creșterea coeziunii de grup și a motivației pentru învățare.



Concluzii:

Exemplele oferite mai sus reprezintă doar o selecție (evident subiectivă), dar ideea din spatele acestei treceri în revistă este aceea că există posibilități practic nelimitate de acces la cunoaștere, conform nevoilor individuale de cunoaștere, care pot fi alese pentru studiul individual, fie că e vorba despre dezvoltare personală sau profesională, cu posibilitatea de a armoniza un eventual program de studiu liber ales cu numeroasele constrângeri (de timp și spațiu) ale vieții profesionale.

INSTRUIREA ASINCRONĂ

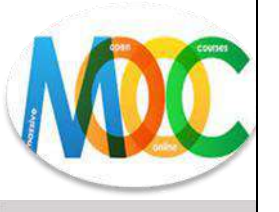
Este antonimul instruirii sincrone. În acest caz, comunicarea se realizează prin canale și aplicații asincrone, care au rolul de a menține legătura dintre participanți, în cazul în care aceștia nu pot fi simultan online. Aceasta este o componentă principală a învățării flexibile, permițând combinarea procesului didactic cu alte activități individuale. Soluțiile asincrone de e-learning permit elevilor să se conecteze la mediul de învățare oricând, folosind în ritm propriu resursele puse la dispoziție. Astfel învățarea are loc la momente de timp convenabile fiecărui elev, dar și profesorul poate monitoriza progresul la momente de timp ajustabile propriului orar.

Instruirea asincronă este benefică pentru abordarea unor subiecte complexe, care necesită citirea cu atenție sau reflecții profunde, imposibil de realizat într-un timp relativ scurt oferit de activitățile sincrone.

Instruirea asincronă se poate realiza prin intermediul platformelor de e-learning sau a sistemelor de management al învățării, prin e-mail, prin intermediul diverselor aplicații colaborative online, prin grupuri de WhatsApp, prin intermediul cursurilor masive online (MOOC) etc. Drept caracteristici putem menționa faptul că este o instruire auto organizată, intermitentă, individualizată, bazată pe resurse create anterior de către profesor și accesibile la orice moment de timp de către elev.

Conținutul științific în cazul activităților asincrone este transmis prin resurse diverse, atât în format text, cât mai ales resurse în format vizual, video sau multimedia.

Instruirea asincronă se poate realiza prin intermediul **platformelor** de e-learning sau a sistemelor de management al învățării, prin e-mail, prin intermediul diverselor aplicații colaborative online, prin grupuri de WhatsApp, prin intermediul cursurilor masive online (**MOOC**) etc. Drept caracteristici putem menționa faptul că este o instruire auto organizată, intermitentă, individualizată, bazată pe resurse create anterior de către profesor și accesibile la orice moment de timp de către elev.

 Reprezintă clasa virtuală unde se pot crea teme, întrebări, chestionare, crearea de fișe de lucru, materiale, nota elevii, comunica individual sau cu toată clasa.	 Prezi se referă atât la modalitatea de editare și opțiunile de inserare și rearanjare a conținutului ilustrat, dar și la aspectul prezentării.	 Prezi se referă atât la modalitatea de editare și opțiunile de inserare și rearanjare a conținutului ilustrat, dar și la aspectul prezentării.	 Este o platformă de cursuri distribuite în format Massive Open Online Courses.

Predarea în online are avantaje și dezavantaje.

- Dintre **avantajele** predării online, putem aminti:
 - unele materiale didactice sunt mai interactive deoarece pot avea și părți multimedia
 - materialele se distribuie repede
 - elevii au acces rapid la materiale
 - materialele pot fi accesate de oriunde și oricând
 - fiecare elev poate studia materialele în ritm propriu
 - elevii învață multe noțiuni noi cu ajutorul unor aplicații atractive.
- Dintre **dezavantajele** învățării online, enumerăm:
 - dificultățile întâmpinate în utilizarea tehnologiei sau lipsa tehnologiei
 - randamentul și capacitatea de concentrare a elevilor scade în unele cazuri

- testarea nu este foarte eficientă – unii elevi au tendința de a copia
- elevii nu mai interacționează între ei, astfel fiind afectate relațiilor lor sociale.
- Activitățile de predare online nu au același efect educațional fără un efort suplimentar considerabil, dar profesorii încearcă, prin intermediul acestor activități la distanță, să găsească cele mai eficiente metode de educare a elevilor.

Bibliografie:

- [https://teachonline.ca/teaching-in-a-digital-age/teaching-in-a-digital-age-second-edition\](https://teachonline.ca/teaching-in-a-digital-age/teaching-in-a-digital-age-second-edition/)
- <https://elearninginfographics.com/effective-blended-learning-strategies-digital-formats/>
- <https://www.ccl.org/articles/leading-effectively-articles/6-strategies-to-make-digital-learning-work/>
- [IX XII Strategii didactice in mediul online prof.GheorgheC1.pdf](#)
- [Strategii+de+evaluare+în+mediul+online+-+suport+de+curs\(2\).pdf](#)

Metode și tehnologii moderne de predare

Prof. înv. primar Postelnicu Elena Marilena

Școala Gimnazială "Alexandru Ioan Cuza", Sat Potigrafu, Comuna Gorgota, Județul Prahova

În școala modernă, sub supravegherea profesorului, elevii își asumă responsabilitatea propriei învățări, dezvoltându-și pe parcursul acestui proces competențe metacognitive și autoevaluative (competențe de educație permanentă) .

Accentul este pus pe modalități alternative pentru încadrarea diferitelor aspecte și rezolvarea de probleme.

Sunt introduse idei, principii, fapte care sunt folosite și înțelese într-un context semnificativ.

Elevul este mult avantajat dacă dispune de metode moderne de predare, având în vedere faptul că școala îl formează pentru viață, eventual pentru un viitor loc de muncă. Elevul se adaptează unor anumite cerințe, iar dacă el a fost format prin metode tradiționale, cu greu s-ar acomoda într-un loc de muncă, unde cerințele sunt de tip modern.

Cercetările efectuate în ultimii ani arată că pasivitatea din clasă (înțeleasă ca rezultat al predării tradiționale, în care profesorul ține o prelegere, eventual face o demonstrație, iar elevii îl urmăresc), nu produce învățare decât în foarte mică măsură. Iată câteva rezultate ale acestor studii:

- Elevii sunt atenți numai 40% din timpul afectat prelegerii. (Pollio, 1984)
- Elevii rețin 70% din conținuturile prezentate în primele 10 minute și numai 20% din cele prezentate în ultimele 10 minute ale prelegerii. (McKeachie, 1986)
- Elevii care au urmat un curs introductiv de psihologie bazat pe prelegere au demonstrat că știu cu numai 8% mai mult decât elevii din clasa de control care NU au făcut cursul **deloc!!!** (Rickard et al., 1988)
- Un studiu mai recent, vizând implicațiile predării centrate pe discursul magistral (Johnson, Johnson, Smith, 1991), relevă că:
 - atenția elevilor descrește cu fiecare minut care trece pe parcursul prelegerii ;
 - prelegerea se potrivește numai celor care învață eficient prin canal auditiv ;
 - prelegerea promovează învățarea de nivel inferior a informațiilor factuale ;
 - prelegerea presupune că toți elevii au nevoie de aceleași informații în același ritm ;
 - elevilor nu le place să fie supuși unei prelegeri.

Când învățarea este "pasivă", creierul nu "salvează" ceea ce a fost prezentat! Prin urmare, deducem următoarele :

- Învățarea presupune înțelegerea, iar aceasta înseamnă mai mult decât cunoașterea faptelor.
- Elevii construiesc cunoașterea și înțelegerea pe baza a ceea ce deja cunosc și/sau cred.
- Elevii formulează noile cunoștințe prin modificarea și rafinarea conceptelor lor curente și prin adăugarea de noi concepte la ceea ce cunosc deja.
- Învățarea este mediată de mediul social în care elevii interacționează unii cu alții.
- Învățarea eficientă necesită preluarea de către elevi a controlului asupra propriei învățări.
- Transferul, respectiv capacitatea de a aplica cunoștințe în situații noi este afectat de gradul în care elevii învață-pentru-înțelegere (și învață-cu- înțelegere!)

De aceea, se impune o abdatare a stilului de predare al profesorilor, o trecere la metode moderne eficiente :

Metoda cadranelor

Urmărește implicarea elevilor în realizarea unei înțelegeri cât mai adecvate a unui conținut informațional. Această metodă se poate folosi frontal și individual, în rezolvarea problemelor prin metoda grafică.

Prin trasarea a două axe perpendiculare, fișa de lucru este împărțită în patru cadrane, repartizate în felul următor:

- I – textul problemei;
- II – reprezentarea grafică a problemei;
- III – rezolvarea problemei;
- IV – răspunsul problemei;

Brainstorming-ul (sau asaltul de idei)

- reprezintă formularea a cât mai multor idei – oricât de fanteziste ar putea părea acestea - ca răspuns la o situație enunțată, după principiul cantitatea generează calitatea. Conform acestui principiu, pentru a ajunge la idei viabile și inedite este necesară o productivitate creativă cât mai mare.

O asemenea activitate presupune o serie de avantaje :

- participarea activă a tuturor participanților;
- dezvoltarea capacității de a trăi anumite situații, de a le analiza, de a lua decizii privind alegerea soluției optime;
- exprimarea personalității;
- eliberarea de prejudecăți ;
- exersarea creativității și a unor atitudini deschise la nivelul grupului ;
- dezvoltarea relațiilor interpersonale, prin valorizarea ideilor fiecăruia (și, în consecință, prin înțelegerea calităților celor din jur) ;
- realizarea unei ambianțe pline de prospețime și de emulație.

"Jurnalul cu dublă intrare"

Aceasta este o metodă prin care cititorii stabilesc o legătură strânsă între text și propria lor curiozitate și experiență. Acest jurnal este deosebit de util în situații în care elevii au de citit texte mai lungi, în afara clasei.

Pentru a face un asemenea jurnal, elevii trebuie să împartă o pagină în două, trăgând pe mijloc o linie verticală. În partea stângă li se va cere să noteze un pasaj sau o imagine din text care i-a impresionat în mod deosebit, pentru că le-a amintit de o experiență personală, pentru că i-a surprins, pentru că nu sunt de acord cu autorul sau pentru că o consideră relevantă pentru stilul sau tehnica autorului. În partea dreaptă li se va cere să comenteze acel pasaj:

De ce l-au notat?

La ce i-a făcut să se gândească?

Ce întrebare au în legătură cu acel fragment?

Ce i-a făcut să-l noteze?

La ce i-a făcut să se gândească?

De ce i-a intrigat?

Pe măsură ce citesc, elevii se opresc din lectură și notează în jurnal.

Unii profesori cer un număr minim de fragmente comentate, în funcție de dimensiunile textului. După ce elevii au realizat lectura textului, jurnalul poate fi util în faza de reflecție, dacă profesorul revine la text, cerându-le elevilor să spună ce comentarii au făcut în legătură cu pasaje diverse. Și profesorul ar trebui să facă anumite comentarii, pentru a atrage atenția asupra unor părți din text, pe care ține neapărat să le discute cu elevii.

„Sistemul interactiv de notare pentru eficientizarea lecturii și gândirii” (SINELG)

-este o modalitate de codificare a textului care permite celui care învață să citească și să înțeleagă în mod activ și pragmatic un anumit conținut. Ca metodă este tipică pentru etapa de realizare a sensului (învățare, comprehensiune). Cunoștințele anterioare ale elevilor evidențiate prin activități specifice de evocare se folosesc ca bază de plecare pentru lectura / ascultarea textului. SINELG presupune următoarele etape :

În timpul lecturii elevii marchează în text (sau notează pe hârtie în timpul prelegerii):

- cunoștințele confirmate de text
- cunoștințele infirmate / contrazise de text
- cunoștințele noi, neîntâlnite până acum
- cunoștințele incerte, confuze, care merită să fie cercetate

După lectură, informațiile se trec într-un tabel.

Informațiile obținute individual se discută în perechi / grupuri etc., apoi se comunică de către perechi / grupuri profesorului care le centralizează într-un tabel similar la tablă.

Cunoștințele incerte pot rămâne ca temă de cercetare pentru lecțiile următoare.

Eseul de cinci minute

- este o modalitate eficientă de a încheia ora, pentru a-i ajuta pe elevi să-și adune ideile legate de tema lecției și pentru a-i oferi profesorului o panoramă mai clară despre ceea ce s-a întâmplat, în plan intelectual, în acea oră. Acest eseu le cere elevilor două lucruri: să scrie un lucru pe care l-au învățat din lecția respectivă și să formuleze o întrebare pe care o mai au în legătură cu aceasta.

Profesorul strânge eseurile de îndată ce elevii le-au terminat de scris și le folosește pentru a-și planifica, la aceeași clasă, lecția următoare.

Tehnica LOTUS (floare de nufăr)

Presupune deducerea de conexiuni între idei, concepte, pornind de la o temă centrală, care determină opt idei secundare ce se construiesc în jurul celei principale, asemeni petalelor florii de nufăr. Cele opt idei secundare urmează să devină la rândul lor teme principale, pentru alte opt flori de nufăr. În cazul copiilor cu CES, această metodă se aplică pe o perioadă mai lungă de timp. De exemplu, în cazul celor 4 anotimpuri, elevii trebuie să relateze noi enunțuri care să-i conducă la descoperirea anotimpului care va urma.

Metoda ciorchinului

Este metoda ce se poate utiliza mai ales în etapa de reactualizare a structurilor învățate anterior, sau în etapa de evocare, elevii fiind puși în situația de a stabili conexiuni între elementele studiate, de a se implica activ în procesul de gândire.

Modalități de realizare :

- elevii vor scrie un cuvânt sau expresie nucleu în centrul unei foi de hârtie;
- elevii sunt invitați să scrie cât mai multe cuvinte sau expresii care le vin în minte despre subiectul selectat până la expirarea timpului;
- cuvintele (ideile) vor fi legate prin linii de noțiunea centrală sau, dacă este cazul, de una din cele propuse de elevi;
- la finalul exercițiului se va comenta întreaga structura cu explicațiile de rigoare;

Participarea întregii clase la realizarea "ciorchinului" este lansată ca o provocare și determină o întrecere de a descoperi noi conexiuni legate de termenul propus.

Turul galeriei

Ea presupune evaluarea interactivă și profund formativă a produselor realizate de grupuri de elevi.

1. În grupuri de trei sau patru, elevii lucrează întâi la o problemă care se poate materializa într-un produs (o diagramă, de exemplu), pe cât posibil pretându-se la abordări variate.
2. Produsele sunt expuse pe pereții clasei.
3. La semnalul profesorului, grupurile se rotesc prin clasă, pentru a examina și a discuta fiecare produs. Își iau notițe și pot face comentarii pe hârtiile expuse.
4. După turul galeriei, grupurile își reexaminează propriile produse prin comparație cu celelalte și citesc comentariile făcute pe produsul lor.

Cubul

-Metoda presupune explorarea unui subiect, a unei situații din mai multe perspective, permițând abordarea complexă și integratoare a unei teme.

Sunt recomandate următoarele etape :

-Realizarea unui cub pe ale cărui fețe sunt scrise cuvintele: descrie, compară, analizează, asociază, aplică, argumentează.

- Anunțarea temei, subiectului pus în discuție

- Împărțirea clasei în 6 grupe, fiecare dintre ele examinând tema din perspectiva cerinței de pe una dintre fețele cubului :

o **Descrie**: culorile, formele, mărimile etc.

o **Compară**: ce este asemănător? Ce este diferit?

o **Analizează**: spune din ce este făcut, din ce se compune

o **Asociază**: la ce te îndeamnă să te gândești ?

o **Aplică**: ce poți face cu aceasta? La ce poate fi folosită?

o **Argumentează**: pro sau contra și enumeră o serie de motive care vin în sprijinul afirmației tale

- Redactarea finală și împărtășirea ei celorlalte grupe

-Afișarea formei finale pe tablă sau pe pereții clasei

Bulgărele de zăpadă

-Metoda presupune reducerea numărului de elemente, aspecte, fațete ale unei probleme/situații pentru focalizarea asupra celor esențiale.

Se recomandă următoarele etape:

- Împărțiți grupul în echipe de 7-8 persoane

- Enunțați tema

- Fiecare membru notează pe un post-it ideea sa și o pune pe centrul mesei

- Fiecare membru citește toate ideile și le ierarhizează (1-8). Se vor reține primele 2-3.

- Se reunește tot grupul cu cele 2 idei de la fiecare și se repetă algoritmul, astfel se vor reține doar ideile/aspectele pe care tot grupul le consideră relevante.

Mozaicul

Presupune învățarea prin cooperare la nivelul unui grup și predarea achizițiilor dobândite de către fiecare membru al grupului unui alt grup.

Ca toate celelalte metode de învățare prin cooperare și aceasta presupune următoarele avantaje:

- stimularea încrederii în sine a elevilor

- dezvoltarea abilităților de comunicare argumentativă și de relaționare în cadrul grupului

- dezvoltarea gândirii logice, critice și independente

- dezvoltarea răspunderii individuale și de grup

- optimizarea învățării prin predarea achizițiilor altcuiva

Organizatorul grafic

Presupune esențializarea unui material informativ care urmează să fie exprimat sau scris, prin schematizarea, sistematizarea și vizualizarea ideilor.

Prin intermediul organizatorului, se obțin:

- eliminarea redundanței din informație

- structurarea informației

- reprezentarea vizuală a unor noțiuni, fenomene, concepte

Organizatorul grafic poate fi structurat pe cinci domenii:

- comparația
- descrierea
- structurarea pe secvențe
- relația cauză-efect
- detectarea problemei și găsirea soluției

Învățarea prin descoperire

Apărută ca o reacție împotriva excesului folosirii metodelor verbale, învățarea prin descoperire este o metodă specifică istoriei. Ea se bazează pe investigarea proprie a elevului, cu scopul de a dobândi, prin activitate independentă dirijată, cunoștințe noi din diferite surse de informații și de a învăța deprinderi, priceperi, capacități.

Pus în contact direct cu izvoarele istorice, cu manualul, cu diverse surse de informație, elevul descoperă faptele, fenomenle, procesele istorice, pe cât posibil, prin forțele sale personale. Acest mod de învățare a istoriei este fundamentat pe ideea de efort propriu. Învățarea este astfel temeinică pentru că elevul a sesizat organizarea faptelor istorice., el a văzut relațiile dintre ele, el a înțeles cauza fenomenelor și a legat informațiile descoperite de cunoștințele sale dobândite anterior.

Aparent independentă, învățarea prin descoperire este dirijată: profesorul de istorie este acela care precizează sarcinile de învățare, organizează cadrul cercetării, supraveghează și apreciază rezultatele investigației, rezumă principalul fond de idei ce decurg din descoperirile elevilor. Profesorul organizează munca elevilor de la o dirijare foarte strânsă în primele clase până la independență deplină în ultimele clase.

Folosirea corectă a învățării prin descoperire impune rezolvarea următoarelor operații:

- a) selectarea noțiunilor, faptelor, fenomenelor, proceselor istorice care urmează a fi descoperite de elevi în funcție de obiectivele educaționale, în concordanță cu conținutul de idei al lecției, în funcție de particularitățile de vârstă ale elevilor și de cerințele programei de istorie;
- b) formularea clară, concisă a sarcinilor;
- c) stabilirea timpului de efectuare a sarcinilor de rezolvare;
- d) distribuirea la elevi a surselor de investigație sau indicarea secvențelor sau lecției din manual necesare descoperirii;
- e) desfășurarea activității elevilor de descoperire (individuală sau pe grupe);
- f) îndrumarea, când este solicitat profesorul;
- g) confruntarea și evaluarea cunoștințelor descoperite;
- h) valorificarea investigației prin integrarea informațiilor descoperite de elevi în fondul general de cunoștințe al lecției și al temei;

Învățarea prin descoperire se bazează pe învățarea lecției din carte, pe cercetarea izvoarelor istorice sau altor surse și acționează prin procedee ca: cercetează, descoperă, vezi, învață, înțelege, precizează etc.

Cercetarea documentelor istorice oferă posibilitatea cunoașterii trecutului istoric prin activitatea directă a elevilor de cercetare, de sistematizare, de sesizare a unor cauze ale evenimentelor istorice.

Tipuri de descoperire:

- a) descoperirea inductivă;
- b) descoperirea deductivă;
- c) descoperirea prin analogie;

Exemplu: folosirea surselor istorice scrise si vizuale în cadrul lecției „Regimuri politice totalitare în perioada postbelică.

Diagrama Venn

Această metodă poate fi folosită pentru a evidenția trăsături comune și deosebiri între două probleme care sunt studiate de către elevi. La lecția "Renașterea artistică", studiată în clasa a IV-a, poate fi utilizată diagrama Venn, pentru a demonstra că arta Renașterii a însemnat reîntoarcerea la valorile culturale ale antichității greco – romane.

Atelierul de scriere

Atelierul de scriere este o metodă pentru stimularea creativității și imaginației elevilor.

El poate fi utilizat în lecțiile de limba și literatura română, dar și în cele de istorie, de exemplu, pentru a le face mai captivante.

Avantajele sunt numeroase și vizează formarea unor competențe specifice precum: înțelegerea aprofundată a unui context istoric prin stimularea creativității și imaginației elevilor, exprimarea de opinii utilizând limbajul istoric, construirea de afirmații pe baza surselor și formularea de concluzii relative la sursele istorice, descoperirea în sursele de informare a perspectivelor multiple asupra evenimentelor și proceselor istorice, exprimarea de opinii despre personaje și evenimente istorice. Elevii își dezvoltă gândirea critică, ceea ce este important din punctul de vedere al unei societăți deschise.

În același timp, atelierele de scriere pot reprezenta nu numai un mijloc util de învățare, dar și o metodă atractivă și interesantă care poate stimula curiozitatea elevilor pentru studiul istoriei.

Exemple: Sunteți soldat în Primul Război Mondial și veți redacta o scrisoare către mama voastră, pornind de la documentele pe care le aveți la dispoziție.

Jurnalul de bord al lui Vasco da Gama

Sunteți un membru din echipajul lui Vasco da Gama.

Pe baza surselor de care dispuneți și a altor cunoștințe, realizați un jurnal de bord de circa 10–15 rânduri în care să prezentați: personalitatea comandantului, calitățile sale fizice și psihice, ruta parcursă, viața la bordul navelor.

Jocul de rol

Etape: identificarea unei situații care se pretează la simulare prin jocul de rol, modelarea situației și proiectarea scenariului. Jocul de rol se poate desfășura în mai multe moduri, fie ca o povestire (narratorul povestește desfășurarea acțiunii și diferite personaje o interpretează) sau ca o scenetă (personajele interacționează, inventând dialogul odată cu derularea acțiunii), alegerea elevilor care vor interpreta diverse roluri, distribuirea rolurilor și instruirea elevilor, învățarea individuală a rolurilor, amenajarea spațiului, interpretarea rolurilor, dezbaterile rolurilor; analiza și evaluarea jocului de rol se face cu toți elevii din clasă.

În concluzie, **metodele moderne** sunt atractive, dezvoltă creativitatea, gândirea critică a elevului, capacitatea acestuia de a-și expune propriile păreri și de a coopera. Învățarea devine eficientă, iar cunoștințele nou însusite pot fi aplicate în alte situații sau în rezolvarea unor probleme (sarcini de lucru). În acest fel, elevul participă activ la procesul de învățare, care se îmbunătățește considerabil în momentul în care școlarii folosesc un repertoriu de gândire și experiență anterioară.

Bibliografie

1. Cerghit, I., Metode de învățământ, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997
2. Cucos, C. (coordonatori), Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice, Editura Polirom, București, 1998

3. Dumitru, I., Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă, Editura de Vest, Timișoara, 2001
4. Oprea , C.- L., - Strategii didactice interactive, E.D.P. R.A., 2007.
5. O. Păcurari (coord) Învățarea activă, Ghid pentru formatori, MEC-CNPP, 2001
6. O. Păcurari (coord) – Strategii didactice inovative, Ed. Sigma, 2003

Activism și activizare în procesul învățării actuale

**Prof. Prisecariu Gheorghe-Silviu, Școala Gimnazială Cleja,
Localitatea Cleja, Jud. Bacău**

Societatea secolului al XXI-lea vrea ca elevul să dea dovadă de inițiativă și capacitate de creație, dorință de investigare, inițiativă de lucru independent. Școala românească din prezent se întinde spre o practică educațională mai participativă, spre o instruire interactivă.

Determinarea elevilor de a participa activ la lecție constituie „o acțiune de educare și instruire, de dezvoltare a personalității acestora prin dirijare și stimulare, prin trezirea interesului pentru studiu, pentru cunoaștere și acțiune, prin activitatea proprie”¹. Pentru ca o lecție să fie activă este necesar ajutorul și participarea diferențiată a elevilor, atât din punct de vedere al sarcinilor adresate, cât și din punct de vedere al conținutului și modalităților de lucru.

Activizarea instruirii asigură bazele psihologice ale didacticii moderne care face trecerea de la „învățământul intuitiv”, bazat pe imitație și rutină, la „învățământul activ”, care stimulează operaționalitatea gândirii elevului, capacitatea acestuia de participare efectivă la procesul de dobândire a deprinderilor, strategiilor, cunoștințelor, atitudinilor proiectate pedagogic la nivelul planului, al programelor și al manualelor școlare.

Conceptul pedagogic de activizare explică mecanismele participării elevilor la activitatea didactică în această perspectivă putem vorbi de principiul participării elevilor la activitatea didactică².

În sfera unui învățământ modern, construit pe o metodologie dinamică și activizantă, în care caracteristicile educative au luat proporții considerabile, idealul educațional al școlii românești îl reprezintă dezvoltarea liberă, totală și armonioasă a individului, formarea personalității proprii și creative a acestuia.

Una dintre supozițiile directe ale învățământului modern este ilustrată de părerea elevului „activ”, „organizator”, „cercetător”, „independent”, participant conștient la propria sa dezvoltare. Activizarea înseamnă, de fapt, transformarea elevului din simplu obiect al învățării, care adună și reține informații, în subiect activ al propriei sale formări. Doar *participarea fizică* a școlarului la lecție nu este de ajuns. Din această idee deducem că simpla prezență trebuie însoțită atât de o anumită ținută, ce se concretizează într-un anumit cadru de lucru, într-un anumit climat de așteptare, cât și de receptare unor adevăruri, într-o anumită atitudine intelectuală, într-un anumit comportament. Așadar, foarte important pentru rezultatele obținute de elevi în activitatea școlară, este modul în care aceștia știu să privească, să observe, să se autoobserve, să asculte, să aștepte și implicit să zâmbească.

Alt plan de participare a elevului la lecție îl reprezintă *activismul vocal*, mai bine zis gradul de participare la discuții, care are un rol considerabil în îmbunătățirea capacității de comunicare a elevilor.

O importanță deosebită o are participarea intelectuală a elevului la activitatea școlară. Am observat faptul că am obținut o astfel de participare atunci când copilul a acționat sub impulsul unei atenții involuntare, canalizându-și toate resursele în scopul rezolvării problemei propuse, fără a se mai risipi niciun fel de forțe pentru menținerea interesului și mobilizarea resurselor.

Școlarul trebuie pus în situația de a participa într-un mod conștient la procesul de învățământ, să vibreze efectiv, identificându-se cu ceea ce urmărește profesorul, dorind și el să se transforme. Un alt plan de participare a elevului la lecție este și cel *afectiv*, care

¹ M. Bocoș, *Instruire interactivă. Repere pentru reflecție și acțiune*, Cluj-Napoca, Editura Presa Universitară Clujeană, 2002, p. 76.

² Constantin Cucos, *Pedagogie*, Iași, Editura „Polirom”, 1998, p. 141.

presupune trăirea sau retrăirea faptelor de viață sau dezvoltarea unor sentimente și atitudini de aprobare sau dezaprobare, de motivare sau acuzare, de aprobare sau dezaprobare etc.

Cadrul didactic reprezintă însă factorul cel mai important în realizarea unui învățământ activ. Acesta conduce o acțiune educativă deosebit de importantă, complexă, din transmitător al unor cunoștințe transformându-se într-un organizator al condițiilor de muncă al elevilor, ceea ce presupune o consolidată pregătire de specialitate și psihopedagogică, la nivelul cerințelor actuale. În același timp, el trebuie să fie bun cunoscător al metodologiei și să fie pus la punct cu tehnologiile didactice moderne. I. Nicola afirma că „Activizarea autentică trebuie să se bazeze pe mecanismele inteligenței, ale gândirii și ale imaginației; activitatea maximă urmează să se desfășoare la nivelul gândirii, ale abstracțiunii celei mai înalte și al manipulării verbale”.³

Dacă un elev se menține la nivelul acțiunii concret-senzoriale sau al acțiunii fizice, manuale, practice nu înseamnă că este activ, intuitiv. Activ este acela care gândește, care depune efort de reflecție personală, interioară și abstractă, care întreprinde o acțiune mintală de căutare, de cercetare și redescoperire a adevărilor, de elaborare a noilor cunoștințe. Activismul exterior vine, așadar, să servească „drept suport material al activismului interior al activismului interior, psihic, mintal, să devină purtător al acestuia”.⁴

Activizarea este principala condiție care duce la creșterea randamentului școlar, fiind o acțiune de instruire, autoinstruire, dezvoltarea personalității prin stimularea, dirijarea metodică a activității acesteia. A activa implică a mobiliza, a angaja toate forțele psihice de creație ale elevului în scopul obținerii unor performanțe maxime.

Activizarea este o tendință ce predomină în procesul de perfecționare metodologică, ea reprezintă „o suită de acțiuni de instruire/ autoinstruire, de dezvoltare și modelare a personalității lor (celor care învață) prin stimularea și dirijarea metodică a activității pe care o desfășoară”.⁵

Elevul activ și creativ este cel care devine *co-participant* alături de profesor la formarea proprie și *co-responsabil* de realizarea și efectele procesului de învățare. Asumându-și rolul de *actor* în actul educativ, el își proiectează eficient proiectul de învățare personalizat, își construiește cunoașterea, asumându-și riscuri, devenind conștient de eforturile necesare, alegându-și strategiile de învățare, gestionându-și timpul și apelând la evaluări formative. Pregătirea pentru o învățare autonomă valorizează motivația intrinsecă a educatului, dorința de a căuta, de a experimenta, de a descoperi, de a crea și de a inventa. Elevul activ-creativ realizează demersuri critice și creative, depune eforturi proprii înscrise în schimburi sociale, în scopul accederii la noua cunoaștere.

Bibliografie:

1. Bocoș, M., *Instruire interactivă. Repere pentru reflecție și acțiune*, Cluj-Napoca, Editura Presa Universitară Clujeană, 2002;
2. Cucoș, C., *Pedagogie*, Iași, Editura „Polirom”, 1998;
3. Ionescu, M., Ioan Radu, I. (coord.), *Didactica modernă*, ediția a II-a, revizuită, Cluj-Napoca, Editura „Dacia”, 2001;
4. Nicola, I., *Tratat de pedagogie școlară*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996.

³ I. Nicola, *Tratat de pedagogie școlară*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996, p. 353.

⁴ *Ibidem*, p. 77.

⁵ Miron Ionescu, Ioan Radu (coord.), *Didactica modernă*, ediția a II-a, revizuită, Cluj-Napoca, Editura „Dacia”, 2001, p. 122.

Creativitatea în actul didactic

Prof. Puchianu Elena, Colegiul Național „Vladimir Streinu” Găești

Metoda didactică se referă la drumul sau calea de urmat în activitatea comună a profesorului și elevilor, în vederea realizării obiectivelor instruirii.

În literatura de specialitate, creativitatea este definită ca: produs, proces, ca potențialitate și ca dimensiune sintetică în profilul personalității. A crea înseamnă: a face să existe, a aduce la viață, a cauza, a genera, a produce, a fi primul care interpretează rolul și dă viață unui personaj, a compune repede, a zămisli etc. Creativ este cel care se caracterizează prin originalitate și expresivitate, este imaginativ, generativ, deschizător de drumuri, inventiv, inovativ etc. Cele mai multe definiții ale creativității pun accent pe caracteristicile produsului creator, care trebuie să se distingă de alte produse prin: noutatea și originalitatea lui, precum și prin valoare, utilitate socială și aplicabilitate vastă.

Pentru a stimula creativitatea elevilor, cadrul didactic introduce în activitatea la clasă o serie de exerciții adecvate nivelului de studiu.

Astfel, pornind de la afirmația lui M. A. Boden, *Ca produs, creația trebuie să aibă valoare social recunoscută*, au fost elaborate mai multe sarcini de lucru:

- a) **Cvintetul** – este o metodă creativă prin care în 5 versuri se sintetizează un conținut de idei.
Primul vers – un cuvânt cheie referitor la discuție, de obicei un substantiv;
Versul al doilea – două adjective care descriu substantivul pus în discuție;
Verbul al treilea – trei cuvinte care exprimă acțiune, fiind de obicei verbe la gerunziu;
Versul al patrulea – patru cuvinte care exprimă sentimente față de subiect, de obicei o metaforă;
Versul al cincilea – un cuvânt prin care se sintetizează cele prezentate.
- b) **Explozia stelară (Starbursting)** – metodă de dezvoltare a creativității similară **brainstormingului** - în centrul stelei se va trece problema ce urmează a fi dezbătută. Se trece pe o foaie de hârtie sarcina propusă și se înșiră în jurul ei cât mai multe întrebări care au legătură cu ea. Aceste întrebări pot genera altele la rândul lor, care cer o mai mare concentrare. Se lucrează în grupuri. Membrii grupurilor alcătuiesc o listă cu cât mai multe întrebări și cât mai diverse. Se apreciază munca în echipă și elaborarea celor mai interesante idei.
- c) **Horoscopul** – este o metodă care îl determină pe elev să fie creativ și să găsească asemănări, similitudini între trăsăturile unui personaj literar și caracteristicile unui semn zodiacal.
 - **Berbec**: persoană dinamică, curajoasă, se plictisește ușor, curioasă, încăpățânată, lipsită de tact, orgolioasă.
 - **Taur**: persoană frumoasă fizic, prudentă, încăpățânată, poate deveni violent, are umor, răbdare.
 - **Gemeni**: persoana are un vocabular bogat, comunică mult, mereu agita, preocupat, nehotărât, capricios.
 - **Rac**: persoană sensibilă, generoasă, amabilă, romantică, diplomată.
 - **Leu**: persoană mândră, orgolioasă, romantică, amabilă, generoasă, dinamică, energică, cinstită, loială
 - **Fecioară**: persoană pretențioasă, meticuloasă, critică mult, capricioasă, veșnic nemulțumită, ordonată.
 - **Balanță**: persoană romantică, caută armonia, echilibrată, rafinată, amabilă, plină de farmec, cu maniere frumoase, elegante, diplomată, inventivă, leneșă, inteligentă.
 - **Scorpion**: persoană pătimașă, dificilă, îi place să critice, încăpățânată, orgolioasă, dominatoare.

- Săgetător: persoană care iubește viața și distracția, sporturile, călătoriile, amabilă, nehotărâtă, nerăbdătoare, impulsivă.
- Capricorn: persoană tenace, perseverentă, prudentă, ambițioasă, pretențioasă, serioasă, zgârcită.
- Vărsător: persoană originală, comunicativă, darnică, atrasă de aventură, încăpățânată.
- Pești: persoană romantică, sensibilă, visătoare, atrasă de lumea spirituală, generoasă.

d) Licoarea fermecată

Imaginează-ți că ai găsit în casă o sticlă frumoasă și din curiozitate ai mirosit conținutul pentru a identifica ce este în ea. După ce ai mirosit licoarea ai adormit și te-ai trezit în Bucureștiul anului 1909 la Facultatea de Medicină unde l-ai întâlnit pe Felix Sima. (text suport – Enigma Otiliei, de George Călinescu)

Relatează un scurt text în care să prezinți cum a decurs întâlnirea.

e) Metoda „LASĂ-MI MIE ULTIMUL CUVÂNT”

Pornind de la textul studiat și de la cele discutate pe marginea lui, notează pe o foaie un citat sau o idee care ți s-a parut a fi cea mai importantă. Pe cealaltă parte a foii, comentează citatul sau ideea respectivă. Invită pe ceilalți elevi să comenteze ideea sau citatul respectiv. Ultimul cuvânt îți aparține!

Impactul platformelor educaționale în actul predării-învățării-evaluării

(studiu de caz)

Prof. dr. Puha Anca Elena

Liceul Tehnologic "Ion Nistor", Vicovu de Sus, Suceava

Într-o lume tot mai digitalizată, platformele educaționale au devenit un instrument indispensabil în procesul didactic. Astfel, propun să diseminez în acest articol răspunsurile formulate de un eșantion de elevi la un formular pe care l-am administrat claselor la care predau. În total s-au strâns 26 de răspunsuri, de la elevi din clasele IX-XII (câte o clasă pe nivel), și din care reiese clar faptul că aceste platforme contribuie semnificativ la eficientizarea și diversificarea învățării, oferind multiple beneficii atât pentru cadrele didactice, cât și pentru elevi.

În suportul metodologic intitulat *Utilizarea platformelor educaționale în procesul de predare-învățare-evaluare*, autorii acestuia menționează faptul că „Există variate abordări în implementarea e-Learning-ului în educație [...] trei abordări distincte de utilizare a e-learning-ului: accesoriu, mixtă și online. Abordarea de tip „accesoriu” se referă la situația în care e-learning-ul este privit ca un asistent în clasa tradițională, ceea ce oferă educabililor o independență relativă. Abordarea de tip „blended (mixtă)” oglindește situația în care livrarea materialelor de curs și a explicațiilor sunt partajate între metoda tradițională și metoda e-learning în sala de clasă. Iar abordarea de tip „online” este lipsită de participarea tradițională la învățarea din clasă. Respectiv, abordarea online, la rândul său, este clasificată în învățarea individuală și colaborativă, iar cea colaborativă se poate desfășura în mod sincron (*are la baza sa interacțiuni directe, orientate spre învățare cu participarea simultană a cadrului didactic și al educabilului*) și asincron (*participanții la actul educațional nu se află în același spațiu real sau virtual simultan, fiind facilitat de mijloace cum ar fi email, grupuri de discuții, resurse web*), care se completează reciproc.”¹

Astfel, unul dintre cele mai frecvent menționate avantaje în *googleforms*-ul pe care l-am avut de completat elevii este **interactivitatea** lecțiilor. Elevii afirmă că platformele precum *Eduboom*, *Brainly* sau *Duolingo* le oferă o experiență de învățare mai plăcută, bazată pe imagini, explicații clare și resurse accesibile oricând. Unii menționează că au acum „acces rapid la resurse educaționale”, „pot recapitula individual” și pot învăța într-un ritm propriu, ceea ce sporește autonomia și încrederea în sine. În plus, platformele permit „înțelegerea mai amănunțită datorită imaginilor și videoclipurilor”, aducând astfel un plus de claritate informațiilor transmise. Iată, sintetizat, câteva dintre răspunsurile elevilor:

Precizează trei beneficii pe care consideri că le ai datorită faptului că profesorii folosesc platforme educaționale la cursurile lor.

Claritate

1. Este interactiv

2. Este vizual ușor de reținut

3. Se explica pe înțelesul tuturor

¹ Natalia Gavrilenco, Diana Cașu, Valeria Garbatovschi [et al.], *Utilizarea platformelor educaționale în procesul de predare-învățare-evaluare: Suport metodologic*, Chișinău: Print-Caro, 2022, p.9, https://cpam.md/wp-content/uploads/2022/05/Suport_integru_RO_web.pdf, accesat în 6.04.2025

1.Explicarea informațiilor mai bine
2.Detalii și amănunte pe care nu le știam
3.Exemple de exerciții/imagini pentru a ne fi mai ușor sa învățăm

Lecția este mai interactiva

1. Acces rapid la resurse educaționale.
2. Feedback rapid și corect.
3. Exerciții interactive și captivante.

Noi ca elevi devenim mai captivați despre subiectul predeat, înțelegem mai bine și ora devine mai captivantă

Este interactiv și suntem mai atenți, este explicat pe înțelesul nostru
ne ajută să înțelegem mai bine, nu putem lua notițe , înțelegem mai bine

Simplitate, cooperare, atenție

-Platformele educaționale pot sa explice Intr un stil pe care unii elevi îl înțeleg mai ușor
-platformele educaționale sunt mai atractive îmbinând școala cu modernul
-folosesc imagini sau scheme pe care elevii le percep mai ușor

Înțelegem mai bine, primim explicații mai ample și pe înțelesul nostru

1. Rețin mai multe informații
2. Nu mă plictisesc
3. Înțeleg mai bine unele lucruri

Înțeleg uneori mai bine lecția, scriu mai ușor în caiet și ne captează atenția

1)faptul ca înțelegem mai bine lecția și ne este explicata mai pe înțelesul nostru ,2)este mai interesant ca sa vedem și imagini când vine vorba despre o lecție

Este mai distractiv, îți captează atenția mai ușor și mă intrigă să învăț

Înțelegere în totalitate, claritate în neînțelegeri, informație în plus

Claritate

Recapitulare

Înțelegere

1-înțeleg mai ușor
2-e explicat altfel decât cum o fac profesorii
3-sunt mai interesante lecțiile

Înțelegem mai bine

Ne dezvoltă mai multe puncte de vedere
Ne ajută sa vedem diferite exemple prin videouri.

Înțelegerea mai rapidă și mai eficientă a lecțiilor; datorită modului prin care sunt explicate lecțiile, elevii sunt mai atenți și reținerea pe termen lung a informațiilor.

Ne captează atenția

Putem înțelege mai ușor

Putem observa imagini ce clarifică lecția

1.Putem accesa oricând materialele de curs, teme sau anunțuri, fără riscul de a pierde informații importante.
2. Putem lua legătura rapid cu profesorii și colegii pentru clarificări sau ajutor, fără să fie nevoie să așteptăm ora de curs.
3. Profesorii pot corecta temele și testele direct pe platforme

Înțeleg mai bine lecțiile

Vad lecțiile si video

Aflu lucruri noi

inteleg mai usor,lectia este mai interesanta si mai captiva,

- 1.Înteleg mai usor
- 2.Ne dezvoltă atenția
- 3.Putem repeta mai ușor

- Putem observa experimente
- Avem parte de o nouă perspectivă asupra lecției
- Lecțiile pot fi mai distractive uneori

De altfel, pe platforma *educația-digitală.ro*, se face următoarea precizare: „Aplicațiile, instrumentele sau platformele educaționale sunt o modalitate excelentă de a completa învățarea tradițională la clasă, oferind atât resurse și conținut digital pentru elevi și studenți, cât și spații virtuale pentru realizarea de activități educative diverse. Aceste aplicații, instrumente și platforme includ adesea caracteristici precum conținut interactiv, chestionare și jocuri, îndrumare și mentorat virtual și combinații ale acestora – parcursuri de învățare personalizate. Pot fi folosite pentru a ajuta elevii să învețe, să-și dezvolte abilități, să-și formeze atitudini – de la matematică și științe (STEM) până la arte și științe sociale. În plus, multe dintre aceste aplicații, instrumente și platforme includ funcții de consemnare a rezultatelor și analiză (comparativă), care le permit cadrelor didactice să monitorizeze progresul elevilor/ studenților și să măsoare eficacitatea intervențiilor educative.”²

Totuși, în ciuda acestor beneficii, elevii identifică și o serie de **limite**. Printre acestea se numără „dependența de internet”, „problemele tehnice”, lipsa unor „exemple suficiente” și riscul ca „lecțiile să devină prea generale sau superficiale”. De asemenea, se atrage atenția asupra potențialelor **amenințări**, precum „securitatea datelor personale” și riscul de „dependență excesivă de mediul online”. Aceste aspecte demonstrează că, deși utile, platformele educaționale nu sunt lipsite de provocări și necesită o utilizare responsabilă.

Precizează trei puncte slabe pe care le-ai identificat în urma folosirii platformelor educaționale.
Nu sunt
1.Pierzi ușor informațiile pentru ca acestea derulează repede
1.Putine exemple 2.Numarul de lecții se oprește până la clasa a 10-a 3 Videoclipurile sunt prea scurte
Nu am obiecții
1. Dependența de internet. 2. Probleme tehnice frecvente. 3. Reducerea interacțiunii directe.
Nu este semnal
Și uneori merge greu tabla
Informațiile se pierd rapid
nu cred ca exista puncte slabe doar faptul ca putem fi derutați deoarece la cursuri ni se explica altfel
Accesarea grea, probleme vizuale,
-pentru a avea acces la toate lecțiile trebuie să plătești -pentru a avea acces la ele ,ai nevoie de internet și un telefon ,lucru pe care poate nu și-l permit toți

² <https://educatia-digitala.ro/aplicatii-instrumente-si-platforme-educationale/>, accesat în 6.04.2025

Nu știu, poate pentru ca trebuie plătite
-
Nu am observat momentan
Nu am găsit niciun punct slab
Unii elevi nu sunt interesați și cred că este o pierdere de timp
Nu am identificat nici-un punct slab, momentan...
Nu am identificat
1-internetul (câteodată) și restul nu știu
Nu am indentificat
Obosirea mai rapidă, durere de cap și mult timp petrecut în fața ecranelor sau alte electronice
Probleme tehnice Reclamele Dificultatea în menținerea concentrării pe termen lung.
1. Uneori platformele pot avea erori, se pot bloca sau nu funcționează corect, ceea ce îngreunează accesul la materiale și teme. 2. Comunicarea prin mesaje nu poate înlocui complet interacțiunea față în față cu profesorii și colegii, ceea ce poate duce la neînțelegeri. 3. Fiind online, există tentația de a accesa alte aplicații în timpul utilizării platformelor educaționale, ceea ce poate afecta concentrarea.
Ma dor ochii din cauza ecranului Ecranul îmi provoacă dureri de cap Câteodata e prea rapid videoclipul și pierd ideea
Nu există
1.1. Interactivitate limitată – Multe platforme educaționale nu oferă o interactivitate suficientă, ceea ce poate duce la o experiență pasivă de învățare. Elevii și studenții au nevoie de mai multe exerciții practice, simulări sau laboratoare virtuale pentru a înțelege mai bine conceptele. 2. Lipsa personalizării – Majoritatea platformelor oferă conținut standardizat, fără a se adapta suficient nevoilor și nivelului fiecărui utilizator. Acest lucru poate face dificilă învățarea eficientă pentru cei care au ritmuri diferite de studiu. 3. Dependența de conexiunea la internet – Platformele online necesită, în general, o conexiune stabilă la internet, ceea ce poate reprezenta o problemă pentru utilizatorii din zone cu infrastructură slabă sau pentru cei care nu au acces constant la resurse digitale.
-Lecțiile pot fi mai plictisitoare uneori -Se pot aborda niște puncte neimportante -Interacționăm mai puțin cu profesorul

În ceea ce privește preferințele elevilor, majoritatea ar alege totuși o **lecție predată de un profesor** în detrimentul uneia susținute exclusiv online. Ei argumentează că „un profesor transmite emoții, sentimente”, iar interacțiunea umană rămâne esențială pentru învățare. În opinia lor, platformele pot completa actul didactic, dar nu îl pot înlocui integral. Astfel, se conturează ideea unui **model educațional hibrid**, în care tehnologia susține, dar nu substituie, rolul cadrului didactic.

Dacă ar fi să alegi, ai prefera o lecție predată de un profesor sau una de pe o platformă educațională?

Una de pe o platformă

Aș alege o lecție predată de un profesor

As prefera o lecție predată de un profesor!

De un profesor

Aș prefera o lecție predată de un profesor, deoarece interacțiunea directă oferă clarificări și explicații personalizate, iar conexiunea umană face învățarea mai captivantă. Totuși, platformele educaționale pot fi un sprijin excelent pentru aprofundare sau exersare.

Pe platforma

Lecție predată de un profesor

ambele

Platforma educațională

O lecție predată de un profesor

Depinde de materie.

Ambele

De un profesor

Una de pe o platformă educațională

Aș prefera o lecție predată de profesor

Prefer lecția predată de profesor, combinată cu platformele educaționale.

De profesor

profesor

As prefera sa fie predată de un profesor

Dacă ar fi să aleg dintre aceste două exemple ar prefera una de pe o platforma educațională

Aș prefera o lecție de un profesor

Aș prefera o lecție predată de un profesor

Ceva între. O lecție cu profesor folosindu-se de materiale online

Una se pe o platformă educațională

As prefera o lecție predată de un profesor deoarece un cadru didactic explica mult mai ușor și nu trebuie plătit la școală pentru a explica ceva ca o platformă!

Modelul educațional hibrid, pe care-l preferă și elevii, așa cum s-a putut observa din răspunsurile formulate la chestionar, este cel pe care-l agreează și platforma edict.ro, unde se face precizarea „În prezent, mediul de învățare în care tehnologia este integrată în procesul de învățare împreună cu practicile pedagogice tradiționale este cel de tip *blended-learning*. Pentru a implementa *blended-learning* în activitățile de predare și învățarea, există însă diverse aspecte care trebuie să fie abordate, printre acestea se numără aspectele pedagogice, stilurile de învățare ale elevilor, activitățile potrivite pentru ei și nu în cele din urmă profesorii ar trebui să știe să evalueze și să monitorizeze implementarea și succesul *blended-learning*. În conformitate cu abordarea de tip *blended-learning*, elevii ar trebui să fie expuși la experiențe semnificative de învățare și la oportunitatea de a-și îmbunătăți achizițiile de învățare, printr-o implicare activă în activitățile de învățare tradiționale (față în față) și de învățare online. Activitățile *blended-learning* sunt dependente de anumite metode pedagogice, de experiențele de învățare, de resursele și modelele care sunt utilizate pentru implementarea procesului de învățare, un rol important în dezvoltarea acestui format de învățare avându-l utilizarea platformelor de învățare.”³

La propunerea de a justifica răspunsurile la întrebarea anterioară, elevii au formulat următoarele explicații:

Oricare a fost răspunsul la întrebarea anterioară, motivează-ți alegerea.

Consider ca o lecție predată de pe o platformă este mai eficientă datorită imaginilor și a desenelor

Aș alege lecția predată de profesor pentru că în cazul în care ai întrebări profesorii îți pot oferi răspunsul

Îmi susțin părerea deoarece 1. La școală profesorii sunt cei care trebuie să ne explice
2. Înteleg mai bine decât la un site

Un profesor transmite emoții, sentimente. Dacă ne-ar preda o platforma ar fi totul prea monoton

Am ales lecția predată de un profesor pentru că interacțiunea directă cu acesta permite o comunicare mai clară și rapidă. Profesorul poate ajusta ritmul lecției în funcție de nevoile fiecărui elev, poate răspunde întrebărilor într-un mod personalizat și poate crea un mediu de învățare mai motivant. De asemenea, prezența fizică a profesorului poate oferi o mai bună înțelegere a conceptelor prin exemple, discuții și feedback instantaneu.

Îmi captivează atenția și înteleg mai

Bine

Consider ca profesorii au capacitate mai bună de a explica, iar dacă ai întrebări le poți adresa însă cu platformele educative nu ai această oportunitate de multe ori deoarece ne uităm întâi la lecție și după explică profesorul

Eu cred ca platformele sunt mult mai folositoare în predarea lecțiilor deoarece sunt mai interactive

Deoarece profesorul poate identifica punctele slabe și le poate remedia

Am ales acest răspuns pentru că, de exemplu, la unele materii profesorii predau și nu explică deloc.

³ <https://edict.ro/importanta-utilizarii-platformelor-de-invatare-blended-learning-in-procesul-educational/>, accesat în 6.04.2025

Este foarte important ca profesorii să predea lecția elevilor, pentru că interacțiunea fizică dintre aceștia are un mare efect. În același timp, este interesant și interactiv ca unele lecții să fie completate și de o parte electronică, online.

Depinde de profesor și de materie, dacă este o materie care îmi place și ma înțeleg bine cu profesorul, mă motivează să învăț, aș prefera cu platformă educațională la o materie care nu mă descurc prea bine și nici nu mă înțeleg cu profesorul

Deoarece este mai interesant

Pentru mine este mult mai ușor să înțeleg când o persoană fizică îmi explică

Consider că platformele îți oferă mai multă atenție asupra orei, însă ambele separat, nu s-ar potrivi ca să capteze atenția elevului în totalitate.

Contează prezența fizică a profesorului

sunt de părere ca un profesor își face bine treaba când predă deoarece atunci când nu înțelegi îți poate explica de mai multe ori

Deoarece cu profesorul există o conexiune aparte pe care tehnologia nu cred ca ar putea să o înlocuiască

Deoarece prin folosirea unei platforme educaționale lecțiile sunt mai diferite și îți captează atenția datorită desenelor și diferite tehnici de prezentare

Deoarece cu un profesor mai glumești dar și în cazul în care nu ai înțeles poți întreba profesorul iar acesta să te lămurească

Interacțiunea directă face învățarea mai clară și mai dinamică, iar profesorul poate explica pe loc neclaritățile.

Asa am putea înțelege mai bine totul

pentru ca înțeleg mai bine lecția predată

Motivul a fost spus la întrebarea precedentă!

O platformă educațională nu poate interacționa cu tine sau să-ți înțeleagă cu exactitate nevoile, un profesor da

Propun în continuarea articolului și o analiză SWOT realizată pe baza răspunsurilor formulate de elevi.

Puncte tari (Strengths)

- **Claritate și înțelegere sporită:** Majoritatea elevilor consideră că platformele educaționale contribuie la o mai bună înțelegere a lecțiilor, datorită explicațiilor clare și vizuale.
- **Interactivitate și captarea atenției:** Prezentările dinamice și conținutul multimedia (imagini, video) fac lecțiile mai atractive.
- **Accesibilitate și flexibilitate:** Elevii pot accesa materialele oricând, din orice loc, ceea ce facilitează învățarea în ritmul propriu.
- **Feedback rapid:** Platformele permit corectarea rapidă a temelor și comunicarea eficientă cu profesorii.
- **Dezvoltarea competențelor digitale:** Elevii își dezvoltă abilitățile digitale prin utilizarea constantă a acestor platforme.

Puncte slabe (Weaknesses)

- **Dependenta de tehnologie:** Necesitatea unei conexiuni stabile la internet și a unui dispozitiv corespunzător poate exclude elevii cu resurse limitate.

- **Oboseală vizuală:** Expunerea prelungită la ecrane provoacă disconfort fizic (dureri de cap, oboseală oculară).
- **Interacțiune umană redusă:** Comunicarea exclusiv online limitează interacțiunea directă cu profesorii și colegii.
- **Lipsa personalizării:** Conținutul standardizat nu răspunde întotdeauna nevoilor individuale de învățare.
- **Riscul de distragere:** Platformele digitale pot fi folosite în paralel cu aplicații de divertisment, reducând concentrarea elevilor.

Oportunități (Opportunities)

- **Învățare personalizată și auto-dirijată:** Elevii pot revizui conținutul și pot învăța în funcție de ritmul propriu.
- **Acces nelimitat la resurse:** Posibilitatea de a accesa lecții, teste, exerciții și materiale suplimentare oriunde și oricând.
- **Dezvoltarea învățării autonome:** Elevii devin mai responsabili pentru propria învățare și se pot orienta spre studiu individual.
- **Adaptarea la cerințele moderne:** Familiarizarea cu mediul digital pregătește elevii pentru lumea profesională și academică a viitorului.
- **Creșterea motivației:** Unii elevi se simt mai motivați să învețe atunci când materialele sunt prezentate într-un mod interactiv.

Amenințări (Threats)

- **Dependența de tehnologie:** Elevii pot deveni dependenți de platforme și pot ignora valoarea predării tradiționale.
- **Securitatea datelor:** Informațiile personale ale elevilor și profesorilor pot fi expuse riscului de hacking sau utilizare abuzivă.
- **Dezinformare:** Unele platforme pot conține informații eronate sau insuficient verificate.
- **Substituirea profesorului:** Există riscul ca unii profesori să se bazeze exclusiv pe conținutul digital, diminuând rolul pedagogic activ.
- **Inegalități în acces:** Nu toți elevii dispun de aceleași condiții tehnologice, ceea ce poate accentua discrepanțele educaționale.

În concluzie, platformele educaționale reprezintă o oportunitate valoroasă pentru învățământul modern, oferind acces rapid la informație, flexibilitate și metode atractive de predare. Cu toate acestea, ele nu pot înlocui complet interacțiunea directă profesor-elev, ci ar trebui privite ca **instrumente complementare** ce pot îmbunătăți considerabil calitatea actului educațional. Viitorul educației pare a fi unul în care digitalul și umanul vor coexista armonios, în beneficiul elevilor și al profesorilor deopotrivă.

Bibliografie:

Natalia Gavrilenco, Diana Cașu, Valeria Garbatovschi [et al.], *Utilizarea platformelor educaționale în procesul de predare-învățare-evaluare: Suport metodologic*, Chișinău: Print-Caro, 2022, p.9, https://cpam.md/wp-content/uploads/2022/05/Suport_integru_RO_web.pdf; <https://edict.ro/avantajele-si-dezavantajele-utilizarii-platformelor-elearning-pentru-activitatea-de-invatare-si-evaluare/>; <https://educatia-digitala.ro/aplicatii-instrumente-si-platforme-educationale/>;

<https://edict.ro/importanta-utilizarii-platformelor-de-invatare-blended-learning-in-procesul-educational/>;

RESURSELE EDUCAȚIONALE IT: UN MOTOR AL ÎNVĂȚĂRII MODERNE

Prof. ed. Timpurie PUHA CRINA-RAFILA
Șc. Gim. "Vasile Lucăcel" Someș Odorhei
Jud. Sălaj

În era digitală, resursele educaționale IT (REI) au devenit indispensabile în procesul de învățare, transformând modul în care elevii și profesorii interacționează cu informația. Aceste resurse, care includ software educațional, platforme online, aplicații mobile și conținut digital, oferă oportunități nelimitate pentru o educație mai interactivă, personalizată și accesibilă.

Tipuri de resurse educaționale IT

Platforme de învățare online: Acestea oferă cursuri, materiale didactice, teste și instrumente de colaborare, facilitând învățarea la distanță și învățarea mixtă. Exemple includ Moodle, Google Classroom și platforme precum cele oferite de către DigitalEdu (DigitalEdu – resurse educaționale deschise — O bază de date cu resursele educaționale în format digital create de cadre didactice, organizate pe discipline și ani de studiu).

Software educațional: Programele software specializate pentru educație acoperă o gamă largă de discipline, de la matematică și științe până la limbi străine și arte. Acestea pot include simulări, jocuri educaționale și instrumente de creare de conținut.

Aplicații mobile: Aplicațiile educaționale pentru smartphone-uri și tablete oferă acces la informații și activități de învățare oricând și oriunde. Acestea sunt utile pentru învățarea informală și pentru completarea învățării formale.

Resurse educaționale deschise (RED): Acestea sunt materiale educaționale disponibile gratuit, cu licențe care permit utilizarea, adaptarea și distribuirea lor. RED promovează accesul echitabil la educație și încurajează colaborarea între educatori (Resurse educaționale deschise).

Beneficiile utilizării REI

Învățare interactivă și captivantă: REI transformă învățarea dintr-un proces pasiv într-unul activ, prin utilizarea de elemente multimedia, simulări și jocuri.

Învățare personalizată: Tehnologia permite adaptarea conținutului și a ritmului de învățare la nevoile individuale ale fiecărui elev.

Accesibilitate: REI elimină barierele geografice și economice, oferind acces la educație de calitate pentru un număr mai mare de persoane.

Dezvoltarea competențelor digitale: Utilizarea REI ajută elevii să-și dezvolte competențele digitale, esențiale în lumea modernă.

Colaborare și comunicare: Platformele online și instrumentele de colaborare facilitează interacțiunea dintre elevi și profesori, precum și colaborarea la proiecte.

Reducerea costurilor: Școlile și instituțiile pot economisi resurse financiare prin utilizarea materialelor disponibile gratuit.

Provocări și soluții

Accesul inegal la tehnologie: Asigurarea accesului egal la internet și dispozitive pentru toți elevii este esențială.

Formarea profesorilor: Profesorii trebuie să fie instruiți să utilizeze eficient REI în procesul de predare.

Calitatea conținutului: Este important să se selecteze și să se utilizeze resurse educaționale de înaltă calitate, verificate și relevante.

Securitatea online: Protejarea datelor personale ale elevilor și asigurarea unui mediu online sigur sunt priorități.

Viitorul resurselor educaționale IT

Viitorul REI este promițător, cu dezvoltări precum inteligența artificială, realitatea virtuală și augmentată, care vor transforma și mai mult modul în care învățăm. Este esențial ca sistemele educaționale să se adapteze la aceste schimbări și să integreze eficient tehnologia în procesul de predare-învățare.

Bibliografie:

- Importanța Resurselor Educaționale Deschise (RED)
- Ghid complet pentru utilizare eficientă - LIVRESQ, livresq.com
- Resurse educaționale deschise - Wikipedia, ro.wikipedia.org
- Tehnologia și resursele educaționale deschise ca oportunități de remodelare a educației din UE - EUR-Lexeuropa.eu.
- Aplicații, instrumente și platforme educaționale - Educația Digitală.

NEVOILE NATIVILOR DIGITALI ȘI ROLUL ADULȚILOR ÎN FOLOSIREA CONȘTIENȚĂ A INTERNETULUI

Prof. ed. Timpurie PUHA CRINA-RAFILA

Șc. Gim. "Vasile Lucăcel" Someș Odorhei

Jud. Sălaj

Data fiind realitatea secolului XXI și tendința inevitabilă de digitalizare, este esențial ca fiecare adult implicat în procesul de educație să ia în considerare crearea de contexte de învățare pentru copii care să le permită acestora explorarea, dezbateră, formularea și deprinderea principiilor de folosire sigură, utilă și creativă a internetului. Recomandăm ca, în procesul de dezvoltare a oricărui proiect educațional, coordonatorii să aibă în vedere nevoile copiilor care pot fi împlinite prin intermediul noilor tehnologii, validând astfel experiența lor. Această perspectivă în care privim lumea online prin ochii nativilor digitali este esențială și în procesul de a alege cu mai mare discernământ resursele online potrivite pentru vârsta lor. Vă invităm să ne oprim pentru câteva momente asupra nevoilor copiilor conectate cu mediul online. Cunoșcându-le aceste trăiri, putem oferi micuților mai multe alternative potrivite pentru ei și realiste pentru perioada în care s-au născut și se vor dezvolta. Multe dintre acestea nu au constituit priorități până acum sau chiar au fost subminate în educația părinților acestor copii. Sistemul de învățământ actual încă păstrează formatul, metodele și conținuturile dezvoltate ca răspuns la nevoile sociale și de forță de muncă specifice perioadei industrializării și nu mai corespund societății tehnologice în care ne aflăm. În acest material vom face referire la nevoile cele mai evidente și vom aborda atât modul constructiv, cât și pe cel care nu dă roade favorabile pe termen lung.

Nevoile copiilor în era digitală și strategii folosite de adulți:

- Nevoia de siguranță

-folosirea echilibrată a tehnologi ei în raport cu activitățile offline vs. navigarea fără limite coerente

- Nevoia de apartenență la comunitate

-alegerea liberă a relațiilor de prietenie vs. lipsa de diversitate sau alegere

- Nevoia de empatie și onestitate

-conectarea autentică și prezența emoțională vs. autoritate fără explicații

- Nevoia de odihnă

-timp liber, nestructurat vs. supraaglomerarea programului copilului

- Nevoia de provocare

-explorare și joacă vs. cadre fixe și rigide

- Nevoia de autonomie

- participarea și împuternicirea lui în acord cu etapa de dezvoltare vs. protecție neacordată la capacitățile copilului

- Nevoia de muncă

-contribuție la un bine mai mare decât propriul interes vs. neresponsabilizare sau scutire de sarcini

- Nevoia de transcedere

-hrănirea și stimularea stării de pre zență, uimire, creativitate amortire fizică, emoțională și mentală

Împlinirea acestor nevoi se reflectă în gradul de vitalitate și starea de bine a copilului.

Iubirea și libertatea oferite copilului se transformă în autonomie, curaj, creativitate și competență. Contextele, limitele și practicile cu sens se transformă în capacitate de analiză și sinteză, gândire critică și vulnerabilitate asumată. Interacțiunea cu un adult prezent, disponibil și informat creează premisele pentru o conștientizare a emoțiilor, gândurilor și acțiunilor, în orice context.

Bibliografie:

-Albulescu, I., Catalano H., "Educația timpurie digitală", București, ed. DPH, 2024;

-Organizația "Salvați copiii"- curs "Ora de net"

INTEGRAREA TEHNOLOGIILOR ÎN PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV

Prof. ed. Timpurie PUHA CRINA-RAFILA
Șc. Gim. "Vasile Lucăcel" Someș Odorhei
Jud. Sălaj

În prezent, societatea se confruntă cu schimbări rapide și profunde: apar produse și servicii noi, cercetările evoluează în direcții neașteptate generând descoperiri, care ținau până mai ieri de domeniul imaginarului. În urmă cu 2000 de ani, Seneca spunea: „Etiam seni esse discendum” (chiar și cei bătrâni trebuie să învețe), cugetare în care regăsim ideea învățării continue pe parcursul întregii vieți. În societatea zilelor noastre, aptitudinile, abilitățile, cunoștințele oamenilor au devenit cel mai valoros capital al lor. Întreaga dezvoltare trece prin educație: valorile științei și tehnicii, spiritul inventiv și pragmatic, noile atitudini și mentalități, modul de a fi și de a evolua cerut de societatea modernă, toate acestea formează esența în cadrul sistemului educațional. Integrarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale (TIC), în procesul de predare-învățare-evaluare, a devenit, în ultimele două decenii, o prioritate a politicilor educaționale pe toate meridianele lumii, întrucât se deschid noi orizonturi pentru practica educației: facilitarea proceselor de prezentare a informației, de procesare a acesteia de către student, de construire a cunoașterii și de implementare în practică [3]. În acest context, conceptul sistemului de învățământ amplifică rolul de promotor al tehnologiilor informaționale, pentru a le face accesibile întregii activități. Actualmente, asistăm la o schimbare de proporții la nivelul tehnologiilor de comunicație ale sistemelor de calcul și informaționale. Potențialul acestora este capabil să revoluționeze întregul sistem social, tehnic, economic și educațional. În decursul timpului, s-a încercat definirea noțiunilor care alcătuiesc acest concept, termenul tehnologie, fiind ansamblul metodelor, proceselor, operațiilor asupra materiilor prime, materialelor și datelor pentru realizarea unui anumit produs industrial sau comercial. Tehnologiile informaționale au suscit imaginația și interesul majorității cercetătorilor și oamenilor de știință.

Scopul introducerii competențelor TIC îl constituie îmbunătățirea și chiar restructurarea modului de predare-învățare-evaluare, prin adaptarea lui la fiecare disciplină și cerințele societății informatizate, care necesită utilizarea, perfecționarea și adaptarea continuă la conceptele din sfera TIC și care răspund, totodată, necesității dezvoltării profesionale.

În această lume, în care singurul aspect nemodificat este schimbarea, învățământul trebuie să se integreze și să își adapteze ofertele pentru a veni în sprijinul noii generații, actualizându-și permanent finalitățile și resursele, astfel încât să răspundă noilor provocări și, în același timp, să le ofere subiecților educației deprinderi și instrumente de muncă eficiente. Dacă schimbările în ceea ce privește planurile de învățământ, curriculumul, formele de organizare și toate celelalte aspecte, ce țin de resursele materiale, sunt relativ ușor de implementat și e controlat, asimilarea cunoștințelor de către studenți este un proces mai dificil și de durată (aici intervin mentalitățile, deprinderile de muncă, rezistența în fața schimbării și alți factori care pot frâna acest demers). Pornind de la afirmația autorilor Masalagiu C. și Asiminoaei I., conform căroră: „Societatea viitorului este societatea informațională (Information Society), care va apărea datorită vastei răspândiri a noilor tehnologii privind informația și comunicarea”, considerăm că profesorii (în orice domeniu) trebuie să vizeze adaptarea la un astfel de mediu, care presupune o capacitate bine consolidată de operare eficientă cu computerul personal, aparate audio-video, cu diverse coduri și informații vizuale, auditive, conceptuale etc. [1]. În situația creată de implementarea tehnologiilor informaționale, cadrele didactice vor fi nevoite să-și adapteze atitudinea, mentalitatea, dar și să se preocupe

continuu de problema autoinstruirii, a formării continue, autodepășirii chiar, pentru a fi în pas cu prezentul.

Ca rezultat al sintezei dintre activitatea practică și cea teoretică apare competența – structură dinamică formată ca urmare a învățării, activității profesionale și practicii trăite, care organizează activitatea unei persoane plasate într-o situație, într-un context determinat prin alegerea, mobilizarea și coordonarea unui ansamblu diversificat de resurse pentru tratarea reușită a situației. Pentru desfășurarea cu succes a procesului didactic (predare-învățare-evaluare) la disciplinele informatice un mijloc absolut necesar este calculatorul.

Apelarea mijloacelor TIC în procesul instructiv-educativ generează:

- a) Avantaje: individualizează învățarea, eficientizează folosirea timpului de instruire, creează condiții pentru învățare interactivă, sporește nivelul de motivare a studenților pentru învățare, stimulează capacități de învățare inovatoare, adaptabilă la condiții de schimbare socială rapidă, consolidează abilități de investigare științifică, conștientizează faptul că noțiunile învățate își vor găsi ulterior utilitatea, asigură pregătirea studenților pentru o societate bazată pe conceptul de educație permanentă (educația de-a lungul întregii vieți), crește randamentul însușirii coerente a cunoștințelor.
- b) Dezavantaje: reduce capacitatea de exprimare verbală prin pierderea obișnuinței discuțiilor, a argumentării și contraargumentării, stabilește costuri ridicate pentru achiziționarea licențelor software, evidențiază nivelul slab al utilizării tehnologiilor informaționale și îl pun pe profesor în situații problem, necesită administrări profesionale ale resurselor utilizate, micșorează capacitatea de atenție și concentrare în cazul utilizării produselor software cu un grad scăzut de interactivitate, generează decalaj temporar între oferta software și integrarea în procesul didactic, principala cauză fiind lipsa de finanțare, sporește uzura morală a sistemelor.

Concluzii:

1. Integrarea TIC în procesul instructiv-educativ are scop de a optimiza predarea, învățarea, evoluția curriculumului educațional, dar și contribuie la creșterea interesului studenților și micșorarea intervalului de timp preconizat pentru asimilarea informației.
2. Sarcina educației și formării bazate pe noile tehnologii ale informației și comunicării nu este de a înlocui tipurile tradiționale de formare, ci de a le completa în scopul măririi randamentului acestora.
3. Concentrarea pe utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor de către profesori și de către cei care învață devine o prioritate.
4. Utilizarea TIC nu trebuie să devină o obsesie, deoarece fiecare student are dreptul la succes și la atingerea celor mai înalte standarde curriculare posibile, de aceea, trebuie găsite metodele pedagogice adecvate în fiecare caz în parte.

Bibliografie:

1. MASALAGIU C. și ASIMINOAEI I., Didactica predării informaticii, Ed. Polirom, Iași, 2004.
2. VOVNENCIUC, O. Modelul de dirijare a lucrului independent al studenților în cadrul învățământului mixt. În: Studia Universitatis. Nr. 9 (59), Chișinău, 2012.
3. e-mentorat.ro/curriculum-tic/.
4. web.info.uvt.ro/~dragan/CAS/ConcepteTI.doc

Integrarea documentului autentic în orele de limba franceză

Prof. Purcarescu Oana-Angela, Colegiul National Pedagogic “Stefan Velovan”

Documentul autentic a apărut în didactica predării limbii franceze ca limbă străină pe la începutul anilor '70, pedagogii epocii considerând învechite textele literare utilizate ca material suport și situate prea departe de realitate. Astfel, ei au căutat noi materiale care să pună elevul în contact direct cu limba vorbită, cu universul cotidian al francezilor. Din această necesitate a apărut documentul autentic.

Articolul prezintă câteva modalități de abordare a documentului autentic în orele de limba franceză. Sunt clarificate anumite aspecte care-i conferă autenticitate și este subliniată importanța lui pentru predarea noțiunilor de cultură și civilizație franceză.

Dar ce înseamnă un document autentic? Acest tip de material este un document brut, original și este prezentat elevilor așa cum există în realitate, fără nicio intervenție textuală din partea profesorului. Dacă se intervine asupra lui, își pierde autenticitatea. Din acest punct de vedere, Amour Séoud vorbește în cartea sa, "Pour une didactique de la littérature", despre o autenticitate inautentică pentru a atrage atenția asupra problemelor pe care le presupune transferul documentului autentic în cadrul orelor de limba franceză.

În predarea limbii franceze, componenta culturală are un rol foarte important. A aborda noțiuni de civilizație în cadrul orelor este un demers didactic foarte complex care necesită multă atenție și pregătire din partea profesorului. Integrând în lecție un document autentic, profesorul prezintă aspecte din viața reală, un limbaj vorbit, familiar, spontan, veritabil, într-un ritm propriu, nestandardizat care îndeplinește principala funcție a comunicării.

Studierea unui document autentic este cea mai accesibilă cale de cunoaștere, de descoperire a Franței, cea mai directă.

Dar ce materiale se pot numi documente autentice? Un articol de presă, un program al mijloacelor de transport, un bilet de tren sau metrou, un orar, un program zilnic, un carnet de note, o rețetă culinară, un prospect, o bandă desenată, o emisiune radio sau tv, un cec, un pașaport, o broșură, un interviu, un afiș, un cântec sunt numai câteva exemple de materiale autentice care vizează aspecte de civilizație. Integrarea și abordarea unui document autentic în orele de limba franceză necesită folosirea noțiunilor anterior dobândite. Analiza unui document autentic este o sarcină complexă care presupune descoperirea, analiza și memorizarea lexicului (cu ajutorul profesorului), a expresiilor fixe, standard, a noțiunilor de gramatică, observarea tipului de discurs. Aceste obiective pot fi ajustate în funcție de nivelul elevilor.

Pentru elevii care se află în primii ani de studiu al limbii franceze, cântecelele par a fi cele mai simple documente cu ajutorul cărora ei vin în contact cu civilizația și cultura franceză. Dincolo de cuvinte și muzică, un cântecel înseamnă interpretare și informare asupra elementelor de cultură și civilizație.

Benzile desenate se apropie foarte mult de realitatea universului francez. Stilul conversațional este cel uzual și permite lucrul cu situații de comunicare variate. O bandă desenată conține cuvinte, uneori extrem de amuzante, o melodie care îi poate activa pe micuți și ceea ce este mai important, umorul, care alungă monotonia.

Cu elevii mai mari se pot analiza documente mai complexe care îi pot transpune în realitatea cetățeanului francez.

Integrând documentele autentice în orele de limba franceză, putem oferi elevilor o varietate de subiecte, spre deosebire de ceea ce oferă manualele, în general. Prezentarea unui document autentic poate anima ora căci elevii pot iniția schimburi verbale folosind un limbaj autentic. Cu ajutorul documentelor autentice, universul francez devine mai bogat, mai atrăgător, îl poate incita pe elev să caute mai multe informații.

Pentru ca un document autentic să fie eficient și să fie atinse obiectivele propuse prin folosirea lui, acesta trebuie să respecte câteva cerințe: să respecte nivelul elevilor (să fie puțin mai lung pentru elevii avansați, potrivit ca întindere pentru intermediari și scurt pentru debutanți), documentul trebuie să prezinte situații variate de comunicare, să fie de actualitate, să aibă legătură cu viața de zi cu zi a francezilor. Orice sursă din care este preluat un document trebuie să fie precizată pentru a-i conferi originalitate și pentru a-l plasa într-un anumit context. Documentele autentice trebuie alternate, prezentând diverse registre ale limbajului: susținut, curent, familiar.

Orice tip de document am alege pentru integrarea lui în lecție, acesta trebuie să dovedească abilitatea și originalitatea cadrului didactic.

Bibliografie:

Amor, Séoud- Pour une didactique de la littérature, Ed. Hatier- Didier, Paris, 1997.

Barrière, I.- Exploitations pédagogiques des documents, Ed. Hachette, 2003.

Condei, Cecilia- La Didactique du Français Langue Etrangère, Ed. Universitaria, Craiova 2003.

Duda, R., J. P. Laurence, S. Remy- L'exploitation didactique des documents authentiques, revue Mélanges pédagogiques, 1973.

Holec, Henri- Des documents authentiques, pour quoi faire?, revue Mélanges pédagogiques, 1990.

Robert, J.-P.- Dictionnaire pratique de didactique du FLE, Paris, 2002.

Tehnologia digitală în educație: avantaje, provocări și impact asupra performanței elevilor

**Prof. Radu Ioana
C.S.E.I. Mihălceni**

Dezvoltarea accelerată a tehnologiilor digitale reprezintă o realitate incontestabilă a lumii contemporane, la care sistemul educațional trebuie să se adapteze prin deschiderea și implicarea activă a cadrelor didactice. Școala modernă este chemată să integreze aceste resurse în mod eficient pentru a răspunde nevoilor actuale ale elevilor și ale societății.

Tehnologia digitală facilitează accesul rapid la informații și permite interacțiunea cu o varietate de surse și contexte educaționale. Utilizată corespunzător, aceasta are un potențial semnificativ de a îmbunătăți procesul de predare-învățare-evaluare și de a crea un mediu educațional mai atractiv și mai eficient.

Prin intermediul platformelor e-learning și al aplicațiilor educaționale, elevii își pot dezvolta competențe esențiale precum scrisul, cititul, organizarea informațiilor, lucrul cu tabele sau efectuarea de calcule matematice. Mai mult, tehnologia digitală contribuie la diminuarea decalajelor educaționale între elevii proveniți din medii socio-economice diferite, oferind tuturor șanse egale la învățare de calitate.

Calculatorul și celelalte instrumente digitale nu ar trebui să fie utilizate exclusiv în cadrul orelor de informatică, ci să fie integrate în mod strategic și în celelalte discipline. Scopul nu este doar prezentarea conținuturilor într-un format diferit, ci modificarea profundă a modului de predare, încurajând gândirea critică și autonomia elevului.

Utilizarea tehnologiei în sala de clasă permite profesorilor să adopte metode centrate pe elev, care stimulează învățarea activă și autentică. Manualele digitale și materialele de curs pot fi actualizate permanent, adaptate în funcție de nevoile elevilor și accesibile în orice moment. În plus, aplicațiile digitale facilitează participarea tuturor elevilor, inclusiv a celor timizi, oferindu-le oportunități egale de exprimare și implicare.

În acest context, învățarea devine mai atractivă, datorită elementelor ludice, recompenselor și punctajelor care transformă procesul educațional într-o experiență interactivă și plăcută. Resursele digitale permit simularea și modelarea unor fenomene complexe, contribuind la înțelegerea profundă a conținuturilor și la stimularea curiozității.

Cadrele didactice beneficiază, la rândul lor, de multiple avantaje: transmiterea eficientă a informației, feedback rapid, corelarea obiectivelor cu evaluarea, precum și dezvoltarea de competențe proprii în utilizarea tehnologiei. De asemenea, utilizarea softurilor educaționale oferă acces la date despre progresul elevilor, sprijinind astfel personalizarea intervențiilor pedagogice.

Modelul de învățare blended-learning, care combină activități față în față cu cele online, câștigă tot mai mult teren în educație. Această abordare favorizează implicarea elevilor, oferindu-le posibilitatea de a lucra în ritmul propriu și de a-și gestiona eficient timpul. Profesorii devin astfel ghizi și mentori, schimbând fundamental relația tradițională cu elevii.

Învățarea mixtă permite o monitorizare atentă a progresului, un feedback constant și crearea unor contexte de învățare autentice, adaptate nevoilor individuale. Activitățile se pot desfășura atât sincron, cât și asincron, încurajând munca independentă, dar și colaborativă. Elevii sunt motivați să se implice activ în propriul proces de formare, ceea ce contribuie la dezvoltarea personală și profesională pe termen lung.

Totuși, tehnologia digitală nu trebuie să înlocuiască învățământul tradițional, ci să-l completeze și să-l diversifice. Este important ca profesorii să fie susținuți în procesul de adaptare și să fie încurajați să exploreze potențialul noilor instrumente fără teama de schimbare. Deși unii profesori manifestă rețineri, experiențele pozitive și rezultatele obținute arată că integrarea tehnologiei poate transforma profund actul educațional.

Bibliografie:

- **Chiriac, G. & Simion, R.**, *Educatia digitală: Provocări pentru învățământul românesc*, Editura Universității din București, 2018
- **Stoica Ancuța Loredana**, *Beneficiile utilizării platformelor E-learning în predare-învățare*, Ed. Școala Vremii, Arad, 2022
- **Stoica, D. & Popescu, A.**, *Pedagogia tehnologiei: Formarea profesorilor în era digitală*, Editura Didactică și Pedagogică, 2018
- <https://researchandeducation.ro/2018/03/25/eu-invat-tu-inveti-care-este-impactul-tehnologiilor-digitale-asupra-invatarii.html>

Tehnologia, un factor esențial în educația contemporană

Prof. înv. primar,

Raicu Florentina

Școala Gimnazială Mavrodin

Județul Teleorman

„Educația este cea mai puternică armă pe care o poți folosi pentru a schimba lumea.”

Nelson Mandela

Societatea modernă are, ca unul dintre pilonii principali, educația, aceasta fiind definită ca un proces de acumulare a cunoștințelor, deprinderilor și competențelor din diferite domenii. Cunoștințele acumulate conduc către formarea unor cetățeni activi și responsabili. Comoară neprețuită, educația aduce lumină și speranță în viețile tuturor oamenilor.

Progresul indivizilor conduce către progresul și dezvoltarea societății în care aceștia trăiesc. Funcții importante ale creierului, precum: gândire, imaginație, creativitate sunt stimulate prin educația de calitate. De asemenea, o națiune educată contribuie în mod direct la economia și progresul unei țări. Tinerii educați sunt mult mai puțin predispuși fenomenului de șomaj.

Educația de calitate este necesar a fi accesibilă tuturor cetățenilor, indiferent de etnie, religie, gen sau alte diferențe. Diversitatea educațională conduce către inovație și progres în societate.

Îmbunătățirea actului educațional se poate realiza prin mai multe procedee, precum: investiții adecvate, formarea corespunzătoare și motivarea cadrelor didactice, utilizarea tehnologiei, centrarea actului educațional pe formarea de competențe și evaluare echitabilă.

Utilizarea tehnologiei este un factor determinant în crearea unui sistem educațional de calitate. Tehnologia educațională presupune ca în procesul de predare învățare să existe etape în

care tehnologia să fie parte integrantă. Acest fapt presupune ca dispozitivele mobile, tabletele, calculatoarele și internetul să aibă scopuri educative.

Tehnologia este importantă în educație deoarece aduce în prim plan informații și resurse educaționale ce pot îmbunătăți procesul de învățare și pot permite ca acesta să fie personalizat.

Utilizarea tehnologiei în educație poate pune în evidență anumite avantaje, cât și dezavantaje.

Unul dintre avantajele utilizării tehnologiei în educarea tinerelor generații îl reprezintă facilitarea accesului informații și resurse educative, care, în caz contrar, nu ar putea fi accesate. Cu ajutorul internetului și informațiilor găsite sub forma de cărți electronice, articole științifice, videoclipuri educaționale și alte asemenea resurse, elevii își extind cunoștințele în mod interactiv, ceea ce conduce către o învățare ce pare că nu presupune foarte mult efort intelectual.

Tehnologia vine și în sprijinul cadrelor didactice, acestea pot crea lecții atractive și interactive folosind tehnologia. În același timp, fiecare elev poate primi feed-back imediat și personalizat, astfel, fiecare elev își poate îmbunătăți parcursul academic.

Se pot crea lecții adaptate nivelului fiecărui elev mult mai ușor prin integrarea tehnologiei în educație. Fiecare elev are un ritm propriu de a se dezvolta, de aceea este necesar ca informațiile ce urmează a fi prezentate să fie adaptate ritmului propriu de dezvoltare.

Utilizarea frecventă a tehnologiei în actul educațional contribuie în mod definitoriu la dezvoltarea abilităților tehnologice ale elevilor. În lumea modernă, abilitățile tehnologice sunt foarte importante, de aceea utilizarea unui soft educațional, a calculatorului, navigarea pe internet, precum și folosirea altor instrumente tehnologice relevante, reprezintă un pilon de bază în formare și educarea tinerelor generații. Tinerile generații vor forma viitorul, un viitor cu perspective determinate de parcursul educațional.

Educație de calitate, viitor de calitate, educație fără perspective, popor ușor de manipulat, rata șomajului crescută și un viitor incert.

Includerea tehnologiei în educație poate avea, de asemenea, și dezavantaje, precum: dependența de tehnologie, distragerea atenției, costuri ridicate. Toate aceste minusuri pot fi

combătute prin pregătirea corectă și temeinică a cadrelor didactice în ceea ce privește folosirea mijloacelor tehnologice la clasă, în lucrul cu elevii.

Orice lucru este dăunător atunci când nu se respectă o limită, același principiu se aplică și în ceea ce privește utilizarea tehnologiei în educație.

Pentru ca beneficiile și avantajele să fie fructificate la maxim, este necesar ca tehnologia să dețină un loc bine stabilit, iar actul educațional să nu fie realizat în totalitate cu ajutorul mijloacelor tehnologice.

Educația este coloana vertebrală a unui popor, aceasta are o importanță vitală în dezvoltarea economică și construirea unei societăți incluzive. Abordările integrate sunt foarte importante pentru o educație de calitate, astfel utilizarea tehnologiei este unul dintre pilonii esențiali care pot conduce către un real progres al unei societăți.

Generațiile viitoare vor avea un viitor mai bun doar dacă sistemul educațional este și va fi relevant și îmbunătățit în mod constant!

Tehnologia, un factor esențial în educația contemporană

Prof. înv. primar,

Raicu Florentina

Școala Gimnazială Mavrodin

„Educația este cea mai puternică armă pe care o poți folosi pentru a schimba lumea.”

Nelson Mandela

Societatea modernă are, ca unul dintre pilonii principali, educația, aceasta fiind definită ca un proces de acumulare a cunoștințelor, deprinderilor și competențelor din diferite domenii. Cunoștințele acumulate conduc către formarea unor cetățeni activi și responsabili. Comoară neprețuită, educația aduce lumină și speranță în viețile tuturor oamenilor.

Progresul indivizilor conduce către progresul și dezvoltarea societății în care aceștia trăiesc. Funcții importante ale creierului, precum: gândire, imaginație, creativitate sunt stimulate prin educația de calitate. De asemenea, o națiune educată contribuie în mod direct la economia și progresul unei țări. Tinerii educați sunt mult mai puțin predispuși fenomenului de șomaj.

Educația de calitate este necesar a fi accesibilă tuturor cetățenilor, indiferent de etnie, religie, gen sau alte diferențe. Diversitatea educațională conduce către inovație și progres în societate.

Îmbunătățirea actului educațional se poate realiza prin mai multe procedee, precum: investiții adecvate, formarea corespunzătoare și motivarea cadrelor didactice, utilizarea tehnologiei, centrarea actului educațional pe formarea de competențe și evaluare echitabilă.

Utilizarea tehnologiei este un factor determinant în crearea unui sistem educațional de calitate. Tehnologia educațională presupune ca în procesul de predare învățare să existe etape în care tehnologia să fie parte integrantă. Acest fapt presupune ca dispozitivele mobile, tabletele, calculatoarele și internetul să aibă scopuri educative.

Tehnologia este importantă în educație deoarece aduce în prim plan informații și resurse educaționale ce pot îmbunătăți procesul de învățare și pot permite ca acesta să fie personalizat.

Utilizarea tehnologiei în educație poate pune în evidență anumite avantaje, cât și dezavantaje.

Unul dintre avantajele utilizării tehnologiei în educarea tinerelor generații îl reprezintă facilitarea accesului informații și resurse educative, care, în caz contrar, nu ar putea fi accesate. Cu ajutorul internetului și informațiilor găsite sub forma de cărți electronice, articole științifice, videoclipuri educaționale și alte asemenea resurse, elevii își extind cunoștințele în mod interactiv, ceea ce conduce către o învățare ce pare că nu presupune foarte mult efort intelectual.

Tehnologia vine și în sprijinul cadrelor didactice, acestea pot crea lecții atractive și interactive folosind tehnologia. În același timp, fiecare elev poate primi feed-back imediat și personalizat, astfel, fiecare elev își poate îmbunătăți parcursul academic.

Se pot crea lecții adaptate nivelului fiecărui elev mult mai ușor prin integrarea tehnologiei în educație. Fiecare elev are un ritm propriu de a se dezvolta, de aceea este necesar ca informațiile ce urmează a fi prezentate să fie adaptate ritmului propriu de dezvoltare.

Utilizarea frecventă a tehnologiei în actul educațional contribuie în mod definitoriu la dezvoltarea abilităților tehnologice ale elevilor. În lumea modernă, abilitățile tehnologice sunt foarte importante, de aceea utilizarea unui soft educațional, a calculatorului, navigarea pe internet, precum și folosirea altor instrumente tehnologice relevante, reprezintă un pilon de bază în formare și educarea tinerelor generații. Tineretele generații vor forma viitorul, un viitor cu perspective determinate de parcursul educațional.

Educație de calitate, viitor de calitate, educație fără perspective, popor ușor de manipulat, rata șomajului crescută și un viitor incert.

Includerea tehnologiei în educație poate avea, de asemenea, și dezavantaje, precum: dependența de tehnologie, distragerea atenției, costuri ridicate. Toate aceste minusuri pot fi combătute prin pregătirea corectă și temeinică a cadrelor didactice în ceea ce privește folosirea mijloacelor tehnologice la clasă, în lucrul cu elevii.

Orice lucru este dăunător atunci când nu se respectă o limită, același principiu se aplică și în ceea ce privește utilizarea tehnologiei în educație.

Pentru ca beneficiile și avantajele să fie fructificate la maxim, este necesar ca tehnologia să dețină un loc bine stabilit, iar actul educațional să nu fie realizat în totalitate cu ajutorul mijloacelor tehnologice.

Educația este coloana vertebrală a unui popor, aceasta are o importanță vitală în dezvoltarea economică și construirea unei societăți incluzive. Abordările integrate sunt foarte importante pentru o educație de calitate, astfel utilizarea tehnologiei este unul dintre pilonii esențiali care pot conduce către un real progres al unei societăți.

Generațiile viitoare vor avea un viitor mai bun doar dacă sistemul educațional este și va fi relevant și îmbunătățit în mod constant!

Bibliografie:

1. Cerghit Ioan, *Metode de învățământ. Ediția a IV-a revăzută și adăugită*, Editura Polirom, 2006, Iași.
2. Oprea Crenguța Lăcrămioara, *Strategii didactice interactive*, Editura Didactică și Pedagogică, 2006, București.

Modernizarea educației prin știință și tehnologie: soluții inovatoare pentru un proces de învățare eficient, cu aplicații în predarea limbii engleze

Prof. Ranga Mădălina, Școala Gimnazială Gorban

Într-o eră caracterizată de avansuri tehnologice accelerate, educația trebuie să se adapteze noilor realități pentru a pregăti generațiile viitoare pentru provocările unei economii bazate pe cunoaștere. Integrarea tehnologiei și a științei în procesul educațional nu este doar o opțiune, ci o necesitate strategică pentru crearea unui sistem de învățământ eficient, accesibil și inovator. Digitalizarea, inteligența artificială (AI), realitatea augmentată și analiza datelor sunt doar câteva dintre instrumentele care transformă modul în care învățăm și predăm, oferind oportunități fără precedent pentru personalizarea educației.

Rolul tehnologiei în educație

Implementarea tehnologiei în educație facilitează învățarea adaptivă, accesibilitatea globală și interactivitatea sporită. Printre cele mai importante inovații care modelează învățământul modern se numără:

- platformele de învățare online, precum *Coursera*, *Udemy* sau *Khan Academy*, care democratizează accesul la educație de calitate la nivel global.
- inteligența artificială (AI), utilizată pentru a analiza progresul elevilor și a adapta materialele didactice la nevoile individuale.
- realitatea virtuală și augmentată, care permit simulări interactive și experiențe de învățare imersive, esențiale în domenii precum medicina, ingineria și științele exacte.
- gamificarea procesului educațional, care crește motivația și implicarea elevilor prin utilizarea elementelor ludice și a recompenselor digitale.

Impactul științei asupra metodologiilor educaționale

Cercetările din domeniul neuroștiinței și al psihologiei cognitive au demonstrat că metodele active de învățare, cum ar fi învățarea prin descoperire, abordarea bazată pe probleme și colaborarea interdisciplinară, îmbunătățesc retenția informației și dezvoltă gândirea critică.

Studii recente au evidențiat beneficiile unei educații personalizate, bazate pe feedback continuu și adaptare dinamică la stilul de învățare al fiecărui elev. De asemenea, utilizarea tehnologiei pentru învățarea experimentală și abordările bazate pe date contribuie la îmbunătățirea performanței academice și reducerea decalajelor educaționale.

Exemple de bune practici pentru predarea limbii engleze la ciclul gimnazial

Pentru elevii din ciclul gimnazial, tehnologia oferă multiple oportunități de îmbunătățire a competențelor lingvistice, prin metode interactive și colaborative. Câteva dintre cele mai eficiente practici includ:

- aplicațiile interactive personalizate: Utilizarea unor aplicații precum *Duolingo* sau *Memrise*, adaptate nivelului elevilor, poate îmbunătăți retenția vocabularului și dezvoltarea abilităților de citire și ascultare. Profesorii pot crea lecții personalizate cu ajutorul *Google Classroom* sau *Quizlet*, pentru a permite elevilor să exerseze în ritmul propriu.
- jocuri educaționale și gamificare: Integrarea elementelor de joc, cum ar fi *Kahoot!* sau *Wordwall*, în procesul de predare ajută la crearea unui mediu de învățare antrenant. De exemplu, profesorii pot organiza concursuri de gramatică și vocabular, folosind punctaje și clasamente pentru a motiva elevii să participe activ.
- crearea de podcasturi și înregistrări audio: Elevii pot fi încurajați să înregistreze dialoguri, povești sau mini-emisiuni în limba engleză, folosind aplicații precum *Anchor* sau *Audacity*. Acest exercițiu dezvoltă fluența și încrederea în exprimarea orală.
- realizarea de proiecte colaborative internaționale: Prin programe precum *eTwinning*, elevii pot interacționa cu colegi din alte țări și pot lucra împreună la proiecte creative, scriind eseuri comune, realizând prezentări sau creând videoclipuri în limba engleză. Acest tip de activitate îmbină învățarea limbii cu dezvoltarea competențelor interculturale.
- utilizarea realității virtuale pentru imersiune lingvistică: Platforme precum *Google Expeditions* sau *VR Chat* permit elevilor să exploreze medii virtuale unde pot exersa limba engleză în contexte autentice. De exemplu, elevii pot „vizita” Londra sau New York și pot interacționa cu personaje digitale care le pun întrebări sau le cer să rezolve sarcini într-o conversație.

- resurse multimedia pentru învățarea contextualizată: Utilizarea materialelor autentice, precum *TED-Ed*, *BBC Learning English* și *National Geographic Kids*, ajută elevii să își îmbunătățească înțelegerea limbii engleze într-un mod relevant pentru lumea reală. Profesorii pot crea exerciții bazate pe videoclipuri, în care elevii trebuie să extragă idei principale sau să răspundă la întrebări de comprehensiune.
- scrierea colaborativă prin *Google Docs* sau *Padlet*: Elevii pot lucra împreună la redactarea de eseuri, povești sau articole în limba engleză. Această metodă le permite să primească feedback în timp real și să colaboreze în mod eficient.

Provocări și perspective

Deși tehnologia și știința oferă oportunități extraordinare pentru modernizarea educației, există și provocări majore care trebuie abordate:

- disparitățile digitale, care afectează accesul egal la educație de calitate, în special în comunitățile defavorizate.
- necesitatea formării continue a cadrelor didactice, pentru a integra eficient noile tehnologii în procesul de predare.
- securitatea și etica utilizării tehnologiei în educație, având în vedere volumul mare de date colectate și utilizate în procesul educațional.

Viitorul educației va fi marcat de o interacțiune tot mai profundă între știință, tehnologie și pedagogie. Implementarea inteligentă a acestor inovații poate contribui la crearea unui sistem educațional mai echitabil, flexibil și adaptabil, capabil să pregătească elevii pentru provocările unei societăți în continuă schimbare.

Surse bibliografice:

1. Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
2. Gee, J. P. (2013). *The Anti-Education Era: Creating Smarter Students through Digital Learning*. Palgrave Macmillan.
3. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.

4. UNESCO (2022). *The Future of Education Report*.
5. World Economic Forum (2023). *The Role of AI in the Future of Education*.

"Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional"

Profesor: Rezmive Daniela-Florina

Disciplina: Matematică

Școala: Liceul Teoretic ” Grigore Moisil” Timișoara

“Educația este puterea de a gândi clar; puterea de a acționa bine în lumea în care trăim și puterea de a aprecia viața.” (Stephen Hawking)

Tendențe și provocări în educația secolului XXI

Introducere Educația în secolul XXI se află într-un proces continuu de transformare, determinat de progresul tehnologic, globalizare și schimbările socio-economice. În acest context, sistemele educaționale trebuie să se adapteze pentru a pregăti elevii pentru o societate dinamică și în continuă evoluție. Acest document analizează principalele tendințe și provocări cu care se confruntă educația modernă, cu accent pe impactul noilor tehnologii, schimbările în metodele de predare și necesitatea dezvoltării competențelor transversale.

- **Tendențe în educația secolului XXI**

Una dintre cele mai evidente tendințe este integrarea tehnologiei în procesul de învățare. Platformele educaționale online, resursele digitale interactive și inteligența artificială schimbă modul în care elevii accesează informațiile și interacționează cu profesorii. Tehnologii precum realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR) oferă oportunități noi pentru explorarea conceptelor într-un mod imersiv. Sistemele educaționale devin din ce în ce mai adaptabile la nevoile individuale ale elevilor. Modelele de învățare bazate pe date și analiza progresului permit profesorilor să ajusteze metodele de predare pentru a se potrivi stilurilor și ritmurilor diferite de învățare.

În locul unei abordări tradiționale centrate pe acumularea de informații, educația modernă pune accent pe dezvoltarea competențelor esențiale pentru viață și carieră. Creativitatea, gândirea critică, colaborarea și rezolvarea de probleme sunt abilități cheie pe care elevii trebuie să le dobândească. Tendința de integrare a disciplinelor în cadrul unor proiecte complexe și aplicate este tot mai prezentă. Educația STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie, Matematică) este completată de domeniul artistic (STEAM), oferind elevilor o abordare holistică a învățării.

- **Provocări în educația modernă**

În ciuda avantajelor oferite de digitalizare, există discrepanțe semnificative în ceea ce privește accesul la tehnologie și resurse educaționale, în special în mediile defavorizate. Această problemă necesită politici educaționale care să asigure echitate în educație.

Profesorii trebuie să își dezvolte continuu competențele digitale și să fie deschiși la schimbările din sistemul educațional. Formarea continuă și adaptarea la noile tehnologii reprezintă o provocare majoră pentru cadrele didactice. Elevii sunt expuși unui volum mare de informații, ceea ce poate duce la dificultăți în filtrarea și asimilarea cunoștințelor relevante. Educația trebuie să pună accent pe dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de selecție a informațiilor.

Menținerea echilibrului între tehnologie și interacțiunea umană. Deși tehnologia joacă un rol esențial în educație, este important ca procesul de învățare să mențină componenta umană și interacțiunea directă dintre elevi și profesori, esențială pentru dezvoltarea emoțională și socială.

Concluzii Educația în secolul XXI trebuie să răspundă unor cerințe complexe și să găsească echilibrul între inovație și tradiție. Integrarea tehnologiei, personalizarea învățării și dezvoltarea competențelor transversale sunt esențiale pentru a pregăti elevii pentru viitor. Totodată, este necesară o abordare echitabilă și sustenabilă, care să asigure acces egal la oportunitățile educaționale pentru toți elevii.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este un proces esențial pentru adaptarea educației la cerințele societății moderne. Acest fenomen este vizibil în special în învățământul liceal, unde tehnologia poate înlesni învățarea, crește accesibilitatea la resurse educaționale diverse și dezvoltă competențe digitale esențiale pentru viitor. Un exemplu concret al acestui progres este aplicarea tehnologiei în cadrul lecțiilor de matematică la profilul matematică-informatică, unde metodele tradiționale sunt completate și chiar înlocuite de instrumente digitale avansate.

Google Classroom este una dintre platformele cele mai utilizate pentru organizarea și gestionarea activității educaționale. Aceasta permite profesorilor să creeze lecții structurate, să partajeze resurse multimedia, să ofere feedback instantaneu și să monitorizeze progresul elevilor. Utilizarea Classroom în cadrul lecțiilor de matematică facilitează colaborarea dintre elevi și profesori, oferind un mediu organizat și interactiv. Elevii pot accesa lecții și exerciții în orice moment, eliminând astfel barierele impuse de orarul fix al orelor tradiționale.

Un alt instrument esențial în modernizarea predării matematicii este platforma interactivă *VBoard*. Aceasta oferă posibilitatea de a comunica eficient cu elevii la distanță, de a avea table individuale pentru fiecare elev și de a lucra probleme de matematică în timp real. VBoard permite profesorului să vadă cum fiecare elev rezolvă problemele și să ofere feedback personalizat, transformând astfel procesul de învățare într-unul mai dinamic și mai adaptat nevoilor individuale ale fiecărui elev.

Prin integrarea acestor tehnologii, lecțiile de matematică devin mai atractive și mai eficiente. Elevii sunt mai implicați, având acces la resurse variate, precum videoclipuri explicative, simulări interactive și teste autoevaluative. De asemenea, profesorii pot folosi instrumente digitale pentru a genera exerciții personalizate și pentru a monitoriza progresul elevilor în timp real.

Un alt avantaj al utilizării tehnologiei în învățământul matematic este posibilitatea de a integra metode de învățare online. Acestea permit accesul la platforme educaționale internaționale, unde elevii pot participa la cursuri avansate, pot lucra în echipă cu elevi din alte țări și pot explora noi perspective asupra problemelor matematice. De asemenea, tehnologia sprijină dezvoltarea gândirii critice și analitice prin utilizarea de softwarespecializat, precum GeoGebra sau Wolfram Alpha, care ajută elevii să vizualizeze și să înțeleagă mai bine conceptele matematice complexe.

Metodele și tehnologiile secolului XXI contribuie la o revoluție a educației, pregătind elevii pentru o societate dinamică și multidisciplinară. Inteligența artificială (IA) joacă un rol tot mai important în educație, permițând personalizarea procesului de învățare prin sisteme adaptive care analizează progresul elevilor și oferă recomandări specifice. De asemenea, realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) sunt utilizate pentru a oferi experiențe interactive care ajută la aprofundarea cunoștințelor prin simulări și explorări vizuale avansate.

Programarea și robotica sunt integrate tot mai mult în procesul educațional, dezvoltând competențe de rezolvare a problemelor și gândire algoritmică.

Instrumente precum *Arduino*, *Raspberry Pi* sau platformele de codare vizuală precum Scratch ajută elevii să aplice matematică și informatică în mod practic, pregătindu-i pentru cariere în domenii tehnologice. *Raspberry Pi* este un computer de dimensiuni reduse, dar extrem de versatil, utilizat în educație pentru a introduce elevii în programare, electronică și automatizări. Prin proiecte bazate pe *Raspberry Pi*, elevii pot construi și programa diverse aplicații, de la controlul unor senzori la dezvoltarea de sisteme de automatizare pentru casă inteligentă. De asemenea, poate fi folosit pentru modelarea conceptelor matematice prin programare, vizualizări grafice și rezolvarea problemelor aplicate. Această platformă oferă oportunități excelente pentru dezvoltarea gândirii computaționale și pentru conectarea matematicii cu aplicații practice în inginerie și robotică.

Transformarea educației prin tehnologie nu doar că îmbunătățește calitatea învățării, dar și pregătește elevii pentru provocările viitorului. Digitalizarea educației este o necesitate, iar aplicarea metodelor moderne în predarea matematicii asigură o pregătire mai bună a elevilor într-o lume din ce în ce mai tehnologizată.

Învățarea colaborativă prin intermediul noilor tehnologii

Prof. Anca Roman
Colegiul Național „Gheorghe Lazăr”, București

În peisajul vast al educației, conceptul de *comunități de învățare* a apărut ca o forță transformatoare, depășind limitele tradiționale ale sălii de clasă. În centrul acestei evoluții se află principiul fundamental al împărtășirii cunoștințelor – un proces dinamic care nu doar îmbunătățește învățarea individuală, ci și cultivă un mediu participativ, în care ideile pot înflori. Paradigma educațională modernă pune accent pe *învățarea colaborativă*, făcând esențială înțelegerea și aplicarea unor metode și strategii eficiente de împărtășire a cunoștințelor.

La nivel național și internațional, există inițiative care susțin integrarea învățării colaborative în sistemul de învățământ. Printre acestea se numără:

- **Strategia Națională pentru Digitalizarea Educației din România ((SMART-Edu):** Această strategie vizează digitalizarea educației în România pentru perioada 2021-2027, care promovând utilizarea tehnologiei în educație și încurajând metodele de predare interactive.
- **Programul Erasmus+**, care sprijină colaborarea între școli europene și proiecte educaționale comune, facilitând schimbul de bune practici în învățarea colaborativă.
- **Modelul UNESCO pentru educație deschisă**, care promovează accesul la resurse educaționale gratuite și colaborarea între școli și profesori din diferite țări.
- **Inițiative precum OECD Future of Education and Skills 2030**, care subliniază importanța învățării colaborative și a competențelor sociale în viitorul educației.

Prin integrarea acestor principii și inițiative, școlile pot deveni medii mai dinamice, unde învățarea colaborativă nu este doar o opțiune, ci o parte fundamentală a procesului educațional.

Printre beneficiile comunităților de învățare, așa cum au fost inventariate în literatura de specialitate (Arensdorf & Naylor-Tincknell 2016; VanOra 2019), se numără:

- **Experiență de învățare îmbunătățită.** Comunitățile de învățare oferă un mediu în care cursanții se pot implica activ în subiectele studiate. Învățarea colaborativă, discuțiile și experiențele împărtășite contribuie la o experiență de învățare mai bogată și mai dinamică.
- **Promovarea învățării active.** Comunitățile de învățare pun accent pe strategii de învățare activă, precum proiecte de grup, studii de caz și discuții. Acest lucru favorizează o înțelegere mai profundă a materialului, deoarece cursanții aplică activ conceptele în contexte reale.
- **Diversitate și incluziune.** Reunind cursanți cu medii, experiențe și perspective diferite, comunitățile de învățare promovează diversitatea și incluziunea. Această diversitate îmbogățește mediul de învățare, oferind expunere la puncte de vedere și abordări variate.
- **Sprijin reciproc și mentorat.** Comunitățile de învățare creează un sistem de sprijin în care cursanții pot solicita ajutor, împărtăși resurse și oferi îndrumare unii altora. Sprijinul colegilor îmbunătățește experiența de învățare și contribuie la dezvoltarea personală și academică.
- **Dezvoltare holistică.** Comunitățile de învățare nu se concentrează doar pe cunoștințele academice, ci și pe dezvoltarea unor abilități esențiale, precum gândirea critică, comunicarea, colaborarea și rezolvarea problemelor.
- **Construirea de comunități și rețele.** Cursanții din comunitățile de învățare creează legături puternice cu colegii, profesorii și profesioniștii din domeniu. Aceste rețele pot depăși cadrul educațional, oferind contacte valoroase pentru colaborări viitoare și oportunități de carieră.

- **Învățare interdisciplinară.** Comunitățile de învățare încurajează abordările interdisciplinare, eliminând granițele tradiționale dintre discipline. Această abordare contribuie la o înțelegere mai largă a subiectelor și stimulează creativitatea în rezolvarea problemelor.

- **Cultivarea deprinderii de învățare pe tot parcursul vieții.** Apartenența la o comunitate de învățare insuflă o mentalitate orientată spre învățarea continuă. Cursanții devin mai predispuși să își mențină curiozitatea și deschiderea față de noi idei pe tot parcursul vieții academice și profesionale.

- **Creșterea implicării și motivației.** Comunitățile de învățare creează un mediu atractiv și motivant. Participarea activă, proiectele colaborative și sentimentul de apartenență îi inspiră pe cursanți să fie mai dedicați învățării.

- **Relevanță practică.** Multe comunități de învățare integrează aplicarea practică a cunoștințelor. Acest lucru îi ajută pe cursanți să înțeleagă implicațiile reale ale ceea ce învață, pregătindu-i pentru provocările din domeniul academic sau profesional.

- **Suport pentru stiluri de învățare diverse.** Comunitățile de învățare recunosc și acomodează diferite stiluri de învățare. Această flexibilitate le permite cursanților cu preferințe și puncte forte diferite să prospere într-un mediu colaborativ.

- **Impact pozitiv asupra ratei de retenție.** Cercetările sugerează că persoanele care fac parte din comunități de învățare (fie studenți, fie angajați) au, de obicei, o rată mai mare de retenție. Sentimentul de apartenență și sprijinul primit contribuie la o mai mare perseverență și succes.

- **Oportunități de dezvoltare profesională.** În mediul profesional, apartenența la comunități de învățare le oferă angajaților oportunități pentru dezvoltare profesională continuă, perfecționarea competențelor și menținerea la curent cu tendințele din industrie.

Așadar, comunitățile de învățare, prin diversitatea membrilor și explorarea colectivă a cunoștințelor, funcționează ca *ecosisteme dinamice* în care informația circulă în multiple moduri. Utilizarea unor metode variate de schimb al cunoștințelor este esențială, îmbogățind experiența de învățare. Recunoscând diversitatea stilurilor de învățare, a preferințelor și a constrângerilor, aceste comunități pot crea medii incluzive, adaptate nevoilor fiecărui membru. Îmbinarea metodelor tradiționale cu cele moderne stimulează implicarea, colaborarea și inovația. Într-un peisaj educațional aflat în continuă schimbare, adoptarea unei game variate de metode nu este doar o strategie, ci și o filozofie ce valorifică complexitatea comunităților de învățare și contribuțiile unice ale fiecărui participant. Schimbul de cunoștințe poate lua diverse forme, iar alegerea metodelor și a tehnologiilor depinde de context, de public și de natura informațiilor împărtășite.

Considerăm utilă prezentarea câtorva tehnologii care pot asista procesul instructiv-educativ în școala românească. Pentru fiecare tehnologie, sunt enumerate câteva exemple populare și frecvent utilizate, împreună cu principalele caracteristici. Exemplele au fost identificate prin revizuirea literaturii de specialitate și căutarea paralelă a site-urilor și platformelor conexe dedicate tehnologiei educaționale, gestionării cunoștințelor și comunităților de învățare.

1. Sisteme de gestionare a învățării (LMS „learning management system”) sunt aplicații sau platforme software pe care școlile le utilizează pentru a administra, a monitoriza și a urmări cursurile, lecțiile, notele, temele etc.

Caracteristici ale principalelor platforme LMS:

- **Moodle:** open source, foarte personalizabil, susținut de o comunitate activă;
- **Canvas by Instructure:** interfață intuitivă, include forumuri de discuții, teste și instrumente de colaborare;
- **Blackboard Learn:** utilizat pe scară largă în învățământul superior, oferă funcționalități pentru comunicare, livrarea conținutului și evaluare;

- **D2L Brightspace:** axat pe îmbunătățirea experienței de învățare, utilizat în învățământul preuniversitar, învățământul superior și pentru formare corporativă;
- **Schoology:** popular în învățământul preuniversitar, cu accent pe colaborare și implicare;
- **Google Classroom:** parte din Google Workspace for Education, integrat cu Google Drive și alte instrumente Google;

Printre alte LMS-uri cunoscute se numără **Microsoft Teams, PowerSchool, Clever, ClassLink, eKadence** și **Blackbaud**, fiecare având caracteristici specifice pentru diverse nevoi educaționale și organizaționale.

Sistemele de gestionare a învățării (LMS-urile) joacă un rol crucial în schimbul de cunoștințe în cadrul comunităților de învățare, oferind o platformă centralizată și organizată pentru gestionarea conținutului educațional și încurajarea colaborărilor. Acestea pot fi utilizate de asemenea în scenarii precum formarea corporativă, cursurile online și e-learning, formarea pentru conformitate, mediile de învățare mixte, inițiativele de formare guvernamentale și comunitățile de învățare nonprofit (Cuéllar *et al.*, 2011).

2. Instrumente de colaborare la distanță permit munca în echipă, comunicarea și schimbul de idei într-o comunitate de învățare, indiferent de locația membrilor ei. O varietate de platforme, precum **Slack, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, Asana, Jira, Trello, Confluence, Basecamp, Yammer, Monday.com, Google Drive, Dropbox, Microsoft Office 365, Miro, Mural**, sunt utilizate pentru gestionarea proiectelor, colaborarea în echipă și schimbul de idei. Acestea oferă soluții adaptate atât pentru comunități mici, cât și pentru organizații mari, corporatiste, facilitând comunicarea, organizarea și productivitatea.

Caracteristici ale principalelor platforme:

- **Microsoft Teams:** integrează chat, videoconferințe, partajare de fișiere și aplicații, fiind potrivit atât pentru echipe mici, cât și pentru organizații mari;
- **Slack:** permite comunicarea în timp real prin canale și mesaje directe și se integrează cu diverse aplicații externe;
- **Asana:** oferă funcționalități pentru gestionarea sarcinilor, comunicarea în echipă și urmărirea progresului proiectelor;
- **Trello:** utilizează panouri, liste și carduri pentru organizarea și urmărirea sarcinilor, facilitând colaborarea;
- **Confluence:** platformă colaborativă de tip wiki, care permite crearea, partajarea și gestionarea conținutului în echipă;
- **Basecamp:** software de gestionare a proiectelor care oferă instrumente pentru organizarea sarcinilor, partajarea documentelor și comunicare;
- **Yammer:** facilitează comunicarea și colaborarea în comunități, oferind suport pentru partajarea de fișiere și discuții de grup;
- **Padlet** - un instrument vizual de partajare a ideilor și conținutului, folosit frecvent în educație; permite utilizatorilor să creeze panouri interactive unde pot posta note, imagini, linkuri, documente, videoclipuri etc.; favorizează colaborarea în timp real, fiind utilizat adesea în clasă sau în workshopuri; oferă modele de panouri (grilă, cronologie, hartă mentală) pentru organizarea conținutului;
- **Miro și Mural:** specializate în hărți mentale și colaborare vizuală.

Aceste platforme sunt esențiale în gestionarea proiectelor de echipă, inovarea și generarea de idei, optimizând modul în care comunitățile colaborează și împărtășesc cunoștințe.

3. Platformele de social media și networking funcționează ca spații dinamice pentru schimbul de cunoștințe, generarea de idei și colaborare. Oferă diverse formate de partajare a conținutului, de la text și imagini la video și audio, făcându-le instrumente versatile pentru distribuirea informațiilor în diferite contexte. Alegerea platformei de social media depinde de

preferințele comunității, tipul de conținut partajat și nivelul dorit de interacțiune și colaborare. Este frecvent ca unele comunități de învățare să combine mai multe astfel de platforme, adaptându-le la nevoile și obiectivele lor specifice.

Platformele de social media și networking pot fi utilizate pentru construirea comunității, sprijin reciproc între membri, colaborare la nivel global, implicarea instructorilor, sesiuni live și webinare. Spre utilizare în școală ca instrumente de învățare, cele mai potrivite platforme sunt:

- **YouTube:** platformă excelentă pentru videoclipuri educaționale, tutoriale, lecții înregistrate și webinare;
- **Facebook (grupuri și pagini):** utilizat pentru grupuri de studiu, partajarea resurselor și comunicarea între profesori și elevi;
- **Twitter:** poate fi folosit pentru actualizări rapide, distribuirea resurselor educaționale și participarea la conversații tematice prin hashtaguri;
- **Pinterest:** util pentru organizarea și partajarea infograficelor, diagramelor, materialelor vizuale educaționale.

Alte platforme, precum **Instagram, Reddit și Quora**, nefiind printre cele mai potrivite pentru școală, deoarece sunt mai puțin structurate pentru învățare formală, pot fi utile în contexte specifice (ex: Instagram pentru educație vizuală, Reddit pentru discuții tematice).

4. Bloguri și platforme de microblogging: blogurile sunt platforme online unde cursanții sau comunitățile postează în mod regulat conținut scris, adesea într-un format asemănător unui jurnal. Postările de pe blog pot acoperi o gamă largă de subiecte, inclusiv tutoriale, opinii și multe altele. Microblogging-ul presupune partajarea de mesaje scurte, concise, cu accent pe concizie. Platformele de microblogging limitează adesea lungimea postărilor cursanților la un număr mic de caractere. Blogurile și platformele de microblogging sunt instrumente puternice pentru schimbul de cunoștințe în mediile de învățare comunitare. Acestea oferă un spațiu în care cursanții pot împărtăși idei, reflecții și resurse, promovând un sentiment de comunitate și de învățare în colaborare. Blogurile și microblogging-ul pot fi utilizate pentru proiecte de scriere în colaborare, discuții și dezbateri, feedback și revizuirii între colegi, rezolvarea problemelor în colaborare și conectivitate globală. Ca instrumente de învățare, sunt potrivite **WordPress** – platformă flexibilă pentru crearea și gestionarea blogurilor educaționale, unde elevii și profesorii pot publica articole, eseuri și resurse; **Medium** – util pentru redactarea și distribuirea ideilor și reflecțiilor academice, având o audiență integrată care facilitează schimbul de cunoștințe; **Blogger** – o soluție simplă pentru crearea de bloguri educaționale, potrivită pentru proiecte școlare și colaborări între elevi și **Twitter** – util pentru microblogging educațional, partajarea rapidă a ideilor și resurselor, și participarea la discuții academice prin hashtaguri.

5. Podcasturile sunt o formă de media digitală ce implică crearea și distribuirea de conținut audio sau video în episoade. Ele sunt din ce în ce mai populare în educație datorită accesibilității lor și modului captivant în care transmit informații. Cum pot fi utilizate podcasturile în școală? În primul rând, ca materiale suplimentare pentru învățare: elevii pot asculta episoade despre subiectele studiate la clasă, aprofundând conceptele într-un mod flexibil. Apoi, profesorii pot recomanda podcasturi în care specialiști discută teme relevante pentru curriculum. Interviuurile cu experți pot fi folosite și pentru a stimula gândirea critică și analiza temelor de actualitate. Nu în ultimul rând, podcasturile create de elevi le dezvoltă acestora abilități de comunicare, cercetare și colaborare. Printre cele mai cunoscute astfel de platforme sunt: **TED Talks Daily**, care oferă episoade zilnice cu discursuri inspiraționale despre știință, tehnologie, educație și dezvoltare personală; **The EdSurge Podcast**, cu discuții

despre inovațiile și provocările din educație, punând accent pe tehnologie și viitorul învățării, și **The Knowledge Project**, care analizează procesul de învățare și luarea deciziilor prin conversații cu experți.

6. Realitatea virtuală (VR) se referă la un mediu generat de calculator care simulează o experiență realistă. Utilizatorii sunt introduși într-o lume complet virtuală, de obicei folosind căști sau ochelari de protecție. În comunitățile de învățare, VR poate fi utilizată pentru a crea medii simulate pentru formare și educație. De exemplu, studenții la medicină pot explora virtual corpul uman, evenimentele istorice pot fi recreate pentru o lecție de istorie mai captivantă, la geografie, biologie sau literatură se pot face tururi virtuale și excursii pe teren. VR poate fi utilizată la învățarea limbilor străine, prin simularea unor situații din lumea reală, în formarea de competențe transversale, în simulări pentru formarea de răspunsuri în caz de urgență, în simulări de formare profesională, în proiecte de colaborare și construirea comunității (Gurian et al. 2023). Iată câteva exemple ale modului în care VR este aplicată pentru schimbul de cunoștințe.

7. Realitatea augmentată (AR) adaugă informații și elemente digitale peste mediul real, îmbunătățind modul în care elevii percep și interacționează cu lumea înconjurătoare. Spre deosebire de realitatea virtuală (VR), care creează o experiență complet imersivă, AR combină realitatea fizică cu elemente digitale interactive. În educație, aceasta poate fi utilizată pentru a oferi explicații suplimentare atunci când un dispozitiv este îndreptat spre un manual sau un obiect, afișând informații relevante, animații sau modele 3D. În mediul profesional, AR sprijină formarea la locul de muncă, furnizând instrucțiuni și date în timp real. Printre domeniile în care AR poate fi aplicată se numără învățarea limbilor străine, educația STEM, explorarea muzeelor și expozițiilor, proiectele colaborative, activitățile educaționale în aer liber și învățarea bazată pe joc.

8. Platformele de e-learning sunt instrumente digitale care facilitează furnizarea de conținut educațional și programe de formare prin mijloace electronice. Aceste platforme includ adesea caracteristici precum cursuri online, conținut interactiv, evaluări și instrumente de colaborare. Platformele de e-learning pot fi utilizate în scenarii precum cursuri online masive deschise (MOOC), medii de învățare mixte, învățare adaptivă, colaborare globală și evaluare și feedback. Iată câteva exemple de platforme populare de e-learning:

- **Moodle** include instrumente de colaborare, cum ar fi forumuri, wiki-uri și forumuri de discuții, favorizând interacțiunea și schimbul de cunoștințe între cursanți și instructori. Suportă elemente multimedia, permițând integrarea de videoclipuri, fișiere audio și alt conținut interactiv pentru a îmbunătăți experiența de învățare.
- **edX** oferă o gamă variată de cursuri, care acoperă diverse subiecte și discipline, inclusiv științe, tehnologie, inginerie, matematică, științe umaniste și multe altele. Cursurile de pe edX includ adesea elemente interactive, cum ar fi teste, discuții și proiecte colaborative.
- **Coursera**: Multe cursuri de pe Coursera au sesiuni conduse de instructor, oferind o experiență de învățare structurată cu termene regulate și oportunități de interacțiune cu instructorii și colegii. Utilizează analiza învățării pentru a urmări progresul și implicarea cursanților, oferind informații atât cursanților, cât și instructorilor.
- **Skillshare** este o platformă care permite creatorilor să ofere cursuri în diverse discipline creative, cum ar fi design, fotografie, scriere și altele. Cursurile de pe Skillshare constau adesea în conținut video de scurtă durată, facilitând consumarea și aplicarea cunoștințelor de către cursanți în segmente mici.
- **Khan Academy** oferă cursuri, lecții și exerciții online gratuite în diverse domenii, destinate în principal elevilor din învățământul preuniversitar. Platforma promovează sentimentul de

comunitate prin intermediul forumurilor de discuții unde cursanții pot pune întrebări, împărtăși informații și se pot familiariza unii cu alții.

- **Udemy** este o platformă de învățare online care permite experților din diverse domenii să creeze și să vândă cursuri. Cursanții pot explora subiecte noi și dobândi competențe pe tot parcursul vieții, contribuind la o cultură a educației continue.
- **WandEducation** oferă soluții pentru predare și evaluare, fiind destinată în special profesorilor și elevilor. Platforma permite crearea, personalizarea și distribuirea de lecții interactive, teste și activități educaționale. Oferă resurse educaționale gata făcute, dar permite și personalizarea conținutului, include instrumente pentru evaluare și feedback rapid, suportă diverse formate multimedia pentru o experiență interactivă.
- **LIVRESQ** este un editor de resurse educaționale deschise și cursuri online conform standardului SCORM. Oferă o bibliotecă vastă de lecții interactive și integrează inteligența artificială pentru a facilita crearea de conținut educațional.
- **Kinderpedia** propune o soluție completă de comunicare și management pentru școli și grădinițe, disponibilă pe web și ca aplicație mobilă. Ajută la gestionarea clasei, a activităților de învățare și facilitează comunicarea între profesori, elevi și părinți.
- **Naradix** este o platformă de educație remedială care oferă lecții interactive pentru elevii din clasele pregătitoare până la clasa a VIII-a, realizate de cadre didactice.
- **Academia ABC** reprezintă o platformă educațională românească ce oferă materiale pentru îmbunătățirea procesului de învățare, inclusiv fișe de lucru, jocuri didactice și lecții explicate detaliat.
- **LearningApps** permite crearea și utilizarea de exerciții interactive, precum asocieri, jocuri de tip puzzle, quiz-uri și alte activități personalizate. Este utilizată în diverse discipline pentru consolidarea cunoștințelor.
- **Kahoot!** este o platformă bazată pe jocuri educative, unde profesorii și elevii pot crea și juca quiz-uri dinamice. Este utilizată frecvent pentru evaluare, recapitulare și implicarea activă a elevilor prin competiție și interactivitate, fiind foarte populară.

Platformele de învățare bazate pe **inteligență artificială (IA)** utilizează tehnologiile de inteligență artificială pentru a îmbunătăți experiența educațională prin oferirea de oportunități de învățare personalizate, adaptive și interactive. Sunt folosiți algoritmi de învățare automată pentru a analiza comportamentele, preferințele și performanțele cursanților, adaptând oferta la nevoile lor (ex. **Coursera**), pentru a personaliza traseele de învățare și a oferi feedback instantaneu (ex. **Duolingo**, o platformă de învățare a limbilor străine).

Platformele de învățare bazate pe IA pot fi utilizate în gamificarea conținutului, facilitarea învățării la distanță și pentru feedback și evaluare.

9. Sistemele de gestionare a documentelor (Document Management Systems „DMS”) joacă un rol crucial în schimbul de cunoștințe în cadrul mediilor de învățare comunitare, oferind o platformă centralizată pentru crearea, stocarea, organizarea și accesarea conținutului educațional. Aceste sisteme îmbunătățesc colaborările, raționalizează fluxurile de lucru și asigură gestionarea eficientă a documentelor. DMS-urile pot fi utilizate pentru documentarea proiectelor colaborative, gestionarea materialelor de curs, colaborarea și comunicarea între cadre didactice, proiectele comune și documentarea învățării la distanță. Două exemple de sisteme populare de gestionare a documentelor pentru schimbul de cunoștințe sunt **Microsoft SharePoint**, unde cursanții pot crea, partaja și colabora pe documente în timp real. Comunitățile pot configura SharePoint pentru a permite partajarea externă, facilitând colaborarea cu parteneri externi, menținând în același timp controlul asupra permisiunilor. **Google Drive** este un serviciu de stocare și sincronizare a fișierelor bazat pe cloud. Cursanții pot partaja fișiere și foldere cu

alte persoane, iar permisiunile pot fi setate pentru a controla cine poate vizualiza, edita sau comenta documentele.

10. Resurse educaționale deschise (RED) sunt materiale educaționale cu acces liber care pot fi utilizate, adaptate și partajate pentru predare și învățare. Aceste materiale contribuie la schimbul de cunoștințe în cadrul învățării comunitare prin punerea resurselor educaționale la dispoziția unui public larg. Platformele oficiale care găzduiesc RED-uri în România sunt încă insuficient dezvoltate (<https://www.manuale.edu.ro/>, <https://digital.educared.ro/>), dar există inițiative private ca **Livresq** sau **EduBoom** care încearcă să echilibreze oferta educațională de lecții digitale și teste.

Integrarea acestor tehnologii pentru a sprijini schimbul de cunoștințe în comunitățile de învățare nu mai este doar o tendință, ci o schimbare fundamentală, care a redefinit peisajul educației și al învățării, astfel:

- *diversitatea stilurilor de învățare* – oferă metode variate (video, documentație scrisă, ateliere, proiecte colaborative) pentru a răspunde nevoilor diverse ale cursanților;
- *accesibilitate* – tehnologii precum subtitrările, cititoarele de ecran și realitatea virtuală accesibilă ajută la includerea persoanelor cu dizabilități;
- *participare activă* – forumurile de discuții, platformele colaborative și integrarea social media stimulează implicarea și schimbul de cunoștințe;
- *flexibilitate în învățare* – platformele online, webinarele și metodele asincrone permit cursanților să acceseze conținutul în funcție de programul lor;
- *învățare colaborativă* – tehnologiile precum wikis și proiectele de grup facilitează schimbul de perspective și dezvoltarea cunoștințelor;
- *gamificare* – elementele de joc și competiție în educație cresc motivația și fac procesul de învățare mai atractiv;
- *conținut multimedia* – podcasturile, videoclipurile și simulările interactive îmbunătățesc înțelegerea și implicarea, fiind utile pentru diferite tipuri de cursanți;
- *mediu structurat* pentru organizarea cursurilor, evaluări și activități colaborative prin platformele de e-learning.

Școala joacă un rol esențial în promovarea învățării colaborative, deoarece este mediul în care elevii își dezvoltă abilități academice și sociale. Într-un sistem educațional modern, accentul nu mai este pus pe memorare și evaluări individuale, ci și pe dezvoltarea gândirii critice, a capacității de a lucra în echipă și de a rezolva probleme în mod colaborativ. Acest model de învățare încurajează interacțiunea între elevi prin proiecte comune, discuții și schimb de idei, creează un mediu în care elevii învață unii de la alții, contribuind la consolidarea cunoștințelor și a competențelor, pregătește elevii pentru lumea reală, unde colaborarea este o abilitate esențială în aproape orice domeniu profesional și, nu în ultimul rând, poate fi susținut prin utilizarea tehnologiei, care facilitează accesul la resurse și comunicarea în timp real între elevi, profesori și chiar experți din afara școlii.

Multitudinea de beneficii derivate din valorificarea tehnologiilor menționate mai sus au remodelat așteptările pe care le au elevii, părinții, comunitățile din partea școlii. Totuși, fiecare metodă/tehnologie are punctele sale forte și provocările specifice. Alegerea acestora în procesul instructiv-educativ depinde de o mulțime de factori, inclusiv, dar fără a se limita la: caracteristicile contextuale, obiectivele de învățare, preferințele elevilor, infrastructura tehnologică, disponibilitatea și capacitatea acestora, cerințele de interacțiune în timp real, nevoile de învățare autodirijată, natura conținutului, gradul de implicare a comunității și mecanismele de feedback. O selecție și integrare personalizată a acestor tehnologii va permite alinierea acestora la cerințele și dinamica specifică fiecărui scenariu de învățare, sporind eficiența generală a schimbului de cunoștințe.

Profesorii au un rol-cheie în implementarea învățării colaborative, deoarece sunt cei care creează structura și regulile de interacțiune dintre elevi. Pentru a valorifica această metodă eficient, profesorii pot utiliza metode didactice interactive, cum ar fi învățarea bazată pe proiecte, studiile de caz sau dezbaterile, care obligă elevii să colaboreze și să își argumenteze ideile, pot folosi tehnologii educaționale, precum platformele de tip LMS, aplicațiile pentru brainstorming (ex. Padlet, Miro), forumurile de discuții sau instrumentele de gestionare a sarcinilor (ex. Trello, Microsoft Teams), pot adopta un rol de facilitator (în loc să fie sursa principală de informație, profesorii încurajează elevii să descopere singuri soluțiile și să învețe unii de la alții) și, în sfârșit, pot evalua progresul în echipă, prin metode alternative de evaluare, cum ar fi portofoliile digitale, autoevaluarea și evaluarea colegială, pentru a evidenția contribuția fiecărui membru al grupului.

Tehnologiile care susțin împărtășirea cunoștințelor în comunitățile de învățare nu doar facilitează schimbul de informații, ci contribuie la crearea unor medii educaționale colaborative, dinamice și eficiente, sprijinind dezvoltarea individuală și colectivă. Astfel, integrarea tehnologiei în școală este o forță transformatoare care merge dincolo de simpla diseminare a cunoștințelor, deoarece catalizează colaborările, îmbunătățește accesibilitatea, promovează implicarea și personalizează experiențele de învățare. Interconectarea facilitată de tehnologie creează un mediu dinamic și favorabil incluziunii, în care cunoștințele nu sunt limitate la manuale, ci reprezintă o entitate colaborativă și în continuă evoluție, modelată de contribuțiile diverselor persoane care învață. Pe măsură ce intrăm în era digitală, sinergia dintre tehnologie și schimbul de cunoștințe este pe cale să redefinească peisajul educației, făcând învățarea mai accesibilă, mai atractivă și mai semnificativă pentru membrii oricărei comunități de învățare.

Referințe:

- Arensdorf, Jill, and Janett Naylor-Tincknell. 2016. Beyond the Traditional Retention Data: A Qualitative Study of the Social Benefits of Living Learning Communities. *Learning Communities: Research & Practice* 4: 1–18.
- Cuéllar, Manuel Pegalajar, Miguel Delgado, and M. C. Pegalajar. 2011. A Common Framework for Information Sharing in E-Learning Management Systems. *Expert Systems with Applications* 38: 2260–70.
- Gurian, Gennifer, Ettore Bolisani, and Kathrin Kirchner. 2023. Virtual Reality for Supporting Knowledge Sharing: An Exercise of Technology Assessment. Paper Presented at 24th European Conference on Knowledge Management, Lisboa, Portugal, September 7–8.
- OECD Future of Education and Skills 2030:
<https://www.oecd.org/education/2030-project/curriculum-analysis/>
- Proiectul Erasmus+: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/>
- Recomandările UNESCO privind RED:
<https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer/recommendation>
- Strategia privind Digitalizarea educației din România: <https://www.smart.edu.ro/>
- VanOra, Jason P. 2019. The Impact of Learning Communities on the Experiences of Developmental Students in Community College: A Qualitative Study. *Learning Communities Research and Practice* 7: 1–24.

JOCURILE DIGITALE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREȘCOLAR

Prof. Înv. preșcolar: ROSCAN ANAMARIA- GABRIELA

Grădinița cu P.P „Lumea Piticilor”

Loc. Dej, Jud. Cluj

Integrarea tehnologiei digitale în educația preșcolarilor a devenit tot mai prezentă în ultimii ani, influențând modul în care copiii învață și interacționează cu lumea înconjurătoare. Jocurile digitale reprezintă o componentă esențială în acest context, oferind oportunități unice pentru dezvoltarea abilităților cognitive, lingvistice și sociale ale copiilor. Acest capitol explorează caracteristicile specifice ale jocurilor digitale utilizate în educația preșcolară și impactul acestora asupra procesului de învățare și dezvoltare a vocabularului la copii. Tehnologia digitală a devenit o parte integrantă a educației moderne, aducând numeroase avantaje pentru procesul de învățare. Jocurile digitale, în special, au demonstrat un potențial considerabil în sprijinirea dezvoltării cognitive și lingvistice a preșcolarilor. Aceste jocuri sunt concepute pentru a fi interactive și captivante, motivând copiii să se implice activ în activitățile educaționale (Lungu, 2016, p. 54).

Un aspect esențial al jocurilor digitale este capacitatea lor de a oferi feedback imediat. Acest lucru permite copiilor să înțeleagă rapid dacă au răspuns corect sau incorect la o sarcină, facilitând astfel învățarea prin încercare și eroare. Acest tip de feedback este crucial pentru dezvoltarea abilităților cognitive și pentru consolidarea cunoștințelor (Stan, 2019, p. 19). Jocurile digitale utilizate în educația preșcolară au anumite caracteristici care le fac deosebit de eficiente pentru acest grup de vârstă. Aceste jocuri sunt foarte vizuale și interactive, ceea ce ajută la captarea atenției copiilor și la menținerea interesului lor pe parcursul activităților educaționale (Tudor, 2018, p. 31). De asemenea, jocurile digitale sunt adesea structurate în moduri care permit progresia graduală a dificultății. Aceasta înseamnă că jocurile pot începe cu sarcini simple și pot deveni treptat mai complexe pe măsură ce copilul își dezvoltă abilitățile. Această progresie ajută la menținerea motivației și a interesului, în timp ce sprijină învățarea continuă și dezvoltarea competențelor (Cristea, 2017, p. 66). Un alt aspect important este personalizarea experienței de învățare. Multe jocuri digitale permit ajustarea nivelului de dificultate și a tipurilor de activități

pentru a răspunde nevoilor individuale ale fiecărui copil. Acest lucru este esențial pentru a asigura că toți copiii beneficiază de o experiență de învățare adecvată nivelului lor de dezvoltare (Bălan, 2019, p. 60).

Jocurile digitale au un impact semnificativ asupra dezvoltării vocabularului preșcolarilor. Acestea oferă oportunități diverse și contextuale pentru învățarea de cuvinte noi și pentru practicarea limbajului într-un mod interactiv și plăcut (Stan, 2019, p. 25). De exemplu, jocurile care implică povești interactive sau explorarea unor lumi virtuale pot introduce copiilor cuvinte și expresii noi într-un context semnificativ, facilitând astfel înțelegerea și reținerea acestora. Un studiu realizat de Lungu (2016) a arătat că utilizarea jocurilor digitale în grădinițe a dus la o îmbunătățire semnificativă a vocabularului copiilor participanți. Copiii care au folosit jocuri digitale educaționale au învățat mai multe cuvinte noi comparativ cu cei care au participat la activități educaționale tradiționale (Lungu, 2016, p. 70). De asemenea, Bălan (2019) a evaluat impactul jocurilor pe calculator asupra dezvoltării vocabularului la preșcolari și a constatat că acestea pot contribui semnificativ la îmbunătățirea competențelor lingvistice. Jocurile care încurajează copiii să descrie obiecte, să urmeze instrucțiuni și să rezolve probleme verbale au fost deosebit de eficiente (Bălan, 2019, p. 65). Cu toate beneficiile lor, utilizarea jocurilor digitale în educația preșcolarilor nu este lipsită de provocări și considerente etice. Una dintre principalele preocupări este legată de timpul petrecut de copii în fața ecranelor. Este esențial ca utilizarea jocurilor digitale să fie echilibrată cu alte activități educaționale și de joc, pentru a asigura o dezvoltare holistică și sănătoasă a copiilor (Tudor, 2018, p. 41).

De asemenea, este important ca jocurile digitale să fie alese cu grijă, asigurându-se că sunt adecvate vârstei și nevoilor de dezvoltare ale copiilor. Jocurile care sunt prea dificile sau prea ușoare pot duce la frustrare sau la plictiseală, afectând negativ experiența de învățare. Educatorii și părinții trebuie să fie implicați activ în selecția și monitorizarea jocurilor utilizate de copii (Cristea, 2017, p. 75). Un alt aspect important este confidențialitatea și siguranța datelor. Multe jocuri digitale colectează date despre utilizatori, ceea ce ridică probleme legate de confidențialitatea și securitatea informațiilor personale ale copiilor. Este esențial ca educatorii și părinții să fie conștienți de aceste riscuri și să ia măsuri pentru a proteja datele copiilor (Lungu, 2016, p. 72). Pentru a maximiza beneficiile jocurilor digitale în educația preșcolarilor, este esențial să se adopte o abordare strategică și bine planificată. Aceasta include formarea continuă a

educatorilor pentru a utiliza eficient tehnologiile digitale și pentru a integra jocurile în activitățile educaționale zilnice (Stan, 2019, p. 32).

Educatorii trebuie să fie capabili să selecteze jocuri adecvate și să le utilizeze într-un mod care să sprijine obiectivele educaționale specifice. De asemenea, trebuie să fie capabili să monitorizeze progresul copiilor și să ajusteze activitățile în funcție de nevoile individuale ale acestora (Tudor, 2018, p. 49). Colaborarea cu părinții este, de asemenea, esențială pentru succesul implementării jocurilor digitale în educație. Părinții trebuie să fie informați despre beneficiile și provocările utilizării jocurilor digitale și să fie implicați activ în procesul educațional. Comunicarea regulată între educatori și părinți poate ajuta la asigurarea unei abordări coerente și eficiente în utilizarea jocurilor digitale (Cristea, 2017, p. 81).

Jocurile digitale reprezintă un instrument valoros pentru educația preșcolarilor, oferind oportunități unice pentru dezvoltarea cognitivă, lingvistică și socială a copiilor. Acestea pot contribui semnificativ la îmbunătățirea vocabularului și a altor competențe esențiale, stimulând curiozitatea și interesul copiilor pentru învățare. Cu toate acestea, utilizarea jocurilor digitale trebuie să fie bine planificată și echilibrată, asigurându-se că acestea sunt integrate în mod coerent în curriculumul preșcolar. Educatorii trebuie să fie bine pregătiți pentru a utiliza jocurile digitale în mod eficient și să colaboreze cu părinții pentru a asigura o abordare holistică și coerentă a învățării. Pe viitor, este necesar să se continue cercetările privind impactul jocurilor digitale asupra dezvoltării preșcolarilor și să se dezvolte resurse și strategii care să sprijine integrarea acestora în educație. Prin valorificarea potențialului jocurilor digitale, putem contribui la crearea unui mediu de învățare stimulat și adaptat nevoilor și realităților tehnologice ale secolului XXI.

METODELE INTERACTIVE ÎN CICLUL PREPRIMAR

Prof. Rupa Doriană Mihaela, Grădinița cu P. P. Nr. 3 Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți

Trăim într-o societate în care au loc schimbări profunde și rapide, iar învățământul nu iese din acest tipar, prin urmare, nu poate rămâne pasiv, trebuind să se adapteze pentru a face față cerințelor.

Așa a fost dat, ca noi educatoarele să punem prima treaptă în educația acestei „minuni” date de Dumnezeu - COPILUL de azi- adultul de mâine. Cine altcineva, alături de părinți, cunoaște mai bine copilul, dacă nu noi dascălii? Noi suntem cei care le cunoaștem nevoile și cerințele, iar pentru ca munca noastră să dea rezultatele așteptate fiecare trebuie să ne întrebăm dacă ceea ce le oferim copiilor și cum le oferim, le este într-adevăr folositor.

Rolul nostru, al dascălilor este de a crea un climat care să antreneze gândirea divergentă și să dezvolte atitudinea creativă la copii, condiție esențială pentru desfășurarea unui program complex de instruire, care să-i pregătească pentru viața socială, tot mai solicitantă, în care se vor integra.

Practica dascălilor de a da cât mai multe informații trebuie înlocuită cu preocuparea de a-i îndruma spre un efort intelectual, de exersare a proceselor psihice și de cunoaștere, de abordare a altor demersuri intelectuale interdisciplinare decât cele clasice prin studiul mediului concret și prin corelațiile elaborate interactiv în care copiii își asumă responsabilitățile, formulează și verifică soluții, elaborează sinteze în activități de grup, intergrup, individual, în perechi. Ideile, soluțiile grupului au încărcătură afectivă și originalitate dacă se respectă principiul flexibilității.

Încununarea acestor cerințe este realizată prin punerea în practică a metodelor interactive de grup care aduc schimbări în planul gândirii cu referire la idei, opinii, limbaj, activează copiii, îi motivează reducând încorsetarea pe care, deopotrivă, atât ei cât și educatoarea, o resimt într-o activitate tradițională. Trebuie, însă, avut în vedere că aceste metode să fie aplicate ca un joc cu reguli, joc de învățare, de cooperare, distractiv nu cu un efort de concentrare. Ei trebuie să fie relaxați, să rezolve sarcina didactică în grup, să ia decizii și să aplaneze conflictele ce pot apărea. Învățământul preșcolar fiind într-un continuu proces de transformare acordă libertate cadrului didactic de a educa copiii viitoarei generații, oglindindu-și în această muncă creativitatea și tactul pedagogic de care trebuie să dea dovadă.

Educatoarea trebuie să fie un partener al copilului cu care să pornească în descoperirea mediului înconjurător, scopul final al acestui „traseu” fiind pregătirea copilului de a conștientiza rolul și locul pe care îl ocupă în această lume minunată.

Prin metodele interactive copilul intră în lumea necunoscutului, începe o aventură a descoperirii de noi cunoștințe, deprinderi, el fiind participant activ. Copilul se descoperă cu adevărat în universul copilăriei, în cadrul colectivului de copii. În lumea minunată a copilăriei există comunicare interumană, prietenie, cooperare. Acționând alături de ceilalți din grup, începe să rezolve sarcini și să se simtă că este o persoană importantă, capabilă să ia decizii pentru bunul mers al activității de grup. În grupul de copii fiecare trebuie să știe să descopere, compare, clasifice cunoștințele dobândite. Efortul copiilor este unul intelectual, prin care se exersează procesele psihice cognitive. Metodele interactive îl motivează pe copil, îi oferă o încărcătură afectivă deosebită.

Dacă nu mai îndeplinim doar rolul de transmițător de informații și copilul rolul de receptor, ci facem din copil un adevărat explorator atunci, întreaga muncă cu copiii vă da rezultatele așteptate.

În funcție de metodele folosite de educatoare în demersul didactic poate fi stabilit și rolul copilului în activitate. Educatoarea în alegerea metodelor de lucru trebuie să țină seama de particularitățile de vârstă și dezvoltare ale copiilor, de nivelul grupei, de conținutul ce trebuie abordat. Împietirea cu măiestrie a metodelor tradiționale și interactive promovează desfășurarea unui învățământ activ care solicită o participare activă și din partea copiilor la desfășurarea activităților.

Vă prezint în continuare un exemplu de activitate desfășurată cu copiii pe baza aplicării metodelor de învățare prin cooperare:

Metoda “Schimbă perechea”

Este o metodă de lucru în perechi. Se împart copiii în două grupe egale ca număr de participanți. Se formează două cercuri concentrice, copiii fiind față în față pe perechi. Educatoarea dă o sarcină de lucru. Fiecare pereche discută și apoi comunică ideile. Cercul din exterior se rotește în sensul acelor de ceasornic, realizându-se astfel schimbarea partenerilor în pereche.

Copiii au posibilitatea de a lucra cu fiecare membru al grupei. Fiecare se implică în activitate și își aduce contribuția la rezolvarea sarcinii.

Domeniul știință – activitate matematică

Tema: “Să formăm perechi”

Obiectiv: Consolidarea deprinderii de apreciere globală și punere în perechi;

Material: fișe cu copii și flori, cariocă.

Organizarea colectivului în două grupe se realizează prin procedeul “Mâna oarbă” care să permită formarea grupelor cu numărul 1 și cu numărul 2.

Se constituie cele două cercuri concentrice.

Prezentarea sarcinii didactice

Fiecare pereche își alege o culoare diferită de a celorlalte. “Oferiți fiecărui copil o floare”.

Culoarea cu care lucrează nu se schimbă toată activitatea.

Activitatea în perechi

Fiecare pereche primește o fișă de lucru, o analizează și își alege un criteriu după care oferă fiecărui copil o floare (punerea în corespondență)

La semnalul verbal “schimbă perechea” sau prin bătăi din palme, clopoțel se deplasează un scaun spre dreapta formând o nouă pereche și rezolvând o nouă sarcină didactică. Jocul continuă până se finalizează schimbul de perechi.

Prezentarea rezultatelor și formularea concluziilor.

În cerc fiecare pereche (inițială) prezintă rezultatul de pe fișa de lucru.

Culoarea cu care a lucrat fiecare pereche facilitează educatoarei evaluarea perechilor de - a lungul schimbului de perechi și fișe totodată.

BIBLIOGRAFIE:

1. Silvia Breben, Elena Gongea, Georgeta Ruiiu, Mihaela Fulga, Metode interactive de grup – Ghid metodic, Editura Arves, Craiova, 2002;
2. Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului - Revista învățământului preprimar, București

METODE DE PREDARE: DE LA TRADIȚIE LA INOVAȚIE

Prof. Rupa Doriană Mihaela, Grădinița cu P. P. Nr. 3 Drobeta Turnu Severin, județul Mehedinți

În școala tradițională, profesorul deține controlul absolut asupra cunoașterii și prin aceasta asupra evenimentelor clasei, apărând astfel și o legătură evidentă între disciplina strictă și adevărul univoc al magistrului care ține clasa în mână! În școala centrată pe elev, profesorul se estompează, este evanescent, căci, nu-i așa, doar elevul este miezul problemei! Chestiunea este că pentru a avea cu adevărat elevul în centrul demersului, cadrul didactic exercită roluri cu mult mai nuanțate decât înainte. Elevul nu deține automat locul din centru. Și chiar dacă, prin prisma eficacității didactice, modul natural de funcționare a creierului conduce la abordarea centrată pe elev, succesul la clasă depinde de competențele profesorului de a crea oportunitățile optime de învățare pentru fiecare elev. Astfel, în funcție de context, profesorul acționează mereu, dar adecvat și adaptat nevoilor grupului. Dintr-o multitudine de metode le-am ales pe acelea care pot fi aplicate cu ușurință la clasă și care trezesc interesele elevilor.

Prelegerea este fără îndoială cea mai frecventă alegere într-o abordare didactică tradițională. În acest sens este tipică imaginea profesorului la catedră (sau la tablă) care vorbește elevilor care stau cuminiți în bancă și ascultă sau scriu după dictare.

Cu puțină « sare și piper » prelegerea poate fi recondiționată însă, și introdusă într-un demers didactic modern, centrat pe achizițiile elevului.

Brainstorming-ul (sau asaltul de idei) reprezintă formularea a cât mai multor idei-oricât de fanteziste ar putea părea acestea-ca răspuns la o situație enunțată după principiul cantitatea generează calitate. Conform acestui principiu, pentru a ajunge la idei viabile și inedite este necesară o productivitate creativă cât mai mare.

Știu/vreau să știu/am învățat

Cu grupuri mici sau cu întreaga clasă, se trece în revistă ceea ce elevii știu deja despre o anumită temă și apoi se formulează întrebări la care se așteaptă găsirea răspunsului în lecție.

« Jurnalul cu dublă intrare » este o metodă prin care cititorii stabilesc o legătură strânsă între text și propria lor curiozitate și experiență. Acest jurnal este deosebit de util în situații în care elevii au de citit texte mai lungi, în afara clasei.

« Sistemul interactiv de notare pentru eficientizarea lecturii și gândirii » (SINELG) este o modalitate de codificare a textului care permite celui care învață să citească și să înțeleagă în mod activ și pragmatic un anumit conținut.

Ca metodă este tipică pentru etapa de realizare a sensului (învățare, comprehensiune). Cunoștințele anterioare ale elevilor evidențiate prin activități specifice de evocare se folosesc ca bază de plecare pentru lectura/ascultarea textului.

Eseul este o modalitate eficientă de a încheia oră pentru a-i ajuta pe elevi să-și adune ideile legate de tema lecției și pentru a-i da profesorului o idee mai clară despre ceea ce s-a întâmplat, în plan intelectual, în acea oră. Acest eseu le cere elevilor două lucruri: să scrie un lucru pe care l-au învățat din lecția respectivă și să formuleze o întrebare pe care o mai au în legătură cu acestea.

Profesorul strânge eseurile de îndată ce elevii le-au terminat de scris și le folosește pentru a-și planifica la aceeași clasă lecția următoare. Ciorchinele este o metodă de brainstorming neliniară care stimulează găsirea conexiunilor dintre idei.

Turul galeriei presupune evaluarea interactivă și profund formativă a produselor realizate de grupuri de elevi.

Metoda cubului presupune explorarea unui subiect, a unei situații din mai multe perspective, permițând abordarea complexă și integratoare a unei teme.

Metoda bulgărelui de zăpadă presupune reducerea numărului de elemente, aspecte, fațete ale unei probleme/situații pentru focalizarea asupra celor esențiale.

Mozaicul presupune învățarea prin cooperare la nivelul unui grup și predarea achizițiilor dobândite de către fiecare membru al grupului unui alt grup.

Ce se întâmplă de fapt când profesorii își inundă elevii cu propriile lor gânduri, oricât de profunde și bine organizate ar fi acestea? Ce se întâmplă când profesorul recurge prea des la explicațiile și demonstrațiile de tipul « hai să-ți arăt cum? ». Turnarea faptelor și conceptelor gata « mestecate » și performarea cu măiestrie a procedeelelor de către profesor interferează cu învățarea. Fără îndoială, prezentarea poate face impresie imediată asupra creierului, dar, în absența unei memorii de excepție, elevii nu pot reține prea mult pentru perioada următoare. Un profesor, oricât de strălucit orator ar fi, nu se poate substitui creierelor elevilor și deci nu poate face activitatea care se desfășoară individual în mintea fiecăruia. Elevii înșiși trebuie să organizeze ceea ce au auzit și văzut într-un tot ordonat și plin de semnificații. Dacă elevilor nu li se oferă ocazia discuției, a investigației, a acțiunii și eventual a predării, învățarea nu are loc.

BIBLIOGRAFIE:

1. Oprea, Crenguța-Lăcrămioara, Strategii didactice interactive, EDP, București, 2007;
2. Toffler, Alvin, Șocul viitorului, Editura Antet și Lucman, 2000.

TEHNICI DE LUCRU PENTRU REALIZAREA OBIECTELOR TRIDIMENSIONALE DECORATIVE

MATERIAL DE SUPORT EDUCAȚIONAL

-profesor Sánta Kinga Enikő

PALATUL COPIILOR BAIA MARE

Proiectul Prietenie

În acest proiect am folosit această tehnică ofertantă, papier-maché . De acesată dată am folosit tehnica într-un proces mai complex și am accentuat partea de documentare.

Deși nu este o tehnică specific textilă, ea este folosită în forme diferite în numeroase lucrări de textile contemporane, în diverse variante, tocmai prin faptul că permite realizarea unor forme tridimensionale rigide, păstrând în același timp textura materialului folosit, care poate fi hartie dar poate fi și material textil îmbibat în diverse substanțe. Folosirea unui mulaj permite un control bun al formei. Ca exemplu am putea menționa o parte din seriile Magdalenei Abakanovicz.

În acest proiect am lucrat cu o grupă de elevi avansați, copii din casele IX-X care de trei ani lucrau împreună la cercul meu. Veneau cu mare plăcere la mine și relația dintre ei era de prietenie. M-am gândit că tema *Prietenie* ar fi foarte potrivită pentru ei. Le-am cerut să-mi demonstreze ce înseamnă pentru ei acest lucru și ce rol are Palatul Copiilor în viața lor. Acest sentiment trebuia exprimat cu ajutorul limbajului artei într-o lucrare comună.

În acest proiect mi-am fixat ca obiective:

- 1.- redarea într-o manieră personală a mesajului artistic din universul vizual;
- 2.- aliza funcției expresive a unor materiale și tehnici utilizate în artele textile contemporane.

Concentrându-ne asupra subiectului, l-am analizat: de foarte multe ori prietenii iau naștere foarte rapid, bându-se pe lucruri comune (de exemplu, în situația noastră la orele de cerc). Cu siguranță, acest fapt ajută foarte mult la crearea unei prietenii, la menținerea ei, dar sigur nu este de ajuns. Faptul că se împărtășesc aceleași opinii și preferințe nu asigură întotdeauna o legătură de durată.

Prin tehnica Brainstorming am încercat să obțin de la ei cât mai multe idei legate de prietenie și despre semnificația lucrului în echipă. S-au născut foarte multe schițe, pe care le-am discutat și ne-am oprit la un motiv pe care ei doreau să-l folosească: *mâna*. Au dorit să folosească acest simbol, pentru că în decursul anilor, de când veneau la orele mele, când vreunul dintre ei nu s-a descurcat într-o situație întotdeauna a primit o mână de ajutor. Mâna ne ajută să ne exprimăm prin gesturi gândurile. Ne ajută să creem arta. Ne ajută să ne conectăm la ceilalți. Mâna este un puternic simbol al puterii și energiei în interacțiunea dintre oameni.

Le-am cerut copiilor să se documenteze, cu ajutorul internetului, ce simbolică are mâna în alte culturi.

În culturile asiatice, mâna stânga reprezintă un simbol al energiei YIN, în timp ce mâna dreaptă este simbol al energiei YANG. În ilustrațiile asiatice, mâinile împreunate ori strânse sunt iconuri ale prieteniei și loialității față de o anumită persoană importantă din viața cuiva. În arta asiatică, mâinile ascunse indică umilința și chiar respect pentru un individ impunător. În Budism, dar și în Hinduism, pozițiile pe care le facem cu mâna, cunoscute și sub numele de mudre sunt extrem de importante în transmiterea gândurilor și a afectelor ori chiar a puterilor divine. Mâna

în diverse poziții reprezintă un simbol al energiei procurate prin meditație, receptivitate, unitate și înțelepciune.

În Cultura Celtică (dar și în alte culturi), mâna era un simbol al puterii spirituale. Mai mult, se credea despre mâini că nutresc putere energetică, ele fiind partea corporală principală pentru invocarea zeilor și a zeitelor celți și druiți. În Cultura Nativ-Americană, mâna era un simbol nelipsit în comunicare. Atunci când țineau un discurs ori doreau să comunice un eveniment important mulțimii, gestică mâinilor era considerată un element cheie în transmiterea corectă a mesajului.¹

Luând în considerare aceste lucruri pe care le-au descoperit despre mâna ca simbol, le-am cerut să realizeze din mâini câteva compoziții. După discutarea acestora am ales una pe care să o realizeze în echipă. Erau deja obișnuiți cu acest mod de lucru.

După ce am ales cea mai potrivită tehnică, papier - mâché cu mulaj, pentru o mai bună reușită, le-am propus elevilor, să-și ia mulaje chiar de pe mâinile lor. De exemplu: un portret realizat din ipsos, el se poate multiplica cu ajutorul unui mulaj. În Grecia antică mulajele erau realizate din argilă arsă în care se presau formele de relief, ca mai apoi ipsosul să fie descoperit.

Le-am prezentat modul de realizare a unui mulaj din ipsos: o copie fidelă realizată după forma uneia originale. Forma dorită se înconjoară cu pereți din lut sau cu o virolă din plastic sau metal, și se toarnă ipsosul lichid preparat cu apă în cantități egale. După turnare, în timp, ipsosul, are o reacție chimică de încălzire treptată, iar acesta se întărește (15-20 min). După ce ipsosul s-a întărit, se scoate lucrarea modelată în lut, rezumând forma inversă a lucrării originale (negativul). Noi ne vom folosi mâna proprie și vom realiza mulajele în două feluri. Le-am cerut să se așeze în perechi. Una din perechi își va înveli mâna stângă cu o folie alimentară sau își va

¹ <http://www.garbo.ro/articol/Lifestyle/11005/mana-ca-simbol-al-puterii-si-energiei.html#ixzz3i83x5A6k>

unge mâna gros, cu o cremă foarte grasă. Mâna trebuie să stea cu palma pe masă. Celălalt elev , care nu are nimic pe mână, va aplica ipsosul în așa fel, ca palma patrenerului să nu fie învelită, ipsosul să acopere doar exteriorul mâinii. După 15 minute puteau să-și scoată negativul.

Elevii puteau observa, că mulajul luat de pe mâna unsă cu cremă, era mult mai fină, se vedeau detaliile mult mai clar. Amândouă puteau fi pregătite pentru a fi folosite. În aceste negative urma să se lucreze cu tehnica papier mache.



Negativ luat de pe o mână, care era unsă cu cremă. Se pot observa detaliile de pe mână, unghiile și ridurile mâinii.



Negativul luat de pe o mână înfășurată în folie alimentară. Folia nu se mula foarte bine pe mână, de aceea vedem atâtea riduri în ipsos.

În negativele acestea copii prin tehnica papier - mâché, au aplicat hârtia igienică și peste câteva zile au putut să scoată pozitivul din negativ, care arăta astfel:



Anexa 3: Partea interioară a pozitivului



Partea exterioară a formei realizate. Aceasta este deja pictată cu tempera.

Copiii au realizat mai multe mâini din hârtie, pe care le-au pictat și le-au decorat. Au vrut ca să fie cât mai colorate, așa cum e și personalitatea lor. Și pentru că mulajul a fost luat chiar de pe mâna lor, aceasta a dat o importanță și valoare și mai mare lucrării. Fiecare dintre membrii echipei trebuia să-și picteze mâna făcută de el. Așa de mult le-a plăcut realizarea mâinii, că au venit cu propunerea, să facă și măști. Am fost de acord cu această propunere și le-am dat o formă de mască de pe care au luat negativul și au continuat, la fel ca în cazul mâinilor.



Măștile erau pictate și decorate și ele separat.



Detaliu cu măștile pictate.

Compoziția finală arăta astfel:



Compoziția cu titlul *Prietenie*

În final mâinile și măștile au fost aranjate în formă de cerc, în așa fel ca gândul să ne ducă spre forma unui soare. De fapt toată lucrarea emană energie. Vibrează prin culorile folosite, reflectă copilăria și prietenia dintre copii. În mijlocul compoziției putem vedea o floare foarte frumoasă. Floarea este realizată separat și aplicată ulterior. Lucrarea este de dimensiuni mari 150 x150 cm. Cred că prin această lucrare am reușit să ating obiectivele propuse, copii au reușit cu ajutorul unor tehnici pe care le-au folosit cu mare plăcere să-și exprime sentimentele. Cu lucrarea aceasta au câștigat locul I în categoria ”lucrare comună”, la un concurs national.

3 R.E.D. - ‘INCORPORATING ROLE PLAY, SIMULATION, NEGOTIATION and TECHNOLOGY in the DEVELOPMENT of SPEAKING and READING SKILLS’

Equipping children with effective communication skills results in higher levels of emotional intelligence, higher test scores, lowering incidents of bullying and improvements in overall mental well-being. Imagine a world where everyone knew the emotion behind their message and tried to communicate with assertive kindness. Good communication is a skill that serves people in every area of life. Even the best communicators make mistakes, let alone those of us still learning how to improve.

Communication based on reading the same stories, novels or poems, analyzing them together, sharing feelings and opinions, bring people closer, developing their emotional intelligence and increase their self-esteem. Communication based on reading comprehension makes reading enjoyable, fun, and informative. It is needed to succeed in school, work, and life in general. It is also essential to develop reading comprehension in our students. Comprehension adds meaning to what is read. It occurs when words on a page are not just mere words but thoughts and ideas.

Technological advances are omnipresence, thus, kids need to practice these face-to-face skills more than ever. Building these skills in all age groups builds a society for empathy and emotional resilience. The more practice students get in school and at home, the better these skills will become. Adults and kids alike have endless opportunities to change how they speak and address their shared needs. Below there are various excellent activities for practicing and improving these skills.

R.E.D. 1 – Role Play and Simulation games that improve Communication Skills

Our world is in a communication crisis. Kids spend shocking amounts of time on their electronic devices and with this shift; they are losing their skills in how to communicate their needs with their own voices.

Let's picture the kids having no access to Wi-Fi. There might be a revolt when we start to ask them to communicate without a phone or device. But with the availability of alternative sources of social support, reaching kids in a one-to-one setting can be difficult. The skill of self-expression in real life and face-to-face interaction has far-reaching implications.

What are communication activities, exercises, and games?

Certain activities, exercises, and games can teach children to communicate better. In most settings, adults decide the communication style and social norms. The rules of etiquette are also decided by adults. These days, it is revolutionary to teach communication skills in “kid terms” with room to advance the skills as children develop. Imagine a world where every adult practiced their face-to-face communication. The following are effective communication fundamentals:

- Empathy;
- Conversation skills;
- Established listening and speaking procedures;

- Respectful vocabulary;
- The power of the pause;
- Practice speaking and listening in natural settings;
- Introspection;
- Turn-taking.

Any activities, exercises, and games that include these fundamentals can improve skills in communication. Interactive games encourage kids to express their needs. Plus, when kids see these activities as fun and engaging, the more likely they are to participate.

ROLEPLAY and SIMULATION activities are powerful tools for teaching English, particularly in the 21st century where engaging, immersive learning experiences are essential. These activities promote language acquisition, encourage creativity, and help students practice real-world communication skills.

BENEFITS of Simulations and Roleplays:

- ✓ **Real-World Practice:** Students practice English in real-world scenarios, which helps them feel more comfortable using the language in everyday situations.
- ✓ **Interactive Learning:** These activities make learning more dynamic and engaging, fostering participation and collaboration.
- ✓ **Critical Thinking:** Roleplays often involve problem-solving, which promotes critical thinking in English.
- ✓ **Cultural Awareness:** Many simulations include cultural aspects, such as social norms and etiquette, helping students understand English-speaking cultures.

By incorporating these simulations and roleplays into your lessons, you provide students with a fun and effective way to improve their English skills while preparing them for real-world communication.

Entertaining Activities using ROLEPLAY and SIMULATION

Below are some inspirational roleplay and simulation activities for teaching English in today's world:

1. Virtual Reality (VR) Roleplay

Activity: Using VR tools or immersive platforms like Zoom with breakout rooms, students can roleplay situations in a fully interactive environment, such as exploring a virtual city or attending a virtual conference.

Purpose: Offers an immersive, modern way to engage students in realistic scenarios where they can practice English in context, enhancing both spoken and listening skills.

Variation: Virtual tours of cities or historical sites can allow students to roleplay as tour guides or tourists, using descriptive and informative language.

2. Historical Re-enactments

Activity: Have students roleplay historical events or famous historical figures. They can research and present their roles, bringing historical contexts and language to life.

Purpose: Encourages the use of formal and historical English, while deepening students' understanding of history and culture. It also helps with research and presentation skills.

Variation: Students can roleplay different perspectives of a historical event (e.g., different countries involved in World War II) to simulate the experience of diverse viewpoints.

3. Cultural Exchange Roleplay

Activity: Students roleplay as people from different cultures participating in a cultural exchange. They can discuss their hometown, customs, and traditions, practicing language related to cultural differences, food, and travel.

Purpose: Fosters global awareness and intercultural communication, allowing students to practice expressing themselves in English in a cross-cultural context.

Variation: Students can simulate a "cultural fair" where they present aspects of their own culture and learn about others.

4. Mock United Nations (MUN) Simulation

Activity: Students roleplay as delegates from different countries in a mock UN meeting. They discuss a

global issue (e.g., climate change, international relations, human rights) and negotiate solutions.

Purpose: Develops speaking, listening, and negotiating skills, while also teaching students formal language used in diplomacy and international discussions.

Variation: Organize a smaller, classroom-specific version of MUN with students representing countries on a more localized issue, such as education or community development.

5. Classroom Debate Simulation

Activity: Divide the class into groups and assign each group a position on a controversial issue (e.g., should schools require uniforms, is social media beneficial or harmful?). Students simulate a formal debate where they present their arguments and respond to the opposing side.

Purpose: Develops critical thinking, persuasive language skills, and the ability to present arguments coherently in English. It also helps students understand different perspectives on a topic.

Variation: Organize the debate in a "courtroom" setting where students take on the roles of lawyers, witnesses, and the judge.

6. Emergency Situations Simulation

Activity: Create a scenario where students roleplay handling emergency situations, such as calling 911, explaining a medical issue to a doctor, or reporting a lost item to a police officer. Students must use appropriate emergency vocabulary and phrases.

Purpose: Builds confidence in dealing with high-pressure, real-life situations in English. It also helps students practice using specific, situation-based vocabulary and phrases.

Variation: Simulate different emergencies like accidents, fires, or lost passports to expose students to various emergency-related vocabulary.

7. Business Meeting Simulation

Activity: Simulate a business meeting where students roleplay as colleagues discussing a project or solving a business problem. Students must use business-related vocabulary, formal language, and negotiation strategies.

Purpose: Helps students build vocabulary and fluency for professional environments, as well as practice listening and responding in formal meetings.

Variation: Include a crisis scenario in the meeting, such as a product recall or a business merger, to encourage problem-solving and strategic thinking.

8. Social Media Profile Roleplay

Activity: Students roleplay creating a social media profile (such as a LinkedIn profile or a personal blog). They can practice writing professional bios or casual posts, interacting and responding to comments.

Purpose: Encourages students to use language in both formal and informal contexts, while teaching them how to express themselves in written English for social media platforms.

Variation: Students could create profiles for fictional characters or historical figures to practice creativity and storytelling in English.

9. Job Interview Roleplay

Activity: Students take turns being the interviewer and the interviewee. They can roleplay a job interview scenario, where the interviewer asks questions related to the role, and the interviewee responds appropriately.

Purpose: Builds practical vocabulary for professional contexts, boosts confidence in speaking, and helps students practice common interview questions and answers.

Variation: Simulate interviews for different professions (e.g., teacher, doctor, engineer) to expose students to various industry-specific language and terminology.

10. Travel Simulation

Activity: Set up a roleplay where students simulate traveling to an English-speaking country. They could interact with travel agents, check in at the airport, order food at a restaurant, or ask for directions in a city.

Purpose: Enhances everyday language skills such as ordering food, asking for directions, and traveling-related vocabulary. It also boosts students' confidence in using English in practical situations.

Variation: Have students roleplay specific travel scenarios, such as booking tickets, handling emergencies, or planning a vacation.

These roleplay and simulation activities create a **dynamic** and **engaging** environment for teaching English. By providing students with opportunities to immerse themselves in real-world scenarios, they not only develop language proficiency but also gain important life skills such as communication, problem-solving, and teamwork. Whether in-person or online, these activities allow students to practice English in context and prepare for practical situations in the 21st century.

In conclusion, improving communication skills in children of all ages today could benefit generations to come, recovering the power of verbal communication in a world buzzing with technological alternatives.

R.E.D. 2 - Negotiation and Conflict Resolution Activities to develop Speaking Abilities

Conflict resolution is a hot topic, whether we teach *negotiation*, *team-building*, *leadership*, or *communication skills*. Here are a few conflict resolution games that will help you quickly cut to the core and identify challenges and processes to manage difficult relationships.

1. Conflict Resolution Simulation

Activity: Present students with a conflict scenario (e.g., a disagreement between coworkers or classmates) and have them roleplay as mediators, trying to resolve the issue using respectful communication and negotiation.

Purpose: Teaches students how to handle conflict in English, encouraging them to use diplomatic and conflict-resolution vocabulary.

Variation: Have students practice using language in a variety of emotional situations (e.g., apologizing, comforting, or explaining a misunderstanding).

- 2. Arm Wrestle** - Not all **negotiation games** are what they appear to be! In this quick and easy activity, pairs are set up in what looks like an arm wrestle challenge. It's up to each team of players whether they approach it as a "wrestle" or as an opportunity to create more value for both. Feedback uncovers our tendency to make assumptions and approach negotiations as a win-lose game.

Arm "Wrestle" Exercise

This activity is excellent as an icebreaker that will help launch a soft-skills workshop. It's entertaining, active, quick, and clearly establishes the need for training, showing our tendency to:

1. Assume a zero-sum world
2. Approach negotiations as adversaries
3. Restrict communication
4. Limit negotiators' ability find an optimal solution

Setting up the game - You must never say the words "arm wrestle." Here's what you do:

Have everyone find a partner. Ask partners to "assume this position." Demonstrate with a volunteer, and hand link position with both of your elbows on the table. Explain, "This is a very easy exercise. There are two things you must know.

- ✓ you get a point if the back of your partner's hand touches the table
- ✓ you want to get as many points for yourself as possible. You don't care about anyone else.

Explain, "each 'point' is worth one M&M. You will have 10 sec to get as many M&Ms as you can. GO."

Organisation details and Feedback:

- Poll the group: By a show of hands, ask how many points each person got. "0 points?" "1-5 points?" "6-20 points?" "More than 20?"
- Behavior questions: For a team that got a LOT of points, ask, "what did you do?" If everyone gets locked, ask "How did you lock? Why? Could you have done anything differently?" Offer to show how some teams generated many points: by either flip flopping their hands backward and forward or by repeatedly tapping one players hand on the table and agreeing to share the points.
- Reasoning questions: For pairs who got many points, ask how or why they did what they did. How did they come to that? Who said what to whom? What were you thinking? Did the person who came up with the idea offer tap the the back of their partners hand on the table, rather than their own?

- Assumptions questions: For teams that got very few points, try to tease out the assumptions they made that limited their success, such as:

○ We've seen this game before	We know how this game is played
○ We assumed no communication	We assumed the rules were set
○ We assumed we had to keep our hands together	We didn't trust each other

3. Old lady, little girl and other Optical Illusions

We can use a series of 6 optical illusion images (e.g. old woman/young woman) that when viewed from different angles, or by different people, look like something else. It is advisable to put these on slides and ask participants to number a page 1-6.

It is important to explain to students that we will show them a series of images for 10 seconds each. They are to write down what they believe that they see. At the end of the slide show have each person turn to someone else and compare lists. If everyone saw the same images, responses should be the same. Of course, they usually are not. This leads to **dialogue** about why not and how based on experience, education, and other factors we often view things differently.

4. **Win. Win. Win** - In this creative negotiation game participants will discover that **competitive spirit** works only up to a point but it is collaboration that actually builds success. As the game develops, it becomes apparent that working towards a **common goal** yields far better results. The activity revolves around a profit maximization objective. The game offers lessons in collaboration both within teams as well as across teams.

The activity consists of 5 rounds. If you like, the 5 teams could be given names that reflect different departments or functions in your organization. The game works well for intra-departmental collaboration as well as inter-departmental collaboration.

Conclusions - At the end of the experience, discuss how difficult it is to dismantle assumptions and develop a collaborative approach when folks assume that more for one person means less for the other.

R.E.D. 3 – Strategies and Activities and Incorporated Technologies that improve Reading Comprehension

Reading comprehension is the **ability to understand, analyze, synthesize**, and use what you have read. Without comprehension, there is really no point to reading.

A reader understands what they have read. A reader comprehends what they read.

We have to teach your student how to comprehend what they read. Research shows that using graphic organizers to manipulate what you have read makes a huge difference. They allow you to easily take notes and turn what you read into a graphical display or story structure. It is much easier to summarize, answer questions, and generate questions. These are all critical pieces of comprehension.

Key Strategies to Improve Comprehension

• Monitoring comprehension	Using graphic and semantic organizers
• Answering & Generating questions	Summarizing
• Recognizing story structure (and other text structures)	

Activities that Improve Reading Comprehension

1. Look for the 5 W's (and How) when you read.

- Who – The nouns or subjects: people and things.
- What – The verbs or actions taking place.
- Where – Places that the events are taking place.
- When – Past, present, or future.
- Why – What caused the events to occur.
- How – In what way did the events occur?

2. Incorporate TECHNOLOGY-Based Activities

Interactive Reading Platforms

- **Activity**: Use digital tools like **Reading Rockets**, **Epic!**, or **Raz-Kids** to engage students with

interactive texts that include features such as audio support, visual aids, and comprehension quizzes.

Digital Storytelling

- **Activity:** Have students use digital tools like **Storybird** or **Adobe Spark** to create their own stories. This helps them understand the structure of narratives and practice using new vocabulary and concepts.

3. Look for descriptors when you read.

These are the adjectives and adverbs. They help describe subjects and actions in what you read. They help you paint a mental image as you read (use colors, numbers, shapes, sizes and directions).

4. Visualize what you read.

Books always seem to be better than movies, don't they? The pictures that we are able to imagine in our mind as we read the author's words can be so much more vivid and vibrant. The author lets the reader be the director of the story by filling in the missing details. By imagining an actual picture of what you read as you read it, helps tie your visual memory to your comprehension skills. When you try to remember a part of the story, you can go back to the picture in your mind that you created.

5. Ask questions as you read.

It is tremendously helpful to ask your partners questions as they read. This helps build and retain their comprehension by using active recall rather than just passively reading the text.

- Did you make any predictions while you were reading?
- Who was the main character? Who was your favourite character?
- What was the problem he/she came across?
- How was the problem resolved?
- What might happen next? – *ask your partner to make **predictions** and assumptions*
- What else would you like to know? – *discuss the main points of interest*
- What would you change about the story? – *build conversations that develop **creativity***
- If you changed the setting of the story, would everything stay the same, or would there be a different ending? What would the **ending** be? – *developing **creativity** and **imagination***
- What background knowledge helped you understand the extract / chapter?
- What did you like or not like about the story? Try to find an emotional response to what you have read. When you have an emotion tied to what you've read, you are more likely to remember it, even if you didn't like it!

6. Reciprocal Teaching

Activity: This strategy involves four main steps: predicting, questioning, clarifying, and summarizing. In small groups, each student takes on one of these roles and participates in a collaborative discussion of the text.

- **Predict:** What do you think will happen next?
- **Question:** What questions do you have about the text?
- **Clarify:** What parts of the text were unclear or confusing?
- **Summarize:** What is the main point of this section?

All things considered, the key to improving reading comprehension is offering a variety of strategies and activities that engage students and allow them to interact with texts in different ways. Whether it's through pre-reading activities, collaborative discussions, technology tools, or vocabulary-building exercises, each approach helps students develop a deeper understanding of what they read. The goal is to equip them with the skills to not only understand the text but also to engage critically and meaningfully with it.

Bibliography: 1. Maley, A., & Duff, A. (2005). *Drama Techniques in Language Learning and Teaching*. Cambridge University Press.

2. Hughes, J. (2010). *Teaching and Researching Speaking*. Pearson Education.

3. The Drama Teacher (<https://www.thedramateacher.com>).

Simpozionul Internațional „**Revoluția Educației: Metode, Tehnologii și Inspirație în Secolul XXI**”
Sesiunea de Comunicări Științifice - „**Tendențe și provocări în educația secolului XXI**”
**Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea
procesului educațional.**

SECȚIUNEA: Articole – Auxiliare Curriculare

Prof. de limba engleză, **Sarivan Veronica**
Colegiul Tehnic „Grigore Cobălcescu” Moinești, Bacău

3 CURRICULAR AUXILIARIES – 'INSPIRATIONAL ACTIVITIES, METHODS AND TECHNOLOGIES IN THE 21ST CENTURY'

The 21st century has brought profound changes across a wide range of fields, driven by groundbreaking methods, technologies, and sources of inspiration. Here's an overview of key elements that have shaped the modern world:

The most Effective **Methods in the 21st Century** are:

- ✓ **Collaborative and Open Innovation:** Collaboration and crowdsourcing have become integral to problem-solving. Platforms like GitHub, open-source communities, and crowdsourced science have democratized innovation and accelerated progress.
- ✓ **Sustainability Frameworks:** Concepts like circular economy, green technologies, and carbon-neutral practices are shaping the methods industries use to operate responsibly. Sustainable design is becoming the norm in construction, product manufacturing, and technology development.
- ✓ **Design Thinking:** This human-centered approach to innovation encourages empathy, prototyping, and testing. It's widely used in product design, business strategies, and social innovation.

Technologies as Sources of Inspiration in the 21st Century are:

Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning: AI has rapidly advanced, with applications in everything from personal assistants (e.g., Siri, Alexa) to autonomous vehicles, medical diagnostics and educational progress.

Cross-Disciplinary Collaboration - the blending of diverse fields, such as neuroscience with technology or art with engineering, has led to new forms of creativity and innovation. **Virtual reality (VR)** is changing everything from gaming to education, to healthcare.

Also, there are many sources of inspirations that have revolutionized today's progress: nature and biomimicry, cultural diversity, social movements and activism, futurism and speculative fiction: sci-fi writers and futurists continue to influence technological innovation. modern creators have often inspired engineers and innovators to make the seemingly impossible a reality.

In summary, the 21st century has ushered in a transformative era characterized by agile, data-driven methods, rapid technological advancements, and diverse sources of inspiration. The cross-pollination of ideas from various disciplines is accelerating innovation and reshaping our world in profound ways.

Inspirational Activities for teaching english in the 21st Century

Teaching English in the 21st century requires creativity, engagement, and the use of modern tools to connect with diverse, tech-savvy students. Various activities are being a real source of inspiration that embrace both traditional and modern methods, catering to the dynamic needs of today's learners. One of the most beloved activity involves discussion and debate forums, Some of the most appreciated are: digital storytelling, interactive language apps and games, virtual field trips, podcast creation, collaborative writing projects, flipped classroom, role-playing and simulations, peer teaching, cultural exploration through media, creative writing prompts with technology, using music and lyrics, scavenger hunts with a twist and exploring english through social media

EFFECTIVE WAYS OF TEACHING ENGLISH USING DEBATES

Teaching English through debates is a highly effective method to enhance students' language skills while fostering critical thinking, argumentation, and communication. Debates provide an engaging platform for students to use English in real-world contexts, practice their speaking and listening skills, and improve their ability to present and defend their ideas. Here's how to teach English using debates:

1. Introduce Debate Concepts

Objective: Before diving into debates, introduce students to the key concepts of debating, such as argument structure (claim, evidence, reasoning), types of arguments (logical, emotional), and how to present a balanced viewpoint.

Activity: Use simple debates to start with, like "Cats are better pets than dogs" or "School uniforms are good." This gives students a basic understanding of debate without overwhelming them with complex topics.

2. Teach the Language of Debate

Objective: Ensure students are familiar with the language used in debates, such as phrases for agreeing, disagreeing, supporting an argument, and refuting an opponent's point.

Useful Phrases:

Agreeing: "I agree with you because...", "I think you make a good point."

Disagreeing: "I see it differently because...", "I have to disagree because..."

Introducing an argument: "The first reason I believe... is...", "In addition to that..."

Refuting an argument: "But what about...?", "This is not true because..."

Activity: Have students practice these phrases through role-playing or mini-debates on simple topics, encouraging them to incorporate these expressions.

3. Select Relevant Topics

Objective: Choose topics that are engaging, appropriate for their level, and encourage critical thinking. Topics can range from everyday issues to global concerns. Tailor the complexity of the topic to the language proficiency of the students.

Topic Ideas for Beginner to Intermediate Levels:

"Is it better to study in the morning or at night?"

"Should homework be banned?"

"Is social media good for society?"

Topic Ideas for Advanced Levels:

"Should governments regulate social media platforms?"

"Is climate change the greatest threat to humanity?"

"Should college education be free for everyone?"

Activity: Allow students to suggest topics they care about, which can help make the debate more engaging for them.

4. Structure the Debate

Objective: Provide students with a clear structure for the debate. Typical debate formats include:

Opening Statements (1-2 minutes per team): Each team presents their main argument.

Rebuttal (1-2 minutes per team): Teams respond to the opposing team's arguments.

Closing Statements (1-2 minutes per team): Each team summarizes their points and reinforces their stance.

Activity: Practice this structure in smaller debates or practice sessions, so students get comfortable with time limits and speech organization.

5. Encourage Research and Preparation

Objective: Debates require students to research their topic to build strong arguments. Encourage them to gather evidence, facts, and examples to support their views.

Activity: Assign research tasks where students collect information, statistics, or expert opinions to back their arguments. This can be done in the classroom or as homework. Teach them how to paraphrase and summarize their findings to avoid plagiarism.

6. Assign Roles and Responsibilities

Objective: Each student should have a clear role in the debate. Assign roles such as:

Speaker: The person who presents the argument.

Rebuttal Speaker: The person who responds to the opposition's points.

Timekeeper: The person who ensures the debate stays within time limits.

Moderator: The person who keeps the debate organized and ensures it follows the rules.

Activity: Rotate roles between debates so all students get experience in different aspects of debating.

7. Practice Critical Listening

Objective: In addition to speaking, students need to practice critical listening. This means paying attention to the arguments of others and being able to respond appropriately.

Activity: After a debate, encourage students to share what they learned from their opponents' arguments. Ask them questions like:

"What was the strongest point made by the other side?"

"How did you feel when the other team disagreed with you?"

This helps students improve their ability to critically assess information and strengthens their listening comprehension.

8. Use Technology to Enhance Debates

Objective: Incorporate technology to support debates and make them more interactive.

Use video conferencing tools like Zoom for virtual debates.

Encourage students to use digital platforms to research and share evidence (Google Scholar, YouTube, etc.).

Use digital timers to keep track of speaking time.

Activity: Have students record their debates or presentations for self-assessment or peer review.

9. Incorporate Peer and Self-Assessment

Objective: After the debate, have students assess each other's performance, focusing on language use, argument structure, and presentation skills.

Activity: Create an assessment rubric that includes criteria such as:

Clear argument presentation.

Use of supporting evidence.

Effective rebuttals.

Pronunciation and fluency.

Engagement with the audience.

Variation: Encourage self-reflection by having students rate their own performance and identify areas for improvement.

10. Feedback and Reflection

Objective: After the debate, give students constructive feedback on their performance. This should include both language-related feedback (grammar, vocabulary, pronunciation) and debate-specific feedback (argumentation, clarity).

Activity: Hold a reflection session where students discuss what worked well and what they could improve for next time. Encourage them to give specific feedback to each other on both language and argumentation.

11. Use Debates to Teach Vocabulary and Grammar

Objective: Debates naturally require students to use higher-level vocabulary and complex sentence structures. Teach them specific vocabulary related to argumentation (e.g., "evidence," "rebuttal," "counterargument") and grammar structures (e.g., conditionals for hypothetical arguments, modals of necessity like "must," "should," "ought to").

Activity: Focus on teaching phrases and vocabulary that will help students strengthen their arguments. Assign students specific vocabulary they must include in their debate speeches.

12. Host a Formal Debate Event

Objective: To add a competitive and formal element to the learning process, host a formal debate event where students debate in front of their peers. This creates excitement and encourages students to perform at their best.

Activity: Invite other classes, teachers, or even parents to watch the debate. Create certificates or awards for the best speakers, most persuasive arguments, or most improved debater.

Template for Materials

Vocational Area	Economics, tourism
Title of Material	Effective ways of teaching English using debates
CEFR Level	B1 – C1 Levels
Relevant Descriptor(s)	<i>Can enter unprepared into conversation on familiar topics, express personal opinions and exchange information on topics that are familiar, of personal interest or pertinent to everyday life</i> <i>Can make his/her opinions and reactions understood as regards possible solutions or the question of what to do next, giving brief reasons, explanations.</i> <i>Can invite others to give their views on how to proceed</i>
Skill(s)	Debates, Overall spoken interaction, goal oriented cooperation
Topic Area	Jobs, travells, at the customs, at the restaurants/hotels, in the plane, in an agency
Associated with which Vocational Unit(s) of Competence?	C 3. Asigurarea unui climat favorabil activitatilor recreative C.3.The ensurance of an appropriate climate and leisure activities
Transferable skills involved	Decision making, critical thinking, negotiation, problem solving
Prerequisites	- SS can state opinions and negotiate
Guidance for the teacher	- introduce challenging topics - allow SS to do the task: monitor, suggest language if needed - allow them some time to practise the debate scenarios in pairs - ask 3 or 4 pairs to practise the debate scenarios in front of the class
Source of material	Own material
Time needed	50 + 50 min
Expected Outcome(s)	SS will be able to: ✓ Give a clear argument presentation. ✓ Use of supporting evidence. ✓ Offer effective rebuttals. ✓ Reach an agreement. ✓ Deliver a clear pronunciation and fluency. ✓ Engage with the audience.
Author	Veronica Sarivan
Contact details	veronicasarivan@yahoo.com
Date of this version	The 5th of April 2025
Piloting details	It got positive feedback. SS learnt effortlessly. Some students needed extra help with expressing their ideas.

CURRICULAR AUXILIARY 2

INSPIRATIONAL, FUN and CREATIVE Debate Topics for Beginners (A1 - A2 Level) and Intermediate Learners (B1 - B2 Level)

Debates are a great way to engage students in learning English while developing their speaking, listening, and critical thinking skills. Here are some of the best examples of debate topics for different levels of English proficiency, ranging from simple everyday issues to complex global challenges.

Assign Roles and Responsibilities:

Divide students into teams and assign specific roles (e.g., speaker, researcher, timekeeper).
Encourage students to research their topic to support their arguments with evidence.

Encourage Active Listening:

Make sure students listen to the opposing arguments and respond with counterarguments, not just memorized speeches.

Focus on Language Use:

Emphasize correct pronunciation, grammar, and vocabulary during the debate.

Offer language support and teach specific phrases and structures (e.g., "I agree with...", "The problem is...", "On the other hand...")

FUN AND CREATIVE DEBATE TOPICS

These topics add a creative twist and encourage students to think outside the box while practicing English.

"Should people be allowed to time travel?"

Focus: Imagination, science fiction, and potential consequences.

Skills: Creative language use, expressing hypothetical scenarios, using conditionals (e.g., "If I could time travel, I would...").

"Would the world be better without money?"

Focus: Discussing societal systems, the importance of money, and its role in human life.

Skills: Forming complex arguments, using abstract nouns and idealistic language.

"If you could live on another planet, would you?"

Focus: The idea of space exploration and leaving Earth.

Skills: Using speculative language, imagining future scenarios, and discussing human survival.

"Should robots be allowed to replace humans in jobs?"

Focus: Technology and the future of work.

Skills: Discussing automation, ethical issues, and using future tense language to describe predictions.

"Can money buy happiness?"

Focus: Philosophical debate on materialism and well-being.

Skills: Exploring abstract concepts, using vocabulary related to emotions and wealth, presenting different perspectives.

DEBATES FOR BEGINNERS (A1 - A2 Level)

These debates are more basic and focus on familiar topics that allow students to use simple vocabulary and structures.

"Should homework be banned?"

Focus: Daily school life, pros and cons of homework.

Skills: Expressing preferences, reasons, and simple arguments.

"Is it better to live in a city or the countryside?"

Focus: Discussing advantages and disadvantages of both lifestyles.

Skills: Comparative language, expressing opinions, using adjectives.

"Do you prefer summer or winter?"

Focus: Simple preferences and reasons.

Skills: Using basic comparative and superlative adjectives, expressing personal preferences.

"Is it better to have a pet or not?"

Focus: Pros and cons of having pets.

Skills: Using expressions like "I believe," "I think," "In my opinion," and simple reasons.

"Should children be allowed to watch TV every day?"

Focus: Discussing the impact of television on children.

Skills: Presenting simple arguments and counterarguments.

DEBATES FOR INTERMEDIATE LEARNERS (B1 - B2 LEVEL)

These topics require students to expand their vocabulary and use more complex sentences to form coherent arguments.

"Should we use plastic bags or paper bags?"

Focus: Environmental impact of plastic vs. paper.

Skills: Discussing sustainability, introducing solutions, using comparative structures.

"Is social media more harmful than helpful?"

Focus: The benefits and drawbacks of social media.

Skills: Presenting advantages and disadvantages, expressing concerns, making balanced arguments.

"Should schools have longer vacations?"

Focus: The impact of school vacations on students' well-being and education.

Skills: Discussing the effects of school policies on learning, using conditional sentences (e.g., "If we had longer vacations, students would...").

"Are video games good or bad for children?"

Focus: The effects of gaming on children's development.

Skills: Using modal verbs (should, could), explaining cause and effect, supporting arguments with examples.

"Should all students learn a second language?"

Focus: The importance of learning foreign languages.

Skills: Arguing for or against the necessity of learning a second language, offering evidence.

Template for Materials

Vocational Area	Economics, tourism
Title of Material	Inspirational, fun and creative debate topics for beginners (A1 - A2 level) and intermediate learners (B1 - B2 level)
CEFR Level	A1 - A2 and B1 - B2 LEVEL
Relevant Descriptor(s)	<i>Can make his/her opinions and reactions understood as regards possible solutions or the question of what to do next, giving brief reasons and explanations.</i> <i>Can enter unprepared into conversation on familiar topics, express personal opinions and exchange information on topics that are familiar, of personal interest or pertinent to everyday life</i> <i>Can invite others to give their views on how to proceed</i>
Skill(s)	Overall spoken interaction, goal oriented cooperation
Topic Area	Social media, the environment, vacations, gaming, parties, friends, health etc
Associated with which Vocational Unit(s) of Competence?	C 3. Asigurarea unui climat favorabil activitatilor recreative C.3.The ensurance of an appropriate climate and leisure activities
Transferable skills involved	Decision making, critical thinking, problem solving, negotiation, debating
Prerequisites	- SS can state opinions and negotiate

Guidance for the teacher	- introduce the topic - allow SS to do the task: monitor, suggest language if needed - allow them some time to practise the dialogue in pairs - ask 3 or 4 pairs to practise the dialogues in front of the classroom
Source of material	Own material
Time needed	50 min
Expected Outcome(s)	SS will be able to: - ask wh-questions - deduce the meaning of unknown words and sentence meaning from the context. - make his/her opinions and reactions understood - reach an agreement
Author	Veronica Sarivan
Contact details	veronicasarivan@yahoo.com
Date of this version	The 5th of April 2025
Piloting details	It got positive feedback. SS enjoyed it very much. The low ability students needed extra help.

CURRICULAR AUXILIARY 3

BENEFITS of Teaching English Through Debates for Advanced Learners (C1 - C2 Level)

Debates are not only fun and engaging but also allow students to practice critical thinking, persuasive language, and formal English communication. By using these debate topics in your classroom, you can help your students improve their fluency and confidence in English while making the learning process more interactive and dynamic.

BENEFITS

- ❖ **Enhanced Speaking Skills:** Students practice articulating their thoughts clearly and persuasively.
- ❖ **Critical Thinking:** Debates challenge students to analyze information, evaluate different viewpoints, and make logical connections.
- ❖ **Active Listening:** Students develop the ability to listen critically to opposing arguments and respond effectively.
- ❖ **Confidence:** Regular practice builds students' confidence in using English in formal and informal settings.
- ❖ **Collaboration:** Working in teams teaches students how to collaborate and negotiate ideas in English.

How to Use These Debate Topics Effectively in the Classroom:

Provide Clear Debate Guidelines:

Define the rules and structure of the debate (e.g., opening statements, rebuttals, closing statements).

Encourage the use of specific debate language (e.g., "On the one hand...", "However, I disagree because...").

DEBATES FOR ADVANCED LEARNERS (C1 - C2 LEVEL)

These debates are more challenging and involve abstract, complex issues, requiring higher-level language skills and critical thinking.

"Is climate change the biggest threat to humanity?"

Focus: Discussing the urgency of climate change and global action.

Skills: Using advanced vocabulary related to environment, presenting scientific evidence, using complex argumentation.

"Should governments regulate social media?"

Focus: The role of governments in regulating digital platforms.
Skills: Debate on freedom of speech, government intervention, privacy issues, using formal language and persuasive techniques.
"Should college education be free for everyone?"
Focus: Access to higher education and its societal impact.
Skills: Structuring persuasive arguments, discussing the economics of education, conditional sentences, and hypothetical scenarios.
"Should euthanasia be legalized?"
Focus: Ethical issues surrounding the right to die.
Skills: Using complex vocabulary and modal verbs (e.g., "must," "should," "could"), discussing ethics, morality, and legal implications.
"Is technology making us more disconnected?"
Focus: The impact of technology on personal relationships and communication.
Skills: Exploring both positive and negative aspects of technology, using cause and effect language, presenting balanced viewpoints.
REFLECTION and FEEDBACK:
After the debate, give feedback on language use, clarity of arguments, and ability to rebut points. Let students reflect on their performance and discuss what they could improve next time.
In conclusion, by integrating debates into your English lessons, you give students the opportunity to engage in lively discussions, practice the language actively, and develop skills they can use both in the classroom and in real-world situations.

Template for Materials

Vocational Area	Economics, tourism
Title of Material	BENEFITS of Teaching English through Debates for Advanced Learners (C1 - C2 Level)
CEFR Level	C1 - C2 LEVEL
Relevant Descriptor(s)	<i>Can invite others to give their views on how to proceed Can enter unprepared into conversation on familiar topics, express personal opinions and exchange information on topics that are familiar, of personal interest or pertinent to everyday life Can make his/her opinions and reactions understood as regards possible solutions or the question of what to do next, giving reasons and explanations.</i>
Skill(s)	Overall spoken interaction, goal oriented cooperation
Topic Area	Party, friendly gathering, healthy eating
Associated with which Vocational Unit(s) of Competence?	C 3. Asigurarea unui climat favorabil activitatilor recreative C.3.The ensurance of an appropriate climate and leisure activities
Transferable skills involved	Debating, decision making, problem solving, critical thinking
Prerequisites	- SS can state opinions, negotiate and make debates
Guidance for the teacher	- Create / present challenging topics - allow SS to do the task: monitor, suggest language if needed - allow them some time to practise the debate scenarios in pairs - ask 3 or 4 pairs to practise the debate scenarios in front of the class
Source of material	Own material
Time needed	50 min

Expected Outcome(s)	SS will be able to: ✓ Offer effective rebuttals. ✓ Give a clear argument presentation. ✓ Use of supporting evidence. ✓ Deliver a clear pronunciation and fluency. ✓ Engage with the audience. ✓ Reach an agreement.
Author	Veronica Sarivan
Contact details	veronicasarivan@yahoo.com
Date of this version	The 5th of April 2025
Piloting details	It got positive feedback. SS were deeply involved in the debate process. Some students needed extra help with the sophisticated vocabulary.

Bibliography:

1. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Academic.
2. Friedrich, A., & Hölter, A. (2020). "The Impact of Digital Technologies on the Education System." *Educational Technology & Society*, 23(4), 3-15.
3. The Learning Network by The New York Times. (2020). *How Technology Is Changing Education in the 21st Century*. Retrieved from: <https://www.nytimes.com/>

SCIENTIFIC RESEARCH: ‘TRANSFORMING EDUCATION BY APPLYING SCIENCE AND TECHNOLOGY TO IMPROVE THE EDUCATIONAL PROCESS’

Transforming education through the application of science and technology to improve the educational process is a very relevant and significant topic, considering how technologies are evolving and how they can be used to support and improve education.

We will structure the following in depth research into several chapters. Each chapter will explore a different aspect of the educational process and the impact of science and technology.

The structure of this study:

Chapter 1: Introduction – The Purpose and Objective of the study

Chapter 2: Technology in Education

Chapter 3: Impact of Technology on the Educational Process

Chapter 4: Science in Education

Chapter 5: Technology-Based Educational Models

Chapter 6: Challenges of Implementing Technology in Education

Chapter 7: The Future of Education in the Technological Age

Chapter 8: Conclusions and Recommendations

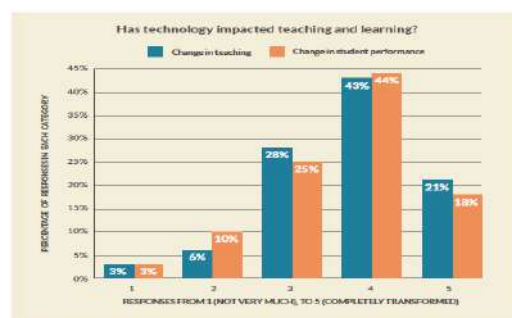
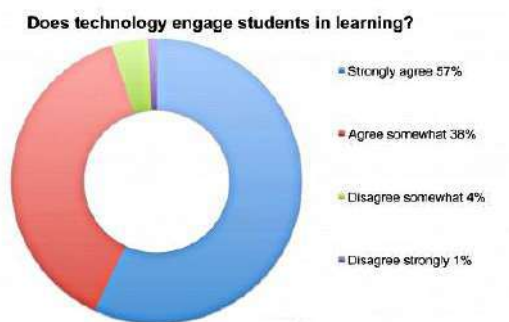


Figure 6: Many survey respondents believe that their teaching and student performance has been impacted by using technology.

CHAPTER 1: INTRODUCTION

In today's rapidly evolving world, the intersection of science, technology, and education has become pivotal in shaping the future of learning. The application of cutting-edge technologies in the educational process is no longer a luxury but a necessity, driven by the need for more effective, personalized, and scalable learning experiences. As we move further into the 21st century, the traditional methods of education, which primarily rely on face-to-face instruction and printed materials, are being increasingly complemented by digital tools, artificial intelligence (AI), virtual and augmented reality (VR/AR), and other technological innovations.

This transformation is not just about incorporating new gadgets or software into the classroom but rather about rethinking how education is delivered and experienced by students and educators alike. The use of science and technology in education has the potential to redefine the dynamics of teaching, learning, and assessment. It enables a shift from passive, one-size-fits-all learning models

to active, interactive, and personalized experiences that cater to the diverse needs and learning styles of students.

Furthermore, these technological advancements present an opportunity to address long-standing challenges in education, such as accessibility, quality, and equity. By leveraging technology, we can provide learners with access to high-quality educational resources regardless of their geographical location or socioeconomic status. The global reach of the internet and digital platforms means that education can transcend traditional barriers, making learning more inclusive and equitable. At the heart of this transformation lies the concept of "open education," where resources, content, and tools are made freely available for anyone to access, modify, and share. This democratization of knowledge is an essential part of the ongoing revolution in education, where knowledge is no longer confined to the walls of a classroom or the pages of a textbook.

As we look ahead, it is clear that the future of education will be defined by the fusion of science, technology, and pedagogy. The integration of these elements offers vast potential for improving the quality, efficiency, and accessibility of education worldwide. However, this transformation also comes with its own set of challenges, from ensuring that technology is used effectively and equitably to addressing the digital divide and ensuring that teachers are adequately trained to use these tools.

This study explores the impact of science and technology on education, examining how these innovations can be harnessed to improve learning outcomes, enhance teaching methodologies, and address critical issues such as accessibility and equity in education. Through this exploration, we aim to provide insights into the transformative power of technology in reshaping the educational landscape and to offer recommendations for educators, policymakers, and stakeholders in the field.

By analyzing the current trends, challenges, and opportunities in educational technology, this study aims to contribute to the ongoing conversation about how best to harness science and technology to create a more inclusive, effective, and forward-looking education system.

The Purpose and Objectives of the scientific research - The main purpose of this study is to explore and analyze the impact of applying science and technology in transforming education, highlighting the ways in which these fields can contribute to improving the educational process. The study aims to investigate how the integration of advanced technologies and scientific research can contribute to reforming the education system, addressing the challenges it faces and promoting a more accessible, efficient and personalized education. Transforming education through the application of science and technology represents an essential direction for preparing young generations in the context of a globalized and technological economy. Thus, the study aims to deepen the understanding of how developments in the field of science and technology can support a more innovative, adaptable and prepared education system for future challenges. Objectives of the study

1. Identifying the impact of technology on the educational process
 - o To analyze how technology changes teaching and learning methods in different educational environments (schools, universities, online education).
 - o To explore the efficiency of technological tools used in education (online platforms, educational applications, augmented/virtual reality) and their effect on student performance.
2. Exploring the role of science in optimizing the educational process
 - o To investigate how scientific research and new discoveries in the educational field (e.g. educational neuroscience, learning psychology) contribute to the development of more effective pedagogical methods.
 - o To analyze the application of scientific research in the creation of educational materials and adaptive learning strategies that respond to the diversity of student needs.

3. Assessing the benefits and challenges of integrating technology in education
 - o To identify the benefits of using technology in education, such as wider access to educational resources, personalization of learning, and improved collaboration between students and teachers.
 - o To analyze the challenges that education faces in the process of integrating technologies, such as insufficient infrastructure, resistance to change from teachers or students, and security and privacy issues.
4. Study the impact of emerging technologies on education
 - o To explore the potential of emerging technologies (artificial intelligence, big data, Internet of Things) to transform traditional educational models and create more interactive and adaptive education.
 - o To examine how new technologies can support the process of continuous student assessment and facilitate personalized learning.
5. Analysis of the impact of technology-enabled education on student skills
 - o To investigate how technology-based education can contribute to the development of students' digital skills, preparing them for the future labor market.
 - o To analyze how the integration of technologies can help to form essential transversal skills for the future, such as critical thinking, problem solving, collaboration and creativity.
6. Designing recommendations for integrating technology in education
 - o To formulate recommendations for educational authorities, educational institutions and teachers in order to optimize the use of technology in education, so as to maximize its benefits.
 - o To suggest educational policies that support the effective implementation of educational technologies, including continuous training of teachers, investments in the necessary infrastructure and the creation of educational strategies adaptable to rapid changes in technology.

Finally, through these objectives, the study aims to deepen the understanding of the role of technology and science in transforming education and to contribute to the development of an innovative educational framework that meets the demands of modern society. The transformation of education is a necessity to prepare students for the challenges of the future, and the use of science and technology is the key to a more efficient, more accessible and more adapted education to the needs of each student.

CHAPTER II - TECHNOLOGY IN EDUCATION – DEFINITION AND ROLE

1. Definition of Educational Technology. Educational technology refers to the use of information and communication technologies (ICT) for educational purposes to support and enhance the learning and teaching process. It includes a wide range of tools, software applications, online platforms, equipment and pedagogical techniques that use technology to facilitate access to information, stimulate interaction between students and teachers and personalize learning experiences. Educational technology can take many forms, from simple digital applications and online resources, to advanced augmented reality solutions, adaptive learning supported by artificial intelligence and distance learning platforms. These technologies are designed to help both teachers and students achieve better results and make the educational process more accessible, efficient and interactive. Examples of educational technology:

1. Online learning platforms (LMS) – Platforms such as Moodle, Google Classroom, and Canvas allow for the management of educational materials, monitoring of student progress, organizing lessons, and communication between teachers and students.

2. Collaboration and communication tools – Applications such as Microsoft Teams, Zoom, and Google Meet allow for real-time communication and collaboration between students and teachers, facilitating distance learning or hybrid learning.

3. Digital educational resources – E-books, online articles, educational videos, interactive tutorials, and massive open online courses (MOOCs) that can be accessed from anywhere.

4. Augmented reality (AR) and virtual reality (VR) – Technologies that create interactive environments for students, allowing them to learn through immersive experiences (e.g., virtual visits to museums, simulations of physical or biological phenomena).

5. Educational Apps – Various mobile learning apps that support students to learn in a more interactive and engaging way, depending on their needs and learning styles. Examples: Duolingo, Khan Academy, Quizlet.

6. Artificial Intelligence (AI) and Adaptive Learning – Technologies that allow the learning process to be personalized according to the progress and individual needs of the student. For example, adaptive learning algorithms can adjust educational materials to meet the different skill levels of students.

2. The Role of Educational Technology

- Improving Accessibility: Educational technology allows access to educational resources from any corner of the world, eliminating geographical and social barriers.

- Increasing the efficiency of the educational process: Technologies help automate some administrative processes, freeing up time for teaching activities. They also allow for continuous assessment of student progress, facilitating rapid and corrective feedback.

- Personalizing learning: Educational technologies allow lessons and resources to be tailored to each student's learning style and pace, improving learning effectiveness.

- Motivating students: Technology can transform traditional lessons into a more engaging and interactive experience, stimulating student interest and engagement.

- Promoting collaboration: Technology platforms and tools support collaboration between students, teachers, and other participants in the educational process, which enriches the learning experience.

To sum up, educational technology plays a crucial role in transforming education systems, helping to streamline learning and teaching processes, improving access to education, and promoting more personalized and interactive learning. As technology continues to evolve, its impact on education will become even more profound, opening up new opportunities for teachers and students to teach and learn in a more efficient and accessible way.

CHAPTER III: IMPACT OF TECHNOLOGY ON THE EDUCATIONAL PROCESS

The integration of technology in the educational process has drastically transformed traditional learning environments and opened new opportunities for both educators and students. As technological tools become increasingly embedded in the classroom and online learning platforms, they offer unique opportunities to enhance learning experiences, streamline administrative tasks, and foster greater engagement. However, these advancements also bring challenges that need to be addressed to ensure their effective and equitable use.

Here's a breakdown of the various impacts of technology on the educational process:

1. Enhanced Access to Information

Impact: Technology has revolutionized how information is accessed. With the internet, digital libraries, educational websites, and online courses, learners have access to an unprecedented wealth of information and resources that were previously unavailable or difficult to obtain.

Examples:

- **Online Courses and MOOCs:** Platforms such as Coursera, edX, and Khan Academy provide free or affordable access to courses from top universities and experts worldwide, allowing learners from any background to access high-quality education.
- **Open Educational Resources (OERs):** The availability of free textbooks, research papers, and multimedia content enables students to enhance their learning without the financial burden of purchasing traditional textbooks.

Outcome: This broad access ensures that education can be democratized, reaching people from all geographical locations and socioeconomic statuses, thus reducing barriers to learning.

2. Personalized Learning

Impact: One of the most significant ways technology has impacted education is through personalized learning. Learning platforms powered by artificial intelligence (AI) and machine learning can analyze students' progress and learning styles, providing customized learning paths.

Examples:

- **Adaptive Learning Platforms:** Tools like DreamBox, Knewton, and Smart Sparrow use algorithms to adjust the difficulty of exercises based on individual student performance.
- **AI Tutors:** Platforms like Squirrel AI and Carnegie Learning offer virtual tutoring systems that adapt to students' strengths and weaknesses, helping them grasp difficult concepts at their own pace.

Outcome: Personalized learning ensures that students can progress at their own pace, receive targeted support, and learn more effectively, reducing the likelihood of them falling behind or being bored due to the pace of a standard curriculum.

3. Collaborative Learning and Global Connectivity

Impact: Technology enables students to collaborate with their peers, both locally and globally. Tools like collaborative platforms, discussion boards, video conferencing, and real-time document editing make it easier to work together on projects regardless of physical distance.

Examples:

- **Google Classroom and Microsoft Teams:** These tools allow students to collaborate, share documents, participate in discussions, and engage in group activities.
- **Virtual Exchange Programs:** Platforms such as ePals and Global Classrooms allow students to connect and work with peers from different countries, promoting cross-cultural communication and global awareness.

Outcome: Collaborative learning fosters teamwork, communication, and problem-solving skills, while global connectivity broadens students' perspectives, encouraging them to become more global citizens.

4. Active and Engaging Learning

Impact: Technology has shifted education from a passive model of knowledge transfer to an active, interactive experience. Students are no longer mere recipients of information; they engage with content through simulations, games, interactive lessons, and other media.

Examples:

- **Gamification:** Tools like Kahoot!, Classcraft, and Duolingo turn learning into a game-like experience where students earn rewards, points, and progress through levels based on their learning achievements.
- **Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR):** VR platforms like Oculus for Education and AR apps enable students to explore complex topics (such as biology, history, or engineering)

in immersive ways. For instance, students can explore the human body in 3D or visit historical landmarks virtually.

Outcome: This active approach to learning increases engagement, deepens understanding, and makes abstract concepts more tangible, which leads to improved retention and mastery of content.

5. Immediate Feedback and Data-Driven Insights

Impact: Technology allows for real-time feedback, enabling students to correct mistakes and improve their understanding immediately. Educators can also use data-driven insights to assess student performance and adjust instruction accordingly.

Examples:

- **Automated Quizzes and Assessments:** Online learning tools such as Quizlet or Google Forms provide instant feedback on quizzes and assignments.
- **Learning Management Systems (LMS):** Platforms like Moodle and Blackboard track student progress, allowing teachers to identify which areas students are struggling with and offer targeted support.

Outcome: Immediate feedback ensures that students can address learning gaps quickly, while data-driven insights help educators refine their teaching strategies to better meet the needs of their students.

6. Improved Accessibility and Inclusivity

Impact: Technology plays a crucial role in making education more inclusive for students with disabilities or those who face physical or geographical barriers to learning. Tools and software that support various learning needs, such as text-to-speech, closed captioning, and adaptive devices, enhance the learning experience for all students.

Examples:

- **Assistive Technologies:** Tools like screen readers, speech recognition software, and hearing aids help students with visual, auditory, and physical impairments access learning materials.
- **Online Learning Platforms:** Distance education platforms and video conferencing make learning possible for students who may not have access to traditional educational institutions, such as those in remote areas or with physical disabilities.

Outcome: Technology ensures that all students, regardless of their background, abilities, or locations, can access education, leading to more equitable learning opportunities and greater inclusion.

7. Streamlined Administrative Tasks

Impact: Technology not only improves teaching and learning but also streamlines administrative processes, saving time and resources. Tools that automate grading, attendance tracking, and resource management free up time for teachers to focus on instruction.

Examples:

- **Student Information Systems (SIS):** Platforms like PowerSchool or Infinite Campus enable teachers and administrators to efficiently manage student records, grades, and attendance.
- **Automated Grading Systems:** Tools like Turnitin or GradeMark provide quick grading of assignments, particularly for essays and reports, while providing detailed feedback.

Outcome: By automating administrative tasks, educators and school staff can devote more time to teaching and student interaction, while also increasing efficiency and accuracy in managing educational data.

8. Cost-Efficiency in Education

Impact: While the initial investment in technology can be high, in the long run, it can lead to cost savings and more efficient resource use. Digital learning resources can replace physical textbooks,

and online courses can provide education to a larger audience without the need for costly infrastructure.

Examples:

- **E-books and Digital Textbooks:** Digital resources are often more affordable and accessible than traditional printed textbooks, which also reduces the cost of printing and distribution.
- **Online Education Platforms:** Massive Open Online Courses (MOOCs) like Coursera or Udemy provide affordable learning opportunities for a wide audience, reducing the need for expensive in-person courses.

Outcome: The shift toward digital learning can lower the cost of education over time and provide students with more affordable, scalable learning opportunities, making education accessible to a wider range of individuals.

CHALLENGES AND CONSIDERATIONS

While technology offers numerous benefits, there are also challenges and risks that need to be addressed:

- **Digital Divide:** Not all students have equal access to the internet, devices, or technical support, creating disparities in educational opportunities.
- **Over-Reliance on Technology:** There is a risk of becoming too dependent on technology, potentially overlooking the value of face-to-face learning and the social aspects of education.
- **Data Privacy and Security:** With the increased use of online platforms, there are growing concerns about the safety of student data and the potential for breaches.

Conclusion

The impact of technology on education is transformative, with profound changes in how we teach, learn, and engage with educational content. From enhanced access to personalized learning experiences, technology has created new opportunities for innovation and growth in the educational sector. However, challenges such as the digital divide, data privacy concerns, and the need for adequate teacher training must be addressed to ensure that these technologies are used effectively and equitably. Ultimately, when implemented thoughtfully, technology can enhance the educational process, making learning more accessible, engaging, and personalized.

CHAPTER IV: SCIENCE IN EDUCATION

Science in education refers to the application of scientific methods and principles to the educational process, to improve both the quality of learning and the effectiveness of teaching. Essentially, it involves using scientific research and evidence-based data to develop educational theories, methods, and practices that help educate students more effectively and better suited to their individual needs.

1. Scientific Research in Education is essential for understanding how students learn, how educational processes are influenced by various conditions, and what strategies are most effective in supporting learning. This includes areas such as:

- **Educational psychology:** The study of cognitive and emotional processes that influence learning, such as memorization, problem solving, motivation, and cognitive development.
- **Educational neuroscience:** Research into how the brain works in the learning process and how this can be applied in education to support more effective learning.
- **Learning theory:** The study of the theory and application of concepts about how we learn, including methods such as active learning, collaborative learning, autonomous learning, and learning through play.

Scientific research enables the development of innovative pedagogical approaches that are supported by evidence and can improve student learning outcomes.

2. Applying science to curriculum development Science contributes significantly to the development and revision of educational curricula. Scientific research can provide data on what types of content, methods, and teaching structures are most effective for different groups of students. For example:

- **Competency-based curriculum:** The application of educational theories and scientific research can help create a curriculum that focuses on developing students' competencies and skills, rather than on the passive transmission of information.
- **Personalized curriculum:** Based on students' individual learning styles and needs, scientific research can support the personalization of curriculum to help each student learn in a way that is most effective for them.

Educational science also contributes to identifying best practices in teaching different subjects (mathematics, science, literature, arts, etc.), integrating active learning and interdisciplinary approaches.

3. Pedagogical techniques based on scientific evidence Science-based teaching methods are essential to support the intellectual development of students in a systematic way and validated by scientific research. Among these techniques are:

- **Active learning:** This involves the active involvement of students in the educational process, instead of being passive. Interactive activities, case studies, debates, educational games and experiments are examples of methods that are supported by research to stimulate deep learning.
- **Collaborative learning:** Studies show that learning in groups can improve understanding and the development of social skills. Teachers can use collaborative learning techniques to encourage students to work together on projects, discuss ideas and solve problems together.
- **Continuous Feedback:** Research has shown that immediate and constructive feedback can significantly improve student performance. Teachers who use formative assessments and provide continuous feedback to students are more likely to improve their learning.
- **Project-based Learning:** The project-based learning method allows students to apply knowledge in real-world contexts and develop problem-solving skills. Studies show that this approach improves critical thinking and teamwork.

4. Science and Technology in Education Another important aspect of science and technology in education is the use of advanced technologies, such as artificial intelligence, augmented reality, and virtual reality, to support the educational process. These technologies can be used to:

- **Personalize learning:** AI-based educational technologies can analyze students' learning styles and adjust educational materials to meet their individual needs.
- **Virtual simulations and experiments:** Technology enables the performance of complex scientific experiments that would be impossible or too expensive in a traditional setting, providing students with opportunities to explore scientific phenomena in an interactive way.
- **Improved accessibility:** Assistive technologies, such as screen readers and machine translation, help students with disabilities actively participate in learning and access educational resources that would otherwise be inaccessible to them.

5. Project-Based Learning **Project-Based Learning (PBL)** is a teaching method in which students work on long-term projects that require them to apply knowledge and skills to solve real-world problems. Research shows that PBL improves critical thinking and problem-solving skills because students are actively involved in the learning process, collaborating, researching, and creating innovative solutions. In PBL, students are often involved in interdisciplinary activities that allow them to apply what they have learned in a practical way. For example, a science project may include research, data collection, mathematical analysis, and presenting the results in a report or video presentation. This approach supports the development of collaboration, communication, and time management skills.

6. Continuous Assessment and Immediate Feedback Continuous assessment and immediate feedback are innovations supported by educational research that demonstrate the importance of monitoring student progress throughout the learning process. Unlike final assessments (e.g.,

traditional exams), continuous assessment allows teachers to identify student difficulties early and provide personalized support. Also, immediate feedback, obtained through digital platforms or educational applications, can significantly improve student performance, as students can quickly adjust their learning strategies based on the observations received. This type of assessment is supported by research that shows that constant and constructive feedback contributes to better understanding and consolidation of knowledge.

7. Artificial Intelligence in Education - AI has brought numerous innovations to education, having a significant impact on the way lessons, assessments, and support provided to students are personalized. AI-based technologies are able to analyze student performance and provide personalized recommendations on activities or lessons that might be helpful. Smart educational systems, such as Socrative or DreamBox, use AI to personalize educational materials based on students' learning pace and style. Virtual assistants or educational robots, which can answer questions or guide students through activities, are also becoming increasingly popular in the classroom.

8. Integrated Social and Emotional Learning Scientific research has shown that social and emotional learning (SEL) is essential for the full development of students. SEL programs help students manage their emotions, improve their relationship skills, and make healthy decisions. They can contribute to a safer and more inclusive educational environment, reducing conflict and supporting academic performance. As a result of research, many schools have begun to integrate SEL into their curriculum, using game-based approaches, discussions, and self-reflection activities to teach students how to develop their emotional intelligence.

All things considered, educational innovations based on scientific research are essential to creating a more effective, personalized, and responsive education system for today's students. These innovations, which include adaptive learning, gamification, virtual reality, collaborative learning, and the use of artificial intelligence, have demonstrated that education can be more interactive, engaging, and relevant to students. Implementing these innovations can transform the way students learn, helping them develop skills essential for future success.

CHAPTER V - TECHNOLOGY-BASED EDUCATIONAL MODELS

The integration of technology into education has given rise to several innovative models that leverage digital tools to enhance teaching, learning, and overall educational experiences. These technology-based educational models aim to cater to diverse learning needs, increase engagement, and improve educational outcomes. Below are some prominent models of technology-based education that are reshaping the educational landscape.

1. Blended Learning

Blended learning combines traditional face-to-face classroom methods with online or digital learning experiences. This hybrid approach allows students to learn at their own pace through digital content, while also benefiting from in-person instruction and collaboration.

Key Features:

- **Flexibility:** Students have the option to access lessons online at their convenience, which promotes personalized learning.
- **Increased Interaction:** Teachers can provide more one-on-one time with students for discussions and feedback.
- **Variety of Learning Modalities:** It integrates online discussions, lectures, assignments, and tests with physical classroom activities.

Example: A student may attend a class for a lecture and then complete online exercises and quizzes to reinforce the content, which can be tracked and assessed through a Learning Management System (LMS).

2. Flipped Classroom - In a flipped classroom model, the traditional approach to classroom instruction is reversed. Instead of receiving new content during class time, students engage with the material outside of class through online resources (videos, readings, etc.), and in-class time is dedicated to collaborative activities, discussions, and problem-solving.

Key Features:

- **Self-paced Learning:** Students learn foundational knowledge at their own pace outside the classroom.
- **Active Learning:** In-class activities are focused on application, analysis, and synthesis of knowledge.
- **Peer Collaboration:** Students work together during class time to solve problems, engage in discussions, and deepen understanding.
 - **Example:** A teacher assigns a video lecture on a specific topic for students to watch at home. During class, students engage in group discussions or apply their knowledge through problem-solving exercises.

3. Personalized Learning - leverages technology to tailor education to each student's individual learning needs, pace, and preferences. By utilizing data-driven tools and adaptive technologies, personalized learning creates customized learning paths for students, promoting more effective and engaging experiences.

Key Features:

- **Individualized Learning Pathways:** Students progress through material at their own pace, receiving content that suits their learning style and level.
- **Real-time Feedback:** Students receive immediate feedback on their progress, helping them identify areas for improvement.
- **Data-Driven Instruction:** Educators use student data to identify strengths and weaknesses, adjusting instruction accordingly.
 - **Example:** Adaptive learning platforms like **DreamBox** or **Khan Academy** assess students' skills and adjust lesson difficulty based on performance, creating a personalized learning experience.

4. Massive Open Online Courses (MOOCs)

MOOCs are online courses available to anyone, anywhere in the world, typically offered for free or at a low cost. These courses allow learners to access university-level education and specialized training programs in a variety of subjects.

Key Features:

- **Open Access:** MOOCs are typically free or low-cost, making high-quality education accessible to a global audience.
- **Scalable:** MOOCs can accommodate thousands of students simultaneously.
- **Self-Directed Learning:** Students have the autonomy to complete courses on their own schedule, with support from online forums, peer interactions, and instructors.

Example: Platforms like **Coursera**, **edX**, and **Udemy** offer courses from universities and institutions around the world, allowing learners to earn certificates or even degrees in specialized fields.

5. Gamification

Gamification involves the use of game elements and principles in non-game contexts, such as education. In the educational context, gamification introduces rewards, challenges, and interactive elements to motivate students, increase engagement, and enhance learning outcomes.

Key Features:

- **Motivation and Engagement:** Students are motivated by earning points, badges, or other rewards as they complete tasks or achieve learning goals.
- **Competition and Collaboration:** Gamification can foster a sense of competition (through leaderboards) and collaboration (through group challenges).
- **Interactive Learning:** Educational games and simulations provide hands-on, experiential learning that is both fun and educational.
 - **Example:** Platforms like **Kahoot!** and **Classcraft** use quizzes, challenges, and rewards to make learning more interactive and enjoyable, encouraging student participation and reinforcing learning concepts.

6. Virtual and Augmented Reality (VR/AR) Learning

Virtual reality (VR) and augmented reality (AR) are immersive technologies that can transport students into simulated environments or overlay digital information onto the real world. These technologies allow for hands-on learning experiences that would otherwise be difficult or impossible in traditional settings.

Key Features:

- **Immersive Learning:** VR creates a fully immersive environment, while AR enhances the real-world environment with digital overlays.
- **Engagement:** Students engage deeply with content by experiencing it in a 3D or interactive format.
- **Experiential Learning:** VR and AR provide opportunities for simulations, virtual field trips, and laboratory exercises.

Example: In a biology class, students can use VR to explore the human body in 3D or use AR to see how molecules interact with each other. **Google Expeditions** offers virtual field trips, while apps like **Merge Cube** offer AR experiences for various subjects.

7. Artificial Intelligence (AI) in Education

AI can be applied to education through smart tutoring systems, automated grading, and personalized learning environments. AI-powered tools can track students' progress, identify learning gaps, and provide tailored recommendations for improvement.

Key Features:

- **Adaptive Learning:** AI platforms can analyze student performance and provide personalized learning pathways.
- **Automated Assessment:** AI can assess students' work quickly and accurately, providing immediate feedback.
- **Efficiency:** AI can reduce administrative tasks, allowing teachers to focus on more personalized interactions with students.
 - **Example:** AI-powered platforms like **Squirrel AI** or **Duolingo** adapt lessons to each learner's progress, providing them with personalized instruction and feedback based on their performance.

8. Learning Management Systems (LMS)

An LMS is a software application used by educational institutions to deliver, track, and manage online learning content. These systems are central to many technology-based education models, enabling

students to access resources, submit assignments, and interact with peers and instructors in a structured online environment.

Key Features:

- **Centralized Access:** All learning materials, assignments, and communications are stored in one platform.
- **Tracking and Analytics:** LMS platforms allow educators to track student progress and analyze learning outcomes.
- **Collaboration:** They offer tools for collaboration, such as discussion forums, group projects, and peer assessments.

Example: Popular LMS platforms include **Moodle, Canvas, and Google Classroom, which are widely used in schools, universities, and corporate training programs.**

Taking everything into account, technology-based educational models offer innovative solutions to many of the challenges faced by traditional education systems. From personalized learning paths to immersive VR experiences, these models are reshaping how content is delivered and experienced by students. The future of education lies in embracing these models to create more engaging, inclusive, and effective learning environments. By leveraging the power of technology, educators can provide more meaningful learning experiences that empower students to thrive in an increasingly digital world.

CHAPTER VI: CHALLENGES OF IMPLEMENTING TECHNOLOGY IN EDUCATION

While technology has the potential to revolutionize the education system, its integration into classrooms and learning environments presents a variety of challenges. These challenges can range from technical and financial barriers to issues with training, equity, and resistance to change. Below are some of the key challenges that educators, policymakers, and institutions face when implementing technology in education.

1. Digital Divide and Inequity

One of the most significant barriers to effective technology integration in education is the digital divide—the gap between those who have access to technology and those who do not. This divide often falls along socioeconomic, geographical, and racial lines, creating disparities in educational opportunities.

Key Issues:

- **Access to Devices:** Not all students have access to personal computers, tablets, or smartphones necessary for digital learning.
- **Internet Connectivity:** In rural and underserved areas, stable, high-speed internet may be unavailable, which severely limits the ability to engage in online learning or access digital resources.
- **Cost:** Even when devices and internet access are available, the associated costs (e.g., maintenance, software licenses, or data charges) can be prohibitive for students and schools with limited budgets.
- **Impact:** Students without access to necessary technology may fall behind in their education, further exacerbating existing inequalities in the education system.

2. Teacher Training and Professional Development

The successful implementation of technology in the classroom requires teachers to be proficient in using digital tools effectively. However, many educators may not be adequately trained to incorporate technology into their teaching practices, and professional development programs are often insufficient.

Key Issues:

- **Lack of Training:** Teachers may not have received formal training on how to use educational technology effectively in the classroom. Without this training, they may struggle to integrate new tools into their lessons.
- **Time Constraints:** Teachers are often overwhelmed with their existing workloads, making it difficult to find time for professional development or learning how to use new technologies.
- **Ongoing Support:** Even after initial training, teachers need continuous support and resources to address challenges that arise as they incorporate technology into their teaching.
 - **Impact:** Without proper training and support, educators may underutilize technology or use it ineffectively, undermining the potential benefits for students.

3. Resistance to Change

Implementing technology in education often requires a significant shift in how teaching and learning are approached. Many stakeholders, including educators, students, parents, and administrators, may be resistant to adopting new technologies.

Key Issues:

- **Traditional Mindset:** Some educators may be hesitant to abandon traditional teaching methods that they are familiar with and comfortable using.
- **Fear of Technological Complexity:** Both teachers and students may feel overwhelmed or intimidated by the complexities of new digital tools, which can lead to reluctance in using them.
- **Parental Resistance:** Parents who are not familiar with educational technology may have concerns about its impact on their children's learning, leading to resistance from this group.
 - **Impact:** Resistance to technology integration can slow down or prevent the full adoption of innovative educational tools, limiting the potential for transformation in teaching and learning.

4. Privacy and Security Concerns

As more students use digital platforms for learning, concerns about the privacy and security of personal information become more pronounced. Schools and educational institutions must be vigilant in ensuring the safety of student data.

Key Issues:

- **Data Protection:** With the increasing use of online platforms and learning management systems, there is a risk of unauthorized access to sensitive student information, such as grades, attendance records, and personal details.
- **Cybersecurity Threats:** Schools may lack the resources or expertise to safeguard against cyberattacks, which can lead to breaches in security or loss of data.
- **Regulatory Compliance:** Educational institutions need to ensure that they comply with laws and regulations regarding data privacy, such as GDPR (General Data Protection Regulation) in the EU or FERPA (Family Educational Rights and Privacy Act) in the U.S.

Impact: Breaches of student data or inadequate protection of personal information can erode trust in educational institutions and technology platforms, potentially harming students and educators.

5. Financial Constraints

The financial burden of adopting and maintaining technology in education is another significant barrier. While technology can improve education, it often requires substantial upfront investment and ongoing costs for maintenance, updates, and training.

Key Issues:

- **High Initial Costs:** Purchasing devices, software licenses, and infrastructure (e.g., Wi-Fi networks, servers) can be costly for schools and districts, especially those with limited budgets.
- **Ongoing Maintenance:** Technology requires regular updates, repairs, and support, which can add to the ongoing financial burden.
- **Cost of Professional Development:** Training teachers to use technology effectively can require additional funding for courses, workshops, and support staff.

Impact: Schools with limited financial resources may struggle to adopt new technologies, leading to disparities in the quality of education between well-funded and underfunded institutions.

6. Technical Issues and Infrastructure Limitations

Even with the best intentions, the implementation of technology in education can be hindered by technical challenges. Schools may lack the necessary infrastructure to support the use of advanced technology, and technical issues can disrupt learning.

Key Issues:

- **Inadequate Infrastructure:** Some schools may lack sufficient hardware (e.g., computers, tablets) or reliable internet connections to effectively use educational technology.
- **Technical Support:** Schools may not have the technical staff or resources to troubleshoot problems when technology fails or when systems go offline.
- **Software and Platform Compatibility:** Compatibility issues between different types of hardware and software can create barriers to seamless learning experiences.

Impact: Technical problems, such as unreliable internet or malfunctioning devices, can disrupt the learning process, causing frustration for both students and educators.

7. Curriculum and Content Limitations

In some cases, the curriculum may not be designed to fully integrate technology or take advantage of the interactive and dynamic nature of digital learning tools.

Key Issues:

- **Outdated Content:** Educational content may not be updated regularly to incorporate new technological advancements or to reflect contemporary knowledge and learning approaches.
- **Lack of Digital Literacy:** Some students may not have the necessary digital literacy skills to effectively use technology in their learning, requiring additional support and resources.
- **Rigid Curriculum:** Some curricula may be inflexible or focused on traditional teaching methods, making it difficult to integrate technology effectively.

Impact: If curriculum content is not aligned with technological tools or lacks the flexibility to adapt to digital platforms, the full potential of educational technology may not be realized.

8. Overreliance on Technology

While technology can enhance learning, an overreliance on digital tools can diminish the development of essential interpersonal and problem-solving skills. It's crucial to maintain a balance between digital and traditional learning methods.

Key Issues:

- **Social Isolation:** Excessive use of technology can lead to reduced face-to-face interaction, limiting students' opportunities to develop social and emotional skills.
- **Cognitive Overload:** Constant exposure to digital screens and information can overwhelm students, leading to reduced attention spans and difficulty focusing on tasks.
- **Skill Imbalance:** Focusing too much on technological tools might diminish students' development in other areas, such as handwriting, critical thinking, and communication.

Impact: While technology is a valuable tool, it must be integrated thoughtfully into the curriculum to ensure that students still develop a well-rounded set of skills, both digital and non-digital.

Finally, the implementation of technology in education holds immense potential to transform the learning process and make education more accessible, engaging, and personalized. However, the challenges outlined above must be carefully addressed to ensure that technology is used effectively and equitably. Overcoming these barriers requires collaboration among educators, policymakers, and technology developers, as well as a commitment to creating sustainable solutions that prioritize both the needs of students and the resources available to educational institutions. Only then can we fully harness the power of technology to improve education for all learners.

CHAPTER VII: THE FUTURE OF EDUCATION IN THE TECHNOLOGICAL AGE

As we continue to advance into the technological age, the future of education is poised for a profound transformation. Rapid developments in digital technologies, including artificial intelligence (AI), virtual and augmented reality (VR/AR), big data, and personalized learning platforms, are reshaping the way we teach, learn, and interact in educational environments. These innovations hold

the potential to significantly enhance educational outcomes, create new learning experiences, and address long-standing challenges such as accessibility, engagement, and personalized learning.

In this evolving landscape, education will no longer be confined to traditional classroom settings. Instead, it will be dynamic, flexible, and adaptive, designed to meet the diverse needs of learners in a globalized, interconnected world. Here's a look at the key trends and transformations that will define the future of education in the technological age.

1. Personalized and Adaptive Learning

One of the most significant shifts will be the move toward highly personalized and adaptive learning. Advances in AI and machine learning will allow educational platforms to continuously assess a student's progress and tailor content to their individual learning pace, preferences, and needs.

Key Features:

- **Individualized Learning Pathways:** AI-driven systems will create unique learning journeys for each student, adjusting the level of difficulty, content delivery style, and the pace based on their learning patterns.
- **Real-time Feedback:** Students will receive instant feedback, enabling them to identify areas for improvement and reinforce strengths.
- **Customization:** Learning platforms will adapt not only to academic needs but also to personal interests, fostering a deeper connection to the subject matter.
- **Impact:** This approach will increase student engagement and improve learning outcomes by meeting each learner where they are, ensuring that no one falls behind or feels overwhelmed.

2. AI and Automation in Education

Artificial intelligence will continue to play a central role in the future of education, streamlining administrative tasks, assisting in personalized learning, and providing intelligent tutoring.

Key Features:

- **Smart Tutoring Systems:** AI-powered systems will provide students with personalized tutoring, offering explanations, additional resources, and practice exercises based on the individual's needs.
- **Automated Grading and Assessment:** AI will help automate grading and provide timely assessments, allowing teachers to focus more on personalized instruction and engagement.
- **Data-Driven Insights:** AI will analyze student performance data to provide educators with actionable insights to improve their teaching methods.

Impact: By taking over time-consuming tasks like grading, AI will free up more time for teachers to focus on higher-level teaching, mentoring, and fostering critical thinking.

3. Immersive Learning Experiences with VR/AR

Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) will create immersive learning experiences that allow students to interact with the content in ways never before possible. These technologies have the potential to transport students into different environments, eras, and simulations, making abstract concepts tangible and engaging.

Key Features:

- **Virtual Classrooms and Field Trips:** VR will enable students to participate in virtual field trips or engage in real-time simulations, such as exploring the human circulatory system, walking through historical events, or traveling to outer space.
- **Interactive Learning:** AR will enhance real-world environments by overlaying digital content, helping students interact with educational material in their physical surroundings.
- **Hands-on Experiences:** Students can experiment with complex systems and conduct virtual labs that may not be feasible in a traditional classroom setting due to cost, safety, or resource constraints.

Impact: These immersive experiences will foster deeper understanding by allowing students to engage with learning materials in a more interactive and memorable way. Complex topics that are traditionally difficult to grasp can be brought to life through these technologies.

4. Global Access and Inclusive Education

In the future, education will become increasingly accessible to students across the world, breaking down barriers related to geography, socioeconomic status, and disability. Digital learning platforms will democratize education by providing high-quality content to anyone with an internet connection.

Key Features:

- **Online Learning Platforms:** MOOCs (Massive Open Online Courses) and other online resources will continue to offer students access to top-tier education from universities and institutions around the world.
- **Affordable Learning:** Technology will help reduce the cost of education by offering low-cost or free resources, making education more affordable and available to a wider population.
- **Inclusive Design:** Digital tools and content will be designed to accommodate diverse learners, including those with disabilities, by offering features such as text-to-speech, captions, and interactive elements.

Impact: Education will become a universal resource, available to anyone regardless of their location or financial background, leading to greater equity and opportunity for marginalized communities and underrepresented populations.

5. Collaborative Learning and Social Interaction

The future of education will emphasize collaboration and peer-to-peer interaction, facilitated by technology. While digital tools will make personalized learning more accessible, they will also foster community-driven learning environments.

Key Features:

- **Global Collaboration:** Students will collaborate with peers from around the world on projects, research, and problem-solving exercises, enhancing cultural awareness and global citizenship.
- **Online Communities:** Digital platforms will facilitate student interaction through discussion forums, social media, and virtual groups, promoting collaborative learning outside the classroom.
- **Peer Teaching:** Technology will enable students to engage in peer teaching and mentorship programs, where they can share knowledge and help each other understand complex concepts.

Impact: Collaboration fosters creativity, communication, and teamwork skills, which are essential for success in the modern workplace. The ability to work across cultural and geographical boundaries will also prepare students for global challenges and professional environments.

6. Lifelong Learning and Microcredentials

With the rapid pace of technological change, traditional educational models—based on a set of years spent in school—are evolving. Lifelong learning will become the norm, and microcredentials will gain popularity as a way to demonstrate specific skills and competencies.

Key Features:

- **Microcredentials and Badges:** Learners will earn digital badges or microcertificates for specific skills or knowledge areas, providing them with a tangible proof of competence that is often more flexible and targeted than traditional degrees.
- **Continuous Learning:** As industries evolve, individuals will engage in continuous learning throughout their careers, taking advantage of short, specialized online courses or certifications to stay relevant.
- **Self-Directed Learning:** With the help of adaptive learning technologies, individuals will have the freedom to choose what, when, and how they learn, allowing for more autonomy in their educational journeys.

Impact: Lifelong learning will become essential for career advancement, as individuals continuously upskill and adapt to new technologies and job requirements. This approach will empower learners to take charge of their education and future career paths.

7. Ethical and Social Considerations

As technology continues to shape education, it's essential to address ethical concerns surrounding data privacy, AI bias, and the potential negative effects of technology on students' well-being.

Key Features:

- **Data Privacy and Security:** As educational platforms collect vast amounts of data about students, protecting this data will be paramount. Strict policies and technologies will be needed to safeguard student privacy.
- **Addressing Bias:** AI systems must be carefully designed to avoid reinforcing existing biases, ensuring fairness in personalized learning pathways and assessments.
- **Well-being and Screen Time:** The increased use of technology in education must also consider the mental and emotional health of students, ensuring that screen time is balanced with offline activities and social interaction.

Impact: By proactively addressing these ethical concerns, the education system can ensure that technology is used responsibly and inclusively, with a focus on students' overall development and well-being.

All things considered, the future of education in the technological age is an exciting and transformative prospect. With advancements in AI, immersive technologies like VR/AR, and personalized learning tools, education will be more engaging, accessible, and tailored to individual needs. However, to fully realize the potential of these technologies, it will be crucial to address challenges related to equity, access, teacher training, and ethical considerations. The successful integration of technology in education will require collaboration across all levels—educators, policymakers, technology developers, and communities—to create an educational ecosystem that is inclusive, effective, and forward-looking. In doing so, we can prepare students for a rapidly changing world, where lifelong learning and adaptability will be key to success.

CHAPTER VIII: CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Conclusions - The application of science and technology in education has the potential to fundamentally transform how we teach and learn, leading to enhanced accessibility, personalized learning experiences, and increased efficiency in both teaching and administration. However, the journey toward fully integrating these technologies into the education system is complex and requires careful planning, investment, and a focus on both technical and human factors. The key conclusions drawn from this study can be summarized as follows:

1. **Technological Integration Enhances Learning Opportunities:** Technology, when integrated effectively, can vastly improve the educational process by offering innovative tools for personalized learning, virtual experiences, and access to a wealth of information. Platforms such as online learning, artificial intelligence (AI)-driven tutoring systems, and immersive virtual environments help bridge gaps in learning, particularly for students in remote or underserved regions.
2. **Digital Divide Remains a Significant Challenge:** Despite the transformative potential of technology, access to digital tools and the internet remains uneven across regions and socioeconomic groups. The digital divide continues to limit the equitable application of technology in education, often exacerbating existing educational inequalities.
3. **The Need for Teacher Training:** Teachers are key to the successful integration of technology in the classroom. However, many educators still lack adequate training and support to use new technologies effectively. Professional development is crucial in ensuring that teachers are equipped with the skills and confidence to embrace technological innovations.
4. **Challenges of Data Privacy and Security:** With the growing use of digital platforms in education, there are heightened concerns around data privacy and cybersecurity. Protecting students' personal data from misuse or breaches is a critical issue that must be addressed through stronger policies and better technologies.
5. **Resistance to Change and Cultural Shifts:** Educational institutions, educators, and parents may resist adopting new technologies due to unfamiliarity or fear of change. A cultural shift towards valuing innovation, continuous learning, and adaptability is essential for fostering an environment that embraces technological advancements.
6. **Sustainability and Long-Term Impact:** While there is considerable enthusiasm for adopting technology in education, there is also the need for sustainability. Ensuring that technological

solutions are not just adopted in the short term but are integrated into long-term educational strategies is key to creating lasting improvements.

Recommendations - To address these challenges and fully capitalize on the potential of science and technology in transforming education, the following recommendations are proposed:

1. Promote Equal Access to Technology:

- **Invest in Infrastructure:** Governments and educational institutions should prioritize investments in digital infrastructure, ensuring that students in both rural and urban areas have access to high-quality internet and devices. This might include providing subsidies or programs to support families who cannot afford technology.
- **Public-Private Partnerships:** Collaborations between governments, tech companies, and non-profit organizations could help bridge the digital divide by offering affordable devices and internet services to underserved communities.
- **Universal Access to Online Content:** Educational resources, such as open-access materials, should be made available to all students to ensure that the benefits of technology are universally accessible.

2. Enhance Teacher Professional Development:

- **Continuous Training Programs:** Teachers should receive ongoing training in educational technology and digital pedagogies. This training should not only focus on how to use the tools but also on how to integrate them effectively into the curriculum.
- **Collaboration and Sharing Best Practices:** Platforms for teachers to collaborate, share experiences, and learn from each other can accelerate the adoption of technology in classrooms. Peer mentorship and online communities of practice should be encouraged.

3. Develop Robust Data Privacy and Security Policies:

- **Strengthen Privacy Regulations:** Educational institutions should adopt clear, transparent data protection policies in line with global standards (e.g., GDPR, FERPA) to ensure the safety of students' personal data.
- **Educate Students and Teachers:** Both students and educators must be educated on data privacy best practices and the ethical use of technology in education.
- **Invest in Cybersecurity:** Schools and universities should invest in cybersecurity measures to protect sensitive information from breaches and cyberattacks.

4. Foster a Culture of Innovation and Adaptability:

- **Change Management Initiatives:** Educational institutions should implement change management strategies to guide the transition to technology-enhanced learning environments. This could involve introducing technology gradually, offering pilot programs, and addressing concerns through open dialogue.
- **Involve All Stakeholders:** Parents, students, and communities should be engaged in discussions about the value and role of technology in education, ensuring that everyone is on board with the changes and understands their benefits.
- **Encourage Lifelong Learning:** Schools and universities should emphasize the importance of adaptability and lifelong learning, preparing students not only with academic knowledge but also with the skills to navigate a technology-driven world.

5. Ensure Sustainability and Long-Term Impact:

- **Create Sustainable Funding Models:** Governments and institutions should explore sustainable funding models that ensure the continuous availability of technological resources and infrastructure. This could include allocating budgets for technology upgrades and incorporating technology into long-term strategic plans.
- **Evaluate and Iterate:** The impact of technology on learning outcomes should be regularly evaluated. Data should be collected on how technology improves educational access, engagement, and performance, which can guide future decisions and adjustments.
- **Collaborate on Global Solutions:** International collaboration can lead to the development of universal solutions that can be adapted to different contexts. Global education communities,

including educators, governments, and tech companies, should share best practices and work together on creating global educational platforms.

6. Encourage Research and Innovation in EdTech:

- **Support EdTech Startups:** Governments and private investors should support the growth of educational technology startups focused on developing innovative solutions for learning. This can include funding research into emerging technologies, such as AI, VR/AR, and gamification.
- **Promote Evidence-Based Practices:** Research on the efficacy of various educational technologies should be encouraged. Schools should prioritize the use of evidence-based tools that have been shown to improve learning outcomes.

In conclusion, the transformation of education through science and technology holds immense potential to address long-standing challenges and create new opportunities for learners worldwide. However, realizing this potential requires careful planning, investment, and a commitment to inclusivity, equity, and continuous improvement. By promoting equal access, enhancing teacher training, ensuring data privacy, fostering a culture of innovation, and creating sustainable strategies, we can ensure that technological advancements in education lead to a more equitable, efficient, and effective educational system for all. The future of education, powered by science and technology, promises to be more personalized, engaging, and adaptable, preparing learners to thrive in an ever-evolving world.

Bibliography:

1. Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd.
2. Anderson, C. A., & Rainie, L. (2018). *The Future of Wellbeing in a Tech-Saturated World*. Pew Research Center.
3. Friedrich, A., & Hölter, A. (2020). "The Impact of Digital Technologies on the Education System." *Educational Technology & Society*, 23(4), 3-15.
4. Zhao, Y. (2012). "The New Technology of Education." *Education Week*, 32(6), 16-18.
5. Cuban, L. (2001). "Overcoming the Divide: The Challenges of Technology in Education." *Technology, Pedagogy and Education*, 10(2), 245-258.
6. UNESCO. (2013). *Mobile Learning: A Handbook for Educators and Trainers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
7. European Commission. (2020). *Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting Education through Technology*. European Union.
8. EdTech Magazine. (2021). *How Technology Is Transforming Education*. Retrieved from: <https://edtechmagazine.com/>
9. The Learning Network by The New York Times. (2020). *How Technology Is Changing Education in the 21st Century*. Retrieved from: <https://www.nytimes.com/>

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

PROF. SĂVULETE MONICA

ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR.1, 1 DECEMBRIE , ILFOV

Secolul vitezei a presupus o schimbare totală de viziune asupra întregii societăți, a proceselor interne, de evoluție și a modului în care trebuie înțeleasă inteligența socială. Tehnologia a devenit parte componentă a existenței noastre, reprezentând un factor-cheie în construirea a noi paradigme, așa cum este și cea a educației moderne. Sistemul de învățământ românesc nu a rămas inert în fața exploziei mediatice și a celei tehnologice, dovedind faptul că se impune într-adevăr o abordare nouă a fenomenului educațional. În acest sens, managementul și marketingul educațional s-au impus drept domenii de interes național, implicând nu doar cadrele didactice, specialiști în educație, ci și întreaga societate drept parte componentă a realității sociale. Elevii și părinții acestora, întreaga comunitate reprezintă mai mult decât simpli parteneri sociali, devenind treptat factori decizionali și evaluatori ai instituțiilor ce oferă servicii educaționale.

Tehnologia a permis dezvoltarea viziunii supra conceptului de calitate, făcând mult mai ușoară proiectarea unor instrumente de evaluare sau implicând în evaluare toți partenerii sociali. În educație, pol al inovării și al cercetării, tehnologia a deschis calea către resurse nelimitate. Lumea virtuală a devenit o piață liberă de prezentare a instituțiilor, de evaluare de către clienți și beneficiari/actanți sau de promovare a diferitelor concepte/viziuni.

Tehnologia se raportează cel mai bine la educație prin discipline de învățământ precum TIC sau TAC. Idealul este ca fiecare școală să aibă măcar un laborator de informatică, la care elevii să aibă acces constant. Chiar și bibliotecile sunt dotate cu calculatoare, ce permit elevilor să caute diverse informații, să pregătească diverse proiecte sau să găsească mai ușor cărțile de care au nevoie. Tocmai de aceea, școala de astăzi trebuie să răspundă nevoii de cunoaștere a tinerilor care au ocazia de a accese o plajă uriasă de informații și noutăți. E important să înțelegem faptul că referindu-ne la calitatea managementului educațional, avem în vedere mai multe paliere formative și informative, ce se raportează constant la evoluția tehnologiei. Folosim programe, softuri, aplicații, implicând constant resursa umană, care are misiunea de a păstra permanent contactul cu inovația educațională.

Pentru a atinge un nivel optim în proiectarea și realizarea unei activități educaționale, se pune accent pe felul cum se desfășoară aceasta și implică probleme organizatorice, procedurale și materiale. Astfel apare termenul de „tehnologie didactică”, care acceptă două puncte de vedere: primul se referă la ansamblul mijloacelor audio-vizuale ce se utilizează în practica educativă, iar al doilea se referă la ansamblul structural al metodelor, mijloacelor de învățământ, al strategiilor de organizare a predării-învățării, puse în aplicație, în strânsă corelare cu obiectivele pedagogice, conținuturile transmise, formele de realizare a instruirii și modalitățile de evaluare.

O metodă se definește prin predominanța unor caracteristici la un moment dat, caracteristici ce se pot metamorfoza astfel încât metoda să fie satisfăcătoare într-o clasă, complementară sau

chiar contrară. Astfel, o metodă tradițională poate evolua spre modernitate, în măsura în care secvențele procedurale care le compun îngăduie restructurări inedite sau când circumstanțele de aplicare a acelei metode sunt cu totul noi. În unele metode moderne, surprindem secvențe destul de tradiționale sau descoperim că variante ale acestei metode erau de mult cunoscute și aplicate. Noile tehnologii au produs schimbări, modificări în toate domeniile și era de așteptat ca la un moment dat acest progres să influențeze și procesul de predare-învățare. Astfel elevii sunt nevoiți să învețe să gestioneze un număr impresionant de informații, să le analizeze, să ia decizii să-și dezvolte cunoștințele pentru a face față provocărilor tehnologice actuale. În ceea ce privește personalul didactic, sunt necesare eforturi de formare profesională.

Totalitatea instrumentelor care aparțin tehnologiei informațiilor și comunicării sunt binecunoscute sub denumirea de TIC. În această categorie așa include: calculatorul, internetul, poșta electronică, imprimanta, videoproiectorul. Toate acestea reprezintă realități pe care elevii le experimentează în fiecare zi. La rândul lui, cadrul didactic este pus în situația de a opta între continuarea demersului său educațional în mod conservator, folosind metodele tradiționale, ignorând tendințele de schimbare sau acceptarea provocării și implementarea în același timp a noilor tehnologii în activitatea sa didactică.

În cadrul orelor de limba și literatura română, instrumentele TIC facilitează procesul de predare-învățare și uneori chiar și evaluare (chiar dacă ne gândim la simplele teste alcătuite cu ajutorul calculatorului, la imprimanta sau scannerul care ne ajută să multiplicăm materialele) ne oferă posibilitatea de a căuta, ne învață a colecta și procesa în mod corect informația și de a o folosi într-o manieră critică și sistematică. De asemenea se dezvoltă abilitatea de a folosi instrumente digitale pentru a produce, prezenta și înțelege singuri informații complexe; abilitatea de a accesa, căuta și folosi servicii bazate pe internet. Folosirea mijloacelor TIC sprijină dezvoltarea gândirii critice, a creativității și în același timp dezvoltă o atitudine critică și reflexivă față de informația disponibilă. În activitatea de dascăl, cu ajutorul unui calculator se pot elabora și redacta pe calculator planuri de lecții, schițe, desene, scheme, fișe de lucru individuale sau de grup, pentru elevi; aceste materiale, stocate sub formă de fișiere, pot fi periodic actualizate.

La ora de limba română, se poate favoriza utilizarea mesajelor instantane, similare comunicării prin chat-room prin care, elevii pot să comunice unii cu ceilalți și în afara clasei; primesc reacții cu privire la produsele la care lucrează; exersează comunicarea utilizând limbajul scris; se implică în discuții interactive, la distanță; lucrează împreună la un proiect, în timp real, în grupuri sau perechi; schimbă informații bazate pe text, documente și alte resurse. Publicațiile electronice – afișe, prezentări, publicații (broșuri, buletine informative, ziare), siteuri sau bloguri – create de elevi pe parcursul unei unități de învățare reprezintă un exemplu de integrare creativă a tehnologiilor informatice și comunicaționale în procesul de predare-învățare-evaluare.

De asemenea, elevii pot consulta cărți on-line, materiale informative, pot selecta informația necesară (pot realiza fișe de lectură, fișe cu citate, aspecte critice, interpretări ale anumitor critici, autori). În mod sigur o metodologie de succes va implica împletirea celor două modele (clasic și modern), având proporții diferite între ele în funcție de situația momentului, de colectiv și bineînțeles de obiectivele educaționale urmărite.

Elementul cheie în educație îl reprezintă elevul care trebuie să realizeze o serie de procese pentru a putea cunoaște și utiliza practic informațiile însușite. O învățare eficientă presupune mai întâi înțelegerea faptelor, analizarea acestora, formularea unor idei pe baza cunoștințelor dobândite ulterior, generalizarea și abstractizarea lor. Profesorul nu mai este cel care ține o prelegere în fața elevilor ci e mediator și îndrumător în activitatea de învățare pe care aceștia o parcurg. Predarea se realizează prin utilizarea unor metode activ–participative care să solicite interesul, creativitatea, imaginația, implicarea și participarea elevului, în scopul însușirii unor cunoștințe care să-i folosească.

BIBLIOGRAFIE:

- Albulescu, I; Albulescu, Mirela, 2000, Predarea și învățarea disciplinelor socioumane, Editura Polirom, Iași;
- Bernat, Simona, 2003, Tehnica învățării eficiente, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca;
- Cerghit, I, 2006, Metode de învățământ, , Editura Polirom, Iași;
- Ionescu, M., Radu I., 2001, Didactica modernă, Editura Dacia, Cluj-Napoca;
- Moise, C., 1996, Concepte didactice fundamentale, Ankarom, Iași;

„Laboratorul Umblător”: Explorarea cunoașterii în inima Geoparcului UNESCO Ținutul Buzăului

Cristinel Scutaru

Manager de proiecte Educaționale Geoparcul UNESCO Ținutul Buzăului
Prof. pt învă. primar Școala Gimnaziala Comuna Cislău

O inițiativă educațională care duce știința în mijlocul naturii și aduce natura în inima copiilor.

În zona de curbură a Carpaților Orientali se întinde Geoparcul Internațional UNESCO Ținutul Buzăului. Acest teritoriu adună laolaltă munți, dealuri, platouri și văi adânci, dar și o densitate remarcabilă de fenomene geologice rare. Aici, într-un ținut viu, unde vulcanii norioși fierb încet, trovanții 'cresc' din pământ, chihlimbarul ne spune povestea lui unică, munții de sare ascund lumi subterane, izvoarele de petrol țâșnesc din pământ ca niște răni ale timpului, vestigiile rupestre vorbesc despre spiritualitatea vechilor locuitori, focurile vii ard de secole pe colinele sălbatice, iar satele păstrează tradiții arhaice a prins viață o inițiativă educațională unică în România: „Laboratorul Umblător”

Ce este „Laboratorul Umblător”?

Gândit ca un spațiu de învățare mobil și interactiv, Laboratorul Umblător (nume inspirat din expresia locală „umbla”, adică a merge, a colinda) este un micro-laborator științific echipat pentru ateliere de geologie, biologie și științe ale mediului. Conceput să ajungă în comunități izolate sau cu acces limitat la educație non-formală, el aduce resursele Geoparcului direct în curțile școlilor.

Cum funcționează?

Structurat pe module educaționale adaptate vârstei, Laboratorul oferă activități hands-on: de la identificarea fosilelor și mineralelor din zonă și nu numai, până la simulări de fenomene geologice și observații biologice amănunțite. Acestea sunt livrate de echipa Geoparcului UNESCO Ținutul Buzăului și specialiști în colaborare cu cadre didactice locale.

Impact educațional

De la lansarea sa, Laboratorul Umblător a ajuns în școli din Geoparcul UNESCO Ținutul Buzăului, precum și la vizitatori Geoparcului, implicând peste 1000 de elevi. Studiile de impact arată o creștere semnificativă a interesului copiilor pentru științele naturii, dar și o îmbunătățire a rezultatelor la evaluările școlare pe termen mediu.

Mai mult decât atât, proiectul contribuie la dezvoltarea conștiinței de mediu și a identității locale, legând generațiile tinere de patrimoniul geologic și cultural al locului. Copiii nu doar învață despre roci și fosile – ci învață despre ei înșiși, despre rădăcinile lor și despre responsabilitatea față de natură.

Parte dintr-un ecosistem educațional

Laboratorul Umblător nu este un proiect izolat, ci parte integrantă a strategiei educaționale a Geoparcului UNESCO Ținutul Buzăului și a Rețelei Educaționale „Geo-Fun Ținutul Buzăului!”. Prin colaborări cu școlile partenere din rețeaua educațională a geoparcului, universități, Inspectoratul Școlar Buzău, ONG-uri, instituții culturale și administrații locale, geoparcul creează un ecosistem educațional viu, ancorat în realitatea locală, dar deschis spre lumea largă.

Viitorul... umblă

În viitor, Laboratorul va integra componente digitale și realitate augmentată, pentru a aduce povestea Ținutului Buzăului în și mai multe forme captivante. De asemenea, vor fi dezvoltate module pentru educația adulților și formarea cadrelor didactice, transformând laboratorul într-un catalizator al învățării pe tot parcursul vieții.

Laboratorul Umblător demonstrează că atunci când educația iese din ziduri și intră în natură, se naște ceva cu adevărat transformator. Nu e vorba doar despre știință – e vorba despre uimire, curiozitate, apartenență și speranță.

Integrarea științei și tehnologiei în activitatea cu preșcolarii

Grădinița cu program prelungit nr. 1

Valu lui Traian

Profesor pentru educație timpurie Șerban Gina

Dezvoltarea învățământului preșcolar prin integrarea științei și tehnologiei reprezintă un subiect de actualitate în literatura de specialitate din România. Numeroși autori români au abordat această temă, evidențiind impactul pozitiv al tehnologiilor digitale asupra procesului educațional la nivel preșcolar.

Un exemplu notabil este lucrarea coordonată de Ciprian Ceobanu, Constantin Cucuș, Olimpiu Istrate și Ion-Ovidiu Pânișoară, intitulată „Educația digitală”. Această carte analizează evoluțiile în practica educațională generate de răspândirea tehnologiei și propune soluții pentru integrarea noilor tehnologii în procesul de învățare. Autorii subliniază importanța flexibilizării educației prin adoptarea oportunităților oferite de tehnologiile digitale, inclusiv în învățământul preșcolar.

De asemenea, Viorela Mihăilă-Popa, în articolul „Dezvoltarea în copilăria timpurie: Influența tehnologiilor digitale asupra proceselor și mecanismelor psihice”, publicat în Revista de Pedagogie Digitală, examinează modul în care tehnologiile digitale influențează dezvoltarea proceselor psihice la copiii de vârstă preșcolară. Autoarea evidențiază atât beneficiile, cât și provocările utilizării tehnologiei în educația timpurie, subliniind necesitatea unei abordări echilibrate.

În lucrarea „Integrarea TIC în cadrul activităților preșcolarilor privind domeniul știință (cunoașterea mediului)”, Eremia Cristina-Elena explorează modalitățile prin care tehnologiile informației și comunicațiilor pot fi integrate în activitățile educaționale destinate preșcolarilor. Autoarea argumentează că utilizarea adecvată a TIC poate îmbunătăți procesul de învățare, stimulând creativitatea și motivația copiilor.

Aurelia Iancu, în articolul „Utilizarea tehnologiilor informaționale în învățământul preșcolar”, prezentat la conferința „Educația din perspectiva conceptului Clasa Viitorului”, discută despre rolul tehnologiilor informaționale ca factori de schimbare în educație, inclusiv la nivel preșcolar. Autoarea evidențiază avantajele implementării acestor tehnologii, precum dezvoltarea creativității și a abilităților de comunicare ale copiilor.

Lucrarea „Sinteze de pedagogia învățământului preșcolar”, scrisă de Ion Albușescu și Horațiu Catalano, oferă o perspectivă comprehensivă asupra educației timpurii, incluzând aspecte legate de integrarea tehnologiilor moderne în procesul educațional. Autorii subliniază importanța adaptării metodelor pedagogice la cerințele societății contemporane și la nevoile generațiilor actuale de copii.

În actualizarea documentului „Repere fundamentale în învățarea și dezvoltarea timpurie a copilului de la naștere la 7 ani”, prin a Ordinul Ministrului Educației nr. 4628/07.06.2024 s-au avut în vedere atât schimbările care au avut loc în societate de la elaborarea primei variante (2009) până în prezent, de contextele în care trăiesc, cresc și se dezvoltă copiii astăzi, cât și de necesitatea adaptării la noua legislație românească privind educația timpurie.

În concluzie, legislația și literatura de specialitate din România evidențiază o preocupare constantă pentru integrarea științei și tehnologiei în învățământul preșcolar, cu scopul de a îmbunătăți procesul educațional și de a răspunde provocărilor societății moderne.

Pornind de la aceste studii am integrat tabla interactivă în activitățile educaționale cu preșcolarii pentru a transforma procesul de învățare într-o experiență captivantă, interactivă și adaptată nevoilor generației din prezent. Iată câteva exemple de activități și jocuri educaționale:

Activitate de sortare a formelor și culorilor

- **Descriere:** Pe ecran apar forme și culori diferite, iar copiii trebuie să le tragă și să le potrivească în categoriile corecte.
- **Beneficii:** Învățarea și consolidarea conceptelor de bază (forme, culori, dimensiuni, poziții spațiale, cantitate, etc.).

Joc de mișcare „Urmărește pașii”

- **Descriere:** Tabla interactivă afișează o serie de pași de dans sau mișcări simple (ex. „Sari pe un picior”, „Învârte-te”), iar copiii trebuie să le imite.
- **Beneficii:** Dezvoltarea coordonării, atenției și a mișcării ritmice.

„Magia poveștilor” – Poveste interactivă

- **Descriere:** O poveste este proiectată pe tablă, iar copiii sunt implicați prin întrebări interactive („Ce crezi că urmează?”) sau prin alegerea acțiunilor personajelor (povești cu finaluri multiple).
- **Beneficii:** Dezvoltarea limbajului, creativității și a gândirii critice.

Joc „Hrănește animalele”

- **Descriere:** Pe tabla interactivă apar imagini cu animale și diverse tipuri de hrană. Copiii trebuie să asocieze corect hrana cu animalul potrivit.
- **Beneficii:** Consolidarea cunoștințelor despre animale și dezvoltarea abilităților cognitive.

Labirint digital

- **Descriere:** Copiii trebuie să ghideze un personaj printr-un labirint digital, folosind comenzi tactile.
- **Beneficii:** Dezvoltarea gândirii strategice și a rezolvării de probleme.

Joc de recunoaștere a literelor și cifrelor

- **Descriere:** Copiii sunt invitați să traseze literele sau cifrele pe tabla interactivă, urmărind un model prestabilit.
- **Beneficii:** Dezvoltarea motricității fine și a recunoașterii literelor/cifrelor într-un mod vizual și interactiv.

Puzzle digital interactiv

- **Descriere:** Se afișează un puzzle cu imagini familiare (animale, fructe, personaje de povești), iar copiii trebuie să așeze piesele în locurile corecte prin atingerea ecranului.
- **Beneficii:** Dezvoltarea gândirii logice, a atenției și a coordonării mână-ochi.

Joc „Ghicește sunetul”

- **Descriere:** Tabla interactivă redă sunete ale animalelor, instrumentelor muzicale sau ale naturii, iar copiii trebuie să identifice sursa sunetului selectând imaginea corespunzătoare.
- **Beneficii:** Îmbunătățirea abilităților de ascultare activă și a asocierii sunet-imagine.

„Călătorie în jurul lumii” – Activitate de explorare a lumii interactivă

- **Descriere:** Pe harta digitală a lumii, copiii aleg un loc și află informații despre el (climă, animale, obiceiuri).
- **Beneficii:** Învățarea noțiunilor de geografie într-un mod captivant.

Aceste activități au ajutat la stimularea învățării prin experiențe multisenzoriale și interactive, făcând procesul educațional mai atractiv pentru preșcolari.

Surse bibliografice:

Ion Albulescu, Horațiu Catalano, „Sinteze de pedagogia învățământului preșcolar – Ghid pentru pregătirea examenelor de titularizare, definitivat și gradului didactic II”, editura DPH.

<https://edict.ro/categorie/pedagogie-digitala/>

<https://www.scribd.com/document/700010991/EREMIA-CRISTINA-ELENA-Integrarea-TIC-lucrare-stiintifica>

https://www.edu.ro/repere_invatare_dezvoltare_timpurie_rfidt

OPORTUNITĂȚI ȘI DIFICULTĂȚI ÎN INTEGRAREA COPIILOR CU CES, RESURSE ȘI IDEI PRACTICE

Profesor Nona Serghiac

Liceul Teoretic “Alexandru Ioan Cuza” – Iași

“Educația nu înseamnă pregătire pentru viață: educația este viața însăși” - John Dewey.

Toți copiii trebuie să beneficieze de accesul la educație, având ca obiectiv să pregătescă oamenii ca element activ al vieții sociale. Cuvântul “educație” derivă din substantivul “education” și înseamnă creștere, hrănire, cultivare.

Platon definea educația ca fiind “arta de a forma bunele deprinderi sau de a dezvolta aptitudinile native pentru virtute ale acelor care dispun de ele”. Natura înzestrează copilul numai cu “semințele științei, ale moralității și religiozității”. Ele devin un bun al fiecărui om numai prin educație “omul nu poate deveni om decât dacă este educat”. Punând accent pe oameni, urmărind dezvoltarea unor calități umane și explorarea orizonturilor, orientate spre pregătirea pentru viață cu întrebări asupra existenței, educația stimulează idealul ființei umane exprimat prin “a fi și a deveni”.

Nu există o rețetă a fericirii pentru integrarea copiilor cu CES, însă fiecare copil merită să i se acorde o șansă, să fie acceptat și ajutat. Într-o societate în continuă transformare, integrarea copiilor cu CES nu este o sarcină tocmai ușoară, dar dreptul de a fi educați în același fel este apreciat, pentru că este un drept universal de care trebuie să se bucure orice copil cu cerințe speciale.

Învățământul de viitor vizează egalitatea șanselor pentru toți elevii indiferent de ciclul de învățământ. Fiind în dificultate psiho-motorie, cu dizabilități senzoriale, intelectuale, de limbaj, psiho-comportamentală, acești copii speciali au nevoie de reabilitare psihică și emoțională, integrarea lor în învățământul de masă constituind unul din importante obiective pe care le avem ca profesori, scopul fiind unul delicat, încercând să-I pregătim pentru o viață cât mai normală. Scopul cadrelor didactice este acela de a-I pregăti pe acești copii să fie autonomi și independenți.

La tot pasul avem obstacole sociale cum ar fi etichetarea, marginalizarea, neglijarea sau refuzul de a li se acorda dreptul de a învăța alături de alți copii. Integrarea copiilor cu CES se face treptat, acest proces depinzând foarte mult și de diagnostic-sindromul Down, autism atipic, TSA, și ADHD.

Psihoterapeutul, educatorul, învățătorul și familia au un rol foarte important în abordarea acestor copii speciali, oferindu-le acestora asistență permanentă, observând și notând orice progres pe partea cognitivă și partea emoțională. Terapia individuală este foarte importantă în evoluția copilului-un psiholog se va ocupa în frecvent pentru a evidenția progresul sau regresul copilului care trebuie ajutat și înțeles. Acestor copii trebuie să le oferim un climat favorabil pentru

dezvoltarea capacităților fizice și psihice prin implementarea de programe cu caracter recuperator care să suplinească funcțiile insuficiente sau chiar absente.

Orice copil are nevoie de un climat afectiv necesar și adecvat în vederea formării unei motivații pentru învățare și pentru activitate. Orice copil are dreptul la educație și dreptul de a fi integrat în învățământul de masă.

În funcție de necesitățile și dificultățile cu care se confruntă copilul, trebuie un program special personalizat, în urma căruia el se va integra mult mai repede. Avem nevoie de o echipă de colaborare, de o conlucrare a profesorului de sprijin, profesor specialist, logoped, consilier școlar, pe lângă rolul principal avându-l învățătorul clasei. Trebuie să li se asigure acestor copii speciali egalitatea de șanse la educație, colaborarea cu părinții reprezentând un factor primordial pentru ca familia este cea care se poate implica activ, neavând doar calitatea de a fi observator, ci sprijinitor în actul educațional. Părinții trebuie încurajați, ajutând la reducerea stresului și a frustrărilor care apar involuntar.

Școala incluzivă este o școală deschisă tuturor, anulând prejudecățile și barierele existente. Elevul trebuie să se simtă apreciat. În funcție de posibilitățile fiecăruia, părinții pot juca rolul de profesori acasă, supraveghind în același timp studiul suplimentar al copilului. Alături de copiii „normali”, copiii cu cerințe speciale trebuie să fie valorificați și merită toată atenția, integrarea lor conferind instituției școlare rolul de componentă fundamentală a sistemului social. După modelul diversității, școala favorizează existența unui schimb intercultural al valorilor.

Școala incluzivă permite o echilibrare a personalității copiilor cu cerințe speciale. Cum putem ajuta acești copii cu dificultăți de învățare care nu pot atinge performanțele colectivului? Prin răbdare, prin eforturi și strategii pedagogice din partea noastră, prin activități recuperatoare și o atitudine specifică, conform nevoilor individuale.

Bibliografie:

Introducere în educația cerințelor speciale, Editura Credis, București, 2004

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Într-o eră a digitalizării și a progresului tehnologic accelerat, educația se află într-o continuă schimbare. Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei nu mai este o opțiune, ci o necesitate esențială pentru a răspunde cerințelor unei societăți tot mai dinamice și complexe. În acest context, integrarea tehnologiilor avansate în educație nu doar că face învățarea mai accesibilă și atractivă, dar contribuie semnificativ la dezvoltarea abilităților necesare în era digitală, pregătind elevii și studenții pentru provocările profesionale ale viitorului. Îmbunătățirea procesului educațional prin integrarea tehnologiilor avansate necesită o viziune globală și o implementare atentă, ținând cont de caracteristicile specifice ale fiecărei instituții de învățământ și de diversitatea nevoilor educaționale ale elevilor.

Tehnologia a transformat rapid diverse domenii ale activității umane, iar educația nu face excepție. Utilizarea tehnologiilor avansate, cum ar fi inteligența artificială (IA), învățarea automată (machine learning), realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR), are un impact direct asupra modului în care învățăm și predăm. Prin platformele educaționale online și aplicațiile mobile, elevii pot avea acces la informații într-un mod mult mai flexibil și personalizat. Aceste instrumente permit crearea unor experiențe educaționale interactive și dinamice, care stimulează gândirea critică, rezolvarea problemelor și colaborarea între elevi.

Un exemplu elocvent al aplicării tehnologiei în educație este utilizarea platformelor de învățare online, care permit învățarea la distanță, o metodă extrem de eficientă, mai ales în contextul pandemiei de COVID-19. Aceste platforme au adus o flexibilitate mai mare în procesul educațional, având posibilitatea de a urmări lecții și de a interacționa cu profesorii și colegii de la distanță, făcând educația mai accesibilă oricui, indiferent de locație. În plus, platformele permit înregistrarea lecțiilor, ceea ce înseamnă că elevii pot revizui materialul la orice oră, în funcție de propriul ritm de învățare. Această flexibilitate permite personalizarea procesului educațional, oferind o mai mare autonomie elevilor.

Pe lângă învățarea la distanță, tehnologia permite integrarea de simulări, laboratoare virtuale și jocuri educaționale care ajută elevii să aplice teoretic ce învață în practică, într-un mediu sigur și controlat. De exemplu, în domenii precum științele naturale sau medicina, elevii pot experimenta proceduri complexe într-un mediu virtual, ceea ce îi ajută să înțeleagă mai bine concepte abstracte sau să aplice informațiile în situații reale. Această abordare este deosebit de benefică în domeniile științifice, unde experimentarea directă poate fi costisitoare sau periculoasă.

Una dintre cele mai mari promisiuni ale tehnologiei în educație este învățarea personalizată. Instrumentele educaționale digitale pot oferi feedback în timp real și pot ajusta materialul în funcție de ritmul și stilul de învățare al fiecărui elev. De exemplu, aplicațiile educaționale bazate pe inteligență artificială pot analiza performanțele elevilor și pot ajusta

automat dificultatea exercițiilor sau a întrebărilor, pentru a se asigura că fiecare elev progresează într-un mod optim. Această personalizare permite fiecărui elev să învețe la propriul său ritm, evitând atât supraîncărcarea informațională, cât și stagnarea în procesul de învățare.

Această abordare permite învățării să fie centrată pe elev, ceea ce duce la o experiență educațională mult mai eficientă. Elevii cu nevoi speciale, de exemplu, pot beneficia de un sprijin suplimentar prin software personalizat care le oferă exerciții adaptate și meditații individuale. Astfel, tehnologia nu doar că sprijină procesul de învățare, dar contribuie și la reducerea decalajului educațional între elevii din diverse medii socio-economice. În această direcție, platformele educaționale bazate pe IA sunt capabile să analizeze date precum timpul de studiu al unui elev, greșelile frecvente sau dificultățile întâmpinate în anumite domenii și să adapteze lecțiile în consecință.

În plus, tehnologiile emergente permit personalizarea lecțiilor la un nivel profund, prin analiza datelor comportamentale și cognitive ale elevilor. În acest mod, se pot identifica nu doar nevoile educaționale, dar și stilurile de învățare preferate, oferind astfel o abordare holistică în sprijinul fiecărui elev. De exemplu, un elev care învață mai bine prin vizualizare poate beneficia de lecții interactive și infografice, în timp ce un elev care preferă învățarea auditivă poate avea acces la lecții în format audio sau video.

Tehnologia promovează și învățarea colaborativă. Platformele digitale permit elevilor să lucreze împreună, indiferent de locația lor fizică, facilitând colaborarea în proiecte de grup, discuții și schimb de idei. Aceste interacțiuni contribuie la dezvoltarea abilităților de comunicare, colaborare și gândire critică, esențiale într-o lume globalizată. Proiectele de grup desfășurate pe platformele online permit elevilor să colaboreze și să împărtășească idei, să învețe unii de la alții și să rezolve probleme împreună, ceea ce le permite să dezvolte abilități de lucru în echipă și să înțeleagă mai bine importanța diversității opiniilor și perspectivelor.

În plus, tehnologia încurajează învățarea activă, un stil de învățare care pune accent pe participarea activă a elevilor în procesul educațional. Prin utilizarea de jocuri educaționale, simulări și laboratoare virtuale, elevii pot explora concepte într-un mod practic și aplicat. Aceasta nu doar că face procesul de învățare mai interesant și mai captivant, dar și facilitează înțelegerea profundă a subiectelor studiate. De exemplu, jocurile educaționale pot ajuta elevii să învețe prin rezolvarea unor puzzle-uri sau prin simularea unor scenarii reale care le permit să aplice cunoștințele într-un context practic.

Învățarea activă nu se limitează doar la consumul de informație, ci îi încurajează pe elevi să își formeze propriile ipoteze, să le testeze și să își exprime opiniile în mod critic. Tehnologiile de tip „flipped classroom” (clasa inversată) permit elevilor să studieze materialul în mod autonom, iar timpul petrecut la școală sau în cadrul sesiunilor online este dedicat dezbatărilor, discuțiilor și activităților practice. Astfel, elevii devin mult mai implicați în procesul educațional și sunt stimulați să devină participanți activi în propria lor învățare.

Deși beneficiile aplicării tehnologiei în educație sunt evidente, există și provocări semnificative care trebuie abordate. Accesul la tehnologie nu este uniform în toate regiunile și comunitățile, iar diferențele de infrastructură pot contribui la o inegalitate în educație. În multe

zone rurale sau defavorizate, accesul la internet de mare viteză, la echipamente tehnologice de calitate și la formare adecvată pentru profesori este limitat, ceea ce poate adânci decalajele educaționale dintre elevii din medii mai favorizate și cei din medii defavorizate.

De asemenea, există riscuri legate de dependența de tehnologie, de faptul că elevii pot deveni prea orientați spre ecrane și pot pierde abilități de socializare și de gândire critică independentă. Utilizarea excesivă a tehnologiei poate reduce interacțiunile față în față și poate duce la o scădere a capacității de concentrare și de aprofundare a subiectelor. Este esențial ca educația să găsească un echilibru între tehnologie și metodele tradiționale, pentru a nu submina dezvoltarea unor abilități fundamentale precum gândirea critică, rezolvarea problemelor și interacțiunea socială.

Un alt aspect important este pregătirea cadrelor didactice pentru a utiliza tehnologia într-un mod eficient. Formarea continuă a profesorilor în utilizarea noilor instrumente și tehnologii este esențială pentru a maximiza potențialul acestora în procesul educațional. Mulți profesori se confruntă cu dificultăți în adaptarea metodelor tradiționale la instrumentele tehnologice, ceea ce poate crea o barieră în implementarea eficientă a noilor tehnologii în școli. Astfel, formarea și suportul continuu pentru profesori sunt esențiale pentru a asigura succesul integrarea tehnologiei în educație.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă o oportunitate extraordinară de a îmbunătăți procesul educațional. Tehnologia nu doar că sprijină învățarea personalizată și accesibilă, dar și contribuie la dezvoltarea unor abilități esențiale pentru succesul în secolul XXI, cum ar fi gândirea critică, colaborarea și adaptabilitatea. Totuși, pentru a beneficia pe deplin de aceste avansuri, este important să abordăm provocările legate de accesul la tehnologie, formarea adecvată a cadrelor didactice și integrarea echilibrată a tehnologiilor în educație. Printr-o integrare atentă și bine gândită a tehnologiilor în educație, putem crea un mediu de învățare mai eficient, mai echitabil și mai adaptabil nevoilor viitoare ale elevilor, oferindu-le acestora instrumentele necesare pentru a deveni cetățeni globali activi și responsabili.

Transformarea Educației prin Tehnologie și Metode Inovatoare

În contextul actual, educația traversează o transformare profundă determinată de avansul tehnologic și nevoia de adaptare la cerințele societății moderne. Revoluția educației nu înseamnă doar digitalizare, ci și adoptarea unor metode inovatoare care să stimuleze gândirea critică, creativitatea și colaborarea elevilor. Această lucrare explorează tehnologiile emergente și metodele pedagogice moderne care au un impact semnificativ asupra procesului educațional.

1. Metode moderne în educație

1.1 Învățarea bazată pe proiecte (Project-Based Learning - PBL)

Învățarea bazată pe proiecte implică elevii în sarcini autentice care le permit să exploreze probleme reale și să colaboreze pentru a găsi soluții. De exemplu, în cadrul unui proiect interdisciplinar, elevii pot dezvolta un oraș inteligent virtual utilizând matematica, informatica și educația civică.

1.2 Flipped Classroom (Clasa inversată)

Această metodă presupune ca elevii să studieze materialele acasă (videoclipuri educaționale, articole interactive) și să utilizeze timpul de clasă pentru discuții, exerciții practice și activități colaborative. De exemplu, profesorii pot utiliza platforme precum Edpuzzle sau Khan Academy pentru a crea lecții interactive.

1.3 Gamificarea în educație

Aplicarea mecanismelor din jocuri în procesul de învățare (puncte, badge-uri, clasamente) crește motivația și implicarea elevilor. Un exemplu concret este utilizarea platformei Kahoot! pentru verificarea cunoștințelor prin quiz-uri interactive.

2. Tehnologii emergente în educație

2.1 Inteligența artificială (IA) în educație

Platformele de învățare asistate de IA, cum ar fi ChatGPT sau Century Tech, personalizează procesul educațional, oferind feedback adaptat nivelului fiecărui elev.

2.2 Realitatea augmentată și virtuală (AR/VR)

Aceste tehnologii permit simulări interactive și experiențe de învățare imersive. De exemplu, în lecțiile de biologie, elevii pot explora organele umane în detaliu prin aplicații AR precum Merge Cube.

2.3 Blockchain pentru certificarea competențelor

Tehnologia blockchain oferă siguranță și transparență în validarea diplomelor și certificatelor. Universități precum MIT utilizează blockchain pentru emiterea certificatelor digitale.

3. Exemple de bune practici

- **Școala Finlandeză:** Modelul educațional finlandez promovează învățarea bazată pe competențe, flexibilitate curriculară și integrarea tehnologiei în mod natural.
- **Google for Education:** Școli din întreaga lume utilizează Google Classroom și Google Docs pentru colaborare și gestionarea eficientă a resurselor educaționale.
- **Laboratoarele STEM:** Inițiative precum laboratoarele STEM mobile aduc învățarea practică mai aproape de elevi, dezvoltând competențe esențiale pentru viitor.

Revoluția educației nu se rezumă doar la utilizarea tehnologiei, ci la o schimbare fundamentală a modului în care învățăm și predăm. Adoptarea metodelor inovatoare și a tehnologiilor emergente trebuie să fie însoțită de formarea continuă a cadrelor didactice și de o viziune strategică asupra educației viitorului. Prin integrarea acestor elemente, putem crea un sistem educațional adaptat cerințelor secolului XXI.

Bibliografie

1. Fullan, M. (2013). "The New Pedagogy: Teachers and Students as Learning Partners."
2. Anderson, T. (2008). "The Theory and Practice of Online Learning."
3. OECD (2019). "Future of Education and Skills 2030."

Prof. învățământ primar,
Sibiu Ana-Maria Mihaela
Școala Gimnazială "Sfânta Vineri", Ploiești

Metode eficiente pentru a stimula empatia, potrivite pentru vârsta preșcolară

Prof. ed. timpurie Șipoș Natalia Denisa

Grădinița Nr. 50 Oradea

Empatia reprezintă capacitatea de a înțelege și a împărtăși emoțiile celorlalți, fiind o abilitate socială esențială care contribuie la dezvoltarea relațiilor sănătoase și la integrarea socială a copiilor. La vârsta preșcolară (3-6 ani), copiii încep să manifeste sensibilitate față de emoțiile celorlalți, însă această abilitate trebuie stimulată în mod intenționat prin activități și metode adaptate nivelului lor de dezvoltare. Acest referat explorează metode eficiente pentru cultivarea empatiei în rândul copiilor preșcolari, subliniind importanța dezvoltării sociale și emoționale în această etapă.

La această vârstă, copiii:

- Își dezvoltă treptat capacitatea de a recunoaște și înțelege emoțiile celorlalți
- Învăță prin observație și imitație, modelându-și comportamentele după adulți.
- Au tendința de a fi egocentrice, dar încep să manifeste comportamente altruiste (împărțirea jucăriilor, consolarea unui coleg).
- Reacționează mai ușor la emoțiile pozitive decât la cele negative ale celorlalți .

Metode eficiente pentru stimularea empatiei

1. Jocuri de rol și teatru

- Descriere: Copiii pot interpreta diferite roluri în scenarii care implică situații emoționale.
 - Exemple de activități:
- Interpretarea unui coleg care se simte trist pentru că a pierdut o jucărie
- Crearea de scenete în care copiii rezolvă conflicte prin cooperare și bunătate.
- Beneficii: Ajută copiii să se pună în locul celorlalți și să înțeleagă perspective diferite.

2. Lectura poveștilor cu mesaj emoțional

- Descriere: Lectura unor povești care explorează teme precum prietenia, bunătatea sau gestionarea conflictelor.
- Exemple de povești: • „Omida mîncăcioasă” (ajută la înțelegerea schimbărilor și nevoilor celorlalți).
- „Prietenul meu iepurașul” (promovează grija față de ceilalți).

- Beneficii: Poveștile stimulează imaginația și ajută copiii să recunoască și să denumească emoțiile.
3. Jocuri de cooperare
 - Descriere: Activități care necesită colaborare pentru atingerea unui scop comun.
 - Exemple de activități:
 - Construirea unui turn împreună cu un coleg.
 - Rezolvarea unui puzzle de echipă.
 - Beneficii: Dezvoltă spiritul de echipă și încurajează grija față de succesul celorlalți.
 4. Discuții ghidate despre emoții
 - Descriere: Activități în care educatorii îi ajută pe copii să recunoască, să numească și să gestioneze emoțiile.
 - Exemple:
 - Folosirea cardurilor cu fețe emoționale (fericit, trist, furios) și discutarea situațiilor în care apar aceste emoții
 - Întrebări precum: „Cum crezi că se simte Maria când pierdem la joc?”
 - Beneficii: Ajută copiii să-și dezvolte vocabularul emoțional și să fie mai atenți la sentimentele celor din jur.
 5. Exersarea comportamentelor altruiste
 - Descriere: Crearea de situații în care copiii pot ajuta sau consola pe cineva.
 - Exemple:
 - Organizarea unei activități de împărțire a gustărilor.
 - Invitarea unui copil mai timid să participe la jocuri.
 - Beneficii: Exersarea comportamentelor empatică le consolidează ca parte a comportamentului cotidian.
 6. Activități artistice cu tematică emoțională
 - Descriere: Desenul, pictura sau modelajul pot fi folosite pentru exprimarea emoțiilor și înțelegerea celor ale altora.
 - Exemple de activități:
 - Desenarea unui moment când s-au simțit fericiți sau când au ajutat pe cineva.
 - Crearea unui „copac al emoțiilor” în care fiecare copil atașează o frunză care simbolizează o emoție.
 - Beneficii: Ajută copiii să recunoască emoțiile și să reflecteze asupra acestora.
 7. Modelarea comportamentului de către adulți
 - Descriere: Educatorii și părinții trebuie să fie modele de comportament empatic.
 - Exemple:
 - Consolarea unui copil trist și explicarea gestului („L-am ajutat pe Mihai pentru că se simțea trist”).
 - Manifestarea empatiei în relațiile cu colegii, ceea ce oferă copiilor un exemplu clar de urmat.

- Beneficii: Copiii învață prin imitație și integrează mai ușor comportamentele văzute. Stimularea empatiei la vârsta preșcolară contribuie la dezvoltarea armonioasă a copiilor, pregătindu-i pentru relații sociale sănătoase și pentru integrarea în comunitate. Prin utilizarea metodelor prezentate – jocuri de rol, povești, activități de cooperare și modelarea comportamentului – educatorii și părinții pot sprijini formarea acestei abilități fundamentale. Este important ca toate activitățile să fie adaptate vârstei și intereselor copiilor, iar adulții să încurajeze constant comportamentele empatice prin apreciere și exemple concrete.

Bibliografie: 1. Goleman, D. (1995). Inteligența emoțională.
2. Siegel, D. J. (2012). Creierul copilului tău explicat părinților.
3. Articole educaționale despre dezvoltarea empatiei la copii preșcolari

ABORDAREA INTEGRATĂ A CONȚINUTURILOR ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL POSTLICEAL MEDICAL

ADRIANA SLUSAR

COLEGIUL „ANDRONIC MOTRESCU”, RĂDĂUȚI

Rezumat: Învățământul postliceal medical reprezintă o componentă esențială a sistemului educațional din domeniul sănătății, având rolul de a pregăti cadre medicale medii capabile să ofere asistență de calitate pacienților. Abordarea integrată în acest tip de învățământ are ca obiectiv dezvoltarea unor competențe transversale, adaptate cerințelor contemporane ale sistemului de sănătate. Articolul analizează beneficiile acestei abordări, provocările implementării, precum și impactul asupra pregătirii profesionale a absolvenților.

Cuvinte-cheie: abordare integrată, învățământ medical, asistenți medicali, competențe, pregătire profesională.

Abstract: Post-secondary medical education is an essential component of the health education system, with the role of preparing middle-level medical staff capable of providing quality care to patients. The integrated approach in this type of education aims to develop transversal skills, adapted to the contemporary requirements of the health system. The article analyzes the benefits of this approach, the challenges of implementation, as well as the impact on the professional training of graduates.

Keywords: integrated approach, medical education, nurses, skills, professional training.

Introducere: Educația medicală postliceală este un domeniu dinamic, influențat de progresele științifice și tehnologice, precum și de schimbările survenite în politicile de sănătate publică. Pentru a asigura o pregătire eficientă a viitorilor asistenți medicali, este necesar un curriculum flexibil, bazat pe o abordare integrată, care să includă aspecte teoretice și practice relevante pentru domeniul medical.

Importanța educației postliceale în formarea personalului medical nu poate fi subestimată, având în vedere complexitatea și responsabilitatea activității desfășurate în cadrul unităților sanitare. Spre deosebire de alte forme de educație, învățământul postliceal medical necesită o pregătire intensă, atât teoretică, cât și practică, pentru a dezvolta competențele necesare unei intervenții prompte și eficiente în diverse situații clinice. Acest aspect impune o

abordare educațională inovatoare, care să permită integrarea cunoștințelor din multiple domenii și aplicarea lor în contexte reale de muncă.

Necesitatea unei abordări integrate rezultă din faptul că domeniul medical este interdisciplinar prin excelență. Asistenții medicali trebuie să posede nu doar cunoștințe solide de anatomie, fiziologie, farmacologie și alte discipline fundamentale, ci și abilități de comunicare, capacitate de lucru în echipă, gândire critică și abilități practice avansate. Prin urmare, educația postliceală medicală trebuie să fie organizată într-un mod care să faciliteze conexiunile dintre diversele discipline, să stimuleze învățarea activă și să permită studenților să exerseze competențele în medii controlate, similare celor reale.

Un alt argument în favoarea abordării integrate în învățământul postliceal medical este adaptabilitatea la cerințele pieței muncii. Sistemele de sănătate sunt într-o continuă transformare, impunând standarde din ce în ce mai ridicate pentru personalul medical. De exemplu, introducerea tehnologiilor avansate, utilizarea dosarelor medicale electronice, dezvoltarea unor noi protocoale terapeutice și creșterea gradului de digitalizare a serviciilor medicale necesită o pregătire adaptabilă și multidisciplinară a asistenților medicali. O abordare integrată a educației contribuie la formarea unor specialiști capabili să se adapteze rapid acestor schimbări și să furnizeze servicii medicale de calitate.

Educația medicală modernă presupune nu doar acumularea de cunoștințe, ci și formarea unor abilități esențiale pentru integrarea eficientă în echipe multidisciplinare. Asistenții medicali lucrează alături de medici, terapeuți, farmaciști și alți profesioniști din domeniul sănătății, iar succesul colaborării depinde în mare măsură de capacitatea lor de a înțelege și aplica principiile integrării cunoștințelor teoretice în activitatea practică. Această integrare reduce riscul erorilor medicale și îmbunătățește calitatea îngrijirilor acordate pacienților.

De asemenea, aspectele psihologice și etice ale profesiei medicale trebuie integrate în procesul de formare. Asistenții medicali se confruntă frecvent cu situații dificile din punct de vedere emoțional, precum suferința pacienților, decizii medicale critice și interacțiuni cu familiile acestora. Pregătirea lor nu trebuie să se limiteze doar la aspectele tehnice, ci să includă și dezvoltarea unor abilități de reziliență emoțională, empatie și etică profesională. Un curriculum integrat permite abordarea acestor aspecte într-un mod holistic, ajutând studenții să devină profesioniști echilibrați și responsabili.

În plus, în contextul globalizării și al mobilității forței de muncă, asistenții medicali trebuie să fie pregătiți să lucreze în diverse sisteme de sănătate, fiecare având particularitățile sale legislative, culturale și organizaționale.

O abordare integrată în educația postliceală medicală le oferă acestora competențele necesare pentru a se adapta rapid și eficient în medii profesionale diverse, contribuind astfel la creșterea calității îngrijirii medicale la nivel internațional.

Având în vedere aceste considerente, obiectivul principal al acestui articol este de a analiza importanța abordării integrate în învățământul postliceal medical, identificând avantajele, provocările și strategiile de implementare. Printr-o astfel de abordare, se poate asigura o pregătire mai eficientă a asistenților medicali, contribuind la creșterea calității serviciilor de sănătate și la satisfacția pacienților.

Concluzii: Abordarea integrată în învățământul postliceal medical reprezintă o strategie educațională esențială pentru dezvoltarea competențelor necesare viitorilor asistenți medicali. Această metodă permite o înțelegere holistică a domeniului medical, facilitând conexiunile între discipline și oferind studenților posibilitatea de a aplica în mod concret cunoștințele dobândite. Prin integrarea componentelor teoretice, practice și etice, se formează profesioniști capabili să răspundă provocărilor actuale ale sistemului de sănătate.

Adoptarea unei abordări integrate în învățământul postliceal medical contribuie la creșterea calității actului educațional și la îmbunătățirea pregătirii absolvenților. Asistenții medicali astfel instruiți sunt mai bine echipați pentru a face față cerințelor profesionale, având competențe transversale esențiale pentru desfășurarea activității într-un mediu medical dinamic. Totodată, această metodologie facilitează adaptarea rapidă la inovațiile tehnologice și schimbările din domeniul medical, contribuind astfel la îmbunătățirea serviciilor de sănătate.

În concluzie, integrarea diferitelor domenii de cunoaștere și dezvoltarea unor competențe multidisciplinare în cadrul educației postliceale medicale reprezintă un element esențial pentru pregătirea unor asistenți medicali competenți și responsabili. Implementarea unei astfel de abordări necesită eforturi continue din partea instituțiilor educaționale, dar beneficiile pe termen lung sunt incontestabile, atât pentru profesioniștii din domeniu, cât și pentru pacienți și societate în ansamblu.

Bibliografie:

1. Smith, J. (2020). Integrated Medical Education: Challenges and Opportunities. Academic Press.
2. Brown, K. & Green, P. (2018). Interdisciplinary Approaches in Health Education. Springer.
3. World Health Organization. (2019). Global Standards for Health Professions Education. WHO Press.
4. Johnson, L. (2021). Clinical Training in Nursing: A Holistic Approach. Routledge.
5. European Commission. (2022). Modernizing Vocational Education in the Medical Field. European Journal of Education.

6. Taylor, R. (2017). Ethics and Communication in Nursing Education. Cambridge University Press.
7. American Nurses Association. (2020). Competency Framework for Nursing Professionals. ANA Publications.
8. Popescu, A. (2019). Educația medicală în România: provocări și perspective. Editura Universitară.
9. Ionescu, M. (2020). Metode moderne în formarea asistenților medicali. Editura Medicală.
10. Vasilescu, E. (2018). Aspecte interdisciplinare în educația postliceală medicală. Editura Academiei Române.

TEHNICI MODERNE DE ABORDARE A PROCESULUI INSTRUCTIV - EDUCATIV

Prof. înv. primar Smirnov Alexandra Bianca
Școala Gimnazială „Victor Jinga”
loc. Sighișoara
jud. Mureș

„Nu zidurile fac o școală, ci spiritul ce domnește într-însa.”
Regele Ferdinand I

Pornind de la aceste mărețe și adevărate cuvinte, încep această incursiune în prezentarea activității didactice desfășurată atât în mod obișnuit cât și online, încercând să realizez o prezentare a modului de desfășurare a procesului de învățământ în condițiile actuale și metodele de lucru, care au apărut în activitatea mea didactică în urma perioadei desfășurării activității în online.

Sunt profesor pentru învățământ primar, iar în anul acesta școlar am plăcerea de a lucra cu elevii clasei a III-a. Activitatea școlară desfășurată în condiții normale, face to face, e cunoscută de toată lumea. Pentru elevii claselor primare, moment în care se formează competențele cheie ale viitorului adult, activitățile desfășurate prin prezență fizică la ore au o importanță crucială, din punctul meu de vedere, deoarece această perioadă este momentul în care se formează priceperi și deprinderi esențiale pentru desfășurarea activității necesară următoarelor cicluri de învățământ.

Perioada școlii online poate fi considerată o provocare pentru toți cei implicați în procesul de învățământ, cadre didactice, elevi și părinți, cu toții fiind nevoiți să studieze, descopere și să aplice noi metode de lucru.

În această perioadă fiecare instituție de învățământ a căutat și folosit o cale care i s-a părut cea mai potrivită pentru a continua procesul de învățare în condițiile date.

Prin urmare, în instituția în care lucrez s-a folosit în această perioadă platforma educațională Microsoft Teams, este aplicația de mesagerie – un spațiu de lucru pentru colaborare și comunicare în timp real, pentru întâlniri, pentru partajări de fișiere și aplicații și chiar și pentru emotigrame ocazionale! Acestea toate sunt într-un singur loc, la vedere și disponibile pentru toți. Tot aici elevii au posibilitatea rezolvării online a diverselor teste.

Ca o completare a acestor activități am folosit ca mijloc de comunicare permanentă cu părinții aplicația WhatsApp.

Pentru că în perioada desfășurării întâlnirilor online am observat că elevii au o capacitate redusă de concentrare, am încercat să îmbin în mod plăcut jocul cu activitatea de învățare și cu pauzele, astfel încât în cele din urmă, în momentul evaluării am observat că activitatea a dat roade plăcute. Pentru diversificarea activității și pentru captarea atenției am realizat diverse jocuri folosind următoarele aplicații: bubbl.us, Storyjumper, Spinner online, Wordcloud, Liveworksheets, Kahoot, Stopwach.online, Quizizz, și altele. Pe parcursul perioadei online am observat faptul că elevii reușesc să fie captați dacă activitatea desfășurată este diversificată, dacă sunt situații în care sunt implicați, astfel am ajuns la concluzia că evaluările sub formă de teste, chestionare online sunt mult mai îndrăgite de elevi. La fel de iubite sunt jocurile de gândire sau de descoperire, cât și fișele de lucru interactive. Toate aceste instrumente se pliază foarte bine pe caracterul elevului din aceste generații, lucru care a dus în această perioadă la o învățare activă și o creștere a independenței în ceea ce privește activitatea școlară, toate acestea determinate fiind de faptul că aceste generații s-au născut cu tehnologia făcând parte integrantă din viața lor, aceasta fiind foarte atractivă și provocatoare.

Prin aplicarea metodelor moderne de învățare se urmărește implicarea elevului făcându-se aple la experiența proprie, se promovează învățarea prin colaborare, se pune accentul pe dezvoltarea gândirii în dialog cu ceilalți.

Datorită faptului că instituția în care lucrez este dotată în fiecare sală de clasă cu tablă interactivă, proiector și calculator, în perioada în care suntem în activitate fizic, am recurs la a folosi manualele digitale, care sunt un suport foarte bun de lucru, utilizez diferite platforme și aplicații, cum ar fi ȘcoalaIntuitext.ro, educatie.inmures.ro, LearningApps.org, Livresq, Storyjumper, Wordwall.com, Canva, Mentimeter, Mozabook.com, Mozaweb.com, Edupuzzle, toate acestea fiind îmbinate într-un mod cât mai plăcut în activitatea școlară.

Aplicarea la clasă a metodelor moderne de învățământ susținute de cele mai multe ori de unele dintre aplicațiile enumerate mai sus, voi exemplifica câteva astfel de situații, precum urmează: la ora de limba și literatura română, după citirea unui nou text, pentru realizarea *Hărții textului* am folosit și în activitatea online și în activitatea fizică aplicația *bubbl.us*; metoda *Citirea împotriva curentului* este pusă în aplicare folosind aplicația *LearningApps.org*, acolo realizând un test rapid cu diverse întrebări adresate cititorilor cu ajutorul cărora își exprimă părerea referitoare la atitudinea personajelor, aceasta nu trebuie să fie întotdeauna aceeași cu cea transmisă de poveste; în perioada activității online am utilizat foarte des *OpenBoard*, aceasta fiind o aplicație pentru o tablă interactivă în care elevii pot lucra în același timp, cadrul didactic urmărind sau intervenind în cele lucrate. Această aplicație am folosit-o pentru metoda *brainstorming*, elevii putând astfel să își exprime ideile și părerile cerute. Tot aplicația *OpenBoard* am utilizat-o în realizarea *Hărții gândirii – Mindmapping*, la diverse teme, moment în care pe aceeași tablă poartă adăuga fiecare participant câte o idee. Folosind aplicația *Canva*, am aplicat metoda *Termeni cheie în avans*, aceștia fiind aleși cu atenție dintr-un text ce urmează a fi studiat, iar pe baza lor elevii urmează să stabilească o relație între ele. Pentru *Stabilirea succesiunii evenimentelor* am folosit aplicația *LearningApps.org*, realizând acolo un joculeț a cărui cerință era aceasta. La orele de recapitularea părților de vorbire la limba română, se va aplica *Tehnica Lotus*, Tema principală fiind Părțile de vorbire, iar teme secundare substantivul, verbul, adjectivul, pronumele, numeralul, utilizând aplicația *bubbl.us*. La orele de educație civică adresarea unor *Întrebări etice*, în funcție de tema discutată se realizează folosind aplicația *Wordwall.com*

Pentru verificare, teme și evaluare, datorită faptului că am observat că sunt foarte încântați de diversitatea modului de abordare, recurg uneori la alternanța între teme scrise și teme online, sub formă de întrebări sau jocuri.

Printre avantajele acestei metode de predare le-am regăsit pe cele referitoare la formarea unor deprinderi de lucru cu tehnologia, dirijate și îndrumate, aceasta în situația în care pentru ultimele generații de copii și pentru generațiile viitoare este un mod de viață, o modalitate mult mai eficientă de comunicare și de dobândire a informațiilor și cunoștințelor necesare.

Referitor la beneficiile pe care le-a adus această perioadă aș aminti faptul că s-a observat o îmbunătățire a abilităților digitale, acest lucru l-am constatat și ca profesor și ca părinte, elevii fiind determinați să caute, să aplice și să utilizeze în permanență și tehnologia, dar și materialele suport pe care le foloseau până acum. Această combinație, completare a activității pe cele două planuri a dus în cele din urmă la încheierea anului școlar cu rezultate satisfăcătoare.

Ca o concluzie la cele prezentate aici foarte succint, eu consider că în această perioadă de activitate online am avut ocazia să învățăm foarte multe lucruri noi referitoare la tehnologie și aplicarea ei, astfel încât să putem realiza o îmbinare benefică între online și offline, urmărind în permanență găsirea punctelor de legătură cu elevii noștri, de a le capta atenția și a le trezi curiozitatea neîncetat.

Revenind în încheiere la citatul de început, consider că într-adevăr spiritul ce domnește în fiecare școală este cel care o duce mai departe, indiferent de modul de desfășurare al activităților didactice.

Bibliografie:

Daniel Goleman, (2020), „Focus. Motivația ascunsă a performanței”, Editura Curtea Veche, București;

Petrescu I.C., (1973), „Școala activă”, Editura Didactică și Pedagogică, București

ÎNVĂȚĂMÂNTUL ROMÂNESC: METODE DE ORGANIZARE ȘI TRANSMITERE A INFORMAȚIEI ÎN PARCURSUL DIDACTIC

SOCOTEANU ADRIANA-CONSTANTINA

PROF. LB. FRANCEZĂ LA ȘC. GIMN. „CAROL AL II-LEA” DIOȘTI, JUD. DOLJ

Învățământul românesc se află într-o perpetuă schimbare și evoluție în ultimii ani, odată cu noile cerințe globale și adoptarea unor valori bazate pe respect și corectitudine. Mediul școlar a devenit un spațiu în care se confruntă valorile și practicile tradiționale, care structurează procesul învățării academice, cu sisteme de valori mai ample, mai dificil supuse unei structurări riguroase și controlului social.

Acest proces este generat de învățarea socială, în care media intervine ca agent formator cu un potențial de fascinație și atractivitate net superior. Altă dată școala, definită ca instituție de educație publică, era considerată ca un spațiu sacru al învățării, relativ autonom față de societatea adulților, cu problematica ei complexă legată de existență și evoluție individuală.

Scopul educației în instituțiile de învățământ constă în sprijinirea dezvoltării psihofizice a copilului în sensul valorificării superioare a potențialului acestuia, dar și în favorizarea unei bune integrări școlare. În majoritatea situațiilor, cadrele didactice își concentrează eforturile, atenția, controlul și concentrarea asupra situațiilor didactice și activității de predare, gestionând, de multe ori, situațiile conflictuale, precum și schimbările apărute la nivel atitudinal și relațional.

Sensul formativ al învățământului contemporan impune mai mult decât oricând luarea în considerație a relației cadru didactic – elev, pe fondul căreia se realizează sarcinile complexe ale formării personalității elevului. În viziunea pedagogiei moderne, relația cadru didactic – elev este concepută ca o relație de mare complexitate, care implică un dialog permanent între cei doi factori, educat și educator, o comunicare reciprocă, angajând toate laturile personalității acestora.

Au existat mai multe modele de predare la nivelul învățământului preuniversitar românesc, fiecare urmărind diverse metode de implementare a materiei școlare, înțelegerea de către elevi a bogăției limbii și folosirea ei corectă în relațiile interumane, precum și în

dezvoltarea psiho-socială a individului. În prezent, se pune accentul mai mult pe stimularea elevului de a participa activ la cursuri și mai puțin pe predarea clasică unde profesorul scrie pe tablă și dictează lecția pe care o va verifica ora următoare.

Metoda deductivă este din ce în ce mai utilizată, tocmai pentru a solicita cunoștințele generale ale elevului, comunicarea și interacțiunea cu semenii săi, de asemenea pentru a-l învăța să folosească în mod eficient și creativ capacitățile proprii și să poată continua în orice fază a existenței sale procesul de învățare și experimentare.

Actuala programă școlară situează în centrul preocupării sale învățarea activă, centrată pe elev. Învățarea nu este un proces pasiv, care li se întâmplă elevilor, ci o experiență personală, la care ei trebuie să participe. De exemplu, o metodă inovativă de predare-învățare este **modelul comunicativ-funcțional**, care se axează pe comunicare ca domeniu complex ce înglobează procesele de receptare a mesajului oral și scris precum și cele de exprimare orală și scrisă.

Conform acestui nou model, comunicarea este un domeniu complex care înglobează procesele de receptare a mesajului oral și a celui scris (citire, lectură), precum și cele de exprimare orală, respectiv de exprimare scrisă. Această abordare nouă asigură o dezvoltare progresivă a competențelor, prin valorificarea experienței specifice vârstei elevilor și prin accentuarea dimensiunilor afectiv-atitudinale și acționale ale formării personalității elevilor în parcursul lor școlar.

Noul model comunicativ-funcțional (predarea integrată) față de predarea tradițională are avantajul menținerii interesului activ al elevilor, activitățile nu se repetă, mereu fiind ceva ce suscită atenția elevului. Trecând pe parcursul aceleiași lecții de la activitatea de citire la cea de scriere s-a constatat că elevii sunt mai relaxați și participă cu mai mult interes la activitate, se menține trează atenția elevilor prin alternarea citirii cu scrierea.

Vorbitorul în formare este încurajat să asculte, să gândească, apoi să folosească limbajul articulat pentru a transmite o informație prețioasă mai departe sau doar pentru a aproba descifrarea mesajului transmis de învățător sau colegi. Statutul său de vorbitor se concretizează prin dezvoltarea capacității de receptare a mesajului oral, de exprimare orală, dezvoltarea capacității de receptare a mesajului scris (citirea/lectura) precum și dezvoltarea capacității de exprimare scrisă ca produs final folosit în evaluarea școlară de către cadrul didactic.

Astfel, el își va forma deprinderile de a identifica persoane sau obiecte, sentimente sau trăiri, va formula întrebări și răspunsuri, va oferi informații despre identitatea proprie sau despre identitatea persoanelor cunoscute, va povesti fapte și întâmplări, după benzi desenate sau după ilustrații, dar cel mai important este că își va exprima propria părere în legătură cu un fapt prezentat.

Cheia unui parcurs academic de succes presupune o implicare totală a părților: școlar-profesor-părinte întrucât formarea timpurie, dar și continuă reprezintă baza unor deprinderi sociale și dobândirea de noi aptitudini pentru fiecare etapă de dezvoltarea a elevului. Așadar, metodele inovative apărute recent doresc să țină pasul cu schimbările apărute în societatea contemporană și mai ales să păstreze flacăra cunoașterii activă în elevii care merg la școală, demontând tendința reticentă apărută de curând în rândul tinerilor de a asista la orele de curs deoarece sunt plictisitoare și centrate doar pe profesorul care transmite informații.

Bibliografie:

1. Dumitru, Ion Al. (2000) – *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara;
2. Nicu A., *Strategii activ-participative de formare a gândirii critice*, Editura Didactică si Pedagogică, R.A.București, 2007.

Metode eficiente de învățare în secolul XXI

Prof. Marin Soltănica Tănțica

Școala Gimnazială nr. 1 Slobozia Conachi

Secolul XXI este marcat de o rapidă evoluție tehnologică și de schimbări semnificative în modul în care se desfășoară educația. Elevii au la dispoziție o varietate de metode și tehnologii care le facilitează învățarea și le oferă oportunități unice de a se dezvolta atât pe plan academic, cât și personal.

Metodele educaționale care pot motiva elevii să își atingă potențialul maxim sunt:

1. **Învățarea activă** este o metodă pedagogică prin care elevii sunt implicați în procesul de învățare prin activități practice și interactive, în loc să fie doar receptori pasivi de informație. Această abordare încurajează gândirea critică, colaborarea și aplicarea cunoștințelor în contexte reale. Astfel, elevii participă activ la procesul de învățare, contribuind la discuții, lucrând în grupuri și rezolvând probleme. Este încurajată munca în echipă și schimbul de idei între colegi. Elevii sunt încurajați să reflecteze asupra experiențelor lor de învățare, să își evalueze progresul și să își ajusteze strategiile. Conținutul învățat este aplicat în situații reale sau simulate, ceea ce facilitează înțelegerea și retenția informațiilor.

Asociate cu învățarea activă sunt: învățarea prin proiecte, studiile de caz, discuțiile în grup, simulările și jocurile de rol. Aceste activități permit elevilor să experimenteze scenarii din viața reală și să își dezvolte abilități sociale și de comunicare.

Învățarea activă are numeroase beneficii: crește motivația și angajamentul elevilor, îmbunătățește înțelegerea conceptelor, dezvoltă abilități de colaborare și comunicare, promovează gândirea critică și creativitatea. Învățarea activă este o abordare eficientă care îmbunătățește procesul educațional, făcându-l mai dinamic și mai relevant pentru elevi.

2. **Învățarea colaborativă** este un proces educațional în care elevii lucrează împreună în grupuri pentru a-și atinge obiectivele de învățare comune. Această metodă se bazează pe interacțiunea socială, pe schimbul de idei și pe sprijinul reciproc, promovând astfel dezvoltarea abilităților sociale și a gândirii critice.

Câteva caracteristici ale învățării colaborative sunt:

- ✓ Interacțiune activă: Elevii participă activ la procesul de învățare, discutând și colaborând între ei.
- ✓ Responsabilitate comună: Fiecare membru al grupului își asumă responsabilitatea pentru învățarea sa și pentru contribuția la succesul grupului.
- ✓ Diversitate de perspective: Lucrând împreună, elevii pot aduce diferite puncte de vedere și idei, îmbogățind astfel procesul de învățare.
- ✓ Dezvoltarea abilităților sociale: Colaborarea în grupuri ajută la dezvoltarea abilităților de comunicare, negociere și rezolvare a conflictelor.
- ✓ Feedback constant: Elevii pot oferi și primi feedback într-un mod constructiv, ceea ce contribuie la îmbunătățirea învățării.

Învățarea colaborativă poate fi aplicată în diverse contexte, de la săli de clasă tradiționale până la medii online, și este eficientă în dezvoltarea nu doar a cunoștințelor, ci și a abilităților esențiale pentru viața profesională și personală.

3. Învățarea prin proiecte Această metodă se concentrează pe realizarea de proiecte care integrează cunoștințe din diverse domenii. Elevii aplică ceea ce au învățat pentru a crea produse sau soluții reale, stimulând astfel gândirea critică și creativitatea.

Pentru a implementa cu succes învățarea prin proiecte, educatorii pot urma câțiva pași esențiali:

- ✓ **Definirea obiectivelor:** Stabilirea unor obiective clare de învățare.
- ✓ **Planificarea proiectului:** Crearea unui plan detaliat care să includă pașii necesari pentru realizarea proiectului.
- ✓ **Implicarea elevilor:** Încurajarea elevilor să contribuie la formularea întrebărilor și a soluțiilor.
- ✓ **Reflecția:** Promovarea unei culturi a reflecției, unde elevii pot discuta despre ceea ce au învățat și despre procesele pe care le-au parcurs.
- ✓ **Învățarea prin proiecte** poate fi aplicată în diverse domenii și este o metodă eficientă pentru a pregăti elevii pentru provocările din viața reală.

4. Învățarea diferențiată este o strategie pedagogică care se concentrează pe adaptarea procesului de învățare la nevoile, stilurile și ritmurile diferite ale elevilor. Această abordare recunoaște că fiecare elev are propriile sale puncte forte, interese și modalități preferate de învățare, astfel încât profesorii trebuie să își ajusteze metodele de predare pentru a sprijini fiecare elev în mod eficient.

În cadrul acestei strategii este necesar să se țină seama de:

- ✓ **Evaluarea inițială:** Profesorii trebuie să evalueze nivelul de cunoștințe, abilitățile și interesele elevilor pentru a înțelege cum să le personalizeze experiențele de învățare.
- ✓ **Diversificarea conținutului:** Materialele didactice și resursele trebuie să fie variate, astfel încât să se potrivească diferitelor stiluri de învățare (vizual, auditiv, kinestezic) și să ofere opțiuni pentru explorare.
- ✓ **Metode de predare variate:** Utilizarea diferitelor strategii pedagogice, cum ar fi lucrul în grupuri mici, învățarea bazată pe proiecte sau învățarea prin descoperire, ajută la implicarea tuturor elevilor.
- ✓ **Obiective personalizate:** Stabilirea de obiective de învățare specifice pentru fiecare elev, în funcție de abilitățile și progresul lor individual.
- ✓ **Feedback constant:** Oferirea de feedback regulat și constructiv, pentru a ajuta elevii să își înțeleagă progresul și să își îmbunătățească abilitățile.
- ✓ **Flexibilitate:** Profesorii trebuie să fie flexibili și să fie dispuși să își ajusteze planurile de lecție în funcție de reacțiile și nevoile elevilor.

Învățarea diferențiată are scopul de a crea un mediu de învățare inclusiv și motivant, care să încurajeze toți elevii să își atingă potențialul maxim. Aceasta poate contribui la îmbunătățirea performanțelor academice și la dezvoltarea abilităților sociale și emoționale ale elevilor.

Așadar, în secolul XXI, elevii au la dispoziție o gamă largă de metode educaționale și tehnologii care pot îmbunătăți procesul de învățare. Prin adoptarea unor metode active, colaborative și personalizate, precum și prin integrarea tehnologiei în educație, elevii pot deveni mai bine pregătiți pentru provocările viitorului. Sursele de inspirație, atât din educația formală,

cât și din cea nonformală, contribuie la dezvoltarea personalității și abilităților acestora, ajutându-i să își atingă potențialul maxim.

Bibliografie:

1. Cruz, A. (2018). *Metode moderne de învățare în educația contemporană*. Editura Universitară.
2. Dumitru, M. (2020). *Pedagogia modernă: Teorii și aplicații*. Editura Polirom.
3. Ionescu, A. (2019). *Strategii didactice pentru învățarea eficientă*. Editura Didactică și Pedagogică.
4. Popescu, R. (2017). *Tehnologii educaționale și metode interactive în învățământ*. Editura Universității din București.
5. Toma, S. (2022). *Inovații în educație: Metode și tehnici moderne*. Editura Lumen.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

ȘOTAN MARINELA
LICEUL TEORETIC IULIA ZAMFIRESCU, MIOVENI

Integrarea științei și tehnologiei în procesul educațional reprezintă o direcție esențială pentru îmbunătățirea calității învățământului în secolul XXI. Utilizarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale (TIC) facilitează crearea unui mediu de învățare mai interactiv și adaptat nevoilor individuale ale elevilor. Potrivit unui studiu, integrarea TIC în procesul instructiv-educativ are scopul de a optimiza predarea, învățarea și evaluarea, contribuind la creșterea interesului elevilor și reducerea timpului necesar pentru asimilarea informației.

Beneficiile integrării tehnologiei în educație:

- **Învățare personalizată:** Tehnologiile adaptive și realitatea augmentată permit ajustarea conținutului educațional la ritmul și stilul de învățare al fiecărui elev, îmbunătățind astfel eficacitatea procesului educațional.
- **Accesibilitate și flexibilitate:** Platformele de învățare online și resursele educaționale deschise permit elevilor să acceseze materialele de învățare de oriunde și oricând, sprijinind învățarea pe tot parcursul vieții.
- **Dezvoltarea competențelor digitale:** Utilizarea TIC în educație contribuie la formarea abilităților digitale esențiale pentru integrarea în societatea modernă și în piața muncii.
- **Colaborare și comunicare îmbunătățite:** Instrumentele tehnologice facilitează colaborarea între elevi și profesori, prin intermediul forumurilor, chat-urilor și altor platforme de comunicare online.

Exemple de tehnologii aplicate în educație:

- **Realitatea virtuală și augmentată:** Aceste tehnologii permit elevilor să exploreze concepte complexe într-un mod interactiv și imersiv, îmbunătățind înțelegerea și reținerea informațiilor. stiri-educative.ro
- **Platforme de e-learning:** Soluțiile digitale facilitează învățarea la distanță și oferă flexibilitate în accesarea cursurilor și materialelor didactice.
- **Imprimarea 3D:** Introducerea imprimantelor 3D în școli permite elevilor să materializeze concepte teoretice, stimulând creativitatea și înțelegerea practică. ecd1.ro

Provocări și considerații:

- **Formarea cadrelor didactice:** Este esențial ca profesorii să beneficieze de formare continuă în utilizarea eficientă a tehnologiilor educaționale.
- **Accesul la tehnologie:** Asigurarea accesului echitabil la dispozitive și internet pentru toți elevii este crucială pentru evitarea creării unui decalaj digital.

- Siguranța și etica online: Este importantă educarea elevilor privind utilizarea responsabilă a tehnologiei și protecția datelor personale.
- Securitatea și confidențialitatea datelor: Utilizarea tehnologiei implică gestionarea responsabilă a informațiilor personale ale elevilor și profesorilor.
- Necesitatea formării cadrelor didactice: Profesorii trebuie să fie instruiți corespunzător pentru a integra eficient tehnologia în predare.

Pentru a valorifica pe deplin avantajele tehnologiei în educație, este esențială dezvoltarea unor strategii care să asigure accesul echitabil la resurse digitale, formarea continuă a cadrelor didactice și protecția datelor personale.

Aplicarea științei și tehnologiei în procesul educațional are potențialul de a transforma semnificativ modul în care elevii învață și profesorii predau. Integrarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale în educație poate duce la creșterea eficienței activităților de învățare și la dezvoltarea competențelor de comunicare și studiu individual.

Pentru a valorifica pe deplin aceste beneficii, este necesară o abordare integrată care să implice toți actorii educaționali: elevi, profesori, părinți și factori de decizie.

Interculturalitate

Moto: „Comunicarea este o dimensiune centrală a vieții noastre culturale; fără ea, orice tip de cultură moare. În consecință, studiul comunicării presupune studiul culturii în care este integrată” (John Fiske)

I.1 Introducere-Conceptele de comunicare și de relativism cultural

În plan particular, comunicarea verbală, ca și cea nonverbală, ține de o anumită competență a relaționării sociale, fiindu-i specifică punerea în relație a propriului referențial valoric cu un altul diferit cultural, prin decodificare și recodificare a mesajului cultural. Pentru a putea pătrunde în semnificația unui mesaj cultural, diferit de cel propriu, trebuie să avem noi înșine un inventar „concept” de abilități comunicaționale, în funcție de care să decodificăm și să recodificăm, astfel încât mesajul „negociat” de către interlocutori să aibă un sens împărtășit de toți. Însă, sensul comunicării apare dintr-o anumită contextualizare spațio-temporală, senzorială, relațională sau/și culturală.

Inter-relaționarea dintre identități culturale diferite poate avea, în funcție de însușirea sensului comunicării, efectul deschiderii, al reciprocității, sau efectul „încapsulării culturale”, specific blocajului comunicațional. De aceea, semnalele și gesturile verbale/nonverbale trebuie să se încadreze într-o secvență conversațională eficientă. Din perspectiva situațională, a comunica înseamnă: a vorbi, a modula intonația, a te comporta într-un anumit fel, a adopta mimica, gesturile și atitudinile corespunzătoare, a alege o anumită atitudine, a pregăti acțiuni combinate, a elabora dispozitive fizice sau normative, a acționa asupra elementelor mediului înconjurător, totul pentru a rezolva, cât mai bine cu putință, o problemă legată de un fapt de viață.

Scopurile comunicării

Schimbul de informații nu este unicul scop al comunicării. Psihologia comunicării ne atrage atenția că, în mod implicit, oamenii urmăresc și alte scopuri atunci când comunică: acelea de a-și afirma statutul de prestigiu, de a se impune în fața altei persoane sau a grupului, de a primi un răspuns afectiv, de a scăpa de plictiseală sau de a fugi de singurătate, sau pur și simplu de a se auzi vorbind. În toate aceste cazuri este vorba de satisfacerea unor nevoi sufletești profund umane, pe care nu avem dreptul să le disprețuim, însă trebuie să le cunoaștem cât mai bine pentru a putea înțelege corect reacțiile semenilor noștri. Printre cele mai frecvente scopuri ale comunicării se găsesc următoarele: să fim receptați (văzuți, auziți, citiți); să fim înțeleși (mesajul nostru să fie decodificat corect); să fim acceptați (mesajul nostru să nu fie respins); să provocăm o reacție (o schimbare de percepție, de gândire, de interpretare, de atitudine sau de comportament).

Un criteriu al comunicării eficiente se referă la folosirea în mod adecvat a tipurilor de comunicare prin adaptarea lor la contextul comunicațional. Astfel, într-o comunicare interindividuală folosim adesea un ton și un vocabular potrivite mai degrabă comunicării în masă; alteleori, nu ne controlăm comunicarea non-verbală sau pe cea paralingvistică, devalorizând și imprimând un alt înțeles mesajului transmis prin intermediul cuvintelor; sau, comunicăm în spațiul privat, dar folosim un ton și o dicție adecvate mai curând spațiului public (cazul profesorilor, care-și trădează adesea ocupația, spre deliciul martorilor, care-i percep cam prea „didacticiști”).

Teoriile comunicării. Deschideri interculturale

Perspective interculturale: teorii și mize ale comunicării interculturale

În societatea contemporană, puține domenii de studiu sunt atât de provocatoare cum este domeniul comunicării; ea este considerată ca "miezul culturii, cunoașterii și comportamentului social". Când ne referim la comunicare nu avem de a face cu un obiect de studiu ci cu o arie multidisciplinară. Tot mai mult se vorbește despre globalizarea modelului societății deschise și libere, care facilitează contactul intim al unor culturi diferite, generând uneori fenomene periculoase precum crima organizată, fundamentalismul religios sau terorismul. Într-o epocă a interferențelor, întâlnirea dintre persoane sau grupuri care au culturi diferite ridică problema comunicării interculturale.

Dincolo de orientările saussuriene sau pierciene, studiul comunicării în contextul actual al globalizării, determinarea valențelor interculturale și depășirea barierelor de comunicare, întâmpină anumite dificultăți printre care se pot enumera: conceptualizarea, construirea paradigmei și abordările metodologice. Legându-ne de conceptualizare, descoperim că termenul de comunicare interculturală a fost folosit prima dată de Edward Hall (1959) în lucrarea „Silent Language”, unde abordează aspecte legate de importanța comportamentului nonverbal în comunicare, definind comunicarea nonverbală ca pe un schimb care nu implică cuvinte. Constantin Cucoș (2000, p.136), la rândul lui, definește comunicarea interculturală ca un „schimb sau tranzacție valorică însoțit de înțelegerea semnificațiilor adiacente, între persoane sau grupuri care fac parte din culturi diferite. Schimburile se pot realiza la nivel ideatic, verbal, nonverbal, comportamental, fizic, obiectual, organizațional.” Comunicarea interculturală mai poate fi definită ca abilitatea de a comunica verbal și nonverbal cu indivizi din alte culturi astfel încât toți indivizii participanți la comunicare să codifice și să decodifice mesajele comunicate și să evite pe cât posibil interpretările și evaluările eronate. (Michael Hinner, 1998, p.53) Comunicarea dintre culturi

este dificilă dacă avem în vedere elementele ei componente. Cultura este reprezentată ca un iceberg, partea vizibilă fiind determinată de limba, arhitectura, etc., iar partea invizibilă având cele mai puternice și definitorii elemente, ce sunt mai puțin vizibile: normele sociale, valorile, concepțiile despre timp și spațiu, concepția despre sine, etc.

Competența interculturală este definită de Kim ca o capacitate de a mobiliza cunoștințe, metode de acțiune, trăiri afective în contextul unor interacțiuni interculturale. (apud. Cucoș, 2000). Competența interculturală presupune adaptarea și flexibilitatea persoanei la situația nouă și nu rigiditate, intoleranță și monotonie. Competența interculturală nu este suficientă pentru a realiza o comunicare eficientă ci trebuie avut în vedere contextul în care se realizează comunicarea. În ceea ce privește comunicarea didactică într-o situație interculturală, profesorul este cel care conduce comunicarea și trebuie să conștientizeze mecanismele care pot duce la distorsiuni sau chiar la conflicte atât la nivelul elevilor cât și la nivelul propriei persoane. Una din exigențele formării cadrului didactic este aceea de formare a competențelor interculturale.

Noua filosofie a comunicării școlare din perspectivă interculturală

Cea care va trebui atunci să intervină în evoluția culturii și bineînțeles a comunicării interculturale și a dezvoltării persoanei formate în spiritul celei „de-a treia cultură” va fi educația.

Umanitatea vede în educație, ca practică socială curentă și permanentă, un „instrument indispensabil pentru a atinge idealurile păcii, libertății și dreptății sociale”. Dincolo de aceasta, educația este o expresie a afecțiunii noastre față de copii și tineri, și o încercare de a-i pregăti pentru ași ocupa locurile cuvenite în sistemul educativ, în familie și în comunitatea locală și națională. Se impune astfel, ca educația să aibă o atitudine înțeleaptă față de schimbările și mutațiile profunde, complexe și interdependente ce caracterizează societatea contemporană.

Mult timp inertială, tradiționalistă și conservatoare, educația își asumă astăzi responsabilitatea de a trasa hărțile unei lumi în continuă mișcare, și de a pune la dispoziția oamenilor instrumente de orientare cu ajutorul cărora aceștia să-și găsească propriul drum. Ca urmare a acestei asumări, au apărut în sfera educației teorii și practici educaționale care reflectă schimbările de paradigmă existențială și societală ale omului postmodern. Între acestea se află și educația interculturală, ce susține și cultivă toleranța activă între culturi, coexistența plurală și pluralismul spiritual. În încercarea de a depăși limitele sistemului tradițional de educație și a veni în întâmpinarea unor stări de fapt: societatea europeană pluriculturală, cultura planetară, dar și ”disculturalismul” social, școala vine cu un „suflu” nou, interculturalismul.

Interculturalismul este un nou mod de abordare a realității sociale ce presupune așezarea pluralismului cultural în cadrele unei filosofii umaniste, ce vizează toate domeniile vieții. În prezent, interculturalismul presupune o analiză factorială a realității contemporane, complexe și fluide, secondată de o hermeneutică filosofică, legată de necesitatea conceptualizării fenomenului interculturalității.

Școlii îi revine rolul de a reflecta în curricula caracteristicile postmodernității și ale globalizării, de a educa formatorii și formabilii pentru a descoperi și a înțelege unitatea existențială a omenirii pe această planetă. După monismul și etnocentrismul școlii din perioada anterioară, educația interculturală reprezintă o adevărată „dinamitare” a curriculei, impunând o reconsiderare, o reinterpretare și o reformulare a scopurilor, conținuturilor, strategiilor și sistemelor sale de evaluare.

Interculturalitatea aduce cu sine o nouă matrice a comunicării, ce presupune o deschidere de la comunicarea interpersonală și socială spre comunicarea interculturală. Aceasta din urmă, presupune capacitatea de a negocia semnificațiile culturale și sistemul de valori, cultivarea unei atitudini tolerante, de deschidere și permisivitate la diversitate. Se impune o schimbare de paradigmă în care Eul și Altul sunt complementari și conviviali. Iar dacă a învăța să te exprimi înseamnă a învăța să gândești, atunci comunicarea în perspectivă interculturală înseamnă a renunța la monologul cultural în favoarea dialogului cultural polifonic, și a-ți reprezenta alteritatea pe principiul „toți diferiți, toți egali”.

Din perspectiva integrării europene și euro-atlantice școala trebuie să-și propună ca scop asigurarea coerenței existențiale și a identității individului în condiții de eficiență socială și interculturală. Identitatea și alteritatea sunt inseparabile și coevolutive, iar identitatea se va desface și se va reface permanent, în funcție de circumstanțele în care va activa subiectul. Se impune ca indivizii să fie abilitați în a gestiona prompt și eficace și aceste fenomene. Educația interculturală presupune, pe de-o parte asigurarea unei comunicări autentice cu sine și a lua cunoștință cu propria identitate culturală, iar pe de altă parte comunicarea cu un alter, individ sau grup, care permite construcția activă a identității de cetățean al Europei și al lumii. Formarea competenței de a intra în raport eficient cu alteritatea, fără disoluția propriei identități, presupune întărirea spiritului critic și cultivarea reflexivității față de experiența cotidiană, prin angajare conștientă în procesul definirii de sine prin întâlnirea cu altul. Eficiența comunicării școlare în perspectivă interculturală implică diminuarea incertitudinii și a anxietății legate de alteritate și construcția unei noi scheme perspective a celuilalt, ce se cere experimentată la clasă. Eludarea etnocentrismului și deschiderea spre pluralismul cultural implică o decentrare a teoriilor educației și ale comunicării, de pe emițător pe receptor. Principiul priorității receptorului este poate principiul călăuzitor al educației interculturale.

Receptorul este creator de sensuri în comunicare, uneori cu totul altele decât cele scontate de emițător. Iată de ce, a decodifica sistemul de referință și sistemul de valori al receptorului este o obligație pe care emițătorul trebuie să-și o asume în momentul comunicării interculturale. Disponibilitatea de a negocia sensurile este și ea strict necesară pentru optimizarea comunicării interculturale. Dialogul prin „universaliile culturale” presupune educarea pentru disponibilitate de cooperare, presupune renunțarea la strategiile egocentrice, logocentrice și etnocentrice ce distrug multiplicitatea culturală prin asimilarea celuilalt în propriul eu.

Pentru ca indivizii să surprindă nuanțat dinamica actului de comunicare interculturală, școala trebuie să faciliteze exercițiul comunicării prin cultivarea proactivă a interacțiunii prin intercunoaștere și respectare în fapt a individualității fiecărui elev. Dacă școala nu va face proba faptului că trăiește și aplică ceea ce propagă, nu se va bucura de credibilitate. Toleranța la diversitate nu se poate învăța decât într-o școală în care discursul liberal și atitudinea liberală față de elev sunt convergente, în sensul încrederii în celălalt, al acceptării necondiționate a acestuia.

Adevărata provocare este poate aceea, de a oferi experiențe de comunicare optimizatoare, care să permită ieșirea din sine și deschiderea spre celălalt, ceea ce poate implica uneori lupta cu propriile prejudecăți și stereotipuri și reconsiderarea acestora. Aceste experiențe relevante ce permit autoanaliza și autoresponsabilizarea pentru ceea ce sunt și ceea ce gândesc își pierd din semnificație dacă școala nu facilitează formarea și exersarea competențelor de participare și influențare a vieții comunitare.

O comunicare interculturală autentică presupune uneori părăsirea băncilor școlii și participarea efectivă la programe comunitare susținute de organizații guvernamentale sau ONG-uri. Aceste demersuri facilitează transferul competențelor interculturale dincolo de zidurile școlii. Numai printr-o sinergie a resurselor școlii, ale comunității și ale organizațiilor locale și internaționale, putem facilita construcția la elevi a unei perspective de înțelegere a lumii și a diversității culturale în acord cu valorile filozofiei umaniste. A abilita elevii în a aborda autonom, flexibil și eficient realitatea interculturală contemporană, iată care este piatra de încercare a educației interculturale. Și dacă „interculturalul este domeniul în care atitudinile sunt mai importante decât savoir-urile sau didacticele”, atunci când nu se preocupă de fenomenul interculturalității școala „comunică”: neînțelegerea filozofiei pluralismului cultural, lipsa de orientare prospectivă, având în vedere Casa Comună a Europei și fenomenul globalizării, lipsa de coerență între politica educativă și practica educativă, lipsa de receptivitate față de realitatea cotidiană. Cât privește educația interculturală în școala românească, ea se desfășoară mai degrabă în registrul implicitului și al naturalului, fiind expresia unei opțiuni ideologice, filozofia pluralismului cultural, și a uneia politice, integrarea

în structurile comunitare transnaționale. Deseori, se reduce la o pledoarie pentru acceptarea diversității, ce transpare din documentele școlare și din principiile reformei educaționale, dar fără un suport acțional adecvat și susținut. Precaritatea statutului acestei dimensiuni curriculare derivă și din poziția marginală a educației interculturale, reflectată în discipline opționale sau facultative, depinzând de inițiativa individuală a profesorului, insuficient abilitat. Deschiderea politicii curriculare a facilitat cel mult abordări inter și transdisciplinare, la nivelul unor discipline opționale, iar de curând introducerea problematicii în formarea cadrelor didactice. Interculturalismul este o filosofie ce a prins contur în ultimii 20 de ani. Acum este poate momentul ca ea să prindă viață și în școală, pentru că este mai limpede ca oricând că „trebuie să renunțăm la a identifica educația cu o cultură anume...”, după cum subliniază și Alain Touraine.

I.2 Partea aplicativă

De-a lungul istoriei sale, atât în România, precum și în multe alte țări din sud-estul Europei, au avut loc confruntări de culturi, mai ales în secolul XXI, când transformări repetate au afectat viața socială, politică și culturală.

Activitatea de cercetare în domeniul interculturalității în România are ca obiectiv producerea unor concepte și cunoștințe mai precise și clare în vederea oferirii unor argumente mai bune pentru practicile sociale și politice din domeniul drepturilor omului în Europa de sud-est. Deseori ne punem întrebarea cum îi putem stimula pe copii, cum îi putem motiva pentru a deveni cetățeni responsabili și creativi dacă nu tocmai prin calitatea relației pedagogice a cărei bogăție este dimensiunea ei interculturală.

Școala are misiunea de a permite fiecărui copil să crească, să-și dezvolte spiritul, corpul și inima, deci inteligența, sensibilitatea, creativitatea; să permită copiilor să învețe să trăiască împreună, unii cu alții, cu persoane diferite, să-și poată ocupa progresiv locul în societate, să poată deveni cetățeni activi.

Interculturalitatea este înainte de orice respectul diferențelor. Cadrele didactice sunt garanții acestor rigori ale spiritului care veghează asupra diferențelor, pentru a învăța, a cunoaște și a înțelege ceea ce ne leagă, ceea ce ne face asemănători, ceea ce ne apropie.

„Voi sărbătoriți într-un fel, la noi e diferit”

Suntem diferiți, dar nu înseamnă ca unul este mai bun decât celălalt, cu toții avem un potențial valoric egal. Toți avem o cultura asemănătoare dar în același timp și culturi diferite. Acestea țin de religiile noastre, de grupul nostru etnic, de valorile politice, sociale, de familiile noastre. Unica posibilitate ca oamenii să devină solidari este recunoașterea și estimarea acestor diferențe și similitudini.

„Orice societate depinde, atât în ceea ce privește existența sa, cât și dezvoltarea ei, de un echilibru între afirmarea de sine a individului și interesul colectiv. Realizarea acestui echilibru duce la o conștiință crescută a libertății interioare și constituie baza unui sentiment de identitate și de respect de sine, de respect al celuilalt.” (Bruno Bettelheim)

Pentru cadrele didactice este esențial să creeze relații pozitive în interacțiunea dintre semeni, să favorizeze dezvoltarea persoanei cât și a relațiilor constructive în grup, pentru a trăi sentimentul propriei identități.

Venind din culturi diferite avem șansa să ne integrăm într-o societate diferită, multiculturală, care favorizează sentimentul de a fi în realitatea cotidiană, o individualitate care nu seamănă cu nimeni și nimic.

Cunoașterea și înțelegerea celuilalt este un proces progresiv și complex. Primele contacte între oamenii de culturi diferite sunt însoțite de sentimentul de insecuritate, de frică, de adversitate deschisă față de celălalt.

Datorită învățării relaționale, pe măsură ce contactele devin frecvente, indispensabile (datorită unor circumstanțe, locuri de muncă, etc) acceptarea și înțelegerea celuilalt devin comportamente de bun simț.

Într-o lucrare editată de Consiliul Europei se arată că "abordarea interculturală este o nouă metodologie ce caută să integreze, în interogația asupra spațiului educațional, datele psihologiei, antropologiei, științelor sociale, politicii, culturii, istoriei" (Antonio Perotti)

În învățământ, culturile se cer a fi studiate într-o manieră comparativă și complementară. Efortul de aplicare a tezelor educației interculturale este mai dificil decât cel de teoretizare, apărând fel de fel de întrebări cum ar fi să se valorifice pedagogic diferențele culturale, când trebuie să începi și cum să menții un echilibru între respectarea specificității fiecăruia și evitarea etichetărilor, al accentuării diferențelor.

În grădiniță, încă de la vârsta premergătoare școlarității, copiii descoperă treptat diferențele și asemănările: la 2-3 ani fac distincția dintre sine și ceilalți, își dezvoltă identitatea de sex, învață culorile și încep să le asocieze culorii pielii; la 3 ani observa diferențele rasiale și în perspectiva vor fi influențați de normele sociale; la 4-5 ani copiii dau semne de înțelegere asupra diferențelor rasiale existente; la 5 ani încep să se identifice cu alții și să se recunoască pe sine ca fiind o parte a grupului; între 5 și 7 ani aprecierea adultului îi determină imaginea despre performanțele sale, locul în grup și diferențelor sale față de ceilalți. Toate acestea se continuă în școală.

Diferențele dintre copii, culturi, stiluri de viață și de învățare, dintre componente, sunt firești, pozitive. De aceea ei nu trebuie forțați să devină copii ale unui model predefinit.

Interculturalitatea este o componentă a realității zilnice din grădiniță și din școală. Tot modul de învățare este organizat din perspectiva interculturală, permițând învățarea prin colaborare, comunicare și nicidecum de marginalizare a unor copii. Deschiderea spațiului școlii către comunitate și specificul ei, organizarea unor întâlniri, excursii, serbări cu specific intercultural dar nu în detrimentul majorității, urmărește realizarea obiectivelor de egalizare a șanselor în educație.

E. Cory, în studiul „Talking about differences children notice”(a vorbi despre diferențele pe care le observă copiii), sugerează: răspundeți prompt întrebărilor copiilor, dacă ocolim răspunsurile, aceștia vor deduce ca ceva nu este bine în ceea ce privește întrebarea sau persoana la care se refera aceasta; răspunsurile să fie simple, legate de experiența copiilor și nivelul lor de cunoaștere; introduceți diferențele prin asemănări: toți oamenii râd, plâng, se bucură, numai că există maniere diferite de manifestare.

Trăsătura caracteristică a unei regiuni este faptul că alături de populația românească se găsesc și alte minorități naționale care alcătuiesc grupuri etnice deosebite. Diferite prin limbă, obiceiuri, ocupații și port, aceste grupuri etnice amintesc despre trecutul istoric al regiunii. Ele păstrează aspectele unui specific etnic caracteristic originii sale. Elementele vechi apar în croiala diferitelor articole de port și în special la costumul de sărbătoare.

Materialele de lână, mătase și bumbac, fireturile din aur și argint, compunerea costumului și compoziția ornamentală, deosebesc puternic creațiile acestor minorități de cele din restul țării.

Astăzi, acest costum se păstrează în lăzile bătrânești, fiind folosit doar la manifestări artistice. Semnificația sa socială aproape a dispărut, el având astăzi, mai ales un interes documentar.

Didactica contemporană promovează concepte și atitudini educaționale noi, menite să determine forme variate de comunicare, cooperare și colaborare în sprijinul copiilor.

Parteneriatul educațional este un astfel de concept care devine tot mai prezent în relațiile de colaborare ce se stabilesc între unități de învățământ, între acestea și diferite segmente ale societății. Inițierea și derularea de activități în parteneriat reprezintă o provocare pentru educatorul de astăzi, necesitând multă creativitate în concepere, dinamism în derulare, responsabilitate în monitorizare, flexibilitate în luarea deciziilor.

Are loc o schimbare în relația biunivocă educator-educat, copilul fiind implicat în conducerea democratică, el putând să facă alegeri și să hotărască cât, cum, când se implică, în funcție de posibilitățile individuale, se obișnuiește cu o varietate de modalități de acțiune.

Concluzii

Comunicarea interculturală pune față în față două tendințe oarecum cotradictorii: stabilitate și schimbare. Acomodările și asimilările nu sunt separate unele de altele; ele lucrează împreună, reglând și echilibrând relația individului cu lumea.

Atunci când contactele dintre purtătorii a două culturi devin antagoniste, este de dorit să se creeze zone de intercomprehensiune, adică un spațiu de întâlnire pe baza unor valori comune ce asigură funcționarea unui dialog acceptabil.

Posibilitatea deschiderii este indicată de unii cercetători printr-o anumită capacitate de interculturalitate. Interculturalitatea este rezultatul unui proces de învățare. Ea tinde către două obiective: lărgirea capacității de percepție pentru tot ceea ce este străin; capacitatea de a-l accepta pe altul ca fiind altceva.

În acest proces de apropiere față de alteritate se pot naște mai multe atitudini, dintre care unele pot fi negative. Trebuie să se evite două atitudini: dacă diferența este considerată radicală și absolută, comunicarea se transformă în confruntare, blocând procesul dezirabil de învățare; dacă, dimpotrivă, diferența este negată, limitele se diluează, contururile dispar, identitatea culturală alunecă în nediferențiere; procesul de învățare nu mai poate avea loc.

Comunicarea interculturală se mulează pe un joc între închidere și deschidere. A sesiza dinamica acestor limite fluctuante înseamnă a acționa în mod inteligent și pedagogic.

Procesul de primire – acceptare naște un perimetru cultural nou, mai bogat și mai divers în stimuli culturali. Acesta nu cuprinde exclusiv elemente dintr-o direcție sau alta, ci sinteze noi, ca urmare a îngemănărilor, continuităților și complementarităților dintre datele culturale preexistente. Cultura este un prealabil la ivirea unor evenimente sau situații multiple. Ea este “determinantul care determină” (Demorgon, 1989, p. 53), este un factor activ al transformării și evoluției sociale viitoare.

Comunicarea culturală dobândește astăzi noi trăsături: raționalizare și internaționalizare. A comunica a devenit o întreprindere ce este gestionată cu multă acribie. Totodată, penetrarea simbolurilor culturale s-a mondializat, prin unificarea codurilor formale, cromatice, sonore, lingvistice, sociale, culturale, simbolice la scară planetară. Această tentă de masificare asigură, dincolo de pericolele inerente, și o nivelare culturală care poate facilita o mai bună comunicare și înțelegere între mase de oameni cu tradiții culturale diferite sau contrastante. Era informatică și generalizarea inteligenței artificiale au ca finalitate reformarea canalelor de transmisie culturală (atât calitativ, cât și cantitativ), în perspectiva asigurării unui liant comun, care să garanteze o aliniere la aceleași standarde valorice. Rămâne însă ca înzestrarea cu sens a acelorași simboluri culturale să asigure diferențierile necesare și firești dintre persoane și indivizi. Altfel, dacă toți ar înțelege la fel obiectele culturale, s-ar ajunge la nivelări și

omogenizări deosebit de periculoase. Idealul în materie de cultură este nu de comunicare și nivelare absolută, de ștergere a diferențelor, ci de creare a unor punți de legătură spirituale care vor fi frecventate sau exploatate, parțial și temporar, în funcție de cerințe grupale sau de disponibilități individuale.

A face educație interculturală presupune ca însuși procesul educațional să se realizeze într-un mediu interacțional, prin punerea alături, față în față, a purtătorilor unor expresii culturale diferite. “Altul” este un prilej de descoperire și conștientizare a realei identități. Căci, în căutarea celui alt, ne descoperim pe noi înșine, ne dăm seamă de ceea ce suntem, sperăm, merităm. Frumusețea existențială ne este dată de celălalt, de miracolul ieșirii din sine, de proiectarea în altul, de iubirea celui apropiat, ca și a celui îndepărtat !

Bibliografie :

Constantin, C. *Educația. Dimensiuni culturale și interculturale*, Iași, Polirom, 2000

Elena, J. *Pedagogia – știința integrativă a educației*, Iași, Polirom, 1999

Pierre, D., Christiane, P., Micheline, R., *Educația interculturală. Experiențe, politici, strategii*

Sava, Gabriel (2008) *Managementul proiectelor educaționale*, Editura Casa Corpului Didactic Bacău

PREZENTĂRILE MODERNE: DINCOLO DE POWERPOINT

Prof. Maria STAN

LICEUL TEHNOLOGIC "RADU NEGRU" GALAȚI

Când vine vorba de proiecte la școală sau expuneri în fața clasei, prezentările sunt deja o obișnuință. Mult timp, PowerPoint a fost alegerea clasică – ușor de folosit, prezent în aproape orice calculator și, în general, suficient pentru ce aveam de făcut. Însă lumea digitală a evoluat, iar odată cu ea au apărut aplicații care duc prezentările la un alt nivel.

Vă propunem câteva alternative interesante și prietenoase cu elevii, care pot transforma un proiect obișnuit într-unul care atrage atenția și impresionează.

Canva – prezentările prind culoare

Canva este o aplicație online folosită de milioane de oameni pentru design grafic, dar puțini știu că este și excelentă pentru realizarea de prezentări. Are o interfață simplă și intuitivă, iar șabloanele puse la dispoziție sunt variate și foarte moderne. Cu doar câteva clicuri, poți crea o prezentare care arată ca realizată de un profesionist. Este o alegere ideală pentru elevii creativi, care doresc ceva diferit față de clasicele slide-uri albastre din PowerPoint.

Prezi – o poveste interactivă

Prezi este o alternativă originală, care schimbă modul în care ne gândim la prezentări. În loc de slide-uri care curg unul după altul, Prezi folosește o pânză mare pe care te poți deplasa liber. Poți mări sau micșora secțiuni, lega ideile între ele și oferi publicului o experiență vizuală interesantă. Este perfect pentru prezentări creative sau pentru proiecte în care vrei să spui o poveste, nu doar să prezinți fapte.

Google Slides – colaborare în timp real

Un mare avantaj al aplicației Google Slides este că poate fi folosită în echipă. Mai mulți colegi pot lucra pe același document simultan, de oriunde, atâta timp cât au acces la internet. Este gratuită și se salvează automat, așa că nu există riscul să pierzi munca depusă. Ideală pentru proiecte comune și pentru organizarea eficientă a conținutului.

Visme – o unealtă completă

Pentru cei care vor mai mult decât o simplă prezentare, Visme este o opțiune demnă de luat în calcul. Permite crearea de infografice, grafice interactive, hărți vizuale și altele. Este utilă mai ales la discipline unde trebuie să prezinți date sau să organizezi informația în mod clar și atractiv.

Powtoon & Vyond – prezentări animate

Aceste aplicații transformă prezentările într-un format animat, aproape ca un film de desene animate. Pot fi folosite pentru proiecte creative, explicații amuzante sau chiar materiale educative. Sunt potrivite mai ales pentru elevii care vor să combine tehnologia cu storytelling-ul.

Slidebean – prezentări elegante fără efort

Slidebean se adresează celor care știu ce vor să spună, dar nu vor să piardă timp cu aranjarea textelor și imaginilor. Tot ce trebuie să faci este să adaugi conținutul, iar aplicația se ocupă de partea vizuală. Rezultatul este o prezentare clară, coerentă și bine structurată.

Concluzie: tu alegi cum spui povestea

În final, ceea ce contează cel mai mult într-o prezentare nu este programul folosit, ci felul în care transmiți mesajul. Totuși, alegerea unei aplicații potrivite te poate ajuta să te exprimi mai clar și mai creativ. Dacă vrei ca proiectul tău să fie memorabil, merită să încerci și altceva în afară de PowerPoint.

Fie că alegi un stil clasic, animat sau interactiv, important este să te simți în largul tău atunci când îți prezinți ideile. Iar cu atâtea opțiuni la dispoziție, poți fi sigur că vei găsi ceva care să ți se potrivească perfect.

Webografie

<https://www.linkedin.com/learning/topics/presentations>

<https://www.edutopia.org>

<https://techcrunch.com>

PERSPECTIVE ASUPRA EDUCAȚIEI

Prof. Stanca Mariana

Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă

Motto:

„Copilul nu este o ființă goală care ne datorează tot ce știe nouă. Nu, copilul este constructorul adultului. Nu există om care să nu fi fost format de copilul care a fost la un moment dat”. Maria Montessori

Un indiciu de civilizație atins de o anumită societate îl prezintă centrarea atenției educaționale pe grupurile vulnerabile, impunându-se căutarea unei noi formule de solidaritate umană. În urma unui studiu ONU, persoanele cu deficiențe constituie cea mai numeroasă minoritate din lume. 10% din populația lumii o reprezintă persoanele cu deficiențe.

Deficiența poate fi: o persoană lipsită de anumite facultăți fizice sau psihice, care are o insuficiență organică sau mintală, care produce mai puțin decât trebuie, decât e planificat. Deficiența mintală se deosebește de psihozele infantile primitive, de sindroamele de carență (spitalismul) și de deficiențele senzoriale, perceptivă sau motorii (surditate, instabilitate psihomotorie, dislexie). Ea grupează ansamblul de afecțiuni care împiedică accesul copilului la autonomie și la adaptare socială.

Persoanele cu deficiențe se confruntă, din păcate, chiar și în prezent cu stigmatizarea și excluderea socială.

Educația specială presupune un proces permanent de îmbunătățire a instituției școlare, având ca scop exploatarea resurselor umane, pentru a susține participarea la procesul de învățământ a tuturor elevilor din cadrul unei comunități.

Principiile de acțiune care stau la baza educației speciale:

- Toți copiii să învețe împreună, indiferent de dificultățile pe care le întâmpină aceștia sau diferențele dintre ele;
- Societatea și școala trebuie să le acorde tot sprijinul suplimentar de care au nevoie pentru a-și realiza educația în școala publică;
- Formarea și modernizarea școlilor inclusive atât în mediul urban, cât și în cel rural prin asigurarea resurselor umane cât și a celor materiale;
- Educarea egală se realizează prin acordarea sprijinului necesar fiecărui copil cu deficiențe.

Deseori comunitatea tinde să-i marginalizeze pe cei care sunt altfel. Nu este suficient să spunem că au aceleași drepturi, ci să le oferim și aceleași șanse la integrarea în societate.

Persoanele cu dizabilități suferă nu atât din cauza deficienței, cât din cauza atitudinii pe care cei din jur o au față de ea.

Într-o lume perfectă deficiența nu reprezintă un impediment, o lipsă, ci doar o altă față a normalității. Dacă persoanele cu dizabilități se străduiesc să țină pasul cu societatea, oare cea din urmă la rândul ei, nu ar trebui să le ofere șansa de a evolua cât mai aproape de normal sub aspect fizic, psihic, personal, profesional și social.

Bibliografie:

- Convenția cu privire la drepturile copilului;
- [DEX '09 \(2009\)](#) adăugată de [LauraGellner](#);
- [Sfatul Medicului.ro](#);
- Verza,E.,Păun,E.,(1998) Educația integrată a copiilor cu handicap, Unicef;
- Vărăjmaș,T.,(2001) Învățământ și/sau incluziv.București, Editura Aramis,

Adriana-Maria STANCIU

STANCIU ADRIANA-MARIA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ,

COD CAEN 8560 – Activități de servicii suport pentru învățământ

Folosirea platformei Discord pentru învățământul online

Într-o eră a digitalizării accelerate, educația nu mai poate rămâne ancorată în metodele tradiționale. Tehnologia și știința oferă oportunități uriașe pentru îmbunătățirea procesului educațional, transformând modul în care elevii învață, colaborează și își dezvoltă gândirea critică. Utilizarea platformelor interactive, a inteligenței artificiale și a instrumentelor digitale poate revoluționa educația, făcând-o mai accesibilă, mai atractivă și mai eficientă. Un exemplu relevant al acestui progres tehnologic este utilizarea platformei Discord în educație. Inițial recunoscută ca o platformă de comunicare dedicată gamingului, Discord a devenit un instrument valoros pentru colaborarea online între elevi și profesori. Cu o interfață intuitivă și posibilitatea de a crea servere private pentru grupuri de studiu, Discord oferă un mediu flexibil și modern pentru învățare.

Elevii sunt deja familiarizați cu Discord, ceea ce reduce bariera tehnologică și crește gradul de acceptare a platformei pentru activități educaționale. Într-un experiment pe care l-am realizat anul acesta, 2025, experiment care viza tranziția de la colaborarea pe o platformă de comunicare cunoscută (Skype) spre Discord, activitate la care au participat opt echipe de adolescenți, doar un singur elev nu avea deja un cont de Discord, ceea ce demonstrează popularitatea și uzualitatea acestei platforme în rândul tinerilor. Această familiaritate sporește șansele de implicare activă în procesul de învățare, deoarece elevii percep activitatea educațională într-un mediu pe care îl asociază cu relaxarea și colaborarea. Crearea unui „server” dedicat pentru clasă oferă un spațiu de învățare structurat și prietenos, unde elevii pot interacționa, discuta teme, împărtăși resurse și chiar participa la sesiuni live cu profesorii. Faptul că termenul „server” provine din domeniul IT îi oferă un plus de relevanță pentru elevi, făcându-i să simtă că fac parte dintr-un ecosistem digital autentic.

O caracteristică importantă a platformei Discord este accesibilitatea. Platforma poate fi utilizată atât pe computer, cât și pe telefon, oferind profesorilor control asupra a peste 95% dintre setările esențiale. Acest aspect permite un management eficient al activităților educaționale, menținând în același timp un mediu sigur și organizat pentru elevi. De asemenea, posibilitatea editării preferințelor personale în funcție de server este importantă, deoarece această setare permite utilizatorului să își schimbe numele în funcție de fiecare canal în parte, fapt ce facilitează utilizarea unui singur cont cu mai multe scopuri. Astfel, pe serverul educațional, elevul se poate afișa cu numele său real, în timp ce pe serverele de divertisment acesta își poate schimba numele în porecle, roluri sau funcții ierarhice din jocuri.

Tranziția de la platformele tradiționale de comunicare la Discord aduce beneficii semnificative în ceea ce privește interacțiunea dintre elevi. Având în vedere că Discord este

asociat cu jocurile video și activitățile recreative, utilizarea sa în educație poate determina o schimbare pozitivă de atitudine față de învățare. Elevii sunt mai receptivi și mai motivați să colaboreze atunci când sunt implicați într-un mediu pe care îl consideră confortabil și modern. În plus, integrarea Discord în educație nu exclude utilizarea altor tehnologii. Inteligența artificială, realitatea virtuală și augmentată, precum și analiza datelor pot contribui la personalizarea experienței de învățare. De exemplu, chatbotii educaționali integrați pe Discord pot ajuta elevii să acceseze rapid informațiile necesare, oferind explicații personalizate și resurse suplimentare. Un chatbot educațional este un asistent virtual bazat pe inteligență artificială sau automatizări predefinite, creat pentru a sprijini procesul de învățare prin răspunsuri automate, explicații personalizate, organizarea resurselor educaționale și facilitarea colaborării între elevi și profesori, oferind suport pentru gestionarea activităților academice, testarea cunoștințelor și furnizarea de materiale didactice.

Un alt avantaj major al utilizării Discord este flexibilitatea platformei. Elevii pot participa la sesiuni de învățare sincrone sau asincrone, pot colabora în timp real sau pot lăsa mesaje și materiale pentru colegii lor. Această libertate de organizare sprijină învățarea autodirijată și dezvoltă responsabilitatea elevilor față de propriul proces educațional. Pe Discord se pot realiza mesaje-thread care reprezintă dosare în timp real ce conțin informații specifice unui anumit domeniu sau anumitor secvențe didactice. Aceste threaduri sunt eficiente în organizarea lecțiilor, a resurselor sau a discuțiilor dedicate unui subiect, putând fi integrate pe un avizier digital.

Educația modernă trebuie să răspundă nevoilor tinerelor generații digitale, iar aplicarea tehnologiei în învățământ poate îmbunătăți considerabil experiența de învățare. Discord, alături de alte instrumente digitale, poate transforma radical modul în care predarea și colaborarea se desfășoară, oferind un cadru dinamic, inovator și atractiv pentru elevi.

Bibliografie

Carr, N. (2012). *Superficialii. Efectele internetului asupra creierului uman*. Editura Publica.

Maxwell Bigman, J. C. (2020). Teaching Online in 2020: Experiments, Empathy, Discovery. *2020 IEEE Learning With MOOCS (LWMOOCS)*. Antigua Guatemala, Guatemala: IEEE.

Tatiana, C.-C. (2020). Instrumente de colaborare online în educație. *Conferința "Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului"*, (pp. 559-566). Chișinău.

Thornton, S. (2021, October 21). *Discords-growing-relevance-in-the-education-sector/*. Retrieved from <https://codesign.jiscinvolve.org/>: <https://codesign.jiscinvolve.org/wp/2021/10/discords-growing-relevance-in-the-education-sector/>

Adriana-Maria STANCIU

STANCIU ADRIANA-MARIA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ,

COD CAEN 8560 – Activități de servicii suport pentru învățământ

Memoria hybridă și inițierea unui cod etic al educației digitale

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este o direcție naturală în evoluția procesului educațional, având în vedere schimbările rapide ale societății și ale tehnologiilor. Una dintre cele mai semnificative schimbări este legată de modul în care percepem și utilizăm memoria. În trecut, memoria era considerată o funcție exclusiv internă, restricționată la capacitatea creierului de a stoca informații. Astăzi, însă, conceptul de memorie s-a extins, devenind hibrid, o combinație între memoria biologică a creierului și memoria digitală, accesibilă prin intermediul tehnologiilor moderne.

Memoria digitală reprezintă totalitatea informațiilor accesate de o persoană prin intermediul internetului și al dispozitivelor digitale, iar aceasta a început să devină o sursă secundară, ce suplinește nevoia de a memora informații pentru perioade lungi de timp. Astfel, nu mai este necesar ca fiecare detaliu să fie păstrat în memoria internă a individului, informațiile fiind acum stocate și accesibile în orice moment, oferind o alternativă mult mai rapidă și eficientă decât memorarea tradițională. Acest aspect are implicații importante asupra modului în care educația trebuie să fie concepută și livrată.

În contextul educațional actual, în care elevii au acces constant la internet, procesul de învățare nu mai presupune doar memorarea unor informații, ci mai degrabă dezvoltarea unor abilități de căutare, filtrare și analiză a datelor. Elevii pot acum să acceseze informații relevante instantaneu, fără a depinde de memorizarea acestora în mod tradițional. Totuși, această schimbare vine cu provocări importante, în special în ceea ce privește eficiența și credibilitatea informațiilor accesibile online. În procesul didactic, trebuie să se țină cont de faptul că elevii au deja acces la o mare cantitate de informații prin intermediul internetului, iar rolul profesorilor nu mai este doar acela de a livra informații, ci și de a ghida elevii în utilizarea corectă a acestora, precum ar fi analizarea surselor de informație, verificarea credibilității acestora și aplicarea cunoștințelor într-un context real.

În acest sens, un alt aspect important în cadrul educațional modern este structurarea eficientă a băncilor de informații educaționale. Acestea trebuie să fie surse credibile, actualizate și accesibile pentru elevi, astfel încât să nu se piardă în marea de informații uneori contradictorii și greșite găsite pe internet. De exemplu, site-uri populare, cum ar fi Brainly, deși sunt utilizate pe scară largă de elevi pentru a-și rezolva temele, adesea conțin răspunsuri eronate sau incomplete, ceea ce poate îngreuna procesul educațional. Este esențial ca educatorii să promoveze surse de încredere și să ajute elevii să își dezvolte discernământul în selecția acestora.

Mai mult, provocarea de a facilita accesul la informații corecte se intersectează cu problema fraudei academice. Într-o eră digitală, în care informațiile sunt ușor accesibile, există riscul ca elevii să depindă excesiv de soluții externe pentru realizarea temelor, fără a se angaja într-un proces de învățare activ, bazat pe abilitățile personale de absorbție a informațiilor. Această tendință poate duce la o scădere a motivației și a implicării în procesul educațional, iar rolul profesorilor devine esențial în combaterea acestui fenomen. În loc să descurajeze utilizarea tehnologiei, educația trebuie să încurajeze utilizarea acesteia într-un mod responsabil, echilibrat și eficient.

Pentru a sprijini această tranziție către un învățământ digitalizat, este necesar să se creeze un cod etic al educației hibride, care să stabilească bune practici, valori și reguli clare pentru utilizarea tehnologiilor în educație. Acest cod ar trebui să includă linii directe privind utilizarea surselor de informație, respectarea drepturilor de autor și combaterea fraudei academice. De asemenea, ar trebui să pună accent pe siguranța online a elevilor, protecția datelor personale și promovarea unui comportament responsabil în mediul digital. Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este un proces esențial pentru adaptarea educației la cerințele și realitățile secolului XXI. Memoria digitală, în paralel cu memoria biologică, schimbă fundamental modul în care învățăm și accesăm informațiile. Educatorii trebuie să-și regândească abordările pedagogice și să implementeze metode inovative care să sprijine învățarea activă și responsabilă. În acest sens, este important să creăm un sistem educațional bazat pe tehnologie, dar care să fie ghidat de principii etice clare și să sprijine dezvoltarea unui învățământ personalizat și accesibil tuturor elevilor.

Bibliografie

Carr, N. (2012). *Superficialii. Efectele internetului asupra creierului uman*. Editura Publica.

Ziad, M. M. (2024, october 06). Philosophy and the challenges of the digital age. *Journal of Scientific Development for Studies and Research (JSD)* 5(17), pp. 358-371.

TENDINȚE ȘI PROVOCĂRI ÎN EDUCAȚIA SECOLULUI XXI

Prof. Educație Timpurie: Stanciu Nicoleta Loredana
Școala Gimnazială, Comuna Salcia

Secolul XXI a adus schimbări profunde în toate domeniile societății, iar educația nu face excepție. Într-o lume aflată într-o transformare tehnologică și culturală rapidă, sistemele educaționale sunt nevoite să se adapteze pentru a pregăti elevii pentru meserii care, în unele cazuri, nici nu există încă. Deși această perioadă aduce oportunități remarcabile, ea vine la pachet și cu provocări semnificative, mai ales în țări precum România.

Una dintre cele mai evidente tendințe este **digitalizarea educației**. Utilizarea tehnologiei în procesul de predare și învățare a devenit esențială. Platformele online, aplicațiile educaționale și instrumentele interactive facilitează accesul la informație și personalizarea conținutului. Pandemia de COVID-19 a accelerat acest proces, dar a și scos la iveală lacune majore în infrastructura digitală, în special în mediul rural românesc.

Un alt aspect important este **învățarea personalizată**, care pune accent pe ritmul și stilul fiecărui elev. Tehnologia permite adaptarea materialelor la nevoile individuale, înlocuind modelul tradițional, uniform. În România, însă, acest ideal este departe de a fi atins, întrucât clasele sunt adesea suprapopulate, iar resursele sunt insuficiente.

Totodată, educația secolului XXI promovează **dezvoltarea competențelor pentru viață** – creativitate, gândire critică, colaborare și comunicare. Acestea sunt esențiale într-o lume în continuă schimbare, dar sistemul românesc, centrat încă pe memorare și evaluare standardizată, întâmpină dificultăți în implementarea acestor principii.

Un alt trend global este orientarea spre **STEM și STEAM** (știință, tehnologie, inginerie, arte și matematică). Deși există inițiative în România, precum programe de robotică sau olimpiade interdisciplinare, acestea sunt mai degrabă excepții decât reguli, și nu beneficiază de sprijin instituțional suficient.

O provocare majoră, în România și la nivel global, este **inegalitatea accesului la educație**. Diferențele dintre mediul urban și cel rural sunt încă pronunțate: lipsa conexiunii la internet, a dispozitivelor sau a cadrelor didactice bine pregătite îngreunează șansele egale la educație.

De asemenea, **pregătirea cadrelor didactice** pentru noile cerințe ale învățământului este esențială. În România, multe cadre didactice nu au beneficiat de formare digitală sau pedagogică adaptată secolului XXI, ceea ce duce la dificultăți în implementarea metodelor moderne.

Un alt obstacol îl reprezintă **suprasolicitarea elevilor**. Programă încărcată, presiunea notelor și lipsa unei educații centrate pe echilibrul emoțional afectează sănătatea mintală a elevilor și profesorilor. Deși se vorbește tot mai mult despre nevoia de educație socio-emoțională, pașii concreți în această direcție sunt timizi.

În fine, nu trebuie neglijată nici **rezistența la schimbare** – atât la nivelul politicilor educaționale, cât și în mentalitatea societății. Reforma în educație este adesea blocată de instabilitate politică, birocrație sau lipsa unui consens național privind prioritățile reale.

În concluzie, educația secolului XXI este, fără îndoială, un teren al inovației, dar și al tensiunii între tradiție și progres. România se află într-un punct de răscruce, unde trebuie să decidă dacă va continua să repare un sistem vechi sau va construi unul nou, adaptat realităților actuale. Pentru ca acest lucru să devină realitate, este nevoie de investiții consistente, formare continuă a profesorilor, politici coerente și, mai ales, de o viziune educațională pe termen lung, centrată pe nevoile elevului și ale societății de mâine.

Bibliografie:

1. Centrul pentru Inovație în Educație (CPIE, 2022). *Educația digitală în școlile din România: provocări și oportunități*.
2. Ionescu, M. (2017). *Educația în societatea cunoașterii*, Editura Polirom.
3. Ministerul Educației (2023). *Raport privind starea învățământului preuniversitar din România*.
4. Salvați Copiii România (2020). *Impactul pandemiei asupra accesului la educație*.

NOI PERSPECTIVE ÎN PREDAREA LIMBILOR STRĂINE

Profesor Stancu Maria Diana
Colegiul Național „Iulia Hasdeu”, București

Una dintre cele mai recente abordări în predarea limbilor străine este perspectiva comunicativă care pune accent pe interacțiune ca principal vehicul al învățării. Astfel, abilitățile de comunicare devin mai importante decât abilitățile gramaticale, iar scopul învățării limbii este de a face elevii capabili să interacționeze. Competența comunicativă nu este doar gramaticală, ci și sociolingvistică și strategică. Aceasta integrează și competența discursivă, care presupune în mod inerent conceptele de coeziune și coerență.

Concentrarea exclusivă asupra gramaticii și vocabularului s-a dovedit a fi ineficace. De aceea, este recomandat să ghidăm elevii spre o cunoaștere complexă a limbii și să îi ajutăm să stăpânească toate cele patru aspecte esențiale:

- *Competența discursivă* (ce cuprinde abilitatea unei persoane de a construi secvențe complexe care sunt coerente și coezive);
- *Competența sociolingvistică* (ce reprezintă capacitatea unui vorbitor de a utiliza limba în mod corespunzător, în funcție de subiect și de mediu);
- *Competența strategică* (ce se referă la stăpânirea limbajului verbal și non-verbal pentru a face față unor situații neprevăzute);
- *Competența gramaticală* (ce implică utilizarea corectă și logică a structurilor sintactice și a vocabularului);

Cu alte cuvinte, stăpânirea anumitor elemente structurale ale unei limbi nu este suficientă, deoarece trebuie să fii capabil să folosești aceste elemente într-o varietate de medii. În viziunea noastră, activitățile tradiționale, cum ar fi exercițiile de gramatică sau de vocabular, nu trebuie respinse complet, dar este important ca elevii să devină conștienți de utilitatea lor limitată în învățare. Pe de altă parte, jocurile de rol sau simulările întâlnirilor din viața reală sunt mult mai provocatoare pentru elevi, încurajându-i să folosească limba în mod viu și să se implice într-o interacțiune reală.

Experiența personală ne-a învățat că activitățile minim ghidate de către profesor, cum ar fi jocurile de rol, dialogurile sau scrierea liberă, sunt modalități captivante de învățare. În continuare, propunem două activități interactive pe care le-am folosit în clasă atunci când am predat scrierea liberă: „*Ghicește ce!*” și „*Prinde mingea mea de hârtie!*” Le vedem ca fiind activități de tip motor, care au rolul de a alimenta abilitățile de scriere ale elevilor, permițându-le să demonstreze nivelul lor de stăpânire a abilității de a scrie, reprezentând o combinație între abordarea comunicativă și abordarea cu ghidaj maxim în predare. Aceste activități sunt adecvate pentru utilizare în etapele finale ale învățării scrierii, când elevii au dobândit deja toate informațiile necesare despre compunerea unui text.

1. „*Ghicește ce!*”

Profesorul le cere elevilor să își imagineze că sunt în vacanță într-una dintre locațiile lor preferate. Ei trebuie să folosească telefoanele mobile și să trimită un mesaj unui coleg, scriind pe scurt despre vacanța lor. Unul dintre elevii care a primit un astfel de mesaj se ridică și spune: „*Ghicește ce!*” și apoi povestește celorlalți elevi despre vacanța prietenului său. Iată un exemplu:

Elevul A (Radu): *Hi, Stefan! Here I am on Sherwood Camp. I'm having a magnificent time here, playing games, taking photos and making new friends. It's a pity you couldn't come, but next year I'll make sure you join me. Hope to hear from you soon! Cheers, Radu*

Elevul B (Stefan): *Guess what! Radu has written to me from Sherwood Camp! He's having a magnificent time there, playing games, taking photos and making new friends. He says it's a pity I couldn't join him and he is right. Luckily, he won't go without me next year. I'll write back to him straight away!*

Încurajarea elevilor să recurgă la tehnologia modernă în timpul orei de limba engleză s-a dovedit a fi atât utilă, cât și provocatoare. Le captează atenția și le trezește interesul pentru activitate, percepend-o ca fiind mult mai aproape de situațiile reale de viață.

2. „Prinde mingea mea de hârtie!”

Această activitate poate fi pusă în practică atunci când se predau scrisori prin care oferim sfaturi. Un elev vine în fața clasei și împărtășește una dintre problemele sale cu colegii. Ceilalți elevi sunt rugați să scrie scrisori oferind sfaturi și soluții pentru problema discutată și apoi își pliază scrisorile și le aruncă către elevul din față, spunând „Prinde mingea mea de hârtie!”. Primul elev prinde fiecare minge de hârtie, o deschide și spune dacă este de acord sau nu cu sfatul oferit de ceilalți. Iată un exemplu:

Student A (Ana): *„I am not very good at English. I don't know what to do.”*

(fifteen minutes later)

Student B (Eva): *“Catch my paper ball!”*

Here is Eva's advice letter to Ana:

Dear Ana,

I am sorry to hear you are not satisfied with your English, but don't worry! Where there is a will, there is a way!

First of all, if I were you. I would start by listening to more English songs. I know you love music and I am sure it would be both pleasant and useful to do it more often. In this way, you will not only improve your pronunciation, but you will also learn new words. Secondly, watching British or American movies, TV shows and news bulletins could be of real help because you can not only listen to real life conversations, but also see people's face expressions and gestures which will make everything much more fun. Last but not least, reading English novels and short stories could be a good way of improving your language skills. When you are waiting for the bus, when travelling by train or at night before falling asleep, a good English book will help you get accustomed to both formal and popular phrases.

To put it in a nutshell, watch, listen and read as much as you can and things will work out for the best. I can't wait to hear from you and tell me how you're going!

Cheers, Eva

Here is Ana's reaction to Eva's advice:

Eva, I consider your advice useful and practical. You know me very well. You know I love listening to music, watching TV and reading. So what I have to do from now on is to enjoy all these activities in English, not only in my mother tongue.

Elevii sunt foarte încântați de această activitate deoarece nu simulează realitatea, ci este realitatea însăși. Fiecare elev poate veni în fața clasei și poate cere sfaturi pentru o problemă reală. Ceilalți elevi au ocazia să își împărtășească părerea despre acea problemă fără a pretinde sau a inventa. Nu mai sunt doar participanți într-un joc, nu mai sunt actori într-un joc de rol și nu mai trebuie să își imagineze lucruri. În această activitate, toți trăiesc viața așa cum este ea, împărtășind sentimentele lor interioare cu ceilalți și primind sprijin real. „Nu mă mai simt ca o marionetă, forțată să memorez și să repet. Acum am ocazia să fiu eu însumi, să vorbesc despre viața mea din afara școlii, să spun ce cred, să fiu de acord sau nu, să îmi placă sau nu”, a mărturisit unul dintre elevi.

Aceste activități interactive și comunicative încununează atât eforturile profesorului, cât și pe cele ale elevilor de a se apropia de nivelul maxim de competență, fiind totodată și o metodă de evaluare a măsurii în care elevii au dobândit toate informațiile pe care trebuiau să le învețe.

Bibliografie:

1. Berman, Jeffrey: *“Empathic Teaching – Education for Life”*, University of Massachusetts Press, 2004
2. Canale, Michael; Swain, Merrill: *“Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing”* in *“Applied Linguistics”*, volume 1, 1980
3. Chomsky, Noam: *“Language and Mind”*, Cambridge University Press, 2006
4. Halliday, Michael; Hasan, Ruqaiya: *“Language, Context and Text: Aspects of Language in a Social-Semiotic Perspective”*, Oxford University Press, 1985
5. Hedgecock J.S.: *“Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning”*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2005
6. Nunan, David: *“Designing Tasks in Communicative Classroom”*, CUP, 1989
7. O’Grady, William; Dobrovolsky, Michael; Katamba, Francis: *“Contemporary Linguistics”*, Longman, 2011
8. Richards, Jack; Rodgers, Theodore: *“Approaches and Methods in Language Teaching”*, Cambridge University Press, 1986
9. Rogers, Carl: *“Freedom to Learn”*, Merrill, 1969
10. Rosenshine, Barak; Meister, Carla: *“The Use of Scaffolds for Teaching Higher-Level Cognitive Strategies”*, in *“Educational Leadership”*, April 1992
11. Scrivener, Jim: *“Learning Teaching”*, Macmillan, 2005
12. Wood, David; Bruner, Jerome; Ross, Gail: *“The Role of Tutoring in Problem Solving”*, Pergamon Press, 1976

Școala: copy-paste în loc de scris și citit?
sau
Educația tradițională vs. Educația digitală
în contextul european și național

prof. Stancu Marilena
specializarea: istorie

Școala Gimnazială nr. 39 - „Nicolae Tonitza”, Constanța

Începând cu luna martie 2020, criza COVID-19 a determinat instituțiile de educație și formare din Europa să își închidă ușile și să treacă rapid la predarea la distanță/online. În câteva săptămâni, peisajul educațional din Europa și din întreaga lume s-a schimbat fundamental. Profesorii, elevii și familiile lor s-au adaptat rapid și au continuat să învețe, dând dovadă de hotărâre și perseverență. Pandemia a determinat conștientizarea lacunelor și deficiențelor semnificative în ceea ce privește abilitățile digitale, conectivitatea și utilizarea tehnologiilor în educație; a atras atenția atât asupra oportunităților și riscurilor vieții online, cât și a necesității unui mediu digital mai bun și mai sigur pentru toți, mai ales pentru tinerii sub 18 ani. Adaptarea sistemelor de educație și formare la era digitală a devenit o temă de interes major pe agenda europeană, aspect reflectat în următoarele inițiative : lansarea la 01 iulie 2020, de către Comisia Europeană a noii Agende Europene a Competențelor pentru competitivitate, echitate socială și reziliență, care cuprinde următoarele obiective:

- Consolidarea competitivității durabile și asigurarea echității sociale;
- Creșterea rezilienței sociale și promovarea învățării pe tot parcursul vieții;
- Formarea competențelor pentru un loc de muncă și reziliența economiei.

Lansarea, la 30 septembrie 2020, de către Comisia Europeană, a noului Plan de acțiune pentru educația digitală, denumit „Resetarea educației și formării pentru era digitală (2021-2027)” a continuat și completat primul Plan de acțiune în domeniul educației digitale, care a fost adoptat în ianuarie 2018, forma revizuită constituind parte a viziunii privind Spațiul european al educației. Premergător, Comisia Europeană a realizat în perioada iunie – septembrie 2020 un amplu proces de consultare publică pentru revizuirea planului de acțiune pentru educație digitală.

Transformarea digitală în educație este determinată de progresele în materie de conectivitate, utilizarea pe scară largă a dispozitivelor și a aplicațiilor digitale, nevoia de flexibilitate individuală și cererea din ce în ce mai mare de competențe digitale.

Crearea Spațiului european al educației se înscrie în sfera obiectivelor stabilite de noua Agendă Europeană a Competențelor pentru competitivitate sustenabilă, echitate socială și reziliență și completează panorama acțiunilor subsecvente priorităților strategice din noul Plan de acțiune pentru educația digitală, întrucât vizează următoarele direcții de acțiune:

- formarea competențelor de bază și transversale,
- incluziune și egalitate de gen,
- tranziții ecologice și digitale,
- formarea cadrelor didactice,
- învățământ superior,

- consolidarea cooperării internaționale în educație și formare, inclusiv prin deblocarea potențialului de cooperare din sectorul învățământului profesional și tehnic.

Similar statelor membre, și în România, începând cu luna martie 2020, criza „COVID-19” a reconfigurat practicile educaționale de la interacțiunea „față-în-față” la mediul online. Această provocare a evidențiat rolul educației digitale ca obiectiv-cheie pentru predarea-învățarea-evaluarea de calitate, accesibilă și favorabilă incluziunii, precum și necesitatea unei abordări strategice privind dobândirea competențelor digitale pe tot parcursul vieții, pentru toți actorii implicați. În această perioadă, „predarea-învățarea” s-a mutat preponderent în mediul online, iar provocările cu care s-au confruntat școlile din România au fost legate de lipsa de predictibilitate într-o rețea școlară eterogenă, cu un puternic decalaj digital între unitățile de învățământ coroborat cu competențele digitale insuficient dezvoltate pentru organizarea eficientă a procesului didactic în mediul online datorită accesului redus la tehnologie și conectivitate redusă la internet. Totodată, o influență negativă au avut-o și posibilitățile reduse ale familiilor în a acorda sprijin beneficiarilor educației, copiii, pentru participare la lecții online.

Într-o lume tot mai agitată și mai scindată, preocupările privind educația copiilor s-au intensificat. Atât în România, cât și în alte țări, se pune tot mai des întrebarea: „pentru ce viitor ne educăm copiii?” Pentru contemporani, răspunsul la această întrebare ar trebui să fie mai limpede dintr-o perspectivă echilibrată asupra tehnologiei văzute în contextul zilelor noastre, evidențiind însă și riscurile acesteia. Să evităm, așadar, tehnofobia, pășind cu răbdare și curaj către ziua de mâine în lumina tradițiilor noastre lăzăriste și haretiene. Astfel, putem ridica educația la treapta de artă, dobândind mai târziu recunoștința din partea copiilor, dar și mijlocire pentru propriul viitor al nației noastre, combinând digitalul cu educația tradițională. Acum când majoritatea opiniilor regăsite pe site-uri educaționale sugerează că educația digitală câștigă tot mai mult teren iar, într-o anumită manieră, școala tradițională începe să piardă teren.

Educația digitală merge dincolo metodele de predare clasice, care nu mai țin pasul cu nevoile elevilor de azi. Este mai flexibilă și se potrivește cerințelor specifice pe care le au copiii. De ce? Deoarece copiii vor să știe întotdeauna mai mult, întotdeauna ceva nou, care să le stimuleze și mai mult creativitatea și gândirea critică.

Copiii de azi vor să știe cum să facă lucrurile practice, iar nu totul este explicabil prin manualele actuale. Desigur că, în afară de cursurile online, putem căuta să îmbunătățim cunoștințele prin Google, Wikipedia și YouTube – care conțin cele mai recente informații despre știință, oameni, progrese tehnologice și descoperiri. Cele mai multe site-uri online sunt actualizate periodic și oferă noi perspective. Lucru pe care manualele clasice nu îl pot face atât de activ.

Învățarea tradițională combinată cu cea digitală devine din ce în ce mai atractivă. Astfel, nu se face trecerea bruscă de la tradițional, la digital, ambele aduc plus valoare dacă sunt combinate, iar schimbarea și trecerea numai la educația digitală este mai ușor de asimilat, în special de către profesori, care au fost educați și „antrenați” foarte mulți ani în maniera clasică, tradițională. Iar trecerea bruscă la mediul digital poate da naștere la frustrare, dar mai ales la rezistență la schimbare. Abordarea mixtă de educație online și convențională oferă, să spunem, interacțiunea umană se face puțin o dată pe săptămână, iar temele și proiectele sunt de obicei online. De asemenea, dacă lucrezi la un proiect ce implică mai multe persoane, toți participanții

pot lucra de acasă, în ritmul lor, pe același document, fiecare persoană având acces la modificările făcute de ceilalți, iar profesorii putând oferi feedback în timp real. Astfel, se câștigă foarte mult timp, iar alte costuri sunt reduse. Acum, că opțiuni există, depinde numai de elevi și profesori să decidă ce variantă aleg. În plus, procesul de digitalizare a educației este de durată. Singura certitudine fiind aceea că doar într-acolo ne îndreptăm, către tehnologie în toate domeniile, acesta fiind parcursul firesc al evoluției, singura certitudine a vieții rămânând schimbarea. Cum se schimbă sistemul educational în era digitală? Experții din domeniul educației văd potențialul care stă în spatele dispozitivelor electronice de care majoritatea oamenilor sunt dependenți în ziua de astăzi. Dacă în ultimii ani cărțile electronice au câștigat teren în fața celor clasice, învățământul poate atinge un nivel superior, adaptat cerințelor și obișnuințelor generației crescute în era digitală. Problema care poate apărea în această direcție este aceea că profesorii sunt obișnuiți cu metodele de predare clasice și, chiar dacă folosesc un laptop, o tabletă sau un telefon mobil, nu se pot descotorosi atât de ușor de stilul cu care s-au obișnuit.

Societățile actuale din Europa și din întreaga lume sunt puternic modelate de accesul larg la internet, ceea ce face posibil ca cetățenii nu numai să aibă acces la un volum de informații copleșitoare și uneori confuz, ci și să le conecteze și să le combine, cu instituțiile publice și cu părțile interesate ale societății civile în diferite moduri, într-o lume digitală. Transformarea digitală este o realitate pentru întreaga societate, însă vine cu o serie de situații provocatoare pentru toate mediile. Fără îndoială, elevii sunt cei care au preluat și integrat tehnologia ca un mod de viață.

Evoluția instrumentelor de predare folosite în școli cunoaște în această perioadă un salt spectaculos. Deși sunt încă o noutate pentru profesori, acestea sunt familiare și des utilizate de către elevi. Bineînțeles că metodele clasice de învățare nu trebuie eliminate din procesul de învățare, însă elevii și profesorii au nevoie de instrumente de învățare moderne, asemenea celor folosite în timpul liber. Tehnologia modernă poate fi privită ca o completare adusă în sprijinul educației și nu ca un factor negativ. Echipamentele digitale și-au demonstrat deja eficiența ca metode de predare și învățare. Lucrul cu echipamentele digitale moderne este o provocare pentru profesori. Totuși, mulți dintre ei accesează și folosesc la ore metode moderne de predare, adaptându-și lecțiile clasice pentru mediul digital. În ceea ce privește documentele electronice în era digitală, unitatea de învățare este orientată spre rezolvarea unor sarcini de lucru, utilizându-se preponderent metoda învățării și a formării deprinderilor prin rezolvarea unei game cât mai variate de aplicații practice și punându-se accent pe realizarea de proiecte.

Revoluția digitală e un fenomen care are implicații și în educație. Aspectul instrumental este important, pentru că instrumentul poate să aibă influență și asupra conținutului, reconstruindu-l sau resemnificându-l. De pildă, atunci când delimităm conținutul de învățare, trebuie să luăm în calcul și extensiile care se ivesc în spațiul virtual și care pot fi aduse, într-o formă sau alta, în sala de clasă și racordate la curriculum-ul tradițional. Adică, predând literatură sau filosofie, profesorul se raportează întotdeauna la programă, care îi prescrie un anumit conținut ideatic. Însă el poate să extindă și să le spună elevilor că vor găsi lucruri suplimentare sau mai aprofundate accesând o anumită pagină de internet. Prin urmare, profesorul trebuie să cunoască, să stăpânească și să îmblânzească acest mijloc, să-l aproprie, să-l racordeze la instrumentarul clasic de ordin metodic.

Învățământul nu se rezumă numai la activitatea de predare-învățare. Există și o dimensiune administrativă, care poate fi perfectată recurgând la aceste platforme. De asemenea, comunicarea dintre școală și familie poate fi perfectată utilizând noile tehnologii - spre exemplu, catalogul digital, prin care părintele este informat în mod operativ în legătură cu situația școlară a copilului. Progresul tehnologic este o realitate care nu poate fi oprită și care trebuie acceptată și abordată ca parte a vieții de zi cu zi, și care poate fi văzută ca o provocare pentru educație. Pentru copii și tineri, internetul și social media sunt o parte esențială a vieții lor. Conform studiilor internaționale, o proporție foarte mare de adolescenți au folosit o formă de social media și au un profil pe un site de socializare. În ciuda viziunii comune a două lumi diferite, a unei lumi reale și a unei lumi digitale, adesea văzute ca fiind în opoziție, tinerii trăiesc de fapt într-o singură lume, ce cuprinde realități online și offline. Dacă educația devine mai eficientă și mai semnificativă atunci când ia în considerare viața reală și elementele realității, care sunt familiare cursanților, înseamnă că educația ar trebui să ia în considerare și realitatea online. Dacă procesul educational este perceput ca fiind centrat pe altceva decât acumularea de cunoștințe prestabilite, ci pe dezvoltarea competențelor și pe sprijinirea cursanților pentru a-și construi propria înțelegere a lumii, ar trebui să se refere în mod explicit la experiențele lor de viață. Astfel, educatorii trebuie să aducă procesul de învățare mai aproape de viața reală a copiilor și tinerilor, încorporând astfel și aspecte legate de experiențele lor în lumea digitală.

Procesul educațional ar trebui să aprecieze și să utilizeze competențele acumulate de copii și tineri prin învățarea informală în mediul online sau prin participarea la activități educaționale non-formale legate de TIC. Tinerii sunt din ce în ce mai obișnuiți să învețe explorând un nou instrument sau folosind diferite tutoriale online. Aceasta este de fapt o dovadă a abilităților de învățare autonome și ar trebui să fie recunoscută și încurajată în contextul școlar, împreună cu abilitățile de gândire critică pentru a dezvolta abilitatea de a identifica surse de învățare fiabile și valabile.

Profesorii trebuie să se simtă încrezători într-o poziție în care nu știu neapărat mai mult decât cei care învață. În calitate de „nativi digitali”, este normal ca tinerii să învețe foarte repede cum să utilizeze diferite instrumente TIC noi. Este, bineînțeles, foarte bine ca profesorii să-și dezvolte continuu abilitățile TIC, dar nu este neapărat necesar să țină pasul cu elevii în acest sens. Chiar fără a fi ei înșiși competenți în domeniul TIC, profesorii pot găsi modalități de a aduce competențele TIC ale tinerilor în procesul de învățare ca resurse. Noi strategii educaționale, inspirate de educația non-formală, pot fi dezvoltate pe baza utilizării internetului și a dispozitivelor mobile pe care elevii le au deja. De asemenea, multe dintre activități educaționale cu care profesorii sunt obișnuiți pot fi adaptate prin luarea în considerare a lumii digitale. Profesorii ar trebui să fie sprijiniți pentru a accepta faptul că elevii pot reprezenta parteneri viabili pentru un dialog îmbogățit reciproc, bazat pe respect și încredere. Prin acceptarea rolului de facilitator al învățării, profesorii ajută elevii să își dezvolte abilități de învățare autonome și înțelegere critică.

Cultura globală dominată de tehnologie produce o alfabetizare media cu caracter de masă și conturează un nou model de învățare.

Diferețele de valorizare și conținut în raport cu învățământul tradițional conferă un model de educație nonstandardizată, informală de conexiune în ceea ce privește utilizarea cunoștințelor, informațiilor și formulelor de învățare.

Utilizarea sistemelor multimedia indică un barometru social de orientare a tendințelor inclusiv în planul vieții educaționale.

Învățarea cu caracter interactiv implică o nouă abordare în accesarea informației și conținuturilor de text, iar educația în era digitală presupune evoluții, provocări și tendințe.

Noua eră digitală determină un nou tip de abordare a fenomenului educațional prin intermediul noilor tehnologii ale comunicării și informației. Analiza educațiilor de tip virtual, online ne conduce la concluzia că există o perspectivă nouă de abordare a procesului de învățământ în condițiile societăților de tip postmodern. Actualmente, sistemul dezvoltat în procesul de învățare al tehnologiilor este caracteristic formulei învățământului informal. Avantajul în cazul noilor tehnologii este gradul ridicat de receptivitate al tinerilor, consumatori de new media.

Noile metode de comunicare dintre școli și părinți reprezintă un element important al managementului școlar de zi cu zi. Utilizarea Internetului se afla la baza acestor transformări. Modul în care trăim, modul în care se fac afacerile, maniera în care se lucrează, metodele de studiu, comunicarea între oameni și chiar maniera de petrecere a timpului liber sunt influențate de Internet. Factorii importanți pentru trecerea la Societatea Informațională sunt infrastructura de comunicații și aplicațiile informatice. Astfel, din punct de vedere politic, Societatea Informațională trebuie să rămână o societate democratică, din punct de vedere economic, ea trebuie să-și sporească posibilitățile de dezvoltare și, din punct de vedere cultural, ea trebuie să devină o societate bazată pe cunoaștere. Cantitatea informațiilor pe care le avem la dispoziție are o creștere exponențială și, din acest motiv, este necesar un sistem de coordonare a acestora, precum și servicii de selectare corespunzătoare, bazate pe capacitatea specialiștilor de a analiza și evalua informația, cu scopul de a-l ajuta pe beneficiar să obțină informații de calitate, de ultimă oră și rapid. Ca atare, pentru dezvoltarea societății informaționale, alături de tehnologiile de transmitere a informației, un rol hotărâtor îl are și conținutul informației transmise, care, alături de programele de calculator și muzică, constituie bunuri virtuale, bunuri ale unei lumi digitizate, care se pot descărca direct din rețea.

Referințe

Acad. Mihail-Viorel Bădescu - „Trilema civilizației tehnologice: întretradiție, conservatism și revoluție”,

Adrian Lemeni (2022), Tehnicizarea inumană a vieții, Editura Basilica, București.

Ben Todica - „Cine suntem, unde mergem și de ce?”, preluat de pe site-ul: <https://www.artemis.ro/jurnalistica/cine-suntem>.

Emanuel Socaciu, Valentin Mureșan (2018), Etică și integritate academică, Editura Universității

Ioan C. Teșu (2023), Educația – de la tradițional la digital, Editura Sophia, București.

Manfred Spitzer (2020), Demența digitală, Editura Humanitas, București.

Ovidiu Hurduzeu (2005), Sclavii fericiți - Lumea văzută din Silicon Valley, Editura Timpul, Iași.

Ovidiu Hurduzeu, Mircea Platon (2008), A treia forță: România profundă, Editura Logos, București.

Articolul „Is Google making us stupid?” a fost publicat de Nicholas Carr (2012), în The Atlantic Monthly și între timp l-a dezvoltat într-o carte, The Shallows, („Superficialii”), Efectele internetului asupra creierului uman, Editura Publica, București. A se vedea și Nicholas

Carr (2014), Cușca de sticlă, Automatizarea și noi, Titlul original: „The Glass Cage”, Editura Publică, București.

A se vedea, pentru detalii, site-ul:

<https://www.weforum.org/agenda/2018/03/timeline-of-creative-ai>

INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ÎN PREDAREA LECȚIILOR DE LITERATURĂ

Autor: dr. Ștefan Maximiliana
Școala Gimnazială „Ion Buteanu” Buceș

Într-o eră digitală marcată de progrese tehnologice rapide, inteligența artificială (AI) devine din ce în ce mai prezentă în sistemul educațional. În mod particular, predarea literaturii la clasele de gimnaziu, o disciplină ce presupune dezvoltarea gândirii critice, a empatiei și a capacității de interpretare, poate beneficia semnificativ de tehnologiile emergente. Așadar, în următoarele rânduri, vom explora modul în care tehnicile AI pot sprijini procesul didactic în studiul literaturii, aducând câteva exemple de bune practici și identificând atât beneficiile, cât și provocările implicării AI în educație.

Definirea conceptului AI.

Am considerat a fi utilă fixarea ramei teoretice pornind chiar de la definirea termenului de inteligență artificială care reprezintă capacitatea sistemelor informatice de a învăța, de a raționa și de a lua decizii, imitând procesul cognitiv uman. În educație, AI este folosită deja la diverse discipline, deoarece oferă: personalizarea învățării, evaluarea automată, crearea de conținut educațional, precum și analiza performanței elevilor. Aplicațiile pot fi adaptate pentru predarea literaturii în moduri creative și eficiente. Pornind de la o simplă idee, putem genera ușor un conținut complex care să ne ajute real în multe dintre demersurile noastre, în special, la clasă.

Tehnici AI aplicate în predarea literaturii

Generatoare de conținut și asistenți conversaționali

Platforme precum ChatGPT sau alte modele de limbaj pot genera rezumate, analize literare și întrebări de interpretare pe baza unui text. Profesorul poate folosi aceste instrumente pentru a crea materiale de învățare adaptate nivelului fiecărui elev sau pentru a stimula discuții critice pe teme literare:

- a) AI poate analiza automat operele literare pentru a evidenția teme principale, stilul autorului (ton, vocabular, figuri de stil), structura narativă, relații între personaje. Un exemplu în acest caz este folosirea algoritmului NLP (Natural Language Processing) care poate extrage și clasifica simbolurile recurente dintr-un roman;
- b) Chatbot-uri literare interactive care „joacă” rolul unui personaj sau al autorului,

pentru a oferi răspunsuri elevilor în stilul acestuia. Un astfel de exemplu este un chatbot care răspunde ca Mihai Eminescu sau ca Harap-Alb, pentru discuții interactive;

c) Învățarea personalizată este acel tip de învățare în care AI poate adapta conținutul în funcție de nivelul fiecărui elev, adică îi poate recomanda fragmente literare potrivite, poate oferi exerciții personalizate, poate identifica dificultăți de înțelegere. Un exemplu este un sistem AI care sugerează o poezie mai accesibilă dacă elevul întâmpină dificultăți cu una complexă;

d) Vizualizări interactive ale operelor literare în care AI poate genera hărți de relații între personaje, cronologii ale evenimentelor, reprezentări vizuale ale temelor. Ca exemplu sunt rețelele de personaje din „Baltagul” de Mihail Sadoveanu, automat generate pe baza textului;

e) Generarea de întrebări și teme cu ajutorul AI care poate crea teste, eseuri și întrebări de interpretare, precum întrebări cu răspuns multiplu, subiecte de compunere, exerciții creative. Un exemplu ar fi rescrierea finalului din perspectiva altui personaj;

f) Simulări și realitate augmentată prin integrarea AI cu AR/VR care permite simularea unor scene literare, precum recrearea unei clase în care „intră” un personaj dintr-o operă sau vizitarea locurilor descrise în romane;

g) Detectarea plagiatului și analiza eseului cu ajutorul AI care poate evalua originalitatea temelor scrise, oferind feedback asupra coerenței, argumentației sau asupra limbajului folosit.

Beneficiile integrării AI în predarea literaturii

a) Sistemul educațional ar trebui să se asigure că tehnologia este integrată în curriculum și în metodologia predării. Interacțiunea cu tehnologiile moderne stimulează participarea efectivă a elevilor în activitate și poate spori interesul acestora pentru literatură. Tehnologia facilitează învățarea individuală și tinde să elimine diferențele educaționale dintre elevi. Astfel, fiecare elev poate accesa, oricând și de oriunde, conținuturile educaționale puse la dispoziție de către profesor pentru a înțelege anumite concepte.

b) AI dezvoltă gândirea critică a elevilor, oferindu-le un punct de plecare pentru reflecții profunde. Gândirea critică este o calitate specifică doar ființei umane, care ne diferențiază de orice altă specie, dar ne separă net și de inteligența artificială. Inteligența artificială se limitează la a selecta dintr-o serie de informații date, pe care le analizează, prelucrează și utilizează pentru a realiza o sarcină dată. Din paleta de capacități specifice gândirii critice, la inteligența artificială vom regăsi doar analiza și sinteza, deci elevul trebuie deprins atât în a interacționa cu textul / cu informația în mod activ, cât și în a obține, a interpreta și evalua informația conținută într-un material oferit de AI. Operațiunile mentale care compun gândirea critică sunt următoarele, spun autorii, care citează studii despre modul în

care gândesc elevii: „1. reactualizarea informațiilor, a secvenței lor și a descrierilor lor – cum se numește fiecare obiect, cum poate fi descris și care este ordinea de apariție a obiectelor; 2. realizarea de analogii și comparații; 3. surprinderea diferențelor și a contrastelor; 4. surprinderea cauzalității; 5. generalizarea, clasificarea, conceptualizarea – trecerea de la particular la general, de la exemplu la ideea generală; 6. exemplificarea”¹.

c) AI permite adaptarea conținutului la nivelul și stilul de învățare al fiecărui elev, adică ajută la personalizarea învățării. AI oferă sisteme de analiză a datelor de învățare, adică oferă instrumente de analiză a datelor care colectează informații despre performanța elevilor și oferă feedback personalizat și recomandări de îmbunătățire a performanței. Aceste sisteme pot fi utilizate pentru a monitoriza progresul și pentru a identifica rapid problemele. Așadar, Inteligența artificială poate fi utilizată pentru a adapta programul de învățare la nivelul și ritmului de învățare al fiecărui elev. Astfel, elevii pot beneficia de o învățare mai eficientă și personalizată, adaptată nevoilor lor individuale.

d) Economisirea timpului de lucru prin automatizarea unor sarcini cu răspuns scurt, de tip chestionar. Această metodă este rapidă și ușor de utilizat, potrivită pentru lecții de consolidare și are ca scop implicarea tuturor participanților.

Concluzii

Inteligența artificială oferă toate condițiile esențiale pentru a transforma modul în care literatura este predată în gimnaziu, oferind instrumente moderne și eficiente pentru a face procesul educațional mai atractiv și adaptat nevoilor fiecărui elev. Cu toate acestea, succesul integrării AI depinde de echilibrul între tehnologie și pedagogie, între inovație și gândire critică. Profesorul rămâne cheia în formarea cititorului empatic și conștient, iar AI este un partener de nădejde, nu un substitut.

BIBLIOGRAFIE:

1. Dragomir, R., *Inteligența artificială în educație: de la teorie la practică*, Editura Didactică, 2022.
2. Gheorghe, A., *Inovație în predarea limbii române: Tehnologia și viitorul didactic*, Revista Română de Educație, nr. 2, 2023.
3. Gabriela Lemeni, Mircea Miclea, *Consiliere și orientare Ghid de educație pentru carieră*, Editura ASCR, Cluj-Napoca, 2010.

¹ Gabriela Lemeni, Mircea Miclea, *Consiliere și orientare Ghid de educație pentru carieră*, Editura ASCR, Cluj-Napoca, 2010, pp. 118-119;

INTEGRAREA TEHNOLOGIEI ÎN PROCESUL EDUCATIV

Prof. Otilia Ioana Ștefan

Colegiul Național Militar “Tudor Vladimirescu”, Craiova

Societatea în care trăim este dinamică, în continuă mișcare, omul fiind mereu pe fugă, forțat să trăiască într-un ritm alert. Perspectivele și promisiunile societății contemporane sunt neliniștitoare, viitorul fiind incert, de aceea oamenii trebuie să fie informați și pregătiți să facă față oricăror provocări.

În urmă cu ceva ani educația pe care elevii o primeau în școli era suficientă pentru întreaga viață, în momentul de față lucrurile s-au schimbat iar indivizii trebuie să învețe continuu, indiferent de locul în care se află sau de timp.

Acum 20 de ani a avea un calculator era un lux, un moft, mulți nu îi vedeau rostul, în ziua de azi să nu ai un laptop, o tabletă sau un smartphone este de neimaginat. Mentalitatea oamenilor s-a schimbat și s-au convins de utilitatea acestor dispozitive, fiind deschiși îmbrățișării noilor tehnologii care apar.

Realitatea este că tinerii de azi trăiesc în era tehnologiei. Nu își mai fac permis la bibliotecă, citesc e-book-uri, nu se mai informează din manual, dau *search* pe net. Ca rezultat al educației asistate de calculator avem premianți la nivel internațional pentru aplicații realizate pentru smartphone-uri. Acești copii învață, gândesc și se manifestă prin tehnologie. Provocarea pentru cadrele didactice este să învețe să îi coordoneze pe copii, să devină mediatori între ei și calculator.

În mod normal, educația nu a putut înainta și nu a putut face față provocărilor contemporane fără introducerea în școli a tehnologiei. Școlile au fost dotate cu laptopuri sau calculatoare conectate la net, table interactive, tablete, s-a introdus TIC ca disciplină încă de la clasa pregătitoare, tocmai pentru a pregăti copiii pentru era tehnologică. Cadrele didactice, părinții și elevii s-au implicat în programele educaționale de utilizare a calculatoarelor în școli.

Introducerea internetului și a tehnologiilor în școli a produs schimbări importante asupra procesului de învățământ. Învățarea nu mai este efectul demersului și muncii cadrului didactic, ci rodul interacțiunii elevilor cu calculatorul și a colaborării cu cadrul didactic, acesta din urmă devenind un mediator între elev și calculator. Această schimbare a urmărit creșterea eficienței activităților de învățare și dezvoltarea competențelor de comunicare și studiu individual. Atingerea

acestor obiective ține de gradul de pregătire al cadrului didactic în utilizarea calculatorului, de stilul profesorului, de interesul copiilor, de numărul lor, de atmosfera din clasă, de tipul programelor utilizate, de timpul integrării softului în lecție, de metodele de evaluare, de fișele de lucru utilizate.

Învățământul tradițional se baza pe o paradigmă de tip liniar. Cunoștințele se transmiteau de la profesor la elev unidirecțional, monopolul organizării cursului și aplicațiilor îl deținea profesorul.

Învățământul axat pe tehnologia digitală este direcționat în ambele sensuri. Elevul nu mai este un spectator pasiv care asimilează informația, de multe ori nerealizând un feed-back corespunzător.

Prin utilizare calculatorului în lecție se oferă elevilor justificări, ilustrări ale conceptelor abstracte, ilustrări ale proceselor greu observabile. Se pot realiza recapitulări, sinteze, scheme atractive sau animate care duc la asimilarea mai temeinică a informațiilor. Se pot realiza jocuri didactice care să îi atragă pe elevi, să le mențină atenția și concentrarea.

Însă utilizarea în mod eronat a calculatorului, la un moment nepotrivit, la întâmplare și fără scop va produce plictiseală, ineficiența învățării, nerealizarea obiectivelor. Folosirea în exces a calculatorului poate duce la pierderea abilităților practice, de calcul și de investigare a realității, iar individualizarea învățării duce la negarea dialogului elev-profesor.

Pentru a avea succes în utilizarea tehnologiei digitale în lecție, profesorul trebuie să țină seama de următoarele aspecte:

- deține controlul asupra materialului din punct de vedere al conținutului și formei;
- fă-ți un plan pe hartie;
- clarifică scopul și forma prezentării;
- concentrează-te pe mesajul principal și pe limbajul adecvat vârstei elevului;
- prezentarea trebuie să fie atractivă prin idee, structurare și interactivitate;
- în centrul atenției trebuie să fie elevul și nevoile sale, nu tehnologia utilizată;
- urmărește gradul de satisfacere a nevoii de învățare a elevilor.

Succesul utilizării TIC în școală implică introducerea la toate nivelurile de învățământ a orelor de TIC, dotarea școlilor cu aparatura necesară conectată la internet, grupurile de elevi cu care se lucrează să fie mai puțin numeroase, crearea unor biblioteci de programe, pregătirea

profesorilor pentru utilizarea TIC, realizarea mai multor cercetări metodice privind implementarea TIC în educație.

Scopul uilitilizării tehnologiei la clasă trebuie să fie schimbarea modului de gândire și stilului de lucru la clasă al profesorilor și nu prezentarea informațiilor în alt mod decât cel tradițional. Asta nu înseamnă că trebuie sa renunțăm la metodele tradiționale de predare–învățare-evaluare, la manuale, la teste de evaluare, însă integrarea cât mai eficientă a învățării asistate de calculator în lecții pentru a stimula inteligența, creativitatea pot forma competențele necesare dezvoltării personale a elevului, care să-i asigure un viitor strălucit în societatea contemporană.

Astfel, se poate spune că pentru realizarea unui învățământ de calitate este necesar utilizarea atât a metodelor tradiționale cât și a celor mederne de predare-învățare.

BIBLIOGRAFIE

1. Ioan Cerghit (coord.), Prelegeri pedagogice, Iași, Editura Polirom, 2001;
2. Ioan Cerghit, Sisteme de instruire alternative și complementare, Iași, Editura Polirom, 2008;
3. Constantin Cucos, Informatizarea în educație, Editura Polirom, Iasi, 2006;
4. Ioan Ovidiu Pânișoară, Comunicarea eficientă, Ed. a III-a, Iași, Editura Polirom, 2006.

TEHNOLOGIA- UN PAS SPRE ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

PROFESOR:STOICA DANIELA
LICEUL TEHNOLOGIC “AL.I.CUZA”
SLOBOZIA, JUD.IALOMIȚA

Prin inovare, se subînțelege introducerea noului, ceea ce a determinat evoluția omenirii.În prezent, ne aflăm într-o perioadă marcată de transformări complexe și profunde în toate domeniile de activitate,dezvoltându-se noi produse și tehnologii,dar și noi strategii, concepte,idei,organizații. În percepția comună, inovarea este asociată cu progresul tehnic, care a fost de-a lungul vremii motorul dezvoltării societății.

Societatea se confruntă în prezent cu schimbări rapide și profunde: apar produse și servicii noi, cercetările evoluează în direcții neașteptate generând descoperiri care păreau până mai ieri de domeniul imaginarului. Schimbările determinate de evoluțiile tehnologiilor moderne nu se mai manifestă doar în domeniile pentru care au fost inițial concepute, ci provoacă transformări și în alte zone ale vieții și activității individului care, la prima vedere, nu par a fi relaționate. În această lume în care singurul aspect nemodificat este schimbarea, învățământul trebuie să se integreze și să își adapteze ofertele pentru a veni în sprijinul noii generații, actualizându-și permanent finalitățile și resursele, astfel încât să răspundă noilor provocări și, în același timp, să le ofere subiecților educației deprinderi și instrumente de muncă eficiente.

Procesul de schimbare în educație are drept punct de plecare conștientizarea necesității schimbării și continuă cu manifestarea acestei dorințe , asimilarea cunoștințelor necesare, formarea noilor competențe, stabilizarea sistemului și dezvoltarea durabilă. Printre caracteristicile inovației în învățământ, se regăsesc: creșterea nivelului de educație a populației, a ratei de participare școlară, a rezultatelor, performanțelor educaționale obținute de elevi la diferite examene, teste naționale sau/și internaționale; descentralizarea învățământului; prelungirea duratei obligatorii de școlarizare, care reușește să mențină în sistem și populația școlară expusă riscului abandonului școlar, programe educaționale de incluziune în sistemul de învățământ a persoanelor

Sistemul actual de învățământ din țara noastră este rezultatul valorificării creatoare a tradițiilor valoroase ce s-au cristalizat de-a lungul unei îndelungate evoluții istorice. El este o expresie directă a unor particularități naționale de ordin economic, social și cultural. Restructurările și inovările ce i s-au adus în ultimul timp sunt determinate, pe de o parte, de profunde transformări din viața economico-socială a țării, iar, pe de altă parte, de legițile interne ale funcționării sistemului.

Predarea-învățarea cu ajutorul tehnologiilor informaționale, precum și evaluarea rezultatelor procesului didactic sunt metode relativ noi în țara noastră și, ca orice demers care urmărește progresul sau optimizarea activităților pedagogice, este important și reprezintă un salt calitativ în domeniu, având un caracter creator și inovator.

Utilizarea tehnologiei în procesul de predare-învățare-evaluare a devenit din ce în ce mai relevantă în educație și a adus cu sine numeroase beneficii. Tehnologia a transformat modul în care profesorii predau și cum elevii învață, facilitând accesul la resurse și instrumente educaționale modern.Printre modurile în care tehnologia este folosită în acest process, se regăsesc:

1. Platformele de învățare online care oferă oportunități de învățare flexibile și la distanță. Elevii pot accesa lecții, materiale și exerciții din orice locație cu acces la internet.
2. Utilizarea dispozitivelor mobile, telefoanele mobile, tabletele și alte dispozitive pentru accesul rapid la informații și pentru învățare în mișcare, oferind resurse interactive, ajutând elevii să învețe într-un mod mai atractiv.
3. Realitatea virtuală (RV) și realitatea augmentată (RA), tehnologii care permit simularea unor medii sau situații reale într-un mod interactiv și captivant. De exemplu, RV poate fi folosită pentru a recrea evenimente istorice sau pentru a face experimente în laborator fără a avea echipament fizic costisitor.
4. Utilizarea platformelor de colaborare și comunicare, prin care elevii și profesorii pot interacționa. Acest lucru facilitează comunicarea și colaborarea, indiferent de locația fizică a participanților.
5. Resurse educaționale digitale, bibliotecile digitale, enciclopediile online și alte surse de informații digitale, care facilitează accesul rapid la cunoștințe și cercetări actuale.
6. Software-ul pentru gestionarea notelor și a materialelor didactice, care simplifică sarcinile administrative ale profesorilor și facilitează urmărirea progresului elevilor.
7. Jocurile educaționale care pot fi folosite pentru a face procesul de învățare mai plăcut și eficient. Acestea pot acoperi o gamă largă de subiecte, de la matematică și științe până la limbi străine și istorie.
8. Asistenții virtuali și inteligența artificială, precum chatbot-urile, care pot oferi răspunsuri rapide la întrebări frecvente și pot ghida elevii în procesul de învățare.
9. Evaluarea asistată de tehnologie folosită pentru a evalua performanța elevilor într-un mod mai obiectiv și eficient. De exemplu, teste online sau algoritmi de evaluare pot identifica rapid zonele de îmbunătățit.
10. Personalizarea învățării, tehnologia permițând adaptarea conținutului și ritmului de învățare la nevoile individuale ale fiecărui elev. Prin analizarea datelor, profesorii pot înțelege mai bine progresul elevilor și pot oferi intervenții personalizate.

Prin urmare, tehnologia în procesul de predare poate aduce numeroase beneficii: personalizarea învățării pentru fiecare elev, permițându-le să progreseze la propriul ritm și să se concentreze pe nevoile lor individuale; sporirea interesului și implicării elevilor în materie prin intermediul activităților interactive și captivante; accesul la o gamă mai largă de resurse și informații, ceea ce poate îmbogăți învățarea. Îmbunătățirea comunicării între profesori, elevi și părinți. Încurajarea colaborării între elevi pentru dezvoltarea abilităților sociale și a spiritului de echipă. Cu toate acestea, este important să se abordeze utilizarea tehnologiei în mod responsabil și echilibrat, pentru a evita dependența de dispozitive și pentru a menține o comunicare autentică între elevi și profesori. În plus, nu toți elevii au acces la echipamente și conexiuni la internet, așa că este important să se ia în considerare diferențele în accesibilitate și să se asigure că tuturor avantajele tehnologiei în procesul instructiv-educativ.

Bibliografie

1. Stancu, Al., *Învățământul deschis la distanță, Tehnologii educaționale moderne*, Universitatea „Al. I. Cuza”, Centrul pentru Învățământ deschis la distanță
2. Vlada, M., 2003, *E-Learning și Software educațional*, CNIV-2003
3. Băloiu, L.M., *Managementul inovației*, Ed. Eficient, 1995. Neagu Gabriela, *Inovație în învățământ*, Revista Calitatea vieții, 2009
4. Popescu Maria, *Managementul inovării*, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2016
5. <https://edict.ro/inovarea-si-schimbarea-in-educatie/>
6. <https://mindthegraph.com/blog/ro/invatare-digitala/>

CREATIVITATEA ȘI EFECTELE EI BENEFICE

Prof. înv. primar, Camelia Stoica
Șc Gimn. "N. Simonide" Pitești

Creativitatea este produsul procesului imaginativ al gândirii umane. Din cele mai vechi timpuri, problemele cu care s-au confruntat generații de oameni au fost soluționate cu ajutorul creativității. Creativitatea își găsește aplicabilitate în găsirea soluțiilor pentru cele mai simple probleme apărute în viața de zi cu zi până la rezolvarea problemelor de natură economică, educațională, sistemică apărute la nivelul societăților.

Indiferent de nivelul la care se aplică soluțiile identificate prin intermediul creativității, întotdeauna vorbim despre efectele benefice ale acesteia, atunci când obiectivele propuse au fost de natură pozitivă.

Copiii se diferențiază de la vârste fragede în ceea ce privește aceste trăsături psihologice. Prin intermediul observației, cadrul didactic își dă seama când un copil inventează în timpul jocului anumite caracteristici inedite atât la nivel verbal- oratoric cât și acțional-social.

Altfel spus, educatorul observă când copilul creează cu ajutorul imaginației situații și personaje noi pornind de la date concrete de viață sau nuanțează regulile unui joc, particularizându-le. Și de asemenea, se observă și copiii care doar reproduc ceea ce au aflat, repetând cele învățate, despre care putem spune că au o creativitate reproductivă.

Valorificarea calităților creative ale copiilor în sistemul educativ actual este cam dificil de realizat în acest moment. Un copil cu un potențial creativ mai ridicat presupune manifestarea unui nivel mai mare de libertate ideatică, cognitivă, comportamentală și acest aspect intră în contradicție, de cele mai multe ori, cu rigiditatea sistemului educativ tradițional. Uneori, în cazul copiilor cu un nivel de creativitate ridicat, vorbim și despre un nivel de afectivitate mai ridicat sau un mod de a simți lucrurile și situațiile într-un mod mai accentuat decât ceilalți.

De asemenea, pragul scăzut la frustrare este o caracteristică pe care copiii creativi o manifestă, întrucât sentimentele, stările de emoționalitate și sensibilitate crescute ca intensitate sunt în contradicție cu rigiditatea cerințelor sistemului educativ tradițional.

La polul opus al acestei situații se află copiii a căror creativitate este foarte redusă, puțin dezvoltată. Ei sunt copiii cel mai ușor conformiști, cei care acceptă foarte ușor soluțiile propuse de către școală, cei care se integrează cu ușurință normelor școlare și atitudinii generale.

Ei sunt copiii care aplică doar metoda de rezolvare a problemelor propusă de profesor, sunt cei care nu își pun semne de întrebare cu privire la răspunsurile primite, sunt cei care simt că ceea ce primesc este suficient nesimțind nevoia unei alte cercetări personale.

Creativitatea este resortul sau resursa care alimentează abilitatea de adaptare la problemele vieții, nu doar o modalitate de rezolvare cât mai variată a problemelor școlare.

Un copil cu o gândire flexibilă și nuanțată, asociată cu o imagine de sine pozitivă, poate oricând să privească într-un mod pozitiv și avantajos problemele de viață în care este pus. În relațiile sociale poate găsi resorturi care îl ajută să se integreze mult mai ușor în grupurile dorite, să facă față mult mai ușor schimbărilor sociale la nivel relațional.

Copiii cu un nivel creativ ridicat pot fi incluși în grupuri de consiliere psihopedagogică realizată de către psihologii școlari sau chiar de către profesorii diriginți cu

scopul de a-i ajuta să se integreze în cerințele școlare despre care simt că îi limitează, că îi constrâng, pot face ședințe de dezvoltare personală cu scopul cunoașterii trăsăturilor care îi ajută sau îi limitează în ceea ce privește rigorile sociale. Își pot echilibra astfel dinamica dintre emoțional și cognitiv, tocmai pentru a-și asigura o mai bună conștientizare a surselor de disconfort emoțional care se poate regla cu ajutorul mentalului.

Pot fi îndrumați spre grupuri de valorificare a potențialului creator care le dă satisfacția propriei manifestări, ajutându-i să compenseze astfel, nerealizările din alte domenii (cum ar fi științele exacte).

BIBLIOGRAFIE

1. Bennett-Golleman, T. (2002) ”*Alchimia emoțională*”. București: Curtea veche.
2. Rocco, M. (2001); ”*Creativitatea și inteligență emoțională*”. București: Polirom.

Educația digitală

Prof.înv.primar , Stratulat Anamaraia Raluca

Școala Gimnazială „ Mihai Niculăiasa ” , Lămășeni , județul Suceava

Într-o lume în continuă schimbare, tehnologia a revoluționat practic toate domeniile vieții, iar educația nu face excepție. Educația digitală reprezintă un concept dinamic, ce integrează instrumentele tehnologice în procesul de învățare și predare, transformându-l într-o experiență adaptată cerințelor secolului XXI. În ultimele decenii, educația a trecut de la metodele tradiționale bazate pe manuale și lecții frontale , la un model care valorifică resursele digitale.

Tehnologiile de informare și comunicații (TIC) au deschis noi posibilități de a accesa informații, de a colabora și de a personaliza procesul de învățare. Platformele online, aplicațiile educaționale și resursele multimedia sunt doar câteva exemple de instrumente care au transformat modul în care elevii învață și profesorii predau.

Această tranziție a fost accelerată de necesitatea de a adapta sistemul educațional la provocările contemporane, de la globalizarea informației până la cerințele pieței muncii pentru competențe digitale. Astfel, educația digitală nu este doar despre integrarea tehnologiei în școli, ci și despre dezvoltarea abilităților critice necesare pentru succesul într-o societate digitalizată.

Unul dintre cele mai mari avantaje ale educației digitale este accesul facil la informație. Indiferent de locație, elevii pot participa la cursuri online, pot accesa biblioteci digitale și pot beneficia de resurse educaționale de înaltă calitate. Această flexibilitate nu doar că democratizează educația, ci și permite personalizarea ritmului de învățare în funcție de nevoile individuale.

Utilizarea tehnologiei în procesul educațional sporește interactivitatea. Lecțiile devin mai dinamice prin utilizarea simulărilor, a realității augmentate și a platformelor de colaborare, care stimulează implicarea activă a elevilor. Aceste metode interactive facilitează înțelegerea conceptelor abstracte și promovează un stil de învățare bazat pe experimentare și colaborare.

Integrarea tehnologiei în educație contribuie la dezvoltarea competențelor digitale esențiale pentru secolul XXI. Elevii nu învață doar conceptele tradiționale, ci și cum să folosească instrumente digitale, să analizeze informații din surse variate și să colaboreze eficient în medii virtuale. Aceste abilități sunt cruciale pentru adaptarea la o piață a muncii din ce în ce mai orientată spre tehnologie.

Deși tehnologia oferă oportunități remarcabile, nu toți elevii au acces la echipamentele și conexiunile necesare. Problemele socio-economice pot crea o "prăpastie digitală", unde unii beneficiază de avantajele educației digitale, iar alții rămân în urmă. Soluționarea acestei probleme necesită investiții semnificative în infrastructură și politici de incluziune digitală.

Tranziția de la metodele tradiționale la cele digitale necesită o schimbare majoră în rândul cadrelor didactice. Profesorii trebuie să se familiarizeze cu noile tehnologii și să dezvolte metode inovatoare de predare. Această adaptare implică nu doar formare profesională, ci și o schimbare a mentalităților, care să valorizeze flexibilitatea și creativitatea în procesul educațional.

Odată cu digitalizarea, preocupările legate de securitatea informațiilor și protecția datelor

devin tot mai pregnante. Atât instituțiile educaționale, cât și elevii trebuie să fie conștienți de riscurile cibernetice și să adopte măsuri de protecție adecvate. Implementarea unor politici stricte de securitate și instruirea constantă a utilizatorilor sunt esențiale pentru a preveni incidentele de securitate

În contextul tehnologic actual, educația digitală nu este o tendință , ci o necesitate care se va extinde și evolua în continuare.

Combinarea modelului tradițional cu cel digital va oferi o abordare integrată, care să maximizeze beneficiile ambelor metode. Acest model poate sprijini o învățare mai profundă și mai colaborativă, adaptându-se la diversele nevoi educaționale.

Pe lângă competențele tehnice, educația digitală trebuie să pună accent și pe dezvoltarea abilităților soft, precum gândirea critică, creativitatea și colaborarea. Acestea sunt esențiale pentru a naviga cu succes într-o lume din ce în ce mai complexă și interconectată.

Consider că educația digitală reprezintă un pilon esențial al dezvoltării societății contemporane, aducând cu sine atât oportunități, cât și provocări. Integrarea tehnologiei în procesul educațional nu doar că democratizează accesul la cunoaștere, dar pregătește și tânăra generație pentru un viitor digital, caracterizat prin rapiditate, interconectivitate și adaptabilitate. Este necesar ca instituțiile educaționale, guvernele și comunitatea să colaboreze pentru a asigura un mediu de învățare sigur, accesibil și adaptat nevoilor secolului XXI. Digitalizarea educației aduce multiple beneficii, dar necesită o implementare strategică și responsabilă. Adoptarea bunelor practici menționate asigură un proces educațional eficient, interactiv și adaptat cerințelor societății moderne

După părerea mea , prin investiții continue în tehnologie, formarea profesorilor și dezvoltarea infrastructurii, educația digitală poate deveni un instrument de emancipare și progres, pregătind terenul pentru o societate mai echitabilă și mai inovatoare. Astfel, provocările devin oportunități, iar fiecare pas înainte în această direcție contribuie la construirea unui viitor în care cunoașterea și tehnologia se îmbină armonios pentru a transforma viața.

UTILIZAREA INSTRUMENTELOR DIGITALE ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ

PROF.ÎNV. PRIMAR STRINU MIHAELA-CRISTINA
ȘCOALA GIMNAZIALĂ” CONSTANTIN BRÂNCUȘI”, TÂRGU-JIU

Tehnologiile digitale adaptate educației sunt făcute să dureze (până când vor urma calea proiecteurului, desigur). Prin urmare, este esențial să acordăm timp și efort pentru a explora cele mai bune modalități de a le pune în slujba educației . Totuși, să nu uităm că aceasta din urmă implică în mod necesar relații personale și că cei mai buni educatori sunt capabili să creeze, să mențină și să utilizeze astfel de legături pentru a sprijini adulții în procesul de învățare.

Educația digitală ar trebui să îmbunătățească predarea, nu doar să prelungească metodele existente prin intermediul noilor tehnologii. Trebuie să explorăm diferitele moduri prin care aceste instrumente pot permite elevilor să-și împărtășească ideile și să le confrunte cu cele ale colegilor lor. Trebuie să ne stabilim obiectivul de a îmbunătăți experiența de învățare, de a crește motivația și de a oferi o experiență mai apropiată de modul în care adulții accesează informații și comunică între ei în lumea reală, a clasei

Dispozitivele digitale și internetul au devenit obsesia generației Z. Implementarea instrumentelor digitale și platformelor educaționale în procesul de învățare este de fapt o necesitate care are ca scop eficientizarea învățării și sporirea calității produselor și proceselor de învățare.

Trăim în secolul în care tehnologiile acaparează din ce în ce mai mult spațiu în viața de zi cu zi, noi, cadrele didactice, suntem cei care venim să dăm frâu liber creației elevilor și să le modelăm pașii spre cunoștințe. Învățământul preuniversitar trebuie mereu să se adapteze noilor cerințe ale societății noastre, care parcurge un salt tehnologic destul de înalt către o nouă eră a tehnologiilor. Rolul profesorului în aceste momente devine crucial deoarece în asemenea salturi competențele profesorilor trebuie adaptate noilor cerințe și necesităților elevilor din această eră. Spre marea noastră uimire procesul tehnologic este într-o dezvoltare mai rapidă decât schimbările ce au loc în domeniul educației, fapt care motivează profesorul să-și autoperfecționeze metodele de predare – învățare - evaluare, utilizate în cadrul orelor. Pentru a răspunde cerințelor secolului în care trăim este nevoie să avem un învățământ flexibil care să le

permită elevilor să-și pună în valoare cunoștințele prin modul în care ei cred că o fac cel mai bine și le reușește sută la sută să se manifeste.

Gadgeturile ocupă un loc important în viața noastră ca dascăli, dar și a elevilor noștri ca ucenici. Din dorința ca ele să nu devină un minus în detrimentul orelor, trebuie redirecționate în albia corectă a utilizării lor. Gadgeturile și noile tehnologii nu vin decât să ne ușureze muncă și să ne demonstreze că era care vine, e era tehnologiilor, era copiilor On-line. Elevii au tendința să învețe independent, să descopere și să pună în acțiune cunoștințele dobândite de ei, doar fiind ghidați de profesor, ei își dezvoltă în acest mod abilitățile de gândire critică, analizând fiecare strategie de învățare și aplicând-o în practică în dependență de sarcina ce li se propune. În aceste momente, când știința și tehnologiile trec printr-o dezvoltare fără zăbavă, se pune accentul pe cele 2 aspecte ale învățării: „informative” - când elevul reține și stochează informația, și „formative” - când elevul se învață a prelucra aceasta informație, o trece prin prisma sa și modul în care operează cu conținuturile propuse, cum pune în practică aceste informații stocate la nivel cognitiv, prin stimularea participării elevului în procesul asimilării cunoștințelor, noi venim să îi motivăm spre cercetarea individuală, descoperirea a noi domenii de cunoaștere.

Generația Z este reprezentată de copiii pentru care telefonul, tableta și laptopul nu mai reprezintă ceva simple gadget-uri destinate distracției, ei încadrează la maxim, în fiecare colțișor din viață aceste ustensile. Avem în față era învățământului digital care în timp devine un ”must have”, din ce în ce mai util și necesar în procesul de predare – învățare – evaluare. Suntem puși în situația de a le menține vie curiozitatea și dorința reală de a învăța a copiilor și atunci noi, ca profesori, venim să le oferim metode și strategii de învățare eficientă, jocuri didactice bazate pe platforme de studiu online și instrumente digitale care le permit elevilor să îmbine utilul cu plăcutul și în același timp să acumuleze cunoștințe. Aceste platforme sunt de fapt o imitație a jocurilor care le avem în cadrul orelor, doar ca sunt personalizate și lansate în mediul online, ca elevii să poată avea acces la ele, din gadgeturile care le posedă. Desigur, că în același timp avem posibilitatea de a lansa un test Quizizz la o tablă interactivă sau chiar de la notebukul profesorului, ca să-l prezentăm elevilor. În acest context, vreau să vorbesc despre utilizarea instrumentelor digitale și platformelor educaționale, ca metode moderne de predare, care vin să încline balanța învățării spre un învățământ centrat pe elev, acolo unde profesorul nu devine decât o umbră a elevului, o treaptă spre noile cunoștințe. Și desigur, că pentru a ajunge la rezultatul dorit este cazul ca mijloacele TIC să fie utilizate combinat cu metodele tradiționale, astfel încât să atingem cu succes obiectivele actului de predare-învățare-evaluare

JeopardyLabs este una din platformele online, menite să aducă jocul didactic interactiv în cadrul claselor noastre. JeopardyLabs ne vine în ajutor în momentul când dorim să punem accent pe cunoștințele obținute, să generalizăm sau să verificăm cunoștințele elevilor fie în

cadrul unei ore sau după studiul unui modul. Platforma poate fi utilizată atât ca o evaluare formativă, cât și ca o evaluare inițială la început de an școlar. Se utilizează ușor în timpul orelor, cât și în cadrul concursurilor extrașcolare. Oferindu-le link-ul elevilor ei pot ulterior accesa din orice gadget jocul propus de profesor și exersa, analiza, verifica cunoștințele care le-au dobândit pentru că acolo este deja răspunsul corect. Elevilor nu le rămâne decât să conștientizeze unde anume sunt acele lacune la care trebuie să mai lucreze. Platforma ne oferă posibilitatea să accesăm acele domenii care le dorim atât la căutare pentru a accesa un joc gata creat de cineva, cât și ne oferă posibilitatea de a crea propriul joc, a stabili reguli, a pune întrebări și a oferi răspunsuri. La fel, nu suntem limitați în modul de organizare a jocului, putem forma atâtea echipe de câte avem nevoie 1-2-5. Pe ecran, în același timp putem vizualiza rezultatele pe care le are echipa la acel moment.

Quizizz - cred că în sine a denumirea acestei platforme deja ascunde ideea de lucru care o utilizează, întrebare – răspuns. Aici, iarăși avem frâu liber pentru accesarea întrebărilor, variantelor de răspuns. Îi putem alipi fiecărei întrebări câte o imagine sau putem propune răspunsuri prin imagini, putem accesa răspunsuri cu voce.

Această metodă poate fi implementată absolut la orice etapă a lecției, fie că vorbim de evocare și avem nevoie să ne reamintim unele elemente din materia studiată anterior, fie că vorbim de realizarea sensului și avem nevoie să generalizăm cunoștințele acumulate. Deși solicită timp și efort din partea profesorului, în special timp, instrumentul web e interactiv, evaluarea elevilor e sigură și interesantă, iar raportul gata scris.

Wordwall

Wordwall poate fi folosit pentru a crea atât activități interactive, cât și activități de imprimat. Majoritatea șabloanelor sunt disponibile atât într-o versiune interactivă, cât și într-o versiune imprimabilă.

Interactivele sunt redactate pe orice dispozitiv compatibil web, cum ar fi un computer, tabletă, telefon sau tablă interactivă. Ele pot fi jucate individual de către elevi sau pot fi conduse de profesori, iar elevii se întorc în partea din față a clasei.

Printabilele pot fi tipărite direct sau descărcate ca fișier PDF. Pot fi folosite ca însoțitor al activităților interactive sau ca activități independente.

CrosswordLabs este instrumentul web care introduce interactivitatea în modurile simple de lucru, similar crosswordului obișnuit doar că prezintă variantă digitală. Este un instrument care generează singur crossworduri, de la noi se cere doar să introducem întrebarea și răspunsul corect, iar platforma va forma în cel mai optim mod crosswordul. Implementat de cele mai dese ori la verificarea cunoștințelor sau la etapa de realizarea sensului, această metodă reușește să stimuleze gândirea critică.

Concluzii

Tehnologiile digitale nu trebuie să reprezinte o simplă adăugare , ele trebuie integrate în scopul educației noii generații. TIC-ului în procesul educațional permite utilizarea de teste interactive, chestionare și jocuri didactice care dezvoltă creativitatea și abilitățile de gândire critică. Utilizarea instrumentelor digitale urmărește achiziționarea cunoștințelor și formarea deprinderilor care permit elevilor să se adapteze cerințelor unei societăți aflată într-o permanentă evoluție, în formarea de competențe generale.

Bibliografie

1. Patraș T., Coropceanu E. Jocul didactic la chimie – metodă interactivă de motivare pentru instruire. Chișinău: UST, 2019.
2. Patrașcu D. Tehnologii educaționale. Chișinău: Editura Tipografia Centrală, 2005. 698 p. ISBN 9975-78-379-1.

**Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei
pentru îmbunătățirea procesului educațional**

Profesor: Stroe Maria Mădălina

Centrul Școlar de Educație Incluzivă „Sfânta Filofteia”

Motto „*Copiii sunt tot ce avem mai scump. Bogăția noastră cea mai mare sunt copiii pe care i-am crescut și educat, căci este menirea profesorului pe pământ. Această menire de a crește și educa copiii atrage după sine o mare responsabilitate.*”

Trăim cu toții într-o lume aflată în permanentă transformare în toate domeniile, inclusiv în cel al educației. Modernizarea învățământului prin utilizarea metodelor noi de predare-învățare-evaluare a unor strategii moderne care permit reasamblări, reajustări și adaptări la disciplinele de învățământ, depinde într-o mare măsură de cunoașterea, înțelegerea și abilitatea de a le folosi. Prin adaptarea vechilor valori la noile cerințe ale societății, cadrul didactic „*nu este un simplu executant al unor prescripții sau rețete, ci devine factor activ al procesului de învățământ, învață cu cei pe care îi învață, având rol de coordonator și catalizator al educației și instrucției*” (Romița Jucu).

O dată cu trecerea timpului, se constată că, dezvoltarea echipamentelor electronice, a tehnologiilor informaționale și metodologiilor moderne de instruire, a creat premise reale de utilizare a lor în procesul de învățământ, iar practica de utilizare a tehnologiilor informaționale și a științei în predarea disciplinelor școlare rămâne devansată de teorie.

Tot mai des în procesul de studiu sunt utilizate destul de eficient tehnologiile educaționale moderne bazate pe diferite metode: asaltul de idei, lecția binară, instruirea problematizată, jocul intelectual, proiecte, portofolii, lucrări practice independente.

Introducerea tehnologiei în educație, este cu siguranță cea mai eficientă modalitate de a oferi elevilor oricând și oriunde accesul la o educație de calitate. Deși mai sunt încă profesori care preferă metodele de predare tradiționale, beneficiile combinării acestora cu metodele moderne care integrează tehnologia sunt nenumărate. Utilizarea tehnologiei în educație a oferit profesorilor ocazia de a-și adapta lecțiile în funcție de stilurile de învățare ale elevilor și în același timp le-a oferit șansa de a promova învățarea diferențiată.

De ce au nevoie elevii de tehnologie modernă la clasă?

În primul rând, tehnologia simplifică accesul la resursele educaționale. După cum știm, în ultimii ani, aceasta face parte din viața tuturor elevilor. Ei folosesc zilnic diferite dispozitive de actualitate pentru a comunica cu cei din jur, dar și pentru a rezolva diferite sarcini școlare. Unele dintre aceste dispozitive (exemplu: tabla interactivă) utilizate cu responsabilitate în cadrul orelor de curs, îl face pe elev să fie mult mai implicat și atent în învățarea academică și în același timp îl determină pe acesta să se simtă mai încrezător în capacitatea lui de a învăța noul material și dornic la rândul lui de a-i ajuta și pe ceilalți colegi, mai puțin cunoscători să utilizeze tehnologia.

Un alt rol al tehnologiei moderne este acela de a îmbunătăți experiența de învățare a elevilor.

Evoluția tehnologiei se desfășoară într-un ritm destul de alert, lucru care permite cadrelor didactice să dezvolte planurile de lecție tradiționale, în unele mai atractive, creative, provocatoare și inovatoare, reușind astfel să le ofere elevilor experiențe de învățare memorabile desfășurate într-un cadru mult mai plăcut.

Un alt beneficiu al tehnologiei este acela că facilitează învățarea individuală a elevilor și tinde să elimine diferențele de acumulare a informației dintre aceștia. Astfel, fiecare poate învăța în ritm propriu, bucurându-se de șansa de a accesa oricând și oriunde conținuturile educaționale puse la dispoziție de profesor pentru a înțelege anumite noțiuni și concepte.

Așa cum am amintit încă de la început, tehnologia în zilele noastre este folosită permanent în diferite domenii. Faptul că ea a fost introdusă cu succes și în actul educațional, a fost și este un beneficiu pentru toți elevii deoarece utilizarea constantă a acesteia la clasă, îi va ajuta pe elevi să se obișnuiască și familiarizeze cu utilizarea device-urilor și în contexte formale.

Mai mult, tehnologia oferă prilejul îmbunătățirii interacțiunilor sociale și încurajează cooperarea, ele reprezentând abilități necesare viitorului loc de muncă.

Tehnologia educațională modernă reprezintă o abordare sistematică a proceselor și resurselor educaționale pentru îmbunătățirea performanțelor elevilor. Ea ajută la identificarea nevoilor elevilor și adaptarea întregului proces educativ la acestea pentru a asigura o bună dezvoltare.

În concluzie, putem spune că, acceptarea și utilizarea tehnologiei ca parte a procesului de învățământ, trebuie să devină o normalitate, cu condiția ca aceasta să fie folosită cu măsură și nu în exces.

Bibliografie

1. Cucoș C., „*Pedagogie*”, Editura Polirom, Iași, 1998;
2. Cucoș C., „*Psihopedagogie*”, Editura Polirom, Iași, 1998;
3. Ciurea Laurenția, „*Aplicarea noului curriculum pentru educație- o provocare?*”, Editura Diana, 2009;
4. Stoica Ana, „*Creativitatea elevilor*”, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2003;
5. Crenguța, Lăcrămioara Oprea, „*Strategii didactice interactive*”, București, 2008.

**ABORDĂRI DIDACTICE ACTUALE.
ROLUL TEHNOLOGIILOR ÎN SUSȚINEREA
ATENȚIEI, MOTIVATIEI SI ÎN DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE ȘI
IMAGINATIEI**

**Stroie Lenuta, prof.inv.primar
Scoala Gimnaziala Glodeanu Sărat**

Abordările didactice actuale pun un accent tot mai mare pe implicarea activa a elevilor în procesul de învățare. Aceste metode sunt concepute pentru a transforma elevii din receptori pasivi ai informației în participanți activi, încurajându-i să își dezvolte gândirea critică, creativitatea și abilitatea de a colabora. Tehnologiile digitale joacă un rol important în facilitarea acestui tip de învățare.

Accesul la resurse digitale și platforme de colaborare ajută elevii să exploreze informații diverse și să dezvolte soluții creative. Prin intermediul internetului, elevii pot accesa o varietate vastă de resurse educaționale, de la cărți și videoclipuri până la cursuri online. Aceasta bogătie de informații sprijină învățarea independentă și dezvoltarea de cunoștințe variate. Tehnologia facilitează și conectarea elevilor din întreaga lume. Prin intermediul proiectelor colaborative online, elevii își dezvoltă abilități de comunicare interculturală, ei pot învăța despre diverse culturi și perspective.

Tehnologiile au un rol important în susținerea atenției și motivației elevilor. Motivația este un factor esențial în învățare, iar tehnologiile moderne oferă strategii variate pentru a o susține. Tehnologiile digitale sunt instrumente valoroase în captarea atenției elevilor și în menținerea motivației lor.

Materialele interactive mențin interesul elevilor și îi implică activ în procesul de învățare. La fel și integrarea elementelor de joc în activitățile educaționale.

Tehnologiile digitale oferă accesibilitate și flexibilitate. Permit accesul la materiale educaționale din diverse locații. Elevii pot învăța în ritmul lor, adaptându-se la propriile nevoi și stiluri de învățare. Tehnologia permite adaptarea conținutului educațional la ritmul și stilul de învățare al fiecărui elev, ceea ce înseamnă educația diferențiată. Platformele de învățare personalizată pot identifica nevoile individuale și pot oferi resurse adecvate pentru fiecare elev.

În era informației, gândirea critică este o competență esențială. Tehnologiile ajută la dezvoltarea acesteia prin acces la surse multiple de informare și permite utilizatorilor să analizeze și să compare perspective.

Tehnologiile digitale contribuie la dezvoltarea gândirii critice și imaginației elevilor prin exerciții de problematizare, prin crearea de conținut original (îi încurajează să își exprime

ideile în mod creativ). Realitatea virtuală, simulările și jocurile educaționale pot face învățarea mai atractivă.

Abordările didactice moderne, axate pe implicarea activă a elevilor, sunt esențiale pentru dezvoltarea competențelor necesare în societatea contemporană. Tehnologiile digitale joacă un rol vital în susținerea acestei implicări, îmbunătățind atenția, motivația și dezvoltarea gândirii critice și imaginației. Prin integrarea acestor metode și instrumente în procesul educațional, educatorii pot crea un mediu de învățare mai dinamic și mai adaptat nevoilor elevilor, pregătindu-i astfel pentru provocările viitorului.

ADAPTAREA EDUCAȚIEI - O PROVOCARE A SECOLULUI XXI

Prof.înv.primar, Șurlică Mariana

Școala Gimnazială nr.1 Greaca

Pentru că în perioada pe care o traversăm și în care trăim, schimbările din toate domeniile se produc într-un ritm alert, face ca cerințele societății moderne și ale angajatorilor să fie foarte diferite de cele clasice. Drept urmare școala nu poate sta deoparte de aceste tendințe și este necesară o schimbare și o adaptare la lucrurile noi care se produc

De capacitatea sistemelor de educație din lume depinde creșterea și stabilitatea economiei globale. Acestea trebuie să-i pregătească pe elevi și studenți să ajungă la niveluri înalte de performanță, astfel încât toți să aibă oportunități pentru locuri de muncă bune.

În toate țările lumii, atât în țări dezvoltate cât și în țări în curs de dezvoltare, tinerii sunt tot mai dependenți de tehnologii. Angajatorii încep să caute noi competențe pentru a spori competitivitatea într-o piață globală. În timp ce toate s-au modificat într-un ritm alert, educația a suferit o modificare minoră.

Cu puține excepții, sistemele școlare nu au fost încă schimbate să se adapteze tendințelor și tehnologiilor actuale. Complexitatea acestei provocări necesită un răspuns puternic și în timp util. Este nevoie de o soluție globală care permite celor mai sărace țări să depășească etapele costisitoare în dezvoltarea și extinderea sistemelor lor de educație. În același timp, toate școlile ar trebui să includă în exigențele curriculare formarea de aptitudini necesare secolului XXI.

Calitatea educației este un considerent important. Doar o educația de înaltă calitate oferă calea de ieșire din cercul vicios al sărăciei specifice anumitor regiuni. Sărăcia limitează standarde educaționale, inhibă dezvoltarea economică și alungă talentul.

Chiar dacă viziunea este globală, drumul spre educația secolului XXI trebuie făcut de fiecare țară, în parte. În timp ce unii ar trebui să schimbe sistemul de evaluare, alții sistemul de predare. La noi în România, este susținută ideea că reforma în educație trebuie să pornească de la numărul de elevi, iar toți cei implicați trebuie să facă pași mărunți pentru a putea răspunde provocărilor, iar toți trebuie să ajungă în același loc. Scopul este îmbunătățirea sistematică a calității și a accesului la educație în întreaga lume.

O LUME ÎN SCHIMBARE

Cum se poate inspira elevul din metodele tradiționale de predare din clasă, în cazul în care viața din afara clasei s-a schimbat atât de drastic? În ultimul timp, foarte mulți adolescenți dedică timpul lor utilizării telefoanelor mobile, internetului și jocurilor. Pentru mulți elevi, doar timpul petrecut la orele de curs este dedicat studiului.

Angajatorii sunt, de asemenea, în schimbare și se confruntă cu realitatea globalizării. Importanța acordată creativității se corelează cu necesitatea ca angajații să fie mai predispuși spre colaborare. În ultima perioadă, cele mai multe locuri de muncă create la nivel mondial s-au bazat pe domenii care implică interacțiunile dintre oameni, rațiunea, înțelegerea și colaborarea. Persoanele pregătite pentru o economie orientată spre interacțiune au un avantaj competitiv. Faptul că aceste interacțiuni au loc din ce în ce mai mult, la o scală globală, aduce un avantaj în cunoaștere și înțelegere interculturală, dezvoltă abilitatea de a vorbi mai multe limbi, sunt îmbunătățite valorile de toleranță, înțelegere și respect.

În același timp, competențe fundamentale, cum ar fi matematica, citirea și scrierea nu mai sunt la fel de relevante pentru angajatori. În schimb, pentru angajare, aceste abilitățile fundamentale

sunt esențiale. Odată cu dezvoltarea economiilor, piața forței de muncă se schimbă, producția pe bază de sectoare globalizate ia locul activităților individuale.

SE POATE ADAPTA EDUCAȚIA?

Datorită acestor tendințe, care apar în mod identic, în diferite societăți, studenții, angajatorii și cetățenii lumii vor cere mai mult sistemelor lor de învățământ.

Educația secolului XX pune accent pe cantitatea de informație memorată, nu pe calitatea informației dobândite și a avut ca rezultat practici variabile și o gestiune limitată a standardelor de performanță.

Cu timpul în educație s-au conceput reforme ale sistemului pentru profesionalizarea proceselor și standardelor stabilite care are la bază teoria evoluției emergente, având drept scop dezvoltarea calităților spontane și imprevizibile, calități specifice secolului XXI. Ea se dezvoltă din reforma educației și din oportunitățile oferite de tehnologii avansate.

Colaborarea și creativitatea sunt aspecte emblematice ale acestei schimbări din educație. Acestea sunt instrumente pentru elevii, studenții și angajatorii de astăzi și, trebui să devină instrumente pentru profesori în școli și în sistemele educaționale actuale. Cei mai buni educatori din întreaga lume predau deja în acest fel. Încurajează elevii să muncească în echipe pentru a rezolva probleme, pentru a aprofunda înțelegerea diferitelor concepte și pentru creșterea cunoștințelor. Acest lucru, generează abilități, cum ar fi experiență, creativitate, gândire interdisciplinară și de rezolvare a problemelor, abilități căutate de angajatori. Aceasta are ca rezultat o forță de muncă mai inovatoare și astfel stimulează dezvoltarea economică.

Unele școli sprijină învățarea secolului XXI. Prin urmare, principala provocare este de a reproduce aceste modele de excelență, astfel încât toată lumea să poată avea acces la ele.

Găsirea unui drum spre învățarea caracteristică secolului XXI se bazează pe un set de obiective pentru toți elevii:

- să dobândească o gamă de abilități necesare pentru a reuși într-o lume modernă și globalizată;
- să relaționeze cu comunitățile lor, personal și digital și să interacționeze cu oameni din culturi diferite;
- să învețe pe tot parcursul vieții.
- să primească o educație personalizată, care le permite să își atingă potențialul maxim;

Realizarea acestor obiective necesită o transformare fundamentală în patru domenii:

1. abilitățile secolului XXI care se află în programele școlare;
2. pedagogia secolului XXI prin care predarea acestor abilități să se facă în mod eficient;
3. tehnologia să fie valorificată într-o serie de aplicații mai eficiente decât în educația tradițională;
4. reforma secolului XXI să integreze și să adapteze pilonii de sisteme de înaltă performanță și anume: profesori excelenți, planuri excelente de studiu și responsabilitate pentru rezultate.

Progres va fi atunci când se vor pune în aplicare cele patru domenii împreună. De exemplu, tehnologiile de vârf nu pot înlocui profesorii, dar îi pot sprijini, pentru ca elevii să ajungă la un nivel mai ridicat de performanță și realizări. În mod similar, cadrele didactice excelente nu se pot apropia de elevi fără a adopta metode de predare noi. Foarte puține sisteme de educație pot pregăti elevi și studenții pentru o economie prosperă fără susținerea dezvoltării abilităților secolului XXI.

Multe dintre programe abordează deja problema secolului XXI și au ca scop ca fiecare elev să obțină următoarele capacități:

- ❖ Rezolvarea problemelor și luarea deciziilor;
- ❖ Gândirea creativă și critică;
- ❖ Colaborare, comunicare și negociere;

- ❖ Curiozitate intelectuală și abilitatea de a căuta, selecta, structura și evalua informațiile.

Profilul absolventului trebuie să fie orientat către următoarele direcții:

- Un antreprenor independent care are următoarele calități: viziune, inteligență și creativitate, responsabilitate, perseverență și determinare, gândire pozitivă;
- Un ucenic permanent, flexibil și capabil să se adapteze la schimbare.

De asemenea, succesul la locul de muncă la nivel mondial necesită o creștere de performanță la discipline cum ar fi: știință, tehnologie, inginerie și matematică. Abilitățile formate de aceste discipline sunt din ce în ce mai căutate de către angajatori și reprezintă o sursă de inovare și creștere la nivel mondial.

În concluzie, educația în secolul XXI trebuie să fie caracterizată de inovație, adaptabilitate și relevanță. Abordările tradiționale sunt tot mai puțin eficiente în contextul actual, iar sistemul educațional trebuie să se adapteze și să evolueze pentru a răspunde nevoilor și cerințelor societății moderne. Prin adoptarea unor metode și tehnologii inovatoare, educația poate deveni mai captivantă, mai interactivă și mai eficientă, pregătind elevii pentru provocările și oportunitățile secolului XXI.

Bibliografie:

1. Cerghit, Ioan -Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri si strategii, Editura Aramis, București, 2002;
2. Ciolan Lucian - Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar. Editura Polirom, Iași, 2008.
3. Oprea, Crenguța-L. - Strategii didactice interactive, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., ed. A IV-a, București. 2009.
4. Cucoș C, Pânișoară I.O., Istrate O, Ceobanu C. - Educația digitală, Editura Polirom, Iași, 20
5. Patrașcu D. - Tehnologii educaționale, Editura Tipografia Centrală, Chișinău, 2005.

În ultimii ani, tehnologia și-a făcut simțită puternic prezența în toate aspectele vieții, iar educația nu a rămas în urmă. Mai ales în învățământul primar, tehnologia s-a transformat într-un aliat important, ajutând la îmbunătățirea modului în care se face predarea. Aceasta permite o învățare adaptată nevoilor fiecărui elev, face lecțiile mai interactive și sprijină o învățare mai ușoară și mai eficientă. Folosirea științei și tehnologiei în ciclul primar schimbă nu doar felul în care copiii învață, dar îmbunătățește și rezultatele lor la învățătură, ajutându-i să gândească critic, să fie mai creativi și să lucreze mai bine în echipă.

În momentul de față, școlile din România se bucură de o transformare digitală rapidă. Aceasta include utilizarea platformelor de învățare online și dezvoltarea abilităților digitale ale copiilor. Tehnologia folosită în educație, ajută atât elevii, cât și profesorii, prin intermediul unor instrumente care încurajează o învățare activă, adaptată nevoilor fiecăruia și care este continuă. Astfel, lecțiile pot fi personalizate în funcție de nevoile fiecărui elev, iar profesorii pot ajusta ritmul și conținutul materia în funcție de progresul și capacitățile fiecărui copil.

Unul dintre cele mai importante beneficii ale tehnologiei este că face posibilă o învățare interactivă și dinamică. Elevii nu doar primesc informații teoretice, ci le pot aplica activ. Acest lucru aduce multe avantaje, printre care susținerea dezvoltării gândirii critice, dar și stimularea curiozității și a dorinței de a învăța.

Utilizarea aplicațiilor educaționale interactive este un exemplu clar al modului în care tehnologia transformă educația. Platforme precum „LearningApps” permit crearea de jocuri educative, teste interactive și alte activități care îi ajută pe copii să înțeleagă mai ușor conceptele esențiale. De exemplu, în matematică, elevii pot exersa adunarea, scăderea și înmulțirea, iar la limba română pot lucra cu vocabularul, părțile de vorbire și regulile gramaticale. Aceste aplicații nu doar că facilitează învățarea conceptelor abstracte, dar și dezvoltă gândirea critică, oferindu-le elevilor oportunitatea de a aplica activ cunoștințele dobândite și de a învăța din propriile greșeli.

Pe de altă parte, platformele online de învățare, gen „Google Classroom” sau „Wordwall”, le oferă elevilor șansa de a se instrui într-un ambient digital interactiv. Profesorii pot folosi aceste platforme pentru a crea activități educaționale personalizate, de tipul jocurilor de asociere sau al exercițiilor de completare a textelor. În acest fel, elevii sunt motivați să participe activ la procesul de învățare, iar predarea devine mult mai plăcută și atractivă. În plus, aceste platforme permit elevilor să învețe în ritmul lor propriu și să aibă acces la diverse resurse educaționale, precum fișiere audio, video sau articole, care le ajută să-și completeze și să-și adâncească cunoștințele.

Combinarea acestor platforme online face mai ușoară colaborarea între elevi, oferind un mediu prielnic pentru activități de grup. Elevii pot colabora la teme sau proiecte, dezvoltând abilități de lucru în echipă și învățând să-și împărtășească ideile și soluțiile. Această colaborare e crucială pentru dezvoltarea unor competențe sociale importante, dar și pentru întărirea cunoștințelor dobândite prin învățare activă.

Un beneficiu important al tehnologiei e că oferă elevilor feedback pe loc, lăsându-i să învețe din greșelile lor repede. De asemenea, tehnologia le dă profesorilor posibilitatea să urmărească progresul fiecărui elev, descoperind rapid dacă există goluri în înțelegerea unor concepte. Astfel, procesul educațional devine mai personalizat și mai adaptat nevoilor fiecărui copil, iar profesorii pot interveni eficient pentru a-i ajuta pe elevi să progreseze.

Desigur, integrarea tehnologiei în învățământul primar vine și cu provocări. Una dintre cele mai mari dificultăți este accesul inegal la resurse tehnologice, în special pentru copiii din familii cu venituri reduse sau din zone defavorizate. În plus, utilizarea eficientă a tehnologiei

în școli necesită formare continuă pentru profesori. Nu toate cadrele didactice sunt familiarizate cu noile tehnologii, iar unele pot întâmpina dificultăți în integrarea acestora în procesul de predare.

În plus, utilizarea excesivă a tehnologiei poate determina copiii să devină prea dependenți de ea, reducând interacțiunile directe cu colegii. Este esențial să menținem un echilibru între metodele digitale și cele tradiționale de învățare, pentru a nu afecta dezvoltarea abilităților de comunicare și colaborare.

Integrarea științei și tehnologiei în învățământul primar reprezintă o oportunitate importantă de a îmbunătăți procesul de învățare. Astfel, educația devine mai la îndemână, mai captivantă și mai potrivită nevoilor fiecărui elev. Instrumente ca platformele online de învățare, aplicațiile interactive și dezvoltarea abilităților digitale ale copiilor contribuie la crearea unei lumi școlare moderne și inovatoare. Chiar dacă există obstacole, precum accesul la tehnologie sau pregătirea profesorilor, avantajele sunt evidente: o învățare mai personalizată, mai eficientă și mai motivantă pentru elevii din învățământul primar.

Bibliografie:

1. Bălan, Ion, *"Inovație și creativitate în educația primară"*, Editura Pro Universitaria, București, 2018.
2. Drăghicescu, Livia, *"Tehnologia și educația: perspective și provocări"*, Editura Universitară, București, 2017.
3. Ionescu, Alexandru, & Popescu, Mihai. *"Instrumente digitale în educație: Aplicații pentru școala primară"*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2021.
4. Mihăilescu, Andrei, *"Educația pentru secolul XXI: tehnologia ca motor al schimbării în școlile românești"*, Editura Lumen, Chișinău, 2020.
5. Petrescu, Claudia, *"Educația digitală în școlile din România: provocări și soluții"*, Editura Polirom, Iași, 2019.

EDUCAȚIA VIITORULUI: CUM REVOLUȚIONEAZĂ ȘTIINȚA ȘI TEHNOLOGIA PROCESUL DE ÎNVĂȚARE?

AUTOR: SZASZ ANDREA AMALIA

GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT "DR. I. RAȚIU", TURDA

Într-o eră în care tehnologia și știința se dezvoltă într-un ritm accelerat, cred cu tărie că transformarea învățământului reprezintă un pas esențial pentru adaptarea societății la cerințele secolului XXI. Prin prezentul articol, îmi propun să explorez modul în care noile tehnologii, de la inteligența artificială la realitatea virtuală, pot remodela radical procesul educațional. Această schimbare nu doar că oferă noi oportunități de învățare, dar vine și cu provocări majore ce trebuie abordate pentru a asigura accesul echitabil la educație.

În ultimii ani, am observat o transformare semnificativă a metodelor de predare și învățare, influențată în mod direct de evoluțiile tehnologice. Una dintre tendințele majore este adoptarea inteligenței artificiale în platformele de învățare. În cadrul acestor sisteme, algoritmi sunt utilizați pentru a personaliza lecțiile în funcție de ritmul și stilul fiecărui elev, facilitând astfel o învățare adaptată nevoilor individuale. Personal, am fost impresionată de modul în care aceste instrumente reușesc să identifice lacunele în cunoștințele elevilor și să ofere explicații suplimentare în timp real.

Un alt trend notabil îl reprezintă realitatea virtuală și augmentată. Experiențele imersive create de aceste tehnologii permit elevilor să participe la „excursii virtuale” sau să vizualizeze concepte abstracte din știință și istorie, transformând lecțiile în adevărate aventuri de descoperire. Am avut ocazia să asist la demonstrații în care elevii explorau mediul subacvatic sau vizitau repere istorice într-un mod interactiv, ceea ce a adus un plus semnificativ la nivelul de înțelegere și motivație.

De asemenea, gamificarea în educație a devenit o metodă eficientă de a spori implicarea elevilor. Jocurile educaționale, care includ elemente precum punctaje, niveluri și recompense, transformă învățarea într-o activitate ludică și competitivă. Am observat că elevii se implică mult mai activ atunci când procesul de învățare este structurat ca o provocare interactivă.

Cu toate beneficiile evidente, integrarea tehnologiei în educație nu vine fără provocări. Una dintre cele mai mari dificultăți constă în accesibilitatea inegală la resurse digitale. În mediul urban, elevii pot beneficia de cele mai noi dispozitive și conexiuni la internet de mare viteză, însă în zonele rurale sau defavorizate, aceste resurse sunt adesea insuficiente. În experiența mea, am întâlnit cazuri în care elevii erau limitați de lipsa hardware-ului necesar sau de o infrastructură slabă, ceea ce poate accentua decalajele educaționale.

O altă provocare majoră este formarea continuă a cadrelor didactice. Tehnologia avansează rapid, iar profesorii trebuie să se adapteze constant pentru a utiliza noile instrumente în mod

eficient. În cadrul unor workshopuri la care am participat, am observat cât de importantă este pregătirea profesională pentru a transforma potențialul tehnologic în rezultate concrete în clasă. Fără un suport adecvat, riscul este ca tehnologia să devină un simplu accesoriu, fără a produce schimbări semnificative în procesul educațional.

De asemenea, există și riscuri legate de dependența excesivă de tehnologie. Elevii pot deveni prea concentrați pe interacțiunea digitală, pierzând din vedere importanța comunicării umane și a gândirii critice. Din experiența mea, am remarcat că, deși tehnologia poate îmbunătăți accesul la informații, este esențial să se păstreze un echilibru între mediul digital și cel tradițional.

Modalități de îmbunătățire a procesului educațional prin accesibilitate și democratizare a educației: implementarea tehnologiei nu se oprește doar la oferirea de instrumente avansate, ci și la facilitarea accesului la informație. Platformele online și cursurile digitale pot reduce decalajele educaționale, asigurând că elevii din zonele defavorizate au parte de aceleași resurse ca și cei din mediul urban. Astfel, se creează un mediu educațional mai echitabil și inclusiv.

Unul dintre avantajele majore ale tehnologiei este posibilitatea de a oferi feedback instantaneu. Instrumentele de evaluare digitală permit monitorizarea constantă a progresului elevilor și identificarea rapidă a dificultăților. Acest tip de evaluare continuă ajută la ajustarea metodei de predare în timp real, astfel încât fiecare elev să beneficieze de un suport adaptat nevoilor sale.

Îmbunătățirea procesului educațional nu se poate realiza fără implicarea și formarea continuă a profesorilor. Tehnologia poate fi folosită pentru a organiza workshopuri, seminarii online și cursuri de formare profesională, facilitând schimbul de bune practici și inovații pedagogice. Astfel, profesorii devin parteneri activi în transformarea educației, capabili să integreze noile instrumente în predare.

În activitatea mea, am avut ocazia să asist la implementarea unor proiecte care demonstrează clar beneficiile tehnologiei în educație:

- Khan Academy, această platformă de învățare online personalizează lecțiile în funcție de nevoile fiecărui elev și oferă feedback imediat, contribuind la o mai bună monitorizare a progresului și la adaptarea conținutului educațional.
- Google Expeditions, prin excursii virtuale, elevii au acces la experiențe educaționale unice, care le largesc orizonturile și le permit să "viziteze" locuri inaccesibile din punct de vedere geografic.
- Kahoot! și Classcraft, aceste aplicații aduc elemente de gamificare în clasă, transformând evaluările și activitățile de învățare într-o experiență interactivă și plină de dinamism.

În concluzie, tehnologia și știința oferă instrumente esențiale pentru îmbunătățirea procesului educațional. Personal, cred că implementarea acestor tehnologii, prin personalizarea învățării, creșterea accesibilității și oferirea unui feedback continuu, poate transforma radical modul în care educația este percepută și livrată. Totuși, pentru a valorifica pe deplin aceste oportunități, este

necesar să se investească în formarea cadrelor didactice și în infrastructura digitală, astfel încât beneficiile să fie resimțite de toți elevii, indiferent de mediul în care se află.

Recomand ca instituțiile de învățământ să îmbrățișeze aceste inovații și să promoveze o cultură a schimbării, în care tehnologia este văzută ca un aliat în crearea unui sistem educațional modern, accesibil și eficient.

În final, prin acest articol am încercat să subliniez nu doar potențialul transformator al tehnologiei în educație, ci și responsabilitatea pe care o avem în a implementa aceste soluții într-un mod care să îmbunătățească cu adevărat procesul de învățare. Consider că, prin colaborare și inovație, putem construi o educație a viitorului, adaptată la provocările și oportunitățile secolului XXI.

BIBLIOGRAFIE:

1. Chisega-Negrilă, A.-M. (n.d.). *Predarea și învățarea într-o lume a inteligenței artificiale*. Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”.
2. Apostol, M.-G. (n.d.). *Inovare prin digitalizarea proceselor de învățare din România*. Journal for Freedom of Conscience.
3. Khan Academy. (n.d.). *Platforma de învățare online*.
4. Google Expeditions. (n.d.). *Excursii virtuale în educație*.
5. Marinela, A. S. (n.d.). *Transformarea educației primare prin integrarea tehnologiei*. Freepedia Edu.

DOSARUL PERSONAL AL ANGAJATULUI ÎN ERA DIGITALĂ

Tendințe și provocări în educația secolului XXI

secretar Tamba Anca Loredana,

Școala Gimnazială Săuca, județul Satu Mare

Una dintre cele mai mari dileme cu care se confruntă directorii de resurse umane, după ani în care au investit, vrând-nevrând, în diverse softuri de HR, este legată de cum să-și organizeze informațiile în așa fel încât, la o simplă căutare, să ajungă, de exemplu, la anexa de mărire a salariului angajatului X din anul Y. Cu zeci de modificări ale legislației muncii într-un singur an, presiunea pusă pe angajații departamentelor de HR este din ce în ce mai mare, iar organizarea dosarelor de personal pare uneori misiune imposibilă. Din fericire, există o soluție: digitalizarea dosarelor de personal, care elimină erorile umane de manipulare și de aranjare a documentelor de muncă.

De ani buni, companiile adună date necesare pentru dosarele angajaților și au adunat întregi bibliorafturi cu informații pe care trebuie să le păstreze pentru o perioadă lungă de timp, conform legii. Doar în 2023 au fost câteva zeci de modificări ale legislației muncii cu impact asupra documentelor de muncă și majoritatea companiilor nu știu cum să mai facă față acestor munți de documente pe care trebuie să le adune, să le semneze și să le arhiveze”

Imaginați-vă că intrați în biroul unui specialist HR și vă uitați în jur. Tot ceea ce vedeți este un birou, un scaun, un computer și atât. Totul este digitalizat. Nici măcar un dulap, nici măcar un dosar. În schimb, specialistul utilizează dosare digitale de personal, cu toate avantajele pe care acestea le aduc – inovație, eficiență, rapiditate și conformitate cu normele privind protecția datelor. Pare puțin exagerat? Nu este. Aceste sisteme există deja și sunt utilizate de companii din toată Europa.

Digitalizarea dosarelor de personal nu este doar un lux, ci o necesitate vitală pentru companiile de toate dimensiunile. Odată cu implementarea unui sistem digital eficient, directorii de resurse umane pot beneficia de o serie de avantaje semnificative.

Dosarul digital de personal se asigură că toate datele sunt disponibile online, oricând. Un click în locul unui sertar. Acces din mișcare în loc de deplasarea la birou. Toate acestea, împreună cu securitate maximă și utilizare ușoară - tot ce ai aștepta de la un sistem informatic modern.

Dosarul electronic reprezintă baza unui management modern de resurse umane. Acesta conține detalii și documente ale fiecărui membru al personalului în format digital, sigur și securizat în conformitate cu Regulamentul General privind Protecția Datelor (GDPR). De la

prima scrisoare de intenție la ultima anexă din contractul individual de muncă, dosarul digital de personal cartografiază viața profesională a fiecărui angajat. Acesta salvează cererile de concediu, absențele, avertismentele, fluturașii de salariu, fișele fiscale și certificatele de instruire. Și singurul spațiu pe care îl ocupă este cel de stocare digitală.

Evident, există și alte beneficii cheie pe lângă economisirea spațiului. Păstrarea unui dosar digital ușurează activitatea administrativă a echipei de HR. Dacă înainte era necesar să răscoliți printr-un dulap pentru a găsi un dosar, acum fiecare membru al echipei poate accesa informația în câteva secunde din biroul sau, dacă deține permisiunile necesare, de acasă. Și pentru că este un sistem ultramodern, permite automatizarea sarcinilor de rutină. De exemplu, poate genera automat a fluturașii de salariu, poate trimite rapoarte și genera statistici în mod automat. Iar pentru a facilita comunicarea și a evita dubla operare a informației, dosarul digital de personal este compatibil cu software-ul de contabilitate și administrare al companiei.

De asemenea, păstrarea dosarelor digitale modifică procesul de recrutare. Candidații creează o versiune de bază a dosarului digital atunci când aplică la job. Toate răspunsurile, invitațiile, rapoartele privind stadiul recrutării și deciziile de angajare pot fi generate automat. Orice persoană implicată în procesul de recrutare poate vedea și lucra digital pe dosar. Astfel, întregul proces de recrutare este mai rapid, mai simplu și mai transparent.

Angajații își pot accesa propriile dosare de personal și pot actualiza anumite câmpuri, cum ar fi învoirile, cererile de concediu și certificatele de instruire. Astfel se ia o parte din activitatea administrativă din mâinile echipei de HR, în special atunci când membrii personalului nu se află toți în același loc, ci lucrează din clădiri, orașe sau chiar țări diferite. Și nu vă faceți griji, toate operațiunile pot fi supuse aprobării, iar anumite părți ale dosarului nu pot fi modificate decât de supervizori.

În plus, dosarele de personal digitalizate sunt protejate cu parole și permisiuni de acces, ceea ce asigură confidențialitatea și conformitatea cu reglementările privind protecția datelor. De asemenea, digitalizarea își pune amprenta pe procesele administrative. De la semnarea electronică a documentelor până la gestionarea eficientă a termenelor limită și a notificărilor, un sistem digital poate reduce semnificativ timpul și resursele necesare pentru administrarea dosarelor de personal.

Principalele avantaje ale semnăturii electronice prin platform, pe documentele de muncă:

RAPIDITATE Documentele de muncă sunt transmise și semnate electronic direct din platform. Astfel se pot optimiza și automatiza procesele și, totodată, se reduc erorile umane.

REDUCEREA COSTURILOR Sunt eliminate cheltuielile cu angajații plătiți să caute documente de muncă sau să le pună în dosare, precum și costurile de imprimare a documentelor, de transport și manipulare (curierat) și cele cu arhivarea fizică a dosarelor de personal.

STOCARE SIGURĂ Documentele semnate sunt salvate în format PDF și stocate online atât pe platformă, cât și la arhivatorul certificat. Acestea pot fi accesate în orice moment din interfața web securizată. La rândul lor, angajații își pot accesa dosarul electronic din platforma web,.

Legislația muncii încurajează semnarea electronică și arhivarea documentelor de muncă: „Organele de control competente au obligația de a accepta, pentru verificare și control, contractele individuale de muncă și actele adiționale, precum și înscrisurile/ documentele din domeniul relațiilor de muncă/securității și sănătății în muncă încheiate în format electronic, cu semnătura electronică, potrivit legii, fără a le solicita și în format letric. La solicitarea acestora, documentele încheiate cu semnătura electronică pot fi transmise în format electronic și anterior efectuării controlului”.

BIBLIOGRAFIE:

1. <https://insight.tt-s.com/ro/fisiere-de-personal-digital-fara-probleme-de-protectie-a-datelor>
2. Legea 208/2021, care a modificat OUG 36/2021
3. <https://revistacariere.ro/leadership/organizational-development/misiune-posibila-pentru-departamentul-de-hr-digitalizarea-muntilor-de-date-din-dosarele-angajatilor/>

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educational

Taradaciuc Cristina Elena

Liceul Teoretic Special Iris, Timisoara

Abstract

The transformation of education through the application of science and technology has significantly improved the learning process, making it more interactive, accessible, and personalized. This study explores how digital tools, artificial intelligence, virtual and augmented reality, and online learning platforms contribute to enhancing teaching methods and student engagement. The integration of technology fosters a shift from traditional rote learning to a more student-centered and adaptive educational experience. Furthermore, the research highlights the challenges of digital education, including the digital divide, data privacy concerns, and the need for teacher training. By analyzing case studies and recent advancements, this paper emphasizes the crucial role of science and technology in shaping the future of education and ensuring equitable access to quality learning opportunities.

Revoluția digitală și progresul rapid al științei au influențat profund toate domeniile societății, inclusiv educația. Integrarea tehnologiei în învățământ a devenit nu doar o opțiune, ci o necesitate pentru a asigura o educație adaptată cerințelor secolului XXI. Acest studiu analizează modul în care știința și tehnologia contribuie la transformarea procesului educațional, evidențiind beneficiile, provocările și perspectivele de viitor.

1. Impactul tehnologiei asupra învățământului

- Utilizarea internetului și a platformelor educaționale permite accesul rapid la resurse variate, precum manuale digitale, cursuri online și baze de date academice. Acest lucru democratizează educația, oferind elevilor din diverse medii socio-economice oportunități egale de învățare. Internetul facilitează accesul nelimitat la manuale digitale, cursuri online, articole științifice, materiale multimedia (video, animații, simulări), jocuri educative și forumuri de discuții. Astfel, elevii își pot consolida cunoștințele în ritmul propriu, în funcție de stilul lor de învățare. Platformele educaționale nu sunt utile doar în școală, ci și în contexte nonformale: ateliere, cluburi, cursuri extracurriculare. Elevii pot învăța programare, limbi străine, desen sau științe prin intermediul unor platforme specializate (ex: Scratch, Duolingo, Coursera, TED-Ed).

Prin intermediul internetului, învățarea devine mai interactivă și adaptată nevoilor fiecărui elev. Existența testelor de autoevaluare, feedback-ului imediat și posibilitatea de a relua lecțiile contribuie la un proces educațional mai eficient.

- Tabletele, tablourile interactive, simulările virtuale și realitatea augmentată creează medii de învățare interactive și captivante, facilitând înțelegerea conceptelor abstracte. Platformele precum Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams, Edmodo sau Khan Academy permit gestionarea conținutului educațional, desfășurarea temelor și evaluarea cunoștințelor. De asemenea, acestea facilitează colaborarea între elevi și comunicarea eficientă cu profesorii.
- Inteligența artificială și analiza datelor permit crearea unor trasee educaționale personalizate, adaptate ritmului și stilului de învățare al fiecărui elev.

2. Beneficiile aplicării științei și tehnologiei în educație

- Elevii dobândesc abilități esențiale pentru viitor, precum gândirea critică, rezolvarea de probleme și utilizarea responsabilă a tehnologiei.
- Metodele inovative fac învățarea mai atractivă, reduc abandonul școlar și îmbunătățesc performanțele academice.
- Elevii pot participa la proiecte internaționale, schimburi de experiență și colaborări virtuale, dezvoltându-și competențe interculturale.

3. Provocări și soluții

- Nu toți elevii au acces la dispozitive și internet de calitate. Soluțiile includ investiții în infrastructură digitală și programe de sprijin pentru familiile defavorizate.
- Profesorii trebuie să fie formați în utilizarea tehnologiilor educaționale. Trainingurile și platformele de dezvoltare profesională sunt esențiale.
- Protecția informațiilor personale ale elevilor și prevenirea abuzurilor online sunt prioritare. Se impune utilizarea unor platforme sigure și educația privind securitatea cibernetică.

Transformarea învățământului prin știință și tehnologie reprezintă o oportunitate majoră pentru crearea unui sistem educațional adaptabil, interactiv și incluziv. Viitorul educației va fi marcat de realitatea virtuală, inteligența artificială și metode de învățare bazate pe gamificare, consolidând astfel un mediu de învățare continuă și dinamică.

Bibliografie

- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning*. Pearson.
- Selwyn, N. (2011). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Academic.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Integrating Technology in Teachers' Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97.
- OECD (2021). *The Digitalisation of Education: Connecting Schools, Empowering Learners*. OECD Publishing.

Educația în secolul XXI: între tendințe inovatoare și provocări persistente

Prof. Tărășilă Anca Florentina

Școala Gimnazială Nr. 1 Fundeni, Județul Călărași

Secolul XXI aduce cu sine o revoluție în educație, determinată de progresul tehnologic, globalizare, accentul pus pe competențele secolului XXI și nevoia de incluziune. Acest articol explorează principalele tendințe educaționale actuale – digitalizarea, învățarea personalizată, educația centrată pe competențe și colaborarea internațională – precum și provocările aferente: inechitatea în accesul la educație, formarea cadrelor didactice și adaptarea sistemelor educaționale rigide la nevoile unei societăți în continuă schimbare.

Educația este în mod constant modelată de evoluțiile sociale, economice și tehnologice. În secolul XXI, viteza acestor transformări este fără precedent. De la integrarea tehnologiilor emergente în sala de clasă până la reconfigurarea rolului profesorului și al elevului, educația devine un domeniu dinamic, adaptabil, dar și profund provocator. În acest context, este esențial să analizăm atât direcțiile promițătoare de dezvoltare, cât și obstacolele care trebuie depășite pentru a oferi o educație relevantă, echitabilă și eficientă tuturor elevilor.

Tendențe majore în educația secolului XXI:

- Digitalizarea procesului educational

Tehnologia a devenit un instrument indispensabil în educație. Tabletele, platformele de învățare online, inteligența artificială și realitatea augmentată transformă felul în care elevii învață și profesorii predau. Învățarea hibridă și resursele educaționale digitale deschid noi oportunități pentru acces, colaborare și personalizare a învățării.

- Educația bazată pe competențe

Modelul tradițional axat pe acumularea de cunoștințe este treptat înlocuit de un model centrat pe formarea de competențe – gândire critică, comunicare, colaborare, creativitate (cele 4C ale educației moderne). Curricula moderne pun accent pe aplicabilitatea practică a cunoștințelor, pe rezolvarea de probleme și pe învățarea experiențială.

- Învățarea personalizată

Fiecare elev are un stil propriu de învățare. În secolul XXI, tehnologiile educaționale permit adaptarea conținutului, ritmului și modului de învățare în funcție de nevoile și interesele individuale. Aplicații și platforme precum Khan Academy, Duolingo sau Google Classroom permit învățarea diferențiată și monitorizarea progresului în timp real.

- Colaborarea internațională

Proiecte precum eTwinning sau Erasmus+ facilitează învățarea interculturală, colaborarea între școli din diferite țări și dezvoltarea unei perspective globale. Elevii învață să fie cetățeni activi ai unei lumi interconectate, iar profesorii își dezvoltă competențele profesionale prin schimb de bune practici.

Provocări actuale ale educației

- Inechitatea în accesul la educație

Diferențele socio-economice rămân o barieră majoră în calea educației de calitate. Elevii din mediile dezavantajate, în special din mediul rural sau din familii cu venituri reduse, au acces limitat la tehnologie, sprijin educațional și resurse digitale, ceea ce adâncește decalajele educaționale.

- Adaptarea profesorilor la noile cerințe

Transformările educaționale impun un nou profil al cadrului didactic: facilitator, mentor, designer de învățare. Din păcate, mulți profesori nu beneficiază de formare continuă relevantă, iar rezistența la schimbare sau lipsa resurselor poate limita eficiența noilor practici.

- Rigiditatea sistemelor educaționale

Curriculum învechit, evaluările standardizate excesive și birocratizarea excesivă frânează inovarea. Reformele educaționale sunt adesea lente, iar sistemele nu răspund suficient de rapid nevoilor reale ale societății și economiei moderne.

În concluzie, educația secolului XXI este un teren fertil pentru inovație, dar și un domeniu unde provocările sociale și structurale rămân pregnante. Dacă vom reuși să echilibrăm entuziasmul pentru progres cu atenția față de nevoile reale ale elevilor și profesorilor, vom putea construi un sistem educațional echitabil, relevant și durabil.

Bibliografie

- Fullan, M. (2013). *The New Pedagogy: Students and Teachers as Learning Partners*. Pearson.
- OECD (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. OECD Publishing.
- Hargreaves, A., & Shirley, D. (2009). *The Fourth Way: The Inspiring Future for Educational Change*. Corwin Press.
- European Commission (2020). *Digital Education Action Plan 2021-2027*. Brussels.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.

MANAGEMENTUL CLASEI DE ELEVI

prof. Târb Claudia Iuliana, Colegiul Național „Onisifor Ghibu”, Oradea/Bihor

Abstract

To teach is to be able to create favorable conditions for pupils to learn, communicate with someone else, get in touch with others. Preparing to teach is a never-ending work that requires a lot of patience, if we consider working with students, the renewal of discipline, school, and society.

Keywords: management, elev, professor

1. MANAGEMENTUL CLASEI DE ELEVI

Una dintre problemele cu care se confruntă omenirea la începutul secolului nostru este situația de „criză mondială” a educației, generată de contradicțiile ce se manifestă la nivelul structurii funcționale a sistemelor moderne de învățământ, ca urmare a neconcordanței între: cererea societății și oferta școlii, calitatea și cantitatea resurselor umane și informaționale, conducerea managerială și administrativă, nivelurile, treptele și ciclurile școlare. Comportamentele indezirabile constituie o problemă destul de complexă, cu care școala se confruntă tot mai mult în această societate democratică prost înțeleasă adesea. Aici se includ: absenteismul, violența, negativismul, comportamentul față de profesori, colegi, vestimentația etc. Cauzele care conduc la aceste deviații de comportament sunt, pe lângă particularitățile perioadei pubertății, și factorii externi: libertatea (prost înțeleasă), familia, mediul social, modelele prost alese.

Învățământul, prima verigă a sistemului de educație, a asimilat nenumărate conținuturi și practici noi, rezultate ale unor vaste și profunde cercetări din domeniul pedagogiei, eticii și psihologiei. În centrul procesului trebuie plasat copilul și copilăria, reprezentând o valoare în sine și, deci, impunând o anumită considerație și responsabilitate din partea educatorului. Această etapă în devenirea omului, ce se caracterizează printr-o maximă capacitate de transformare, dezvoltare, trebuie apreciată ca atare, nu doar ca o pregătire pentru maturitate. Copilul trebuie să trăiască din plin această perioadă, bucurându-se de plăcerile pe care i le oferă și suportându-i dificultățile: “copiii să fie întâi copii și apoi oameni (maturi)” (J.J. Rousseau).

Chiar în condițiile în care relația profesor-elevi este de tip democratic, iar metodele de instruire sunt tot mai participative, procesul de învățământ, la nivelul formațiunii de studiu (clasă și grupă de elevi) trebuie să fie condus de profesori, care exercită într-o manieră specifică, practic, toate funcțiile conducerii. Așadar, el planifică activitatea didactică pe care o concretizează într-o planificare calendaristică anuală și în una semestrială. Profesorul mai realizează, de asemenea, planuri de lecții sau, cum sunt denumite în didactica modernă, proiecte de activitate didactică. Profesorul organizează clasa de elevi, în funcție de natura activității desfășurate și de obiectivele urmărite. Scopul principal al organizării elevilor este de a crea situații de învățare cât mai favorabile învățării. Profesorul îndeplinește și o funcție previzională, mai ales atunci când se străduiește să realizeze predicția performanțelor școlare pentru fiecare dintre elevii săi, pentru a-și putea adapta întregul stil de predare la situația particulară a clasei și a elevilor.

Decizii, profesorul ia aproape tot timpul. Și când stabilește obiectivele instruirii, și când selecționează conținuturile învățării, și când alege metodele și mijloacele de învățământ sau formale de organizare a clasei de elevi, și când verifică și apreciază, etc. Profesorul controlează și îndrumă, evaluează activitatea elevilor și rezultatele obținute de ei.

Prin întreaga sa activitate de concepere, proiectare și realizare a instruirii, profesorul desfășoară o activitate specifică de conducere la clasele pe care le are în grijă. În felul acesta, el își va putea regândi întreaga activitate din perspectivă managerială, fără a ignora însă anumite “constrângeri” la care este supus în continuare (obiectivele generale ale sistemului de învățământ, misiunea instituției școlare în care-și desfășoară activitatea, principiile didactice, etc.).

Pe tot parcursul activității școlare, profesorul intervine în educația elevilor prin modelul pe care îl oferă, prin asumarea simultană sau alternativă a unei multitudini de roluri: proiectant, organizator și coordonator al demersului didactic, evaluator al rezultatelor elevilor și autoevaluator al propriei prestații, observator și factor de decizie. Cadrul didactic stabilește singur valorile pe care intenționează să le dezvolte la elevi, decide regulile pe care le respectă împreună cu aceștia, alege cele mai eficiente strategii și conținuturi. În planul de gestionare și reabilitare a comportamentului elevului se impune coroborarea mai multor instituții abilitate - pe lângă școală - biserica, prezența consilierii și terapiei psihologului, comunitatea locală. Conlucrarea școlii, bisericii, psihologului și a celor puși să vegheze asupra respectării legii se dorește de a fi de un real folos elevilor și de a corecta deviațiile de comportament, de a-i face responsabili în asumarea libertății, de a dezvolta un comportament activ, autocritic, autoevaluativ, în conformitate cu legile statului, de a înțelege drepturile și obligațiile care le au și, nu în ultimul rând, de a realiza diferența dintre libertate și libertinaj și de a accepta libertatea ca dar ontologic și premisă a apropierei de Dumnezeu.

Datoria educatorului este de a veghea la: pregătirea copiilor și adolescenților din punct de vedere academic dar și pregătirea lor pentru viață. Schimbările continue care apar în mediul social, particularitățile curriculumului, diferențele individuale între copii, fac ca această muncă să fie una provocatoare și solicitantă în același timp. A face managementul clasei înseamnă a utiliza un set de instrumente de gestionare a relațiilor dintre profesori și elevi pe de o parte, și dintre elevi pe de altă parte. Acest set de instrumente este oferit profesorilor și învățătorilor pentru a le facilita munca și pentru a-i ajuta să construiască un mediu de muncă sănătos. Utilizarea acestor instrumente la clasă urmărește două scopuri egale ca importanță: asigurarea reducerii stresului pe care îl presupune munca în școală, prin gestionarea eficientă a problemelor de disciplină și a relației cu elevii; respectiv protejarea sănătății emoționale a copiilor. Acest aspect este deosebit de important deoarece problemele

emoționale determină problemele de comportament; cele mai multe dintre comportamentele violente și situațiile de indisciplină cu care ne confruntăm în mediul școlar se datorează acestor probleme emoționale.

Un management al clasei care asigură protejarea sănătății emoționale a elevilor și reducerea problemelor de disciplină contribuie la dezvoltarea unui mediu de muncă sănătos, mai puțin stresant și solicitant. Un mediu de muncă sănătos este o resursă importantă pentru optimizarea procesului instructiv, pentru protejarea și menținerea sănătății și calității vieții profesorilor și învățătorilor. Problemele de disciplină tot mai frecvente și dificultatea gestionării lor sunt importante surse de stres la locul de muncă. Multe situațiile care apar fac dificilă interacțiunea cu elevii și scad eficiența activității didactice. Studiile de sănătate ocupațională arată că activitatea didactică în școli este însoțită de un nivel foarte ridicat al stresului. Stresul afectează sănătatea fizică, modul în care ne simțim, modul în care ne comportăm, precum și capacitatea noastră de a ne concentra atenția sau de a lua decizii.

Studiile de psihologie arată că problemele de disciplină din clasă sunt sursa de stres cea mai semnificativă pentru profesori și învățători. Aceste studii arată că principalele efecte negative asupra sănătății

noastre emoționale și a stării de bine se datorează faptului că este extrem de dificil să îi disciplinăm pe elevi așa cum am dori. Ca urmare, instrumentele care ar face posibilă disciplinarea eficientă a elevilor, care să asigure reducerea problemelor de disciplină pe termen lung, ar reprezenta un bun instrument de management al stresului pentru profesori și învățători. De multe ori termenul de „disciplinare” este folosit doar pentru a denumi modalitatea de a rezolva problemele de comportament ale copiilor, acasă sau la școală. Sensul acestui cuvânt este mult mai larg și se referă la un proces continuu de învățare, prin care copilul este pregătit pentru gestionarea propriilor resurse (comportamente, cunoștințe, abilități).

Un sistem de disciplinare eficient cuprinde 3 elemente: un mediu de învățare caracterizat prin relații pozitive, de încredere, între profesor și elevi, și între elevi; metode de dezvoltare și încurajare sistematică a comportamentelor dezirabile (abordare proactivă a disciplinării); metode de diminuare sau eliminare a comportamentelor indezirabile sau ineficiente (abordare reactivă a disciplinării). Fiecare din aceste elemente trebuie să funcționeze dacă dorim ca disciplinarea să determine îmbunătățirea comportamentelor elevului. Studiile educaționale oferă metode pentru fiecare din cele 3 obiective. Abordarea fiecăruia din cele 3 elemente trebuie adaptată în funcție de vârsta copilului și de abilitățile lui de a-și regla comportamentul și de a-și asuma responsabilități.

Una dintre marile provocări, pentru mine ca profesor, este funcția de diriginte. Am fost diriginte și la clase de gimnaziu, dar și la liceu. Vârsta, problemele, întrebările, neliniștile sunt diferite la elevii de liceu, față de cei de gimnaziu. Ca diriginte, ajungi să cunoști mai bine grupul de elevi și să apreciezi calități care nu pot fi valorificate la orele normale de curs. Dirigintele are uneori funcția ingrată de a fi un mediator între clasa de elevi și anumiți profesori, care nu reușesc să se impună sau să-și facă plăcută materia. Consider că persuasiunea este una din tehnicile pe care un diriginte trebuie să le dețină.

Importanța managementului educațional ține de delicatețea resurselor cu care operează profesorul: copiii, tineretul școlar. Orice eșec managerial poate avea efecte imediate și dramatice în cariera elevilor, provocând derapaje de la ruta didactică normală. Din această perspectivă trebuie privită răspunderea și responsabilitatea profesorului. Învățarea în școală reprezintă o activitate progresivă și planificată ce pornește de la premisa că elevii sunt diferiți de adulți și că aceștia trebuie pregătiți pentru a deveni adulți, dar în același timp și protejați de lumea adulților. Ne putem întreba dacă nu cumva actuala societate tehnologizată a făcut să se estompeze sau chiar să dispară bariera copil – adult, din perspectiva accesului la informații.

Bibliografie

- [1] Bonchiș, E., *Învățarea școlară*, Editura Universității Emanuel, Oradea 2002
- [2] Grigoriu, B., Safran, O., *Dicționar de pedagogie*, E.D.P., București, 1979
- [3] Iovan, M., *Repere în pedagogie*, Editura Multimedia, 1997
- [4] Marcu, V., *Psihopedagogie pentru formarea profesorilor*, Editura Universității din Oradea, 2004
- [5] Salade, D., *Educație și personalitate*, Casa cărții de știință, Cluj-Napoca, 1995
- [6] Tomșa, Ghe., *Psihopedagogie preșcolară și școlară*, București, 2005
- [7] Dulamă, M.E., *Profesorul antrenor*, Școala reflexivă – Revista Asociației „Lectura și Scrierea pentru Dezvoltarea Gândirii Critice”, vol. I, nr. 2, Cluj – Napoca, iulie 2004
- [8] Jînga, I., Negreț, I., *Învățarea eficientă*, București, Editura Editis, 1994
- [9] Orțan, F., *Introducere în pedagogie și științele educației*, Oradea, Editura Universității Oradea, 2004

Modalități de îmbunătățire a calității procesului instructiv-educativ prin raportarea la profilul de formare al absolventului în educație fizică și sport

Prof. Tatu Valentina Elena
Școala Gimnazială Comișani, Dâmbovița

Îmbunătățirea calității procesului instructiv-educativ în cadrul disciplinei Educație Fizică și Sport poate fi realizată prin raportarea la Profilul de formare al absolventului. Profilul de formare definește competențele și abilitățile pe care elevii trebuie să le dobândească, iar îmbunătățirea procesului educativ presupune alinierea metodei de predare și a activităților la aceste cerințe.

Iată câteva modalități de îmbunătățire a procesului instructiv-educativ:

*** Adaptarea metodelor de predare la nevoile elevilor**

- Abordarea diferențiată: Este important să se țină cont de ritmul de învățare al fiecărui elev. În acest sens, se pot utiliza activități variate, care să răspundă diversității nivelurilor de pregătire fizică ale elevilor.
- Metode interactive și participative: Folosirea jocurilor educative, a competițiilor și a exercițiilor practice care stimulează activ participarea elevilor și încurajează dezvoltarea abilităților motorii și a spiritului de echipă.

*** Consolidarea competențelor motrice fundamentale**

- Exerciții de coordonare și echilibru: Acestea sunt esențiale pentru dezvoltarea motricității de bază a elevilor. Folosirea unor activități care implică mișcare în diverse forme (cum ar fi jocurile de echipă, gimnastica sau activitățile în aer liber) poate contribui la dezvoltarea unor abilități esențiale.
- Dezvoltarea flexibilității, forței și rezistenței: Îmbunătățirea capacității fizice a elevilor se poate face prin programe structurate de exerciții fizice care vizează dezvoltarea tuturor componentelor aptitudinii fizice.

*** Promovarea educației pentru sănătate și stil de viață activ**

- Integrarea educației pentru sănătate: Educația fizică nu se limitează doar la dezvoltarea abilităților motrice, ci și la formarea unui comportament responsabil față de sănătatea fizică și mentală. Lecțiile pot include informații despre alimentație sănătoasă, igiena corporală și importanța somnului.

- Prevenirea sedentarismului: Este important să se încurajeze activitățile fizice și în afacerea orelor de educație fizică, prin implicarea elevilor în activități extracurriculare sau prin educarea lor pentru adoptarea unui stil de viață activ.

* Utilizarea tehnologiei în educația fizică

- Tehnologii educaționale: Folosirea unor aplicații sau platforme educaționale care permit monitorizarea progresului fizic al elevilor, oferind astfel feedback constant. De asemenea, diverse aplicații care facilitează exercițiile fizice sau care permit realizarea unor antrenamente virtuale pot fi integrate în procesul educativ.
- Realitatea augmentată și virtuală: Utilizarea acestor tehnologii poate contribui la vizualizarea corectă a tehnicii de executare a exercițiilor, facilitând învățarea și îmbunătățirea performanței fizice.

* Evaluarea continuă și feedback-ul constructiv

- Evaluare formativă: Este important ca evaluarea să fie continuă și să vizeze progresul elevilor pe tot parcursul modului, nu doar la finalul acestuia. Feedback-ul constructiv va ajuta elevii să-și îmbunătățească abilitățile și să-și înțeleagă punctele forte și punctele slabe.
- Autoevaluare și evaluare de colegi: Acestea sunt metode eficiente pentru dezvoltarea unei atitudini de responsabilitate față de învățare și pentru promovarea unui spirit de cooperare între elevi.

Educația fizică joacă un rol esențial în dezvoltarea fizică, mentală și socială a elevilor. Prin aplicarea unor bune practici didactice, profesorii pot contribui la formarea unui stil de viață activ și sănătos, dar și la dezvoltarea unor abilități care sunt esențiale pentru viața de zi cu zi. În acest sens, integrarea strategiilor inovative și a tehnologiilor moderne poate îmbunătăți semnificativ procesul de învățare.

Într-un context educațional aflat într-o continuă schimbare, este important ca profesorii să adopte strategii didactice moderne, integrate cu tehnologiile digitale și adaptate nevoilor individuale ale elevilor. Aceste strategii trebuie să stimuleze participarea activă, să încurajeze colaborarea și să ofere experiențe de învățare relevante pentru viața reală. De asemenea, utilizarea mijloacelor digitale și a resurselor educaționale deschise poate facilita o predare interactivă și captivantă, contribuind la creșterea motivației și a implicării elevilor.

Raportat la profilul absolventului, educația fizică trebuie să contribuie la formarea unui individ activ, capabil să își mențină sănătatea printr-un stil de viață echilibrat, să demonstreze responsabilitate față de propria stare fizică și să manifeste spirit de echipă și fair-play. Absolventul trebuie să dețină competențe motrice de bază, să fie capabil să participe la activități sportive diverse și să aplice cunoștințele acumulate despre mișcare și sănătate în viața de zi cu zi. Dezvoltarea unor

abilități precum autodisciplina, perseverența și capacitatea de a lucra eficient în echipă sunt esențiale pentru integrarea armonioasă în societate.

Disciplina educație fizică și sport nu contribuie în mod egal la realizarea competențelor cheie, dar poate contribui la realizarea deplină a fiecăreia dintre acestea:

Comunicare în limba maternă	Activitățile specifice educației fizice și sportului implică interacțiuni verbale în condiții diversificate. Participând la acestea, se dezvoltă capacitatea de adaptare a elevului la situații de comunicare variate. Elevii vor cunoaște terminologia specific. Ex: (pregătirea organismului pentru efort, influențarea selectivă a aparatului locomotor, procedee tehnice, etc)
Comunicare în limbi străine	Folosind în timpul orei de educație fizică și sport cuvinte din limbi străine, elevii vor fi capabili să identifice, să înțeleagă și să utilizeze termeni specifici domeniilor sport, sănătate și fitness. Ex:(conducerea complexului de dezvoltare fizică, timeout,)
Competențe matematice și competențe de bază în științe și tehnologii	Elevii vor fi capabili să folosească instrumentele de măsurare specifice lecțiilor de educație fizică și sport care își găsesc utilitate și în viața cotidiană, vor cunoaște timpuriu termeni matematici (figuri geometrice, dimensiuni, cantități, etc.) și vor fi capabili să realizeze calcule precum viteza de deplasare sau indicele de masă corporal.

Competențe digitale	Elevii vor cunoaște principalele surse de informație din domeniul educație fizică și sport. Aceștia vor fi capabili să caute, să colecteze și proceseze informații relevante despre marile personalități din lumea sportului, despre diferite evenimente sportive sau regulamente de joc. Profesorul stimulează, în cadrul lecțiilor de educație fizică și sport, curiozitatea elevilor și îi încurajează pe aceștia să utilizeze dispozitivele informatice și aplicațiile digitale pentru căutarea unor răspunsuri.
A învăța să înveți	Elevii vor fi capabili să conceapă și să execute complexe de dezvoltare fizică, conceperea și executarea unor programe de exerciții pentru creșterea masei musculare, înlănțuiri de elemente acrobatice. Prin formarea obișnuinței de a analiza mișcările după fiecare secvență de exersare motrică, elevii vor fi capabili să își controleze ritmul de asimilare.
Competențe sociale și civice	Asumarea de către elevi a unor roluri sau responsabilități în cadrul unui grup sau a unei echipe (rol de căpitan; arbitru; etc.) conduce la formarea unor atitudini de acceptare a celuilalt, de respectare a valorilor pe care le promovează grupul și de respectare a regulilor de joc și a normelor de comportament. În cadrul jocurilor sportive, prin sesizarea abaterilor de la regulament, elevii vor învăța să manifeste atitudinile de fair-play, corectitudine și

	respectarea adversarului.
Spirit de inițiativă și antreprenoriat	Inițiativă în alegerea soluții tactice sau a procedurii tehnice în jocuri
Sensibilizare și exprimare culturală	Încurajarea participării elevilor la concursuri, participarea la spectacole sportive, vizite la Muzeul Sportului.

Bibliografie

1. Epuran, M. (2011). *Psihologia sportului: Teorie și aplicații*. Editura FEST.
2. Mitra, G. (2012). *Didactica educației fizice și sportului*. Editura Universității din Pitești.
3. Radu, I. (2015). *Evaluarea în educație fizică și sport*. Editura Paralela 45.
4. Sopa, I. S. (2018). *Educație fizică și sport – abordări metodologice moderne*. Editura Risoprint.
5. *Curriculum național pentru educație fizică și sport* (Ministerul Educației, România).

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

Prof. inv. primar Terțiu Daniela

Școala Gimnazială Dimitrie Gusti Nereju

În ultimele decenii, dezvoltarea rapidă a științei și tehnologiei a generat transformări profunde în domeniul educației. Aceste inovații nu doar că au schimbat metodele tradiționale de predare și învățare, ci au redefinit însăși structura procesului educațional. Aplicarea tehnologiei în educație are potențialul de a facilita accesul la cunoaștere, de a personaliza procesul de învățare și de a pregăti elevii pentru provocările societății contemporane și viitoare.

1. Rolul științei și tehnologiei în procesul educațional

1.1 Digitalizarea resurselor educaționale

Accesul la informație a fost revoluționat prin apariția resurselor educaționale digitale. Manualele tradiționale sunt înlocuite cu platforme de e-learning, aplicații mobile și biblioteci virtuale. Această schimbare favorizează actualizarea rapidă a conținuturilor și permite personalizarea resurselor în funcție de nevoile elevilor.

Exemplu: Platformele precum Google Classroom sau Moodle permit distribuirea rapidă a materialelor, evaluări online și colaborarea între elevi și profesori.

1.2 Învățarea personalizată prin inteligența artificială

Tehnologiile bazate pe inteligență artificială permit crearea unor trasee educaționale personalizate. Algoritmii de învățare adaptivă analizează performanțele elevilor și ajustează conținutul pentru a susține progresul individual.

Exemplu: Platformele adaptive ca Khan Academy oferă exerciții suplimentare exact acolo unde elevul întâmpină dificultăți, susținând progresul continuu.

1.3 Realitatea virtuală și augmentată

Realitatea virtuală și augmentată creează medii de învățare imersive, stimulând implicarea elevilor. Experiențele de învățare devin interactive și multisenzoriale.

Exemplu: Printr-un tur virtual în corpul uman sau o călătorie pe Marte, elevii pot explora teme complexe într-un mod captivant și intuitiv.

1.4 Evaluarea asistată de tehnologie

Instrumentele digitale facilitează evaluarea continuă, oferind feedback în timp real. Evaluările automate reduc timpul necesar procesării rezultatelor și permit cadrelor didactice să intervină prompt.

Exemplu: Testele online pot genera rapoarte de progres detaliate, ajutând profesorii să personalizeze intervențiile educaționale.

1.5 Robotica educațională

Introducerea roboticii în școli dezvoltă abilități de gândire critică și creativitate tehnologică. Prin proiecte practice, elevii învață să aplice noțiuni teoretice într-un mod practic. **Exemplu:** Participarea la competiții de robotică stimulează munca în echipă, rezolvarea de probleme și spiritul de inovație.

2. Beneficiile integrării tehnologiei în educație

- **Accesibilitatea:** Resursele educaționale online pot fi accesate de oriunde și oricând, diminuând barierele geografice și sociale.
- **Stimularea motivației:** Tehnologia aduce elemente ludice și interactive care cresc interesul și implicarea elevilor.
- **Adaptabilitatea:** Programele educaționale digitale pot fi ajustate rapid pentru a răspunde diverselor stiluri de învățare.
- **Dezvoltarea competențelor digitale:** Elevii își formează abilități esențiale pentru integrarea în societatea digitalizată a viitorului.

3. Provocările transformării educației prin tehnologie

- **Inegalități de acces:** Diferențele socio-economice pot limita accesul unor elevi la tehnologie și internet.
- **Formarea profesorilor:** Cadrele didactice necesită formare continuă pentru a integra eficient tehnologia în predare.
- **Dependența de tehnologie:** Suprasolicitarea tehnologiei poate conduce la probleme de sănătate precum oboseala oculară și izolarea socială.
- **Siguranța cibernetică:** Utilizarea internetului implică riscuri privind protecția datelor personale și expunerea la conținut inadecvat.

4. Perspective de viitor

Pentru a valorifica pe deplin potențialul tehnologiei în educație, sunt necesare investiții în infrastructura digitală, politici educaționale echitabile și dezvoltarea resurselor adaptate contextului digital. De asemenea, va fi esențială promovarea unei culturi a inovației și colaborării între instituțiile educaționale, sectorul privat și autoritățile publice. **Exemplu:** Inițiative precum crearea de laboratoare digitale în școli rurale pot reduce decalajele educaționale.

Transformarea educației prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă un proces inevitabil și necesar. Asigurarea echității, formarea cadrelor didactice și dezvoltarea infrastructurii sunt condiții esențiale pentru succesul acestei transformări. O educație modernă, flexibilă și incluzivă va pregăti generațiile viitoare pentru provocările unei societăți în continuă schimbare.

Bibliografie (autori români)

- Cucos, C. (2006). *Educația. Dimensiuni culturale și interculturale*. Editura Polirom.
- Holone, A. (2020). *Tehnologii educaționale. Modele și aplicații*. Editura Polirom.
- Nistor, A. (2018). *Inovație și educație în societatea cunoașterii*. Editura Universitară.
- Oprea, C. L. (2010). *Strategii didactice interactive*. Editura Didactică și Pedagogică.
- Vlăsceanu, L. (2002). *Educația la răscruce: ce drum alegem?*. Editura Polirom.

Demersuri didactice la Istorie pe baza surselor vizuale

Motto :

Învățătura din constrângere nu e făcută să rămână, dar cea care pătrunde în suflet prin dragoste și bunăvoință, aceea rămâne acolo pentru totdeauna. Sfântul Ioan Gură de Aur

Pentru orice cadru didactic pregătirea unui demers didactic este o necesitate .În funcție de nivelul de vârstă al elevilor , de particularitățile acestor cât și de cunoștințele științifice un profesor își pregătește actul didactic ,selectând cu mare atenție resursele ,metodele , modul de desfășurare al activității.

Asemenea unui arhitect ,un profesor își alege cu multă responsabilitate resursele pe baza cărora poate realiza un demers didactic atractiv ,interactiv dar și inovativ .Generațiile actuale de elevi sunt mai receptive față de sursele istorice vizuale . Pornind de la această realitate am creat un demers didactic pentru ora de istorie de la clasa a VI –a pe baza unor resurse vizuale . Am optat pentru un demers la clasa a VI ,,Napoleon I și răspândirea ideilor revoluției franceze în Europa „.Competența pe care am urmărit să o formez a fost ,, Utilizarea critică și reflexivă a limbajului de specialitate și a surselor istorice .

Resursele vizuale oferă o gamă largă de informații pentru realizarea sarcinilor de lucru însă ,marele lor atu este că permit elevului să ,,pătrundă în laboratorul științific ,, ,se realizează un arc peste timp , se poate în mod simbolic ,, călătorii,, în timp și spațiu .În timpul acestei ,,călătorii ,, , elevul poate să asimileze informații despre personalitatea istorică , să –și contureze / fixeze în timp și spațiu activitatea acesteia , să afle informații despre copilăria , familia , pasiunile acesteia .

Resursele vizuale au o importanță inedită în demersul didactic , căci acestea oferă o învățare autentică , reală .Mai mult prin activitățile de învățare , cunoștințele sunt achiziționate rapid și utilizate pe termen lung .La disciplina istorie nu se pot realiza o activitate de tipul experimentului , însă se poate reconstitui trecutul pe baza surselor istorice : scrise , orale , vizuale . Sursele vizuale au impact mai mare asupra activității de învățare căci permit formarea și dezvoltarea unor competențe complexe de la cele de comunicare , la cele de a învăța să înveți .

Misiunea mea a fost una dificilă ,fiindcă a trebuit să selectez o resursă care să aibă un mesaj ,informație științifică care să corespundă nivelul intelectual al elevilor mei . Am ales ca resursa să fie lecturată ,știind că inflexiunile vocii, tonul au o importanță deosebită în reținerea informației . Am fost atentă ca resursa vizuală să nu dureze foarte mult , să prezinte în mod clar , corect din punct de vedere științific informația .

Pe baza resursei vizuale care este indicată la următoarea adresă <https://www.youtube.com/watch?v=3D1MJWxxYFA> ,am gândit un demers didactic

Am solicitat elevilor înainte de a viziona resursa vizuală să scrie conform **metodei Știu , vreau să știu , am învățat .**



Știu	Vreau să știu	Am învățat

La rubrica știu elevii au scris ce au știut despre Napoleon ,că a fost general, personalitate marcantă a istorie . Am rugat elevii să scrie în rubrica vreau să știu ce ar dori să afle despre această personalitate . Având în vedere curiozitatea specifică oricărui copil au vrut să știe unde s-a născut , ce materii îi plăceau la școală ,de ce a fost un mare cuceritor , ce calități avea ? Pentru a afla răspunsurile la întrebările pe care le-au notat , am cerut să urmărească resursa vizuala . În urma vizionării resursei elevii au găsit răspunsuri la întrebările lor . După vizionare am rugat elevii să scrie ce au învățat . Aceștia au notat o gamă vastă de informații despre reformele pe care le-a înfăptuit , despre campaniile militare , aspecte legate de vestimentație , de înălțimea acestuia , despre greșelile pe care le –a făcut .

În vederea fixării cunoștințelor am solicitat elevilor să utilizăm un joc didactic,, Ești Napoleon .

Fișă de lucru

Joc de rol ești și convinge-ți auditorul că ești Napoleon

Sarcină de lucru
Imaginează-ți că ești Napoleon



Practic pe baza informațiilor din sursa vizuală elevii au trebuit să-și imagineze că sunt Napoleon I. Sarcina de lucru a trezit imediat interes în rândul elevilor care au intrat „ în pielea,, personajului . Au redactat imediat un text în care au prezentat informații despre familia , campaniile militare . Elevii au fost încântați de sarcina de lucru pe care au rezolvat-o cu rapiditate .Am observat că elevii au avut interes pentru o anumită parte din informația prezentată .Au fost elevi care au insistat pe reformele

înăfăptuite ,în special pe reforma educațională , mulți elevi sesizând că fetele nu aveau acces către studii, căci Napoleon consideră că nu se merita o astfel de „ investiție „. În realizarea sarcinii de lucru, elevii au utilizat informația științifică ,au folosit vocabularul de specialitate , au descris imaginile care le-a captat atenția .

În urma lecturării sarcinii de lucru am putut realiza o evaluare formativă , am corectat elevul acolo unde acesta a realizat o greșală științifică . Ceea ce m- a bucurat a fost că elevi au utilizat un limbaj de specialitate corect , au prezentat corect și cronologic informația , iar candoarea și inocența lor le-a permis să-și prezinte sarcinile de lucru fără emoție , să-și imagineze că sunt într-adevăr personalitatea marcantă a istorie .

Pe parcursul demersului didactic elevii au manifestat interes față de tema aleasă și de sarcinile de lucru . S-au implicat în realizarea sarcinilor de lucru .

Considerăm că demersul didactic propus pe baza surselor de lucru vizuale a facilitat asimilarea unor cunoștințe pe termen lung, căci elevii au putut să realizeze o învățare autentică, reală, formativă. Participanții au realizat sarcinile de lucru pe baza informațiilor vizuale. Atmosfera de lucru a permis realizarea sarcinilor de lucru prin comunicare și colaborare, rezolvare de probleme.

Practic am facilitat elevilor să intre în contact cu sursele vizuale, să-și formeze deprinderi de muncă intelectuală, să-și dezvolte abilități și competențe. Am stimulat interesul elevilor pentru studierea istoriei, am dezvoltat gândirea critică a acestora. Utilizarea surselor vizuale în studierea istoriei este o necesitate căci se pot organiza activități interesante, atractive pentru stimularea studiului istoriei. Elevii vor manifesta interes pentru studiul acestei discipline, vor reține și utiliza mai ușor informația.

Pledăm pentru utilizarea surselor vizuale în demersurile didactice căci elevii vor putea realiza mai ușor sarcinile de lucru. Sursele vizuale aduc un plus de valoare pentru studiul istoriei căci permit reconstituirea autentică a realității, îi permite elevului să observe o realitate autentică, îi facilitează „o întâlnire cu personalitățile istorice”, se recrează atmosferă. Prin intermediul resursei vizuale elevul își poate fixa în memorie imaginea, reformele, toate aceste elemente asigură elevului o învățare completă dar și complexă.

Bibliografie

- Căpiță, Laura, Căpiță, Carol, “Tendințe în didactica istoriei”, Editura Paralela 45 București, 2005
- Cerghit, Ioan, “Metode de învățământ”, Editura Poliorom, Iași, 2006
- Ernt H. Gombrich, “Istoria lumii”, Editura Pro Editură și Tipografie, București, 2006
- Pânișoară, Ion-Ovidiu, “Comunicarea Eficientă”, Editura Polirom, Iași, 2006
- Manea, Mihai, Palade, Eugen, Sasu, Nicoleta, “Predarea istoriei și educației pentru cetățenie democratică: demersuri didactice inovative”, Editura Educația 2000+, București, 2006
- Doru Dumitrescu, Mihai Manea, Mirela Popescu, “Culegere de surse istorice”, Editura Nomina, București, 2011
- Programa Școlară pentru disciplina Istorie clasele a V-a – a VIII-a, București, 2017
 - <https://www.youtube.com/watch?v=3D1MJWxxYFA>
 - Țintea Aurelia „Auxiliar didactic istorie pentru clasa a VI a”, Editura Revers, Craiova, 2021.

Importanța bibliotecilor școlare și a cititului

Bibliotecar, Tirpe Mirela
Liceul Vocațional Pedagogic „Nicolae Bolcaș” Beiuș

Bibliotecile școlare au un rol esențial în procesul educațional, oferind elevilor acces la resurse valoroase pentru învățare și dezvoltare personală. Cititul nu este doar o abilitate fundamentală, ci și o cale spre cunoaștere, imaginație și gândire critică. Această lucrare explorează importanța bibliotecilor școlare și impactul cititului asupra dezvoltării academice și personale a elevilor.

1. Rolul bibliotecilor școlare în educație

Bibliotecile școlare joacă un rol esențial în educația elevilor, oferindu-le nu doar acces la informație, ci și un mediu propice dezvoltării personale și academice. Ele sunt mai mult decât simple colecții de cărți – reprezintă adevărate centre de învățare care contribuie la formarea unor competențe esențiale pentru viitor: acces la cunoștințe și diversitate de resurse, dezvoltarea competențelor de lectură și gândire critică, sprijinirea cercetării și realizarea proiectelor, promovarea învățării autodidacte.

Bibliotecile școlare pun la dispoziția elevilor o gamă largă de resurse educaționale, cum ar fi: cărți de literatură și științe, pentru aprofundarea materiei școlare; reviste și articole academice, care oferă informații actualizate și diverse perspective asupra unor subiecte de interes; enciclopedii și dicționare, utile în înțelegerea unor concepte dificile; resurse multimedia (audiobook-uri, materiale video, baze de date online), care sprijină învățarea interactivă.

Prin organizarea de cluburi de lectură, întâlniri cu scriitori și concursuri literare, bibliotecile îi motivează pe elevi să citească mai mult și să își îmbunătățească abilitățile de înțelegere a textelor. În plus, lectura ajută la dezvoltarea gândirii critice, încurajând elevii să analizeze și să interpreteze ideile descoperite în cărți.

Un alt rol important al bibliotecii este de a facilita accesul elevilor la surse credibile pentru realizarea referatelor și proiectelor școlare. Bibliotecarii pot oferi îndrumare privind tehnicile de căutare a informației, evaluarea surselor și redactarea lucrărilor.

Biblioteca este un spațiu unde elevii pot explora diverse domenii de interes, dezvoltându-și pasiuni și aptitudini noi. Accesul la cărți și materiale variate le oferă posibilitatea de a învăța independent și de a-și extinde orizonturile.

Prin toate aceste funcții, bibliotecile școlare contribuie la formarea unor elevi bine informați, creativi și pregătiți pentru provocările viitorului. Sprijinirea și modernizarea acestora ar trebui să fie o prioritate pentru orice instituție de învățământ.

2. Impactul cititului asupra dezvoltării elevilor

Lectura regulată este un obicei esențial pentru dezvoltarea intelectuală și emoțională a elevilor. Fie că este vorba de literatură clasică, cărți de aventură, povești fantasy sau texte informative, cititul oferă oportunități valoroase de învățare și creștere personală.

Expunerea constantă la diverse stiluri de scriere îi ajută pe elevi să își îmbogățească vocabularul și să își îmbunătățească exprimarea orală și scrisă. De exemplu, citirea unor texte variate – de la romane și articole de presă la poezie și eseuri – le permite să descopere noi structuri lingvistice și expresii. Acest lucru este benefic atât pentru comunicarea de zi cu zi, cât și pentru performanțele școlare, în special la discipline precum limba română și științele sociale.

Cărțile îi transportă pe elevi în lumi fascinante și îi încurajează să își imagineze scenarii complexe, dezvoltându-le astfel creativitatea. Spre exemplu, lectura unor romane de aventură sau science-fiction îi determină să își creeze propriile povești și să gândească dincolo de limitele realității imediate. Acest tip de stimulare este esențial pentru dezvoltarea abilităților de rezolvare a problemelor și pentru încurajarea gândirii inovatoare.

Lectura necesită atenție susținută și răbdare pentru a înțelege firul narativ și pentru a face conexiuni între idei. Spre deosebire de consumul rapid de informații de pe rețelele sociale, cititul unei cărți îi ajută pe elevi să își antreneze mintea să se concentreze pe o singură activitate pentru o perioadă mai lungă de timp. Această abilitate este esențială pentru succesul academic, deoarece le permite să se focalizeze mai bine în timpul orelor de curs și al examenelor.

Cititul îi ajută pe elevi să învețe să analizeze informațiile, să facă conexiuni între idei și să își formeze propriile opinii. De exemplu, în cazul unui roman complex, ei trebuie să identifice motivele acțiunilor personajelor, să înțeleagă contextul în care se desfășoară povestea și să interpreteze semnificațiile ascunse ale textului. Această abilitate este esențială în toate domeniile, de la științele umaniste la matematică și științele exacte, unde analiza critică și raționamentul logic sunt fundamentale.

Cititul nu are doar beneficii cognitive, ci și emoționale. O carte captivantă poate fi un refugiu în momentele stresante, oferind relaxare și evadare din cotidian. De asemenea, lectura literaturii motivaționale sau a poveștilor inspiraționale poate contribui la dezvoltarea unei atitudini pozitive și la creșterea încrederii în sine.

Cititul regulat este o activitate esențială pentru dezvoltarea elevilor, influențând atât performanțele lor academice, cât și evoluția personală. Încurajarea lecturii prin cluburi de carte, discuții despre lecturi sau recomandări personalizate poate contribui la formarea unui obicei sănătos care le va aduce beneficii pe termen lung.

3. Programe și inițiative pentru promovarea lecturii

Pentru a stimula interesul pentru lectură, multe școli implementează programe precum:

- ✓ **„Săptămâna lecturii”** – Eveniment dedicat promovării cititului prin activități interactive, concursuri de recitare și întâlniri cu autori.
- ✓ **Cluburi de lectură** – Grupuri de elevi care citesc și discută cărți, dezvoltându-și astfel abilitățile de analiză și interpretare.
- ✓ **Lectura zilnică la clasă** – Profesori care încurajează citirea zilnică a unui fragment de carte pentru a stimula interesul pentru literatură.
- ✓ **Biblioteci digitale** – Platforme online unde elevii pot accesa cărți electronice și resurse educaționale.

4. Provocările bibliotecilor școlare

Deși bibliotecile școlare joacă un rol esențial în educație, ele se confruntă cu numeroase dificultăți care le împiedică să își îndeplinească pe deplin misiunea. În ciuda beneficiilor evidente pe care le oferă, precum stimularea lecturii, sprijinirea cercetării și dezvoltarea gândirii critice,

aceste centre de resurse se luptă cu probleme legate de finanțare, interesul scăzut al elevilor și accesul limitat la materiale moderne.

Una dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă bibliotecile școlare este lipsa fondurilor necesare pentru achiziționarea de cărți noi, actualizarea colecțiilor existente și modernizarea infrastructurii. Fără un buget adecvat, multe biblioteci rămân cu un fond de carte învechit, care nu mai corespunde nevoilor elevilor și cerințelor curriculare actuale.

Soluții ar fi alocarea unor fonduri suplimentare din partea autorităților locale și a instituțiilor de învățământ, crearea de parteneriate cu edituri, librării și organizații non-guvernamentale care pot dona cărți și resurse educaționale, organizarea de evenimente, târguri de carte și campanii de strângere de fonduri pentru îmbunătățirea colecției bibliotecii.

În era digitală, în care elevii sunt expuși constant la conținut multimedia și rețele sociale, lectura tradițională pierde din atractivitate. Mulți copii și adolescenți preferă să consume informații rapid, sub formă de videoclipuri sau postări online, în loc să citească o carte întreagă.

Soluțiile ideale ar fi integrarea tehnologiei în biblioteci prin crearea unor spații digitale interactive și oferirea de cărți electronice, organizarea de cluburi de lectură, întâlniri cu autori și competiții literare pentru a face lectura mai atractivă, promovarea cărților prin activități interactive, cum ar fi lectura în grup, recenzii video realizate de elevi sau adaptări dramatizate ale unor opere literare.

Multe biblioteci școlare nu dispun de infrastructura necesară pentru a oferi acces la cărți electronice, baze de date academice și alte resurse digitale. Acest lucru limitează posibilitățile elevilor de a realiza cercetări extinse și de a accesa informații relevante pentru proiectele lor.

Implementarea unor programe care să doteze bibliotecile cu calculatoare, tablete și internet de mare viteză, încheierea unor parteneriate cu platforme educaționale și biblioteci digitale care oferă acces gratuit sau la costuri reduse la cărți și articole academice, formarea bibliotecarilor pentru a-i ajuta pe elevi să utilizeze eficient resursele digitale și să identifice surse credibile de informație, acestea ar putea fi soluții pentru a nu limita accesul la informații importante.

Concluzie

Bibliotecile școlare și cititul joacă un rol esențial în formarea elevilor, oferindu-le cunoștințe, dezvoltându-le abilitățile de gândire critică și contribuind la succesul lor academic. Investiția în modernizarea bibliotecilor și promovarea lecturii este esențială pentru educația viitoarelor generații.

Bibliografie

1. Carter, M. (2020). *The Power of Reading: How Libraries Shape Education*. Oxford University Press.
2. Smith, J. & Brown, L. (2019). *School Libraries in the Digital Age*. Cambridge University Press.
3. Ionescu, A. (2021). *Lectura și educația: Impactul bibliotecilor asupra elevilor*. Editura Didactică și Pedagogică.
4. Popescu, M. (2018). *De ce este important cititul?*. Editura Humanitas.
5. UNESCO (2022). *Reading and Literacy in the 21st Century*. <https://www.unesco.org>

Integrarea tehnologiei în activitățile preșcolare: avantaje și provocări

Prof. pt. Educ. Timpurie: Todireanu Daniela
Școala Gimnazială “Al. I.Cuza” – Roman, Neamț

*”A ști nu este de ajuns; este nevoie să aplicăm.
A dori nu este suficient; trebuie să acționăm.” (Johann Goethe)*

Viitorul învățământului aparține unui sistem educațional informatizat, astfel, tânăra generație trebuie să pășească în viitor cunoscând utilizarea calculatorului, la fel cum generațiile trecute au știut să folosească hârtia, creionul, instrumentele intelectuale ale timpului lor.

Tehnologia informațională este o nouă etapă în evoluția societății, un nou stil de viață, care presupune folosirea intensă a informațiilor în toate domeniile existenței și activității umane, iar grădinița are un rol important, deoarece aceasta reprezintă „punctul de pornire” pentru societatea de mâine. Datorită dezvoltării tehnologiei informației și comunicațiilor, grădinița trebuie să se reinventeze pentru a oferi copiilor tot ceea ce au nevoie pentru a se dezvolta, deoarece motivarea reprezintă un punct cheie al învățării eficiente, iar motivarea se obține prin feedback, răspunsuri, gândire și implicare activă pentru ca obiectivele să fie îndeplinite.

Societatea informațională este o stare de fapt a prezentului și rămâne la latitudinea noastră cât de repede vom ști să facem parte din ea, și aceasta ca o necesitate individuală de armonizare. Puterea învățării digitale constă în capacitatea sa de a personaliza educația, răspunzând nevoilor și preferințelor unice ale fiecărui cursant în parte. Prin intermediul tehnologiilor de învățare adaptivă, elevii se pot angaja în călătorii de învățare personalizate, primind conținut și sprijin adaptat care se aliniază cu punctele lor forte și cu domeniile în care trebuie să se îmbunătățească. Ca urmare, învățarea devine mai atractivă, interactivă și eficientă, favorizând o înțelegere mai profundă și o retenție a cunoștințelor.

În plus, învățarea digitală extinde accesul la educație, permițând elevilor din medii și circumstanțe diverse să își urmeze aspirațiile educaționale. Ea are potențialul de a reduce decalajele educaționale și de a crea oportunități pentru cei care, în mod tradițional, ar fi putut fi marginalizați sau insuficient deserviți. Prin intermediul platformelor online, indivizii pot accesa resurse educaționale de calitate, pot intra în contact cu instructori experți și se pot alătura unor comunități de învățare vibrante, indiferent de locația lor geografică sau de statutul socioeconomic.

În ultimii ani, tehnologiile de învățare adaptivă au câștigat în importanță. Aceste sisteme valorifică datele și algoritmi pentru a oferi experiențe de învățare personalizate, adaptate la nevoile și preferințele fiecărui cursant. Platformele de învățare adaptivă adaptează conținutul, ritmul și feedback-ul pe baza performanțelor cursantului, maximizând rezultatele învățării și implicarea.

Care este diferența dintre învățarea online și cea digitală?

Învățământul online se referă la educația oferită pe internet prin intermediul unor platforme precum săli de clasă virtuale și webinarii. Se concentrează pe experiențele de învățare la distanță cu ajutorul tehnologiilor digitale.

Învățarea digitală este un termen mai larg care cuprinde orice tip de învățare facilitată de instrumente digitale. Acesta include învățarea online, dar și activitățile offline, cum ar fi jocurile educaționale, simulările și învățarea mobilă. Ea valorifică tehnologiile digitale pentru a îmbunătăți procesele de predare și învățare.

În timp ce învățarea online se referă în special la platformele online, învățarea digitală cuprinde o gamă mai largă de experiențe care utilizează instrumente digitale. Cu toate acestea, limitele dintre cele două se pot suprapune, deoarece învățarea online încorporează adesea resurse digitale pentru a îmbunătăți procesul de învățare.

Învățarea digitală oferă oportunități de a crea medii educaționale incluzive și de a proiecta evaluări care să răspundă nevoilor diverse ale elevilor. Iată câteva considerații cheie pentru proiectarea incluzivă a învățării și evaluării:

- **Accesibilitate:** Asigurați accesibilitatea conținutului pentru cursanții cu dizabilități prin caracteristici precum formate alternative și compatibilitate cu tehnologiile de asistență.
- **Personalizare:** Să profite de tehnologiile de învățare adaptivă pentru a oferi conținut personalizat, feedback și sprijin adaptat la fiecare cursant în parte.
- **Învățarea multimodală:** Să utilizeze diverse formate media pentru a se adapta la diferite stiluri și preferințe de învățare, îmbunătățind înțelegerea și implicarea.
- **Colaborare și comunicare:** Facilitați colaborarea între cursanți prin intermediul forumurilor de discuții și al proiectelor virtuale, promovând o comunitate de învățare incluzivă.
- **Conținut adaptat cultural:** Încorporează conținuturi diverse și incluzive care reflectă mediul de proveniență al elevilor, promovând un mediu de învățare incluziv.
- **Practici de evaluare echitabile:** Proiectați evaluări care să se adapteze la diverse stiluri de învățare, să ofere multiple mijloace de exprimare și să reducă prejudecățile.
- **Instruirea bazată pe date:** Analizează datele elevilor pentru a identifica domeniile care necesită sprijin suplimentar și pentru a oferi intervenții specifice.

Prin intermediul aplicațiilor și a programelor educaționale, copiii pot avea parte de experiențe de învățare adaptate la nivelul lor de dezvoltare și la ritmul lor de învățare. Astfel, fiecare copil poate progresa conform propriilor sale capacități și nevoi, fără a fi limitat de un curriculum standardizat.

În era modernă a tehnologiei, utilizarea dispozitivelor și a aplicațiilor digitale în educația preșcolară a devenit o realitate tot mai frecventă. Această tendință ridică numeroase întrebări și preocupări, dar și beneficii evidente pentru dezvoltarea copiilor. Astfel, integrarea tehnologiei în activitățile preșcolare vine atât cu avantaje, cât și cu provocări.

Unul dintre principalele avantaje ale introducerii tehnologiei în educația preșcolară este accesul sporit la resurse educaționale variate. Prin intermediul tabletelor sau a computerelor, copiii pot avea acces la aplicații și programe interactive care îi pot ajuta să învețe litere, cifre, culori și alte concepte importante pentru dezvoltarea lor. De asemenea, tehnologia poate fi folosită pentru a spori interesul și motivația copiilor pentru învățare, prin intermediul jocurilor educaționale și a activităților interactive care îi angajează și îi fac să se simtă atrași de procesul de învățare.

Pe lângă acestea, integrarea tehnologiei în activitățile preșcolare poate contribui la dezvoltarea abilităților tehnologice ale copiilor încă de la o vârstă fragedă. Învățând să utilizeze tablete sau computere, aceștia pot dezvolta abilități practice precum navigarea online, utilizarea tastaturii sau a mouse-ului, ceea ce îi pregătește pentru viitoarea lor interacțiune cu tehnologia în viața de zi cu zi.

Personalizarea învățării este un alt avantaj important al integrării tehnologiei în activitățile preșcolare. Prin intermediul aplicațiilor și a programelor educaționale, copiii pot avea parte de experiențe de învățare adaptate la nivelul lor de dezvoltare și la ritmul lor de învățare. Astfel, fiecare copil poate progresa conform propriilor sale capacități și nevoi, fără a fi limitat de un curriculum standardizat.

Integrarea tehnologiei în activitățile preșcolare aduce atât avantaje cât și provocări. Este important ca educatorii și părinții să fie conștienți de aceste aspecte și să abordeze utilizarea tehnologiei în mod responsabil și echilibrat. Prin gestionarea atentă a utilizării tehnologiei și prin promovarea unui mediu de învățare sănătos și echilibrat, putem maximiza beneficiile acestora și minimiza riscurile asociate, contribuind la dezvoltarea armonioasă a copiilor în era digitală în care trăim.

Folosirea tehnologiilor moderne, a calculatorului în educația preșcolarilor facilitează transmiterea și însușirea unor cunoștințe într-un mod captivant pentru copii. Astfel, procesul educațional devine mult mai eficient. Copiii învață prin joc, sunt puși în situația de a identifica soluții și de a lua hotărâri prin joc pentru rezolvarea problemelor.

Calculatorul reprezintă un mijloc de instruire care captează atenția copilului în timpul activității de învățare. În ziua de astăzi, calculatorul este utilizat direct sau indirect, acesta fiind un partener de lucru al omului, și de “joacă” al copilului.

Jocul este principala formă de organizare a procesului instructiv-educativ din grădiniță, iar *”utilizarea calculatorului este pentru copil un mod de a învăța, jucându-se”*. (Elena Nica)

În activitățile desfășurate cu preșcolarii se poate folosi ca metodă învățarea asistată pe calculator dacă sunt îndeplinite cumulativ trei coordonate esențiale:

- cadrele didactice dispun de pregătirea necesară care să le permită utilizarea calculatorului;
- grădinița să dețină baza materială necesară desfășurării activităților asistate de calculator;
- timpul alocat să fie în concordanță deplină cu nevoile și nivelul de vârstă al preșcolarilor;

Utilizarea tehnologiei informației în activitățile cu preșcolarii are un ecou pozitiv. În demersul de pregătire se pornește de la premisa că, alături de mijloacele didactice clasice, calculatorul este un instrument didactic ce poate fi folosit în scopul eficientizării activităților.

Utilizarea calculatorului în activitatea didactică crește randamentul profesorului, încurajează inovația/ modernizarea procesului didactic, facilitează înțelegerea fenomenelor de către copii, promovează învățarea cooperativă, dezvoltând abilități de lucru în echipă, permite o învățare individualizată, personalizată.

TIC se poate utiliza pentru următoarele tipuri de activități: predarea și învățarea ce se poate face utilizând lecții electronice, interactive, multimedia (un film documentar sau didactic, o pagină web, o prezentare pe calculator), softuri educaționale, activități în care se cere copiilor să fie creativi, să exploreze și să inoveze, utilizând internetul, îmbogățindu-și cunoștințele cu informații din domenii variate.

Jocurile dezvoltă viteza de reacție, gândirea logică, spiritul competitiv. Copilul poate învăța prin joc, într-un mod plăcut și accesibil, culorile, cifrele, literele, formele geometrice, compunerea și descompunerea numerelor naturale, ordonarea obiectelor după diferite criterii etc.

Calculatorul, prin intermediul softurilor educaționale, poate, în egală măsură, să instruiască, să ajute în rezolvarea unor sarcini și să distreze. Ambianța educațională specifică situațiilor de învățare face to face este înlocuită cu mediul virtual de învățare.

Folosirea calculatorului în activitățile cu preșcolarii are unele avantaje:

- reprezintă un mijloc de învățare preferat de copii, pentru că este animat, viu și interactiv
- stimulează interesul, curiozitatea, independența în rezolvarea sarcinilor, în căutarea soluțiilor
- permite minții și mâinii să se joace până la găsirea soluției, creând din instinct, imaginație, simplă plăcere ludică
- dezvoltă perspicacitatea, gândirea logică, creativitatea, puterea de concentrare, îndemânarea
- accesibilitate, flexibilitate, confortabilitate
- utilizatorul poate învăța în propriul său ritm, controlându-și rapid progresele, beneficiind de un feedback rapid și permanent
- interacțiunea cu profesorul este neconstrângătoare și liberă
- petrecerea timpului liber într-un mod plăcut și util
- instrumentele și aplicațiile sunt ușor de folosit.

Proiectată și desfășurată corect, predarea-învățarea-evaluarea cu ajutorul calculatorului poate deveni o metodă prin care preșcolarii descoperă și se dezvoltă în mod planificat, ajutându-i să învețe prin acțiuni logice, evitându-se dezvoltarea unor deprinderi mecanice. Utilizarea softului educațional poate fi o metodă motivantă, ce contribuie la eficientizarea și modernizarea demersului didactic, la susținerea inovației didactice, la accesibilizarea cunoștințelor.

BIBLIOGRAFIE:

1. Cristea I.M., Jocul didactic – teorie și aplicații, Sillabus, Academia, 2015
2. MECT. Curriculum pentru învățământul preșcolar. MECT, 2019.
3. Neacșu I. Metode și tehnici de învățare eficientă. Editura Militara, București, 1990.
4. Oprea C. L. Strategii didactice interactive. Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007.
5. Ordean Grațian, Primii pași în lumea calculatoarelor, Editura Sigma Plus, Deva, 2001
6. TEHNE- Centrul pentru Inovare în Educație. Impactul formativ al utilizării AEL în educație. București, 2004, Online: http://www.tehne.ro/resurse/TEHNE_Impact_formativ_AEL_2005.pdf

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂȚĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

PROF. TOMA GHEORGHÎȚA

GRĂDINIȚA NR.242, BUCUREȘTI, SECTOR 5

Într-o lume aflată într-o continuă schimbare, educația trebuie să țină pasul cu noile descoperiri științifice și avansurile tehnologice. Digitalizarea și inovațiile tehnologice au transformat fundamental modul în care se desfășoară procesul educațional, oferind oportunități semnificative pentru îmbunătățirea accesului la cunoaștere, personalizarea învățării și creșterea eficienței actului didactic.

Impactul Tehnologiei în Învățământ

Adoptarea tehnologiei în educație a revoluționat metodele tradiționale de predare. Tabletele, platformele educaționale online și resursele interactive au transformat sălile de clasă în medii dinamice și captivante. Profesorii utilizează acum table inteligente, realitate augmentată și aplicații educaționale pentru a face lecțiile mai atractive și mai ușor de înțeles.

Un exemplu concret este utilizarea platformelor de e-learning, precum Google Classroom sau Moodle, care permit accesul copiilor la materiale educaționale, teme și evaluări de oriunde, facilitând astfel învățarea individuală și colaborativă. Aceste instrumente contribuie la eficientizarea procesului didactic și reduc dependența de resursele fizice tradiționale.

Inteligența Artificială și Învățarea Personalizată

Inteligența artificială (AI) joacă un rol din ce în ce mai important în educație, permițând adaptarea conținutului educațional la nevoile fiecărui copil. Algoritmii de AI analizează performanțele individuale și oferă recomandări personalizate, ajutând astfel la îmbunătățirea progresului academic.

De exemplu, platformele bazate pe AI, cum ar fi DreamBox sau Knewton, oferă exerciții adaptative care se ajustează automat în funcție de nivelul de cunoștințe și ritmul de învățare al copilului. Astfel, fiecare copil primește suportul necesar pentru a-și dezvolta competențele într-un mod eficient și interactiv.

Realitatea Virtuală și Realitatea Augmentată în Educație

Tehnologiile de realitate virtuală (VR) și realitate augmentată (AR) au potențialul de a revoluționa învățarea prin oferirea unor experiențe imersive. Copiii pot explora structura celulelor într-un mediu tridimensional, pot vizita virtual muzee din întreaga lume sau pot participa la experimente de fizică într-un laborator virtual.

Un exemplu remarcabil este utilizarea VR pentru predarea istoriei. În loc să citească doar despre evenimente istorice, copiii pot „călători” în trecut și observa direct scene din epoci

diferite. Acest tip de învățare interactivă stimulează curiozitatea și încurajează implicarea activă a copiilor în procesul educațional.

Gamificarea – Un Nou Mod de a Învăța

Gamificarea, adică aplicarea mecanicilor de joc în educație, a demonstrat că poate crește motivația și implicarea copiilor. Platforme precum Kahoot!, Duolingo sau Classcraft utilizează elemente de joc pentru a transforma procesul de învățare într-o experiență captivantă și distractivă.

Prin gamificare, copiii primesc recompense pentru progresul realizat, ceea ce le stimulează dorința de a învăța și de a se perfecționa. Această metodă este deosebit de eficientă în dezvoltarea competențelor lingvistice, matematice și științifice, dar și în stimularea creativității și gândirii critice.

Provocări și Perspective

Deși tehnologia aduce numeroase beneficii în educație, implementarea acesteia vine și cu provocări. Accesul inegal la dispozitive și internet, necesitatea formării profesorilor și riscurile asociate utilizării excesive a tehnologiei sunt doar câteva dintre problemele care trebuie soluționate.

Pentru a maximiza impactul pozitiv al tehnologiei în educație, este esențială dezvoltarea unor politici educaționale coerente, care să asigure acces egal la resurse și să promoveze utilizarea responsabilă a instrumentelor digitale. Investițiile în infrastructura digitală și formarea continuă a cadrelor didactice sunt pași importanți în această direcție.

Concluzie

Transformarea educației prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă o oportunitate extraordinară pentru a îmbunătăți procesul de învățare și a pregăti copiii pentru cerințele viitorului. De la platforme de e-learning și inteligență artificială până la realitate virtuală și gamificare, tehnologia redefineste modul în care învățăm și predăm. Pentru ca această transformare să fie cu adevărat eficientă, este necesară o abordare echilibrată, care să combine inovația cu principiile pedagogice tradiționale, asigurând astfel o educație de calitate pentru toți.

TRANSFORMAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIN APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Prof. Țonea Anca Saviana
Școală Profesioanală Specială nr. 2,
București

Într-o lume aflată într-o continuă evoluție, educația nu poate rămâne în urmă . Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este un proces complex și continuu, menit să modernizeze și să eficientizeze procesul educațional. Această transformare vizează îmbunătățirea calității educației, creșterea relevanței cunoștințelor și abilităților dobândite de elevi, precum și adaptarea sistemului de învățământ la cerințele societății actuale și viitoare.

De aceea putem spune că,

- aplicarea științei în procesul educațional este esențială pentru a promova o înțelegere profundă a conceptelor, dezvoltarea gândirii critice și încurajarea curiozității naturale a elevilor;
- aplicarea tehnologiei în procesul educațional a transformat modul în care se desfășoară învățarea și predarea.

Împreună , aplicarea științei și tehnologiei în procesul educațional nu este doar o tendință, ci o necesitate pentru a îmbunătăți calitatea învățământului și pentru a pregăti elevii pentru provocările viitorului.

În era digitalizării și a progresului tehnologic rapid, educația trebuie să se adapteze pentru a răspunde nevoilor societății moderne. Aplicarea științei și tehnologiei în procesul educațional nu este doar un avantaj, ci o necesitate, menită să îmbunătățească calitatea actului educațional și să pregătească elevii pentru provocările viitorului.

Aplicarea științei în procesul educațional este esențială pentru a cultiva gândirea critică, rezolvarea de probleme și înțelegerea lumii înconjurătoare. Aceasta nu se limitează doar la disciplinele științifice tradiționale, ci poate fi integrată în toate ariile curriculare. Iată câteva aspecte cheie ale aplicării științei în educație:

1. Instrument de învățare:

- Încurajarea elevilor să observe atent lumea din jurul lor, să colecteze date și să identifice modele.
- Stimularea curiozității și a dorinței de a înțelege prin întrebări relevante.

- Învățarea elevilor să formuleze explicații posibile pentru observațiile lor, dezvoltând gândirea logică și predictivă.
- Învățarea elevilor să își prezinte descoperirile într-un mod clar și concis, oral sau în scris.

2. Integrarea conceptelor științifice în diverse discipline:

- Aplicarea conceptelor matematice în contexte științifice (analiza graficelor, calcularea probabilităților, modelare).
- Utilizarea instrumentelor tehnologice pentru colectarea, analiza și vizualizarea datelor, precum și pentru simulări și modelări.
- Analiza datelor statistice, înțelegerea impactului tehnologiei asupra societății, studierea evoluției științifice în context istoric.

3. Utilizarea tehnologiilor educaționale bazate pe știință:

- Oferă elevilor posibilitatea de a efectua experimente complexe sau periculoase într-un mediu sigur și controlat.
- Interacțiuni interactive care facilitează înțelegerea conceptelor științifice.
- Ajută elevii să înțeleagă și să interpreteze seturi mari de date.

Integrând știința în procesul educațional, educația devine mai dinamică și mai relevantă, pregătind elevii nu doar pentru examene, ci și pentru a deveni cetățeni informați și responsabili în societatea modernă.

Aplicarea tehnologiei în procesul educațional a revoluționat modul în care se predă și se învață, oferind oportunități fără precedent pentru îmbunătățirea experienței educaționale. Aceasta nu se limitează doar la utilizarea calculatoarelor în clasă, ci include o gamă largă de instrumente și abordări care transformă fundamental modul în care interacționăm cu informația și învățăm. Se poate vorbi despre câteva beneficii în cazul aplicării tehnologiei în educație:

- Dezvoltarea de abilități relevante pentru viitor unde integrarea tehnologiei în educație ajută elevii să dezvolte competențe digitale esențiale pentru piața muncii actuală și viitoare.
- Procesul de predare, unde tehnologia oferă profesorilor instrumente pentru a crea materiale didactice mai atractive și interactive, pentru a ușura și comunicarea cu elevii și părinții și pentru a monitoriza progresul elevilor în mod mai eficient.
- Promovarea învățării active și colaborative unde platformele online, instrumentele de colaborare și aplicațiile interactive încurajează elevii să lucreze împreună, să facă schimb de idei, să ofere feedback și să învețe unii de la alții, dezvoltând abilități sociale și de lucru în echipă.

- Acces la resurse educaționale diverse și actualizate unde internetul oferă o cantitate vastă de informații, resurse educaționale deschise, materiale multimedia și perspective diverse.
- Facilitarea evaluării formative și summativă unde instrumentele online permit realizarea de teste interactive, chestionare, portofolii digitale și evaluări bazate pe proiecte, oferind feedback rapid și personalizat elevilor și profesorilor.

Ca exemple de aplicare a tehnologiei în educație avem:

- Platforme de e-learning
- Aplicații și software educational
- Table interactive și monitoare tactile: Facilitează prezentările interactive, colaborarea în clasă, adnotarea materialelor digitale și accesul la resurse online.
- Dispozitive mobile (tablete, laptopuri)
- Instrumente de colaborare online: Facilitează lucrul în echipă, comunicarea și schimbul de idei între elevi și cu profesorii (Google Workspace, Padlet).
- Materiale didactice disponibile gratuit online, care pot fi utilizate, distribuite și adaptate de profesori și elevi.
- Permite profesorilor și elevilor să creeze prezentări interactive, videoclipuri educaționale, infografice și alte materiale digitale.

Utilizarea tehnologiei în educație presupune: accesul inegal la tehnologie și internet, formarea adecvată a profesorilor, calitate a conținutului digital, gestionarea timpului petrecut în fața ecranului, precum și securitatea și confidențialitatea datelor.

Dacă vorbim despre știință și tehnologie în educație putem spune că: știința în educație nu doar îmbogățește cunoștințele elevilor., ci dezvoltă și abilitățile esențiale pentru a naviga și a contribui la o lume din ce în ce mai complexă și tehnologizată. Aceasta necesită o abordare integrată și creativă din partea profesorilor, precum și resurse adecvate pentru a susține activitățile practice și utilizarea tehnologiei, iar aplicarea tehnologiei în procesul educațional are un potențial enorm de a transforma învățarea, făcând-o mai accesibilă, personalizată, interactivă și relevantă pentru secolul XXI. Cu toate acestea, implementarea eficientă necesită o planificare atentă, investiții strategice, formarea adecvată a cadrelor didactice și o abordare pedagogică centrată pe elev.

Aplicarea științei și tehnologiei în îmbunătățirea procesului educațional aduce cu sine o serie de avantaje semnificative, dar și unele dezavantaje care trebuie luate în considerare.

Avantajele aplicării științei și tehnologiei în educație:

- Personalizarea învățării:
- Accesibilitate sporită:
- Îmbunătățirea interactivității și a implicării:
- Dezvoltarea de abilități relevante pentru viitor:
- Eficientizarea procesului de predare:
- Promovarea învățării active și colaborative:
- Acces la resurse educaționale diverse și actualizate:
- Facilitarea experimentării și a învățării practice:

Dezavantajele aplicării științei și tehnologiei în educație:

- Implementarea tehnologiei necesită investiții semnificative în hardware, software, infrastructură de rețea și suport tehnic.
- Necesitatea formării continue a profesorilor:
- Accesul inegal la tehnologie și internet:
- Risc de dependență și sedentarism:
- Dacă nu este implementată cu grijă, tehnologia poate reduce interacțiunea umană esențială dintre elevi și profesori, afectând dezvoltarea socială și emoțională.
- Necesitatea de a echilibra utilizarea tehnologiei cu metodele tradiționale.

Știința și tehnologia poate aduce multe beneficii, dar și provocări. De exemplu, inteligența artificială poate personaliza învățarea, oferind elevilor resurse adaptate ritmului și stilului lor. Totuși, există riscul ca elevii să devină prea dependenți de tehnologie sau ca profesorii să fie înlocuiți de algoritmi, ceea ce ar putea afecta relația umană din educație.

Știința și tehnologia în transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional, poate fi un instrument educațional puternic, dar și un pericol dacă nu este utilizată echilibrat. Copiii pot deveni dependenți de ecrane, iar atenția și răbdarea lor pot fi afectate. În plus, accesul la prea multe informații, fără o filtrare adecvată, poate fi copleșitoare și poate duce la dificultăți în procesul de învățare.

Prin ghidare adecvată, copiii pot învăța să folosească internetul în scop educațional, să filtreze informațiile corecte și să își mențină un echilibru între ecrane și activitățile offline.

Copiii dependenți de tehnologie ajung să aibă dificultăți în a socializa, în a-și gestiona emoțiile și chiar în a se bucura de activitățile offline. Atunci când timpul petrecut pe dispozitive devine nelimitat, apare dezechilibrul – și de aici vin nervozitatea, lipsa răbdării și chiar problemele de concentrare.

În concluzie, aplicarea științei și tehnologiei în educație oferă oportunități semnificative pentru îmbunătățirea procesului de învățare, dar trebuie implementată cu atenție și cu o înțelegere clară a avantajelor și dezavantajelor potențiale. O abordare strategică și echilibrată este esențială pentru a maximiza beneficiile și a minimiza riscurile.

Bibliografie:

- C. Cucuș – Științele Educației – Pedagogie – Editura Polirom, Iași
- C. Cucuș – Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării – Polirom, Iași, 2006
- C. Ceobanu – Învățarea în mediul virtual – Polirom, Iași, 2016
- M.I. Carcea, G. Fărcaș – Pedagogie – Editura Politehnică, Iași, 2008
- Collins, A., Halverson, Richard, - Regândirea educației în era tehnologiei, Teachers College Press; 1 edition , September 2009
- Asociația “Educația este putere” Management școlar prin instrumente digitale – suport de curs
- M. Brut – Instrumente pentru E-Learning. Ghidul informatic al profesorului modern – Editura Polirom, 2006
- Mândăcanu v. (coord.) Tehnologii educaționale moderne. vol. IV. Metode active. Chișinău: Lyceum, 1996.

Autor: Topciu Alina Alexandra

Instituția: Școala Gimnazială “Aurel Hornet”, Tudor Vladimirescu, Brăila

Transformarea învățământului preșcolar prin aplicarea științei și tehnologiei – pași spre un viitor educațional adaptat nevoilor copilului modern.

Rezumat

În contextul unei societăți în continuă schimbare, în care tehnologia și știința influențează toate domeniile vieții, sistemul educațional are responsabilitatea de a integra instrumente moderne care să sprijine dezvoltarea armonioasă a copiilor, încă din primii ani de viață. Articolul de față evidențiază importanța utilizării tehnologiei și științei în grădinițe, ca parte integrantă a unui proces educațional centrat pe copil, interactiv și adaptat cerințelor actuale.

Introducere

În era digitalizării, educația timpurie nu mai poate rămâne ancorată în metodele tradiționale. Preșcolarii de astăzi cresc într-un mediu digitalizat, în care accesul la informație este instantaneu, iar interacțiunea cu tehnologia devine parte din cotidian. Pentru ca învățământul preșcolar să își îndeplinească rolul formator, este esențial să se adapteze acestor realități prin integrarea științei și a tehnologiei în activitățile didactice.

Tehnologia – punte între curiozitatea naturală și învățare

Copiii preșcolari sunt prin excelență exploratori. Introducerea instrumentelor tehnologice – precum tabletele educaționale, jocurile interactive, proiectorul digital sau resursele multimedia – stimulează curiozitatea, facilitează învățarea vizuală și auditivă, și transformă actul educațional într-o experiență captivantă.

Aplicațiile educaționale interactive oferă posibilitatea adaptării conținuturilor în funcție de nivelul de dezvoltare al fiecărui copil, permițând o abordare personalizată, inclusiv pentru cei cu nevoi speciale.

Știința – explorare și experiment în miniatură

Activitățile de tip STEM (știință, tehnologie, inginerie, matematică) pot fi adaptate vârstei preșcolare prin jocuri de construcție, experimente simple, observarea fenomenelor naturii și folosirea materialelor senzoriale. Prin aceste activități, copiii își dezvoltă gândirea logică, capacitatea de a formula ipoteze și de a trage concluzii, stimulându-le gândirea critică și creativitatea.

Experimentele științifice simple – cum ar fi schimbările de stare, reacțiile chimice sigure (oțet și bicarbonat), magnetismul – sunt accesibile și pot transforma grădinița într-un adevărat laborator al descoperirii.

Rolul educatorului în integrarea tehnologiei și științei

Transformarea procesului educațional presupune o schimbare de paradigmă și pentru cadrele didactice. Educatorul devine facilitator al învățării, ghid în descoperire, creator de contexte interactive. Este esențial ca acesta să fie format în utilizarea tehnologiilor educaționale și să adopte o atitudine deschisă față de inovație.

Concluzii

Transformarea învățământului preșcolar prin aplicarea științei și tehnologiei nu este doar o opțiune, ci o necesitate. Prin adaptarea metodelor la realitățile copilului modern, oferim șanse egale de dezvoltare, creăm un mediu de învățare stimulat și pregătim generații de copii capabili să gândească liber, să creeze și să inoveze.

Este momentul ca grădinițele să devină spații vii de experimentare, învățare activă și conexiune între cunoaștere, joacă și realitate.

Studiu privind transformarea educației prin tehnologie: O abordare inovativă pentru viitorul învățământului din România

Trandafir Ioana Alina

Liceul Tehnologic, Vladia

În ultimele decenii, tehnologia a influențat profund toate domeniile, iar educația nu face excepție. Dezvoltările rapide din domeniul științei și tehnologiei au deschis noi oportunități pentru inovarea procesului educațional, contribuind la îmbunătățirea accesului și calității educației. În România, sistemul educațional se află în mijlocul unui proces de digitalizare, care urmărește integrarea tehnologiilor avansate pentru a răspunde nevoilor contemporane ale elevilor și pentru a combate probleme precum abandonul școlar și inegalitățile educaționale. Aplicarea științei și tehnologiei în învățământ nu doar că îmbunătățește calitatea educației, dar și transformă modul în care elevii învață și profesorii predau.

Tehnologia ca instrument pentru personalizarea învățării

Unul dintre principalele beneficii ale integrării tehnologiei în educație este personalizarea procesului de învățare. Platformele educaționale online permit crearea unui mediu educațional adaptat fiecărui elev în parte. În cadrul școlilor din România, platformele precum Google Classroom, Moodle și Microsoft Teams sunt deja utilizate pentru a oferi lecții interactive și resurse educaționale variate, disponibile într-un singur loc digital. Aceste platforme permit elevilor să învețe în ritmul lor, să colaboreze cu colegii și să primească feedback instantaneu de la profesori, ceea ce contribuie semnificativ la îmbunătățirea performanței lor.

Un exemplu concret de succes al personalizării educației prin tehnologie poate fi observat în județul Iași, unde mai multe școli au implementat platforme online care permit elevilor să acceseze materiale suplimentare în funcție de interesele și nevoile lor educaționale. Aceste platforme sunt configurate astfel încât să ofere lecții adaptate la nivelul fiecărui elev, iar profesorii pot monitoriza progresul acestora într-un mod mai eficient, intervenind rapid atunci când este nevoie. Astfel, elevii nu sunt lăsați în urmă, iar procesul educațional devine mult mai accesibil și eficient.

Îmbunătățirea colaborării între elevi și profesori

Un alt beneficiu important al tehnologiei în educație este îmbunătățirea colaborării între elevi și profesori. Tehnologia permite o interacțiune continuă, chiar și după orele de curs. În județele Timiș și Brașov, școlile au adoptat platforme de colaborare online, precum Microsoft Teams și Slack, care permit elevilor să discute teme, să colaboreze pe proiecte comune și să primească feedback direct de la profesori. Aceste instrumente contribuie la dezvoltarea abilităților de comunicare, lucru în echipă și rezolvare a problemelor, competențe esențiale în viața profesională și care sunt tot mai căutate de angajatori.

De exemplu, în județul Brașov, elevii de la liceele tehnologice au utilizat Microsoft Teams pentru a lucra la proiecte de grup legate de designul de produse, unde fiecare elev își aducea contribuția la dezvoltarea ideilor, iar profesorii erau implicați activ în monitorizarea progresului și în oferirea de sugestii. Această colaborare digitală a îmbunătățit atât comunicarea între elevi, cât și calitatea proiectelor finalizate, demonstrând astfel că tehnologia nu doar facilitează educația, ci și dezvoltă competențe esențiale pentru viitorul lor profesional.

Accesibilitatea educației pentru toți elevii

Tehnologia joacă un rol crucial în asigurarea unui acces echitabil la educație. Elevii din zone izolate sau defavorizate au mult mai multe oportunități de a învăța în mod egal cu colegii lor din mediul urban. În județele rurale din România, multe școli au început să implementeze proiecte de digitalizare, care oferă elevilor acces la tablete educaționale, internet de mare viteză și platforme online. Astfel, chiar și elevii din cele mai izolate colțuri ale țării pot participa la lecții interactive, pot colabora cu colegii lor și pot beneficia de aceleași resurse educaționale ca cei din orașele mari.

Un exemplu notabil este programul derulat în județul Dolj, care a oferit tablete educaționale elevilor din mediul rural. Aceste tablete sunt folosite pentru a accesa lecții online, dar și pentru a participa la cursuri de formare digitală, dezvoltând abilități tehnologice importante pentru viitorul lor. În acest fel, elevii din zonele rurale au avut ocazia să învețe la același nivel cu elevii din orașe, iar acest lucru a contribuit la reducerea decalajului educațional dintre mediile urbane și cele rurale.

Tehnologia în promovarea abilităților practice

Tehnologia are și un impact semnificativ asupra dezvoltării abilităților practice ale elevilor. În multe școli din România, au fost implementate simulatoare și laboratoare virtuale care le permit elevilor să experimenteze concepte științifice, matematice sau tehnologice într-un mediu sigur și controlat. De exemplu, în județul Cluj, elevii care studiază chimia și fizica pot utiliza simulatoare online pentru a experimenta diverse reacții chimice sau fenomene fizice, reducând riscurile și costurile asociate cu experimentele tradiționale.

Această metodă nu doar că face lecțiile mai atractive, dar ajută și la o înțelegere mai profundă a teoriei, deoarece elevii pot experimenta direct procesele și fenomenele despre care învață. De asemenea, aceste simulatoare le permit elevilor să aplice teoria în moduri practice, ceea ce le dezvoltă gândirea critică și abilitățile de rezolvare a problemelor.

Realitatea augmentată și virtuală în educație

Un alt pas important în integrarea tehnologiei în educație este utilizarea realității augmentate (AR) și a realității virtuale (VR). Aceste tehnologii permit elevilor să exploreze mediile și conceptele educaționale într-un mod interactiv, imersiv și captivant. În județul București, mai multe școli au început să folosească aplicații AR pentru a adânci înțelegerea elevilor în domenii precum istoria, biologia sau geografia. De exemplu, elevii pot „călători” în timp, participând la evenimente istorice și interacționând cu personaje și obiecte din acea perioadă. Această abordare inovativă face lecțiile mult mai atractive și ajută elevii să înțeleagă mai bine subiectele studiate.

Monitorizarea progresului elevilor și feedback-ul rapid

Tehnologia în educație permite o monitorizare eficientă a progresului elevilor. Platformele online oferă profesorilor instrumentele necesare pentru a urmări performanțele elevilor în timp real, permițându-le să identifice rapid punctele forte și zonele în care elevii au nevoie de ajutor. În județul Brașov, de exemplu, școlile au implementat un sistem de evaluare continuă bazat pe platforme online, care oferă feedback imediat elevilor. Aceasta le permite să își îmbunătățească performanțele în timp real și să primească suport personalizat din partea profesorilor.

De asemenea, aceste platforme permit profesorilor să personalizeze lecțiile în funcție de progresul elevilor, asigurându-se astfel că toți elevii sunt sprijiniți în mod adecvat și că nimeni nu rămâne în urmă. În acest fel, se reduce riscul de abandon școlar, iar elevii pot învăța într-un mod mai eficient și mai motivațional.

Viitorul educației și investițiile în tehnologie

Pentru ca această transformare educațională să continue, este esențial ca autoritățile să sprijine digitalizarea și să investească în infrastructura necesară. Proiectele guvernamentale și fondurile europene, precum Programul Național pentru Reducerea Abandonului Școlar (PNRAS), au jucat un rol important în sprijinirea inițiativelor de digitalizare a școlilor din România. Aceste fonduri permit achiziționarea de echipamente IT moderne și dezvoltarea de soluții educaționale inovative care îmbunătățesc performanțele școlare și reduc diferențele educaționale dintre zonele urbane și cele rurale.

În concluzie, aplicarea științei și tehnologiei în educație reprezintă o oportunitate uriașă de a transforma învățământul din România. Tehnologia nu doar că îmbunătățește procesul de învățare, dar contribuie și la crearea unui sistem educațional mai echitabil, accesibil și adaptat nevoilor elevilor. Investițiile în educația digitală sunt esențiale pentru pregătirea viitoarelor generații pentru provocările lumii moderne. Este necesar ca autoritățile să sprijine în continuare implementarea acestor soluții inovative pentru a asigura o educație de calitate pentru toți elevii din România.

TRIFAN OTILIA
ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR. 11 BUZĂU
COLEGIUL NAȚIONAL “B.P.HASDEU” BUZĂU

Challenges Teachers Face In The Classroom

Teaching Foreign Languages to Special Educational Needs Students

Revolutionizing the education process requires a comprehensive, multifaceted approach that incorporates new teaching methodologies, technology, and shifts in societal attitudes toward learning. To create an education system that serves every learner and meets the challenges of the 21st century, one must consider the following strategies: personalized and adaptive learning, integrating technology and digital tools in the teaching-learning-assessment process, smart classrooms and learning environments, fostering collaborative learning communities, promoting social and emotional learning (SEL) on a regular basis, cultivating critical thinking and creativity on a larger scale, redefining the role of teachers nowadays, flexible learning models and spaces, incorporate real-world learning and vocational skills in the education process, higher focus on equity and inclusion, reimagine assessment and evaluation and addressing the issue of global citizenship and sustainability education.

Revolutionizing the education process is about more than just adopting new technologies or teaching methods; it's about creating an ecosystem that supports holistic development, fosters critical thinking and creativity, and prepares students to navigate an ever-changing world. By implementing personalized learning, embracing technology, and fostering inclusive, collaborative, and real-world learning experiences, we can transform education to meet the diverse needs of students and ensure they are equipped to succeed in the future.

The education system worldwide faces numerous challenges that hinder the effectiveness and inclusivity of teaching and learning. these challenges can vary depending on geographical, social, and economic factors, but some key issues are pervasive in many countries. some of the challenges to be considered are: inequality in access to education, underfunding and resource constraints, overcrowded classrooms, rigid curriculum and standardized testing, teacher shortages and burnout, lack of focus on mental health and well-being, inadequate support for students with special educational needs (SEN), cultural and language barriers, mismatch between education and workforce needs.

The challenges facing education systems today are complex and multifaceted. Addressing these challenges requires a holistic approach that includes reforming curricula, improving teacher training and support, investing in educational technology, and ensuring that all students have access to high-quality education regardless of their background. Education systems must evolve to meet the needs of today's diverse, globalized society and prepare students for the challenges of the future.

Supporting students with Special Educational Needs (SEN) is a crucial aspect of creating an inclusive and equitable education system. Students with SEN may have a variety of needs, including physical, sensory, cognitive, or emotional disabilities, and require tailored support to help them succeed academically and socially. Many education systems still struggle to integrate students with special educational needs into mainstream classrooms. This lack of inclusion often results in these students being left behind, with limited access to tailored teaching and

resources. Physical and digital learning environments are often not designed to accommodate the needs of students with disabilities, including those with visual, auditory, or cognitive impairments. The following strategies have proved effective to support the students with SEN: individualized support plans, use of assistive technology and tools, classroom environment modifications, providing social and emotional support, peer support, parental and community involvement, focus on life skills and transition planning, promoting positive behaviour and rewards.

An IEP/ Individual Education Plans (IEP) is a personalized plan that outlines specific educational goals and strategies for students with SEN. It is developed collaboratively by teachers, parents, and special educators, and should be reviewed and adjusted regularly. Based on the IEP or similar frameworks teachers should set specific, measurable, achievable, relevant, and time-bound (SMART) goals for each student. These goals should be tailored to the student's individual strengths and areas of difficulty. Teachers should also continuously assess the student's progress and adjust instructional methods as needed since regular assessments help ensure that the support provided is effective and that the student is progressing toward their goals. Encouraging group activities where students with SEN can collaborate with their peers can be of high importance. Peer support can help students develop social skills, and it can create a sense of belonging while facilitating learning. Rewarding progress, effort, and success helps students feel motivated and valued. Students with SEN often thrive in structured environments where they know what is expected and can anticipate what will happen next. Engaging parents and caregivers in the educational process is crucial. Regular communication between home and school helps ensure that support for students with SEN is consistent across settings. Teachers and schools should offer resources, workshops, and training to help parents understand their child's needs and how they can support learning at home. These resources can include guidance on advocating for their child, managing behavioural issues, and accessing community services.

Learning foreign languages can be particularly challenging for students with Special Educational Needs (SEN), but with the right strategies and support, it is entirely possible. The key is to adapt language learning to meet the individual needs, strengths, and challenges of each student. Some SEN students may need additional time to master language concepts. Repetition of vocabulary and grammar, along with gradual progression through levels of difficulty helps reinforce learning. Teachers could break down tasks into smaller, more manageable steps and ensure regular review. Using flashcards, colour-coded charts, pictures, videos, and infographics are excellent means to reinforce new vocabulary. Visual learners can benefit greatly from seeing the language in various forms, such as through labelled pictures or written words alongside images. For auditory learners, teachers should use audio resources such as language podcasts, songs, or language-learning apps with spoken instructions. Pronunciation practice is essential, and auditory input can be a key tool for mastering accents and listening skills. For students with tactile learning preferences, touch-based learning activities like using letter tiles, sandpaper letters or textured cards can help them build associations between words and their meanings. Teachers might consider using bilingual dictionaries, translation apps or materials with the target language alongside the native language. This can help students connect the two languages more easily and bridge gaps in understanding. Language learning requires consistent practice. So teachers must encourage regular exposure to the foreign language through various methods—listening, speaking,

reading, and writing. For example, students can be encouraged to practice using simple phrases daily, listen to short audio clips, or engage in language games. Task-based learning should not be ignored either, therefore teachers can incorporate real-life tasks that require students to use the target language. For example, students can use language skills to complete tasks like ordering food in the target language, writing a letter, or making a simple conversation. Pairing SEN students with peers who are proficient in the language is of major help. Peer mentoring allows students to practice conversational skills, receive encouragement, and learn in a social context. The use of peer support can also enhance social skills and build confidence. Group language activities like discussions, projects, or language games help students practice language in a supportive environment. Working with others can increase motivation, as students help each other learn and practice.

Supporting students with Special Educational Needs requires a combination of individualized attention, inclusive practices, collaborative efforts, and the use of assistive technology. By adopting a flexible, student-centered approach, educators can ensure that all learners, regardless of their challenges, have the opportunity to succeed academically, socially, and emotionally. Creating an inclusive, supportive learning environment not only benefits students with SEN but enriches the entire educational community by fostering empathy, diversity, and respect.

Bibliography:

Miller, M. (2012). *Teaching English to Students with Special Educational Needs: A Practical Guide*. Routledge.

Ellis, R. (2017). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford University Press.

British Council. (2020). *Language Learning and Special Educational Needs*.

<https://www.britishcouncil.org/>

Technology in the Classroom Enhances Student Success
Using Technology for Students with Special Educational Needs

Improving the learning process for disadvantaged children through science and technology is essential for breaking the cycle of poverty and creating equitable opportunities for success. Consequently, teaching students with special educational needs (SEN) requires a tailored, flexible approach to ensure that all students receive the support and resources they need to succeed academically and socially. It is essential to recognize that each student with special educational needs is unique, and effective teaching strategies will vary depending on their individual needs, whether they involve learning disabilities, physical disabilities, autism spectrum disorders, ADHD, or other conditions. Science and technology can positively impact the education of these children if we provide *differentiated instruction*, which means personalized learning, flexible grouping, varied assessment methods, *assistive technology*, such as text-to-speech and speech-to-text tools, graphic organizers, interactive whiteboards, *clear and structured communication*, meaning explicit instructions, simplified language or visual supports, *creating a supportive classroom environment through positive behaviour support*, calming spaces and even flexible seating, *collaborative and inclusive teaching*, which refers to co-teaching, peer support and inclusion and social skills, *use of multisensory learning approaches* such as kinaesthetic learning, auditory learning or visual learning, *behavioural and emotional support*, which involves social-emotional learning (SEL) and individualized support plans, *small group and one-on-one instruction* in order to provide individualized support and to enable peer tutors, *promote independence and self-advocacy*, meaning to encourage self-reflection, *regular communication with families*, *promote a growth mindset*. Teaching students with special educational needs requires creativity, patience, and a commitment to providing personalized support. By implementing a combination of these strategies and approaches, teachers can create an inclusive, nurturing environment where all students, regardless of their individual needs, have the opportunity to thrive academically and socially. The goal is to help each student achieve their full potential, building their confidence, independence, and love for learning.

Using technology in class brings the element of innovation closer to the teaching-learning-assessment process and has tremendous benefits, both for educators and learners. The easy access to digital learning tools, such as e-learning (Khan Academy, Coursera and Edx), mobile platforms and learning apps, such as Duolingo, Scratch, and Photomath, may ensure free or low-cost digital platforms like offer high-quality educational content in a variety of subjects. These platforms can be used to bridge the gap in resources and provide access to knowledge for students who may not have access to quality teachers. These apps make learning more accessible for children from low-income households. Moreover, the offline educational content can be stored on devices such as tablets or USB drives and it can still provide a range of learning resources, including interactive lessons, video tutorials, and educational games.

AI-driven personalized learning refers to adaptive learning systems, meaning using artificial intelligence (AI), learning platforms can adapt to each child's specific needs. AI can assess students' progress and tailor lessons to their individual learning styles, helping children move at their own pace and focusing on areas where they need more support. Gamification and AI tutors integrate game-based learning and AI tutors in the teaching-learning process, which can keep children engaged while reinforcing key concepts in subjects such as mathematics, reading, and science. These systems provide instant feedback and encourage self-paced learning.

Technology may assist the process of learning in the respect that it provides affordable access to digital devices. Bridging the digital divide through affordable internet solutions or community Wi-Fi networks can enable children in remote or underserved areas to access educational resources and collaborate with their peers and teachers. Interactive STEM (Science, Technology, Engineering, and Math) learning brings other major advantages for learners. Virtual laboratories and simulations can give disadvantaged students access to hands-on STEM experiences that they might not have in their physical classrooms due to a lack of resources. For example, students can use virtual chemistry labs to experiment with different reactions or explore physics concepts through simulations. Programs that teach coding and robotics can be introduced through inexpensive kits or online tutorials. Platforms like Code.org or Raspberry Pi offer free resources for teaching computer science and tech-based skills that are vital for future job markets.

From the perspective of teacher training and professional development, one should also consider online teacher training. Disadvantaged schools may struggle with access to high-quality professional development for educators. Online courses, webinars, and workshops can help teachers improve their instructional strategies, implement new teaching technologies, and better support their students. On the other hand, collaborative tools for teachers: enable wider access to resources and it is an opportunity to share resources, and learn new teaching methods. Tools like Google Classroom or Microsoft Teams can be used for teacher-student interaction, lesson planning, and sharing of educational content.

With the aid of social-emotional learning and support, technology can help provide mental health resources, counselling, and emotional support through virtual platforms, especially for children facing challenges like trauma or family instability. Services like online therapy and social-emotional learning programs can help children build resilience and better cope with their circumstances. There is a large community support networks that can connect disadvantaged children with mentors or other students, fostering a sense of belonging and community. These networks can help children gain access to academic support, socialization opportunities, and encouragement from positive role models.

By collecting data on student performance, schools can better understand where students are struggling and adjust curriculum or teaching methods accordingly. With the help of educational data analytics, disadvantaged schools can target resources more efficiently, improving outcomes for students who need it most. Using technology to track student progress in real time allows teachers to intervene early when students begin to fall behind, providing additional support in a timely manner before they slip too far behind. In areas with limited access to schools, technology can enable remote learning, whether through pre-recorded lessons, live-streamed classes, or learning pods facilitated by a community member. In areas with limited internet access, educational programming broadcast via radio or television can still provide

children with valuable learning opportunities. Encouraging local communities to create educational content in their native languages and cultural contexts makes learning more relevant and relatable for disadvantaged children. Organizations can focus on using technology to address specific local educational challenges, such as providing solar-powered mobile schools or tech hubs for rural children.

By integrating these approaches, science and technology can play a transformative role in the lives of disadvantaged children, helping them access education, develop essential skills, and improve their future prospects. The key is to ensure that these solutions are accessible, scalable, and culturally appropriate to the communities they aim to serve. By leveraging technology, educators can provide more personalized, engaging, and accessible learning experiences for students with special educational needs, no matter if we refer to multisensory learning approaches, virtual reality (VR) for social and emotional learning, math and problem-solving support tools such as ModMath or GeoGebra, augmentative and alternative communication (AAC) devices, such as Tobii Dynavox or Eye gaze technology, interactive learning apps for engagement, such as Endless Alphabet, ABCmouse, or Khan Academy Kids, speech-to-text software for students with writing difficulties, such as Dragon NaturallySpeaking or Google Dictation or text-to-speech software for students with dyslexia, such as Kurzweil 3000, Read & Write, or Microsoft Immersive Reader. Whether it's through speech-to-text tools, interactive apps, or assistive devices, technology helps break down barriers to learning, promotes independence, and enables students with diverse needs to succeed academically and socially.

Bibliography:

Friend, M., & Bursuck, W. D. (2018). *Including Students with Special Needs: A Practical Guide for Classroom Teachers* (8th ed.). Pearson

Miller, D. L., & Glover, J. (2014). *The Role of Technology in Supporting Students with Special Educational Needs in Mainstream Schools.* *British Journal of Special Education*, 41(2), 181-193.

UNESCO (2009). *Policy Guidelines on Inclusion in Education.* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Understood.org. (<https://www.understood.org>)

TRIFAN OTILIA
ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR. 11 BUZĂU
COLEGIUL NAȚIONAL “B.P.HASDEU” BUZĂU

Challenges EFL Teachers May Face **Teaching English as a Foreign Language to Proficient Students**

Teaching English to students who already know some or even a lot of English presents unique challenges that require tailored approaches to ensure their continued growth and language development. These challenges may vary depending on their proficiency level, learning needs, and educational context. Students who are already proficient in English may feel complacent and unmotivated to continue learning, particularly if they don't see an immediate need for further improvement. They may view English learning as unnecessary or boring, leading to disengagement. For intermediate to advanced learners, it can be difficult to push beyond the plateau of their existing proficiency. These students might struggle with maintaining progress once they have mastered basic skills, leading to frustration or a lack of enthusiasm for continuing their studies.

One of the main challenges is ensuring that the learning material remains challenging but not overwhelming. Students with an existing knowledge of English may find simpler lessons too easy and fail to benefit from them. Conversely, overly complex tasks may cause frustration and a sense of failure. Teaching higher-level skills such as academic writing, advanced vocabulary, idiomatic expressions, or nuanced language use in specific contexts (e.g., business English, literary English) requires careful planning. It's essential to introduce these skills in an accessible way that allows students to develop them without feeling overwhelmed.

Students with a basic grasp of English may struggle with understanding the subtleties of the language, such as idiomatic expressions, cultural references, or context-dependent meanings. Advanced students may still find it difficult to grasp humour, sarcasm, or other culture-specific aspects of the language. While basic grammatical structures may already be mastered, advanced grammar (e.g., conditional sentences, passive voice, reported speech) can still pose challenges. Many students may make errors in sentence structure, verb tense, or word order that are less obvious but still affect clarity and fluency. For students who already know conversational English, the challenge lies in developing academic English skills. This includes understanding complex texts, academic vocabulary, formal writing, and the ability to analyze and synthesize information in English.

In a classroom where all students are learning English, some may already be quite fluent, while others may be at a beginner or intermediate level. This diversity can make it difficult to design lessons that are appropriate for all students. Teachers must find ways to differentiate instruction, offer personalized support, and keep all students engaged. Advanced learners often need more tailored attention, but in larger classes, it can be challenging to give individualized feedback. Teachers must identify ways to support these students without neglecting less advanced learners in the same class. Language learners often reach a point where they are no longer

motivated by basic lessons or activities. Keeping students engaged and excited about learning English, especially at advanced levels, requires constant innovation and creativity in lesson design. Advanced learners often have specific language needs that are not always addressed in traditional courses. For example, some students might need English for academic purposes, business, travel, or personal enrichment. Teachers must find ways to personalize learning to suit the students' interests and goals.

Teachers should introduce challenging content that pushes students to stretch their skills further, such as complex grammatical structures, idiomatic expressions, and high-level vocabulary. Engaging in discussions on current affairs, specialized topics, or academic issues can spark curiosity and keep students motivated. Teachers should focus on advanced language functions such as argumentation, persuasion, or analyzing complex texts and should explore the subtleties of language, including tone, formality, and different registers (e.g., formal vs. informal language). Students should be encouraged to use language creatively in varied contexts, such as writing formal reports, essays, or giving presentations. Offering targeted feedback, using error analysis to identify and addressing persistent mistakes are of high importance. Patience and consistency in correction help students understand why certain structures or forms are more appropriate in different contexts. Incorporating discussions of cultural topics, literature, and media from different English-speaking countries to increase cultural awareness is another effective strategy to be used in class with learners of English. The use of role-playing exercises simulating real-life situations, such as job interviews, social gatherings or debates in which cultural context and nuance play an important role is highly appreciated by the students.

Teaching English to students who already know the language can be as challenging as teaching beginners, but the key lies in creating engaging, challenging and differentiated learning experiences. Teachers need to balance advanced content with the need for continued skill development, address cultural and contextual nuances and help students refine their language use to meet specific academic or professional goals. Teaching English as a Foreign Language (EFL) to proficient students presents unique challenges and requires specialized teaching strategies. These students often have a solid understanding of the language and the main goal is to fine-tune their language skills, build fluency and expand their knowledge of complex structures, vocabulary and cultural aspects. However, teaching EFL to proficient students can be both challenging and rewarding since it requires providing students with opportunities to use language creatively and meaningfully while focusing on advanced skills like fluency, nuanced understanding, and professional or academic English.

Bibliography:

Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching* (5th ed.). Pearson Education.
Ur, P. (2012). *A Course in English Language Teaching*. Cambridge University Press.

VALORIFICAREA TRADIȚIILOR ȘI OBICEIURILOR DE IARNĂ DIN ARDEAL, ÎN CADRUL SERBĂRILOR ȘCOLARE

Prof.înv.primar Trucă Ionela Gabriela
Liceul Teoretic „Dumitru Tăuțan,, Florești, Cluj

Sărbătorile de iarnă ale Crăciunului și Anului Nou în zona Ardealului cuprinde numeroase obiceiuri și tradiții populare. Acestea au un repertoriu bogat și variat, cu elemente specifice zonei etnografice a Transilvaniei. Obiceiurile de iarnă sunt creații ale oamenilor din satele noastre. Astăzi, când satul românesc este european, nostalgia după tradiție și obiceiurile de odinioară se simte tot mai mult. De aceea, este de datoria noastră morală să conservăm aceste comori de o valoare inestimabilă, de a transmite tinerei generații credința strămoșească, specificul nostru de viață, cultura, păstrată cu sfințenie de moșii și strămoșii noștri.

Fără tradiție nu există cultură. Nici omul simplu, nici geniul nu pot crea nimic fără tradiție. Omul fără tradiție este ca pomul fără rădăcini. Numai pentru aceste motive copiii trebuie să-și cunoască, să păstreze și să transmită următoarelor generații obiceiurile și tradițiile locale și naționale.

George Enescu spunea:

"Folclorul nostru...nu numai că este sublim, dar te face să înțelegi totul. E mai savant decât toată muzica așa-zis savantă. Și asta într-un fel cu totul inconștient. E mai melodic decât orice melodie, dar asta fără să se vrea. E duios, ironic, trist, vesel și grav."

Obiceiurile de iarnă însoțesc sărbătorile ce se derulează cam în aceeași perioadă. Ele încep la 6 decembrie, apoi la 24 decembrie, cu Ajunul Crăciunului, se continuă cu Anul Nou și se încheie după Bobotează, la 7 ianuarie. Crăciunul și Anul Nou prilejuiesc manifestări de o deosebită bogăție folclorică, adesea cu realizări artistice remarcabile: mersul la colindat, mersul la urat cu plugușorul, mersul cu steaua, jocurile cu măști, dansurile.

În cursul vremurilor au intervenit anumite modificări în conținutul creațiilor populare. Unele creații, nefiind tipărite, s-au pierdut. Altele, cele mai multe și mai adânc înrădăcinate, atât cele cu conținut laic cât și cele cu conținut religios s-au păstrat și dezvoltat, fiind deosebit de valoroase, oglindind preocupările și credința oamenilor. Este o datorie de suflet să ne aplecăm asupra acestor comori. Trebuie căutat prin toate colțurile țării fiecare zicală și obicei, cât sunt bătrânii în viață, căci și așa destule s-au trecut cu vederea și s-au uitat.

Folclorul românesc, fiind deosebit de bogat, constituie una din mândriile noastre naționale. Prin mesajul său, trezește în sufletul copilului sentimente de adâncă dragoste, admirație și mândrie față de țara unde s-a născut.

Dispariția obiceiurilor și datinilor populare prin nepracticarea lor de către tinerii, dispariția formațiilor de dansuri populare din școli, lipsa motivației copiilor și elevilor pentru purtarea portului popular, înlocuirea folclorului popular cu unele melodii etno, sunt pierderi imense pentru tradiția populară, portul popular specific zonei noastre folclorice din zona Ardealului, frumoasele tradiții și datini practicate la zi de sărbătoare și inegalabilele dansuri și melodii populare.

Școala și dascălii săi au datoria de suflet de a face cunoscute obiceiurile de iarnă în rândul generațiilor de elevi.

În ultimii ani, în cadrul serbărilor pe care le-am organizat cu copiii, am căutat să aduc în prim plan „șezătorile” dar și colinde, dramatizări și scenete, implicand deopotrivă părinții și bunicii copiilor.

Astfel am adus un plus de culoare acestui eveniment deoarece atât copiii, cât și părinții / bunicii acestora au purtat costumele populare tradiționale zonei noastre, au interpretat roluri, au cântat colinde, cântece populare, poezii, alături de copiii lor, cum ar fi:

- ✓ poezii: *În seara de Crăciun*, *Colindătorii* de George Coșbuc, *Noapte de Crăciun*, de Otilia Cazimir, *Simplitate*, de Vasile Voiculescu, *Crăciunul copiilor*, de Octavian Goga, *Colinde, colinde*, de Mihai Eminescu;
- ✓ proză: *Umblarea cu plugul*, de Ion Creangă, *Vreau să trăiesc printre stele*, de Victor Eftimiu, *În Ajun de Anul Nou*, de Fănuș Neagu;
- ✓ colinde de Crăciun: *Steaua sus răsare*, *Moș Crăciun*, *Cu Moș Ajunul*, *Din an în an*, *O, ce veste minunată*, *Florile Dalbe*, *Trei păstori*, *Astăzi s-a născut Hristos*, *O, brad frumos*, *Deschide ușa creștine!*
- ✓ colinde de Anul Nou: *Plugușorul* (diverse variante), *Sorcova*.

Toate aceste creații au fost analizate, studiate și valorificate de copiii noștri în spectacolele și activitățile inspirate de temele referitoare la obiceiurile de iarnă.

La activitățile de Educație muzicală s-a învățat melodia colindelor studiate în cadrul activităților de limbaj și comunicare, s-au învățat colinde noi și s-au organizat audiții de colinde.

La orele de Educație plastică au fost realizate desene inspirate din obiceiurile de iarnă: Pomul de Crăciun, Moș Crăciun, Nașterea Domnului, Plugușorul, Sorcova.

În cadrul orelor de Abilități practice s-au confecționat obiecte necesare împodobirii bradului și pentru mersul cu colinda: stelute, clopoței, brăduți împodobiți, globuri, lăntișoare, măști, sorcove.

În cadrul excursiilor organizate cu copiii, au fost vizitate secțiunile de etnografie și folclor ale Muzeului Județean Cluj.

Tradițiile și obiceiurile de Crăciun și de Anul Nou au fost valorificate în cadrul serbărilor școlare organizate în luna decembrie prin: dansuri populare, montaje literar-muzicale, dramatizări despre Nașterea Domnului, despre iarnă, brad, Moș Crăciun, colinde, care sunt armonii muzicale de o rară frumusețe, care prin conținutul lor arată toate momentele principale legate de venirea pe lume a Mântuitorului.

Creșterea și educarea copiilor în cultul pentru educarea și păstrarea obiceiurilor și tradițiilor revine tuturor factorilor implicați în educarea lor, atât la școală, cât și în familie.

Bibliografie

- ↗ Blaga, Lucian – *Poezii*, Editura Albatros, București, 1980
- ↗ Niculiță-Voronca, Elena – *Datinile și credințele poporului român adunate și așezate în ordine mitologică*, Editura Polirom, Iași, 1998
- ↗ Crăciunescu, Nedelcu – *Forme de activități extrașcolare desfășurate cu elevii ciclului primar*, Editura Miniped, București, 2005

NOILE TEHNOLOGII PENTRU EDUCAȚIA PREȘCOLARILOR

Prof.ed.timpurie TUPIȚĂ Monica Laura
Grădinița cu P.P. nr.9, Sighetu Marmăției, Maramureș

Utilizarea calculatorului în educația preșcolarilor permite transmiterea și asimilarea noilor cunoștințe într-un mod atractiv pentru copii. Procesul de educație este mult mai eficient. Copiii învață jucându-se, sunt puși în situația de a găsi repede soluții și de a lua decizii pentru rezolvarea problemelor. Calculatorul este un mijloc de instruire care ține atenția copilului activă pe tot parcursul activității de învățare.

Imaginația, la vârsta preșcolară, intră într-o nouă fază de dezvoltare, capătă noi aspecte. Formarea competențelor descrise prin programa școlară nu este posibilă doar prin utilizarea unor strategii clasice de predare-învățare-evaluare. Instruirea diferențiată individuală, pe nivel de vârstă, cu ajutorul softului educațional, poate fi o alternativă de succes.

Folosirea calculatorului în grădiniță constituie o modalitate de creștere a calității predării și învățării. Operarea pe calculator reprezintă o nouă strategie de lucru a educatoarei cu copiii, prezintă importante valențe formative și informative, este un nou mod de instruire. Prin intermediul computerului se oferă copiilor justificări și ilustrări ale proceselor și conceptelor abstracte, ale fenomenelor neobservate sau greu observabile. Alături de mijloacele didactice clasice, calculatorul este un instrument didactic ce poate fi folosit în scopul eficientizării tuturor activităților din grădiniță. Interesului copiilor se menține pe tot parcursul activităților, folosind acest mijloc didactic.

În învățământul preșcolar, jocul este principala formă de organizare a procesului instructiv-educativ, iar calculatorul, este pentru copil, un alt mod de a învăța jucându-se, este parte din spațiul socio-cultural al lui, care îl pun în situația de a găsi rapid soluții, de a se adapta la o lume în care informația circulă, îi influențează limbajul și comunicarea non-verbală și totul cu pași repezi.

Prin utilizarea calculatorului, procesul de predare-învățare-evaluare capătă noi dimensiuni și caracteristici, permite transmiterea de noi cunoștințe și sugerează semnificațiile acestora. Strategiile de predare-învățare folosite pot sprijini și stimula procesele învățării active. Cunoașterea este un drum ce se deschide pe măsură ce înaintăm. Procesul de învățare devine mai interesant și mai plăcut prin intermediul calculatorului. Imaginile vii colorate, însoțite de texte sugestive, permit dezvoltarea limbajului și a vocabularului celor mici. Bagajul de cunoștințe generale crește, pornind de la noțiuni simple, cum ar fi culorile și ajungând până la cunoașterea de poezii, cântece, precum și a unor proverbe și zicători. Noțiunile elementare, cum ar fi animale domestice și sălbatice, anotimpuri, etc., încep să aibă înțeles de la vârste fragede, dându-le astfel posibilitatea să le învețe mult mai ușor.

Soft-urile sunt bine structurate, copilul poate alege orice etapă din cele prezentate cu ajutorul mouse-ului, sau poate repeta anumite secvențe, pentru a ajunge să cunoască și să înțeleagă toate noțiunile cuprinse în jocul respectiv.

Soft-ul educațional realizat pentru copii poate fi educativ, distractiv și interactiv. De exemplu, folosind dorința copilului de a citi, este invitat într-o „Călătorie misterioasă la bibliotecă”, unde are mai multe variante de joc. Preșcolarii își pot consolida cunoștințele, rezolvând sarcinile primite. Personajul îi cere copilului să analizeze imaginea de pe ecran, să compare forma și mărimea cărților prin alăturare vizuală și apoi să le așeze pe rând în rafturile bibliotecii. Imaginile individuale se prezintă pe rând și copilul trebuie să facă apel, fie la imaginea de ansamblu care i se prezintă când greșește, fie la cunoștințele dobândite anterior. Jocul se desfășoară interactiv, calculatorul îl sfătuiește pe cel ce se joacă, să se gândească bine și îl încurajează să încerce din nou, dacă a greșit. Răspunsurile corecte sunt răsplătite cu strigăte de bucurie, aplauze și laude, pentru că a așezat corect cărțile în rafturi. Programul are mai multe variante de joc: repară jucăria (trebuie asamblate piesele lipsă și apoi colorate după dorința copilului), matematică cu personaje din povești cunoscute, ghicitori, labirint, construcții (căsuța greierașului), ghicește indicii (Personajul este ascuns și trebuie găsit dând clic pe fiecare cifră. După ce rezolvă toate sarcinile, copilul este lăudat, aplaudat și primește recompensă o medalie). În alte jocuri interactive, este recompensat cu o diplomă pe care își

scrie numele sau cu lucrarea pe care a avut de asamblat o jucărie, un mijloc de transport, o colorează și are opțiunea de a le imprima.

Unul dintre obiectivele importante ale învățământului preșcolar este pregătirea pentru școală, cu multe aspecte pe care le îmbracă: motivațional, intelectual, afectiv, fizic, completate și prin activități comune, complementare, individuale, în care este utilizat calculatorul, ca mijloc de învățământ integrat în acestea. Folosind tastele, copiii se familiarizează cu literele, încep să scrie cuvinte simple, numele și prenumele, învață mult mai ușor cifrele și rezolvă probleme simple de adunare și scădere cu 1-2 unități, într-un mod foarte plăcut de ei.

Putem desfășura o activitate de educare a limbajului: „Iedul cu trei capre” de Octav Pancu Iași, repovestire, cu copiii din grupa mijlocie, în mod tradițional sau, sub forma activității integrate. După activitatea de repovestire, cu ajutorul imaginilor, copiii sunt împărțiți în două grupe. Prima, va rezolva o fișă matematică, unde educatoarea le citește copiilor o poezie care conține sarcina de lucru: „În căsuța fermecată / Vrăjitoarea blestemată / Ține cifrele ascunse, / Tu să le afli de-ndată! / Cinci sunt. Cum le găsești, / Tu să le încercuiești! / Colorează pătrățele, / Câte cifra de jos cere!” și în timp ce copiii rezolvă fișa, ceilalți, la calculator, vor răspunde unor întrebări, pentru a verifica în ce măsură s-au familiarizat cu ideile și personajele din poveste. Lucrând astfel, activitatea este mai plăcută pentru copii, iar pentru educatoare, mult mai ușor de verificat rezultatele. După rezolvarea testului, copiii de la calculator vor rezolva fișa matematică, iar ceilalți, testul de la calculator.

Unele reprezentări pot fi reproduse doar prin intermediul calculatorului, care oferă metode și tehnici privind grafica, animația, sunetul. De exemplu, evoluția unor fenomene fizice, chimice, biologice, etc., care se desfășoară dinamic, nu pot fi reprezentate sau studiate, decât folosind calculatorul.

Jocurile de orientare de tip labirint îl ajută pe copil să folosească tastele de deplasare stânga-dreapta, sus-jos, să-și dezvolte viteza de reacție, coordonarea oculo-motorie, dar și spiritul de competiție, capacitatea de acțiune individuală. Am observat o îmbunătățire a capacității de concentrare a atenției, creșterea stabilității în acțiune, chiar și la unii copii, care, în alte activități, au o slabă concentrare a atenției.

Jocurile pe calculator îl pun pe copil în situația de a rezolva sarcini, care altfel ar părea inaccesibile, dar atmosfera plăcută de lucru, caracterul ludic al acțiunii, posibilitatea îndreptării greșelilor, „stimulentele” primite: încurajări, aplauze, imagini cadou, diplome de învingător, medalii, situarea în fruntea clasamentului, melodii, îi creează copilului emoții pozitive, bucuria că a rezolvat singur o sarcină și îl responsabilizează, trecând de la învățarea pasivă la cea activă, în care își însușește cunoștințe, acționând într-o strânsă relație de comunicare interactivă calculator-copil. Mișcarea imaginilor, culorile diferite, dialogul, spiritul de glumă și de joc, fac ca factorii stresanți, inhibitori să dispară, iar copilul să acționeze fără constrângeri.

Prezentarea și organizarea conținuturilor, în situații de învățare asistate de calculator, trebuie să se facă în funcție de cerințe instructive, care facilitează și optimizează învățarea. În învățământul tradițional, profesorul dispune de posibilități multiple pentru a verifica și stimula învățarea. Rostul unui program de învățare, este de a formula sarcini, de a oferi scheme de abordare a informației, de a realiza feed-back-ul, dar și de a motiva copilul pentru continuarea instruirii. Materialele audio-vizuale pun la dispoziție resurse valoroase pentru sistemul de învățare. Instruirea asistată de calculator este folositoare, dacă copilul este activ și motivat, el învață fiind implicat și provocat să se gândească la ceea ce i se prezintă.

Pedagogia modernă pune în prim plan copilul, cu trebuințele și nevoile lui de dezvoltare. Copiii vor să se descurce singuri și vor în același timp ca persoanele în care au încredere să-i orienteze și să-i ocrotească. Educatoarea dovedește competență dar și dragoste pentru copii, atunci când le oferă posibilitatea de a avea inițiativă.

BIBLIOGRAFIE:

2. Revista de pedagogie, nr. 1-2, „Informatizarea învățământului”, Institutul de Științe ale Educației, 1994.
3. S.M. Cioflica, B. Iliescu, „Prietenul meu, calculatorul”, (Ghid de utilizare pentru preșcolari), Ed. Tehno-Art, Petroșani, 2003.

Educația digitală - metode inovatoare pentru o învățare interactivă

Prof. Udrel Georgiana-Laura, Centrul Școlar de Educație Incluzivă Nr.1 Sibiu

În era tehnologiei, educația digitală nu mai este doar un concept teoretic, ci o necesitate practică. Platformele educaționale moderne, precum Google Classroom, Moodle sau Kahoot, oferă instrumente care transformă modul în care elevii învață și profesorii predau. Aceste tehnologii nu doar facilitează accesul la informație, ci și stimulează interactivitatea și implicarea elevilor.

Educația digitală aduce numeroase avantaje atât pentru elevi, cât și pentru profesori. Tehnologiile moderne permit o adaptare mai eficientă a conținutului educațional, asigurând acces egal la resurse pentru toți elevii. Prin intermediul platformelor online, învățarea devine mai accesibilă și flexibilă, permițând studierea în ritmul propriu.

Unul dintre cele mai mari avantaje ale educației digitale este accesibilitatea crescută. Elevii pot accesa materialele didactice de oriunde și oricând, eliminând barierele geografice sau de timp. De asemenea, procesul educațional devine mai personalizat, deoarece platformele digitale permit adaptarea conținutului în funcție de nevoile fiecărui elev. Astfel, elevii pot învăța în ritmul lor, beneficiind de resurse interactive și de metode inovatoare de predare.

Un alt beneficiu major este rapiditatea și eficiența feedback-ului oferit de profesori. Evaluările automate și interactive oferă informații în timp real despre progresul elevilor, permițând ajustarea metodelor de predare în funcție de dificultățile identificate. În plus, utilizarea tehnologiei în procesul de predare crește motivația elevilor, transformând învățarea într-o experiență mai atractivă. Resursele multimedia, elementele de gamificare și interactivitatea digitală îi ajută pe elevi să fie mai implicați și mai interesați de subiectele studiate.

Un alt avantaj important este îmbunătățirea colaborării și comunicării între elevi și profesori. Platformele digitale facilitează munca în echipă, permițând elevilor să lucreze împreună la proiecte, să partajeze idei și să comunice eficient, indiferent de locație. Aceste aspecte contribuie la dezvoltarea unor abilități esențiale pentru viitor, precum lucrul în echipă, gândirea critică și rezolvarea problemelor.

Explorarea platformelor educaționale

1. **Google Classroom** – O platformă intuitivă care permite profesorilor să gestioneze cursurile, să creeze teme și să comunice eficient cu elevii. Google Classroom simplifică distribuirea materialelor și oferă feedback instantaneu.
2. **Moodle** – O soluție flexibilă pentru învățarea online, utilizată în multe instituții academice. Moodle permite crearea de cursuri personalizate, teste interactive și colaborare în timp real.
3. **Kahoot!** – O platformă de gamificare care transformă procesul de evaluare într-o experiență distractivă. Profesorii pot crea quiz-uri dinamice care mențin atenția elevilor și stimulează competiția pozitivă.

Profesorii pot valorifica resursele multimedia pentru a transforma lecțiile tradiționale în experiențe interactive, folosind videoclipuri educaționale, simulări digitale și podcasturi pentru a stimula interesul elevilor. Gamificarea procesului educațional este o altă strategie eficientă, utilizând platforme precum Kahoot! sau Quizizz pentru a face testele și evaluările mai atractive.

Învățarea colaborativă este încurajată prin utilizarea Google Docs, Padlet sau Microsoft Teams, instrumente care permit elevilor să colaboreze în timp real și să-și dezvolte abilități de lucru în echipă. De asemenea, tehnologia facilitează oferirea unui feedback rapid și personalizat, profesorii având posibilitatea de a evalua în timp real progresul elevilor prin Google Forms sau Moodle. Flexibilitatea platformelor educaționale permite elevilor să acceseze materialele de oriunde și să învețe în ritmul propriu, eliminând barierele tradiționale ale educației.

Impactul tehnologiei în învățământul special

Pentru elevii cu dizabilitate intelectuală, tehnologia joacă un rol esențial în facilitarea procesului de învățare. Platformele educaționale și aplicațiile digitale pot fi personalizate pentru a răspunde nevoilor fiecărui elev, oferind metode interactive și multisenzoriale. De exemplu, utilizarea aplicațiilor educaționale adaptate, a pictogramelor și a materialelor audio-vizuale poate sprijini dezvoltarea competențelor cognitive și sociale.

În plus, tehnologia ajută la crearea unui mediu de învățare incluziv, în care elevii cu dizabilități pot participa activ la lecții, interacționând cu colegii și profesorii prin instrumente digitale. Softurile de citire a textului, aplicațiile de comunicare augmentativă și jocurile educative personalizate sunt doar câteva exemple de resurse care îmbunătățesc procesul educațional pentru acești elevi.

Concluzie

Integrarea tehnologiei în educație nu este doar o tendință, ci o schimbare fundamentală care îmbunătățește procesul de învățare. Profesorii trebuie să adopte metode inovatoare pentru a capta interesul elevilor și a le dezvolta competențele.

Bibliografie

Ionescu, M. (2018). *Educația digitală: Perspective și provocări*. Editura Universității din București.

Popescu, A. (2020). *Tehnologia în educație: Metode și aplicații practice*. Editura Polirom.

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning.

Selwyn, N. (2011). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.

Tendențe și provocări în educația secolului XXI

Școala Gimnazială Tiha—Bîrgăului,

Jud. Bistrița—Năsăud

Ursa Veturia—Ioana

Introducere

Educația secolului XXI se află într-un proces continuu de transformare, influențat de progresul tehnologic, schimbările economice și sociale, precum și de noile abordări pedagogice. În acest context, metodele tradiționale de predare sunt completate sau înlocuite de tehnologii avansate, care permit o învățare mai interactivă și personalizată. Acest referat analizează principalele tendințe și provocări din educația contemporană, punând accent pe digitalizare, învățarea personalizată, dezvoltarea competențelor esențiale și provocările întâmpinate de profesori și elevi.

1. Tendențe în educația secolului XXI

1.1. Digitalizarea și tehnologia educațională

Tehnologia a devenit un pilon esențial în educația modernă. Utilizarea inteligenței artificiale, realității virtuale și augmentate, precum și a platformelor de tip Learning Management System (LMS), contribuie la diversificarea metodelor de predare. În școlile și universitățile din întreaga lume, tablele interactive, laboratoarele virtuale și lecțiile online permit elevilor și studenților să acceseze informațiile într-un mod dinamic și captivant.

1.2. Personalizarea procesului de învățare

Un alt aspect esențial este adaptarea conținutului educațional la nevoile fiecărui elev. Algoritmii de învățare automată pot analiza progresul individual și pot oferi recomandări personalizate, ajutând astfel elevii să își dezvolte abilitățile într-un ritm propriu.

1.3. Educația bazată pe competențe

Trecerea de la un model educațional bazat pe acumularea de cunoștințe la unul centrat pe dezvoltarea competențelor esențiale este o tendință tot mai accentuată. Gândirea critică, colaborarea, creativitatea și adaptabilitatea sunt competențe-cheie necesare pentru viitor.

1.4. Învățarea pe tot parcursul vieții

Schimbările rapide din piața muncii impun necesitatea învățării continue. Cursurile online, programele de reconversie profesională și autodidactica devin esențiale pentru dezvoltarea competențelor necesare în diverse domenii.

1.5. Inteligența emoțională și educația non-formală

Educația nu mai este limitată doar la acumularea de cunoștințe academice, ci pune accent și pe dezvoltarea inteligenței emoționale. Activitățile extracurriculare, voluntariatul și metodele alternative de învățare contribuie la formarea unor indivizi echilibrați.

2. Provocări ale educației moderne

2.1. Accesul inegal la educație

Diferențele economice și geografice influențează accesul elevilor la resurse educaționale de calitate. În mediul rural, infrastructura tehnologică deficitară limitează oportunitățile de învățare digitală.

2.2. Adaptarea profesorilor la noile tehnologii

Profesorii trebuie să își îmbunătățească constant competențele digitale pentru a face față cerințelor educaționale moderne. Lipsa programelor de formare adecvate poate constitui un obstacol în integrarea eficientă a noilor tehnologii în predare.

2.3. Suprasolicitarea și stresul academic

Elevii și studenții se confruntă cu o presiune academică ridicată, cauzată de volume mari de informație și așteptările mari din partea societății. Acest lucru poate duce la burnout și probleme de sănătate mentală.

2.4. Deficitul de resurse și finanțare

Educația necesită investiții constante în infrastructură, materiale didactice și formarea cadrelor didactice. În multe țări, finanțarea insuficientă limitează capacitatea de modernizare a sistemului educațional.

Concluzii

Educația în secolul XXI este influențată profund de progresul tehnologic și de noile cerințe ale pieței muncii. Digitalizarea și personalizarea învățării oferă oportunități semnificative, dar există și provocări importante, precum accesul inegal la educație și adaptarea profesorilor la noile tehnologii. O abordare echilibrată, care să combine inovația cu incluziunea, este esențială pentru asigurarea unui sistem educațional echitabil și eficient.

Bibliografie

1. Fullan, M. (2013). *"Great to Excellent: Launching the Next Stage of Ontario's Education Agenda."*
2. OECD (2018). *"The Future of Education and Skills: Education 2030."*
3. Robinson, K. (2015). *"Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education."*
4. Siemens, G. (2005). *"Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age."*

IMPORTANȚA NOILOR TEHNOLOGII ÎN PROCESUL EDUCAȚIONAL

Prof. URSU GABRIELA ANICA,

Liceul Tehnologic "General Ioan Culcer" TG-JIU

Importanța noilor tehnologii în educație este un subiect foarte discutat în ultimii ani, întâlnit la toate nivelurile: curriculum, practică didactică, dezvoltare profesională, politici educaționale, etc. Societatea se dezvoltă permanent, tehnologia este în progres continuu, astfel că un cadru didactic modern, inovativ trebuie să se adapteze acestor modificări.

Integrarea noilor tehnologii în educație a fost o problemă abordată de foarte mult timp și analizată din perspective multiple, fiind evidențiate, în mod deosebit avantajele, implicațiile și resursele necesare la diverse niveluri. Progrese semnificative s-au înregistrat în ceea ce privește dotarea școlilor cu tehnologie informatică, racordarea la internet, dezvoltarea de softuri educaționale, elaborarea de materiale suport și furnizarea de activități de formare pentru cadrele didactice.

În societatea cunoașterii, procesul didactic suportă importante transformări, venite în sprijinul eficientizării sale. Integrarea noilor tehnologii în procesul didactic are scopul de a răspunde noilor provocări impuse de societatea cunoașterii și de a promova cerințele acestui secol: dobândirea competențelor de comunicare, dezvoltarea creativității și stimularea curiozității intelectuale, gândirea critică, gestionarea eficientă a informațiilor și abilitățile media, îmbunătățirea capacităților de relaționare, identificarea, formularea și soluționarea problemelor, sporirea responsabilității sociale etc.

În ultimele decenii noile tehnologii au produs schimbări majore în toate domeniile de activitate ale societății, inclusiv în procesul educațional. Implementarea noilor tehnologii în sistemele educaționale pe plan european conduce la schimbarea rolului cadrelor didactice și elevilor în procesul de predare-învățare-evaluare.

În prezent, tehnologia digitală a devenit o parte integrantă a vieții noastre cotidiene, iar practicile educaționale contemporane sunt puternic influențate de utilizarea aplicațiilor educaționale digitale care pot fi o modalitate inovatoare și interesantă de a-i implica pe elevi în procesul educațional. Totuși, rămân încă multe necunoscute în ceea ce privește impactul acestor aplicații asupra elevilor de clasa pregătitoare. Aflați la început de drum în calitatea lor de școlari, la intrarea în ciclul primar, se ridică încă probleme legate de faptul că își petrec deja prea mult timp în fața ecranelor, fără a avea niciun beneficiu. Stă în puterile noastre să-i ajutăm să aibă o raportare corectă față de tehnologie, să-și găsească echilibrul, fiind conștienți atât de avantaje, cât și de potențialele riscuri. Acest echilibru trebuie să se regăsească și în sala de clasă, unde tehnologia trebuie utilizată într-un mod echilibrat, alături de metode de învățare tradiționale, pentru a obține rezultate optime.

Noile tehnologii sunt adesea un catalizator pentru schimbări în educație, la diferite niveluri, însă ele în sine nu determină direcția schimbării sau cel mai adecvat tip de schimbare. Într-o societate bazată pe cunoaștere și informație, educația este în continuă transformare, evoluând de la un sistem tradiționalist la un proces marcat de interacțiunea determinată de noile tehnologii informaționale și de comunicare. Calculatorul este important în procesul educațional și trebuie folosit astfel încât să urmărească însușirea unor cunoștințe și formarea unor deprinderi care să permită studentului să se adapteze cerințelor societății. Actul învățării va deveni rezultatul interacțiunii studenților cu calculatorul și al comunicării cu profesorul. În timp ce, pentru mulți dintre noi, noile tehnologii înseamnă o serie de echipamente precum laptop-uri, tablete, table interactive și de aplicații de tipul editoarelor de texte, utilităților pentru prezentări sau pentru calcul tabelar, navigatoarelor pentru Internet, orizontul tehnologic se populează cu dispozitive și mai noi, care lasă să se întrevadă un potențial uriaș de transpunere în educație.

Informatizarea procesului educațional a presupus mai întâi introducerea informaticii și a TIC în noul curriculum și apoi utilizarea tehnologiei informației în predarea diferitelor discipline.

Pentru o mai bună integrare a absovenților în activitățile dinamice din piața muncii, profesorul trebuie să-și îmbunătățească activitatea didactică, să-și adapteze metodele de predare

pentru a elimina învățarea prin memorare, având mereu în vedere evaluarea rezultatelor învățării, autonomia studentului, capacitatea lui de gândire critică, de rezolvare a problemelor, de lucru în echipă, de integrare într-o organizație după absolvire.

Cercetările arată că învățarea cu ajutorul noilor tehnologii poate să aducă beneficii elevilor, cadrelor didactice, societății și economiei. Eficiența eLearning este dată de utilizarea tehnologiilor informației și comunicării (TIC) în scopul extinderii oportunităților educaționale și pentru a-i ajuta pe elevi să-și dezvolte competențele de care au nevoie pentru ași desfășura activitatea în societatea cunoașterii. Implementarea și utilizarea de tehnologii moderne în educație și cercetare trag mobilizarea și susținerea diverselor inițiative, programe și proiecte ale instituțiilor publice, organizațiilor profesionale sau individual ale specialiștilor din domeniul eLearning, cercetătorilor, profesorilor, inspectorilor, consilierilor, pedagogilor, psihologilor, elevilor.

Având în vedere aceste aspecte, considerăm necesară elaborarea unui plan de formare pentru îmbunătățirea competențelor de comunicare ale elevilor, astfel încât aceștia să devină conștienți de impactul tehnologiei digitale asupra modului lor de a învăța, de a crea, de a gândi și de a se exprima în relația cu cadrele didactice. De asemenea, ar trebui să determine ameliorarea competențelor de comunicare ale elevilor, în sensul competențelor lingvistice, dar și în sens social, de comunicare interpersonală. În cea mai mare parte, persoanele participante la diferite proiecte susțin că "motivația pentru rezolvarea sarcinilor de învățare s-a îmbunătățit, elevii manifestând un interes sporit de a lucra la computer pentru realizarea proiectelor colaborative".

BIBLIOGRAFIE

1. Duță, N., *Cariera didactică universitară. Fundamente și strategii formative*. București: Ed. Universitară, 2012.
2. Ezechil L. *Învățarea situativă în contextul teoriilor învățării sociale*. În Sesiunea de comunicări științifice DPPD. Cluj-Napoca: Risoprint, 2005
3. Jinga I., Istrate E. *Manual de pedagogie*. București: ALL Educațional, 1998
4. Manolescu, M., *Pedagogia competențelor – o viziune integratoare asupra educației*. În Revista de Pedagogie, 2010, nr. 58
5. Neacșu, I. (1999). *Instruire și învățare*. București: E.D.P.

Educația secolului XXI se află într-o continuă transformare, influențată de progresele tehnologice, schimbările sociale și economice și evoluția necesităților pieței muncii. În acest context, există câteva tendințe cheie și provocări importante pe care educația modernă trebuie să le abordeze.

Tendințe în educația secolului XXI:

1. **Digitalizarea educației:** Tehnologia joacă un rol esențial în educația contemporană. Platformele de învățare online, resursele digitale, aplicațiile educaționale și instrumentele de colaborare virtuală au transformat modul în care sunt livrate lecțiile și cum învață elevii. Pandemia COVID-19 a accelerat acest proces, aducând în prim-plan necesitatea de a adapta rapid metodele tradiționale de învățare la tehnologiile moderne.
2. **Învățarea personalizată:** Cu ajutorul tehnologiei, educația se îndreaptă către personalizarea învățării, adaptându-se la nevoile și ritmul fiecărui elev. Instrumentele de învățare adaptivă, bazate pe inteligența artificială, pot analiza performanțele individuale ale elevilor și pot oferi recomandări pentru îmbunătățirea acestora.
3. **Educația pentru competențe 21:** În secolul XXI, accentul este pus pe dezvoltarea competențelor și abilităților, mai degrabă decât pe acumularea de informații. Printre aceste competențe se numără gândirea critică, rezolvarea de probleme, abilități de colaborare și comunicare, precum și adaptabilitatea la schimbare. Aceste abilități sunt esențiale pentru succesul în piața muncii moderne.
4. **Învățarea pe tot parcursul vieții:** Având în vedere schimbările rapide în tehnologie și în cerințele pieței muncii, învățarea continuă este crucială. Educația nu mai este văzută ca un proces care se încheie odată cu absolvirea unei școli sau a unei facultăți. Tot mai mult, se pune accent pe formarea continuă și pe învățarea pe tot parcursul vieții.
5. **Educația globală și interculturală:** Globalizarea și conectivitatea digitală au făcut ca elevii să fie expuși la culturi și perspective diferite. Educația se orientează spre dezvoltarea unui spirit global și a unei înțelegeri interculturale, esențială pentru o lume tot mai interconectată.
6. **Educarea emoțională și socială:** În paralel cu dezvoltarea competențelor academice, există o accentuare a importanței educației emoționale și sociale. Abilități precum empatia, autoreglarea emoțională și conștientizarea de sine devin din ce în ce mai importante pentru succesul personal și profesional.

Provocări în educația secolului XXI:

1. **Inegalitatea în accesul la educație:** Chiar dacă tehnologia poate facilita accesul la educație, inegalitățile economice, sociale și geografice continuă să reprezinte un obstacol major. Accesul la internet de mare viteză, dispozitivele necesare și resursele educaționale sunt încă limitate în multe regiuni, mai ales în zonele defavorizate.
2. **Pregătirea profesorilor pentru noile tehnologii:** Un alt obstacol important este necesitatea de a forma și a sprijini cadrele didactice în utilizarea noilor tehnologii. Mulți profesori nu au fost instruiți pentru a integra eficient tehnologia în procesul educativ, iar aceasta poate crea dificultăți în aplicarea metodelor moderne de învățare.
3. **Dependența de tehnologie:** Pe măsură ce tehnologia devine tot mai integrată în educație, există o îngrijorare cu privire la dependența de aceasta și la impactul negativ asupra

dezvoltării abilităților sociale și a interacțiunii față în față. De asemenea, există riscuri asociate cu securitatea online și protecția datelor elevilor.

4. **Presiunea pe educație să răspundă cerințelor pieței muncii:** Deși educația trebuie să se alinieze la nevoile pieței muncii, aceasta se confruntă cu dificultăți în a anticipa rapid schimbările tehnologice și economice. Mulți elevi și studenți se confruntă cu incertitudinea unui viitor profesional în continuă schimbare, ceea ce pune presiune pe sistemele educaționale de a oferi o formare relevantă.
5. **Sistemele educaționale rigide:** Mulți experți în educație susțin că sistemele educaționale sunt adesea prea rigide și nu răspund suficient de rapid la schimbările din societate. Educația trebuie să devină mai flexibilă, mai creativă și mai adaptabilă pentru a răspunde nevoilor diverse ale elevilor din diverse colțuri ale lumii.

Concluzie:

În fața acestor tendințe și provocări, educația secolului XXI trebuie să fie flexibilă, adaptabilă și incluzivă. Provocările vor necesita soluții inovative și colaborare între guverne, instituții educaționale, profesori, elevi și societatea în ansamblu. Transformarea educației poate deveni o oportunitate pentru a construi o societate mai echitabilă, mai informatizată și mai pregătită pentru provocările viitoare.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei este un proces esențial pentru îmbunătățirea eficienței educaționale, adaptabilității și accesibilității învățării. Tehnologia și inovațiile științifice pot revoluționa modul în care sunt livrate lecțiile, cum învață elevii și cum se pregătesc profesorii pentru provocările viitoare. Iată câteva aspecte cheie în care știința și tehnologia contribuie la transformarea învățământului:

1. Personalizarea învățării prin tehnologie adaptivă

Tehnologiile moderne permit crearea unor platforme de învățare personalizate, care se adaptează în timp real la nevoile fiecărui elev. Aceste platforme folosesc algoritmi de inteligență artificială pentru a analiza performanțele elevilor și pentru a oferi exerciții suplimentare, explicații suplimentare sau provocări mai dificile, în funcție de progresul individual. Astfel, elevii pot învăța la propriul ritm, ceea ce contribuie la o învățare mai profundă și mai eficientă.

Exemple:

- **Khan Academy** și **Duolingo** sunt platforme educaționale care utilizează algoritmi de învățare adaptivă pentru a oferi lecții și teste personalizate.

2. Învățarea prin jocuri (Gamification)

Gamificarea educației utilizează principiile jocurilor pentru a stimula motivația și angajamentul elevilor. Prin adăugarea de elemente precum puncte, nivele, recompense și provocări, învățarea devine mai atractivă și mai captivantă. În plus, jocurile educaționale ajută elevii să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor, colaborare și gândire critică într-un mod interactiv.

Exemple:

- **Minecraft Education Edition** folosește un joc popular pentru a învăța concepte de matematică, știință, geografie și multe altele într-un mod creativ și practic.

3. Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) în educație

Realitatea virtuală și augmentată transformă învățarea prin crearea unor experiențe imersive care le permit elevilor să exploreze concepte complexe într-un mod practic. VR și AR pot fi folosite pentru a explora medii virtuale, pentru a vizualiza fenomene științifice greu de accesat în realitate (de exemplu, procesele biologice la nivel microscopic) sau pentru a învăța prin simulări interactive.

Exemple:

- **Google Expeditions** permite elevilor să călătorească virtual în locuri istorice sau să exploreze corpul uman din interior.
- **Microsoft HoloLens** este folosit în unele școli pentru a permite studenților să experimenteze AR în procesele de învățare ale științelor sau matematicii.

4. Inteligența artificială (IA) în educație

Inteligența artificială poate fi folosită pentru a crea sisteme de asistență inteligentă pentru elevi și profesori. Aceste sisteme pot analiza performanțele elevilor, pot detecta punctele slabe și pot oferi recomandări pentru îmbunătățirea acestora. De asemenea, IA poate automatiza sarcini administrative, cum ar fi corectarea lucrărilor sau evaluarea testelor, permițând profesorilor să se concentreze mai mult pe procesul de învățare efectiv.

Exemple:

- **Sisteme de evaluare automatizată** folosite pentru corectarea lucrărilor, care reduc timpul profesorilor și permit o evaluare mai rapidă și mai obiectivă.
- **Chatboturi educaționale** care oferă suport elevilor în timpul învățării, răspunzând la întrebări sau explicând concepte.

5. Platforme de învățare online și colaborare globală

Tehnologia facilitează învățarea la distanță, deschizând oportunități de învățare globală. Platformele online permit elevilor și profesorilor să colaboreze la nivel internațional, să participe la cursuri online, să acceseze resurse educaționale deschise (OER) și să învețe de la experți din diverse domenii. În plus, învățarea online poate fi mai flexibilă, oferind elevilor posibilitatea de a învăța la propriul ritm și în conformitate cu programul lor.

Exemple:

- **Coursera, edX și Udemy** sunt platforme care oferă cursuri online gratuite și plătite, de la universități de top din întreaga lume.
- **Google Classroom** permite profesorilor să creeze, să gestioneze și să distribuie materiale educaționale online, făcând învățarea mai accesibilă.

6. Colaborarea prin tehnologie

Tehnologiile de comunicare și colaborare permit elevilor să lucreze împreună la proiecte, să își împărtășească idei și să învețe din experiențele celorlalți. Platformele online facilitează schimbul de informații între elevi, profesori și experți din întreaga lume. Acest tip de colaborare încurajează învățarea activă și dezvoltarea abilităților de lucru în echipă.

Exemple:

- **Padlet și Trello** sunt platforme care permit colaborarea între elevi pe proiecte sau teme.
- **Slack și Microsoft Teams** sunt utilizate pentru a crea medii de învățare colaborative, chiar și la distanță.

7. Analiza datelor pentru îmbunătățirea procesului educațional

Aplicarea științei datelor și a analizei predictive în educație ajută la îmbunătățirea procesului de învățare și la personalizarea experienței educaționale. Prin colectarea și analiza datelor despre progresul elevilor, profesorii pot identifica rapid zonele în care elevii au nevoie de sprijin suplimentar și pot ajusta metodele de predare.

Exemple:

- **Learning Management Systems (LMS)** precum **Moodle** sau **Canvas** colectează date despre comportamentul elevilor, care pot fi folosite pentru a îmbunătăți curriculumul și pentru a crea strategii educaționale mai eficiente.

8. Automatizarea proceselor educaționale

Automatizarea prin tehnologie poate reduce sarcinile administrative ale profesorilor și poate îmbunătăți eficiența educațională. De exemplu, evaluarea automată a testelor, feedback-ul instantaneu pentru elevi sau chiar generarea de rapoarte despre performanța elevilor poate economisi timp valoros și poate îmbunătăți experiența de învățare.

Concluzie:

Aplicarea științei și tehnologiei în educație aduce multiple beneficii, inclusiv o învățare mai accesibilă, personalizată și eficientă. Cu toate acestea, integrarea acestor tehnologii trebuie să fie realizată cu atenție, ținând cont de nevoile specifice ale elevilor și profesorilor, de resursele disponibile și de formarea adecvată a cadrelor didactice. În acest fel, tehnologia poate juca un rol esențial în transformarea educației și în pregătirea elevilor pentru provocările viitoare.

APLICAREA ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Prof. VÎLCEANU CRISTIAN
Liceul Tehnologic „Petrache Poenaru”Bălcești

În secolul XXI, era digitală în care trăim, educația se află într-o etapă de transformare profundă, influențată de avansul rapid al științei și tehnologiei. Integrarea acestor domenii în procesul de învățământ nu mai reprezintă o opțiune, ci o necesitate în vederea pregătirii elevilor pentru o lume dinamică și tehnologizată, precum și pentru provocările viitorului.

Materialul de față explorează modul în care știința și tehnologia remodelează educația, aducând beneficii semnificative atât pentru elevi, cât și pentru profesori.

1. Impactul tehnologiei asupra educației: Tehnologia a deschis noi orizonturi în educație, oferind acces la o varietate de resurse educaționale online.

- **Accesibilitate și resurse educaționale:**
 - Platformele online precum Khan Academy, Coursera și edX oferă elevilor acces la cursuri și materiale educaționale de înaltă calitate, depășind barierele geografice și economice.
 - Resursele digitale (e-book-uri, simulări, jocuri educaționale) transformă învățarea într-o experiență interactivă și captivantă.
- **Personalizarea învățării:**
 - Instrumentele digitale permit adaptarea conținutului și a ritmului de învățare la nevoile individuale ale elevilor, asigurând o educație mai eficientă.
 - Sistemele de management al învățării (LMS) facilitează monitorizarea progresului elevilor și oferă feedback personalizat.
- **Colaborare și comunicare:**
 - Platformele online și aplicațiile de mesagerie promovează colaborarea între elevi și profesori, facilitând schimbul de idei și lucrul în echipă.
 - Tehnologiile de videoconferință permit conectarea cu experți și profesori din întreaga lume, îmbogățind experiența educațională.

2. Rolul științei în inovarea educațională:

- **Neuroștiința și învățarea:**

- Cercetările din domeniul neuroștiinței oferă informații valoroase despre modul în care creierul învață, permițând dezvoltarea unor metode de predare mai eficiente, adaptate la nevoile individuale ale elevilor.
- Înțelegerea proceselor cognitive permite adaptarea strategiilor educaționale pentru a maximiza reținerea și înțelegerea informațiilor.
- **Inteligența artificială (IA) și educația:**
 - IA are potențialul de a personaliza educația la un nivel fără precedent, analizând datele elevilor și adaptând conținutul și ritmul de învățare al acestora.
 - Sistemele de tutorat inteligente pot oferi feedback instantaneu și suport individualizat, îmbunătățind performanța elevilor.
- **Știința datelor și evaluarea educațională:** Știința datelor joacă un rol crucial în evaluarea eficacității programelor educaționale.
 - Analiza datelor permite evaluarea eficacității programelor educaționale și identificarea factorilor care influențează performanța elevilor.
 - Datele pot fi utilizate pentru a optimiza metodele de predare și pentru a dezvolta politici educaționale bazate pe dovezi, contribuind la îmbunătățirea continuă a procesului educațional.

3. Provocări și oportunități:

- **Provocări:**
 - Asigurarea accesului egal la tehnologie pentru toți elevii, indiferent de mediul socioeconomic.
 - Formarea profesorilor pentru utilizarea eficientă a tehnologiei în procesul de predare.
 - Protejarea datelor personale ale elevilor și asigurarea securității cibernetice.
 - Găsirea unui echilibru sănătos între utilizarea tehnologiei și metodele tradiționale de predare, pentru a evita dependența excesivă de tehnologie.
- **Oportunități:**
 - Dezvoltarea de noi metode de predare bazate pe tehnologie, care să stimuleze creativitatea și gândirea critică.
 - Crearea de medii de învățare personalizate, care să răspundă nevoilor individuale ale elevilor.

- Utilizarea tehnologiei pentru a extinde accesul la educație pentru comunitățile marginalizate.
- Pregătirea elevilor pentru locurile de muncă ale viitorului, care vor necesita abilități digitale avansate.

Astfel, transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă o oportunitate unică de a crea un sistem educațional mai eficient, echitabil și relevant pentru secolul XXI. Pentru a valorifica pe deplin potențialul acestor instrumente, este necesară o abordare strategică, care să țină cont de provocările și oportunitățile prezentate. Prin colaborare și inovație, putem asigura o educație de calitate pentru toți elevii, pregătindu-i pentru succes într-o lume în continuă schimbare.

Bibliografie:

- Ministerul Educației și Cercetării. (2021). *Strategia privind digitalizarea educației din România*.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Selwyn, N. (2016). *Is technology good for education?*.¹ Polity.
- UNESCO. (2019). *Artificial intelligence in education*. UNESCO Publishing.
- Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare (OCDE). (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing.

IMPACTUL NOILOR TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE ASUPRA EDUCAȚIEI

Profesor: VIȘAN RALUCA-ANTOANETA

ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR.79-BUCUREȘTI

Folosirea tehnologiilor moderne în școală face parte din evoluția naturală a învățării și sugerează o soluție firească la provocările moderne adresate învățării și a nevoilor elevilor. Integrarea acestora în procesul tradițional de predare-învățare-evaluare este o oportunitate de a integra inovațiile tehnologice cu interacțiunea și implicarea oferite de modul tradițional de cunoaștere. Nu este un proces ușor, dar dificultățile pot fi depășite având în vedere potențialul acestui tip de cunoaștere. Elevii din ziua de astăzi sunt diferiți de generația părinților și a bunicilor lor. Majoritatea acestora, mai ales în mediul urban, au deja ca rutină folosirea internetului și a email-ului, a sms-urilor sau a rețelelor de socializare de tip Yahoo sau Facebook. Acest mod de comunicare se face simțit și în modul lor de a învăța. Chiar dacă profesorul folosește sau nu la clasă tehnologia informației și a comunicării (TIC), elevii menționați vor folosi cu siguranță acasă mijloacele moderne de informare ca sprijin pentru teme. Comunicarea scurtă sau abreviată de tip chat sau sms se face simțită deja se la nivelul standardelor gramaticale și al ortografiei și este clar că folosirea TIC acasă deja creează inegalități între elevi. Că vrem sau nu, când se schimbă contextul de viață, se schimbă și felul în care elevul învață. Profesorul trebuie să se simtă liber să răspundă critic, dar în același timp creativ noilor tehnologii și sub nici o formă nu poate să ignore acest aspect dacă vrea să comunice cu elevii.

De ce este important tipul de învățare care include TIC ?

Adevărata importanță a tipului de predare-învățare-evaluare care combină metodele pedagogice tradiționale cu TIC ține de potențial. Acest tip de învățare este o oportunitate în a crea experiențe care pot furniza tipul de predare-învățare potrivit într-un anumit moment, loc și pentru un anumit elev nu numai la școală, ci și acasă. Acest tip de învățare ar putea deveni global, ar putea transcede granițele formale ale țărilor și ar putea aduce împreună grupuri de elevi din culturi și meridiane diferite. În acest context, generalizarea folosirii TIC în școală ar putea deveni una dintre realizările importante ale secolului nostru. În psihologia cognitivă tradițională, cunoașterea e văzută ca un fel procesare, adică pare simplu să spui că aceasta va atinge cote cu atât mai înalte cu cât mintea elevului va fi programată cu ajutorul cât mai multor strategii meta-cognitive. Într-un mod cu totul diferit, în tradiția socio-culturală de tip vigotskian, cunoașterea este înțeleasă în termeni de învățare a folosirii instrumentelor culturale. Ca o consecință a faptului că acestea sunt totdeauna specifice unor anumite contexte social-istorice este dificil de trasat modele de învățare care să fie general valabile, excepție fiind câteva instrumente culturale care traversează cel mult câteva contexte diferite. În era digitală în care trăim, paradigma cunoașterii trebuie să fie una a dialogului, educația trebuie să meargă dincolo de instrumentele culturale specifice, dar fără a fi redusă la abstracția oferită de psihologia cognitivă. Dezvoltarea educației în direcția dialogului nu poate fi decât rezultatul unui mod de predare-învățare-evaluare la un nivel de conceptualizare mai ridicat decât în trecut. Pentru că dialogul presupune deschidere, lărgirea

orizontului și adâncime, acest mod de învățare este atât o direcție individuală pentru elev, cât și una socială pentru școală ca întreg. Dezvoltarea în direcția unei gândiri creative libere poate fi promovată prin îndepărtarea unor factori de constrângere și încurajarea schimbului de perspective între elevi. În tradiția socio-culturală, TIC este definită ca mijloc de mediere pentru cunoaștere, iar din perspectiva dialogică, e văzută ca mijloc de deschidere, adâncire și lărgire a spațiilor de dialog. Nu trebuie să uităm că învățarea nu presupune doar acumulare de cunoștințe, ci creștere, îmbogățire, evoluție. Până la urmă, nu e nimic nou soare, deci nici tehnologiile moderne nu sunt ceva ieșit din comun. Papirus și hârtie, cretă și carte tipărită, retroproiectoare, jucării și emisiuni educative, toate au fost văzute ca inovații la început. PC-ul, Internetul, cd-ul și mai noile tehnologii complementare mobile sau wireless nu sunt decât cele mai noi dovezi ale creativității umane pe care le putem vedea în jurul nostru. Ca și celelate inovații menționate, acestea pot fi asimilate în practica pedagogică fără să afecteze fundamentele învățării. Câteva reguli pentru integrarea cu succes a TIC în activitatea didactică

-Fii sigur că deții controlul asupra materialului, atât din punct de vedere al conținutului, cât și al formei, chiar dacă te sprijină un specialist în TIC.

- Fă-ți un plan pe hârtie, separat de materialul aflat pe suport digital. □ Scopul și forma prezentării să-ți fie foarte clare

-Nu fi sedus de stilul atractiv tehnologiei moderne, fie ea video sau audio, și nu face din aceasta un scop în sine. Concentrează-te asupra mesajului/a ideii principale și a limbajului adecvate vârstei/gradului de înțelegere al elevului. Un bun prezentator nu are nevoie de o prezentare complicată tehnic. E mai important să fie atractivă prin idee, mod de structurare și grad de interactivitate. De exemplu, o prezentare trebui să-l facă pe elev să gândească, nu trebuie să fie doar o înșiruire rapidă și amănunțită de slide-uri. Mai presus de orice, concentrarea trebuie să fie asupra elevului și a nevoilor lui de învățare. Cel mai mare pericol în orice proiect de predare-învățare care include și TIC e să fie centrat mai mult pe tehnologie/creativitate, nu pe elevul-receptor și pe nevoile lui de învățare.

În școală, succesul tipului de predare bazat pe TIC se măsoară prin satisfacerea nevoii de învățare. Care sunt dificultățile implementării TIC în procesul educativ? Teoretic, n-ar trebui să fie dificultăți. În realitate, ele pot apărea. Pentru un test simplu, întrebați-vă colegii ce cred despre integrarea TIC în procesul de învățare. Veți primi răspunsuri de genul: "N-am auzit despre așa ceva!", "Am auzit ceva, dar nu știu prea clar ce este.", "Asta e chestia aia nouă adăugată?", "Cu ce e diferit de ceea ce știam deja, ce e nou în asta?", "Păi n-avem cum să facem asta, costă mult și fonduri nu prea sunt." Unii profesori consideră că anumite deprinderi mentale asociate tehnologiilor moderne n-ar ajuta în procesul de învățare, în special atunci când elevii preiau fără discernământ informații de pe internet sau își însușesc mentalitatea de tip "cut and paste" în detrimentul stiloului și al hârtiei. Ceea ce nu o să auzim prea des este o definiție clară sau măcar mai mult interes legat de potențialul acestui tip de învățare. Pentru înțelegerea și implementarea TIC în procesul clasic de învățare e nevoie de entuziasm, energie și dedicare pentru a transforma

teoria în soluții reale bazate pe nevoile individuale ale elevilor. Alte dificultăți decurg din lipsa informației cu conotații practice imediate referitoare la TIC sau a unui ghid care să-i informeze pe profesori cum pot ajunge la ea. De aceea, este nevoie stringentă de: 1. instrumente pedagogice pentru formarea inițială și continuă a cadrelor didactice care să implice utilizarea TIC.

2. crearea și promovarea unei noi metodologii pentru disciplinele școlare, bazată pe utilizarea TIC.

Combinarea TIC cu metodele tradiționale pedagogice reprezintă o schimbare de paradigmă cu implicații asupra cunoașterii în societate în general și asupra învățării în special, de aceea disciplina pedagogică trebuie modificată în conformitate cu noul context în care trăim. Folosirea TIC în școală face parte din evoluția naturală a învățării și sugerează o soluție elegantă la provocările moderne adresate învățării și a nevoilor elevilor. Integrarea TIC în procesul

tradițional de predare-învățare-evaluare este o oportunitate de a integra ultimele descoperiri tehnologice cu interacțiunea și implicarea oferite de modul tradițional de cunoaștere.

Înțelepciunea tradiției poate și trebuie să fie combinată cu soluțiile tehnologice moderne.

Bibliografie

1. Beetham, Helen & Sharpe, Rhona. Rethinking Pedagogy for a Digital Age – Designing and Delivering e-learning, Routledge, 2007

2. Făt, Silvia & Adrian Labăr. Eficiența utilizării noilor tehnologii în educație. EduTIC 2009. Raport de cercetare evaluativă. București: Centrul pentru Inovare în Educație, 2009. (Online: www.elearning.ro/resurse/EduTIC2009_Raport.pdf)

3. Istrate, Olimpiu – Efecte și rezultate ale utilizării TIC în educație în Lucrările Conferinței Naționale de Învățământ Virtual, Ediția a VIII-a, 29 octombrie – 31 octombrie 2010, Tehnologii Moderne în Educație și Cercetare, Editura Universității din București, 2010

Revoluția educației: metode, tehnologii și inspirație în secolul XXI

Prof. Vișinică Maria Clara

Școala Gimnazială Vede

În calitate de cadru didactic, am fost martor direct al transformărilor semnificative din peisajul educațional al secolului XXI. Acest secol este marcat de o adevărată revoluție a procesului de învățare, una care pune accent nu doar pe metodele moderne de predare, ci și pe integrarea tehnologiei și pe regândirea relației dintre profesor și elev.

1. Evoluția metodelor de predare

Din postura de profesor, am observat cum metodele tradiționale, centrate pe transmiterea unilaterală a informației, și-au pierdut eficiența în fața generațiilor actuale. Este din ce în ce mai necesar să adoptăm strategii interactive, bazate pe participarea elevului, pe colaborare și învățare experiențială. Metoda proiectului, învățarea bazată pe probleme și clasa inversată sunt doar câteva dintre instrumentele pedagogice care și-au demonstrat eficiența în stimularea gândirii critice și în formarea unei autonomii reale în procesul de învățare.

2. Tehnologia – o resursă indispensabilă

Tehnologia a pătruns în sălile de clasă nu doar ca un mijloc auxiliar, ci ca un veritabil catalizator al schimbării. Platformele educaționale, aplicațiile interactive, instrumentele digitale de evaluare și colaborare au transformat radical modul în care predăm și învățăm. Ca profesor, utilizarea unor platforme precum Google Classroom sau Microsoft Teams a devenit parte integrantă din activitatea didactică. Totodată, învățarea online și resursele multimedia aduc un plus de accesibilitate și personalizare, adaptând ritmul și stilul de învățare la nevoile fiecărui elev.

3. Profesorul ca model și inspirație

Dincolo de metode și tehnologie, un element esențial în educație rămâne inspirația. Profesorul nu mai este doar un transmițător de cunoștințe, ci un mentor, un ghid și un sprijin pentru elevi. Rolul nostru este să inspirăm, să cultivăm curiozitatea, să construim relații bazate pe respect și încredere. Învățăm și noi, la rândul nostru, să ascultăm, să fim flexibili și să ne adaptăm la nevoile generațiilor digitale.

4. Provocări și perspective

Revoluția educației aduce, inevitabil, și provocări. Nu toți elevii au acces egal la tehnologie, iar alfabetizarea digitală rămâne o barieră pentru mulți. De asemenea, profesorii au nevoie de formare continuă pentru a ține pasul cu ritmul schimbării. Cu toate acestea, consider că această perioadă este una dintre cele mai interesante și fertile din istoria învățământului, în care avem șansa să redefinim actul educațional în mod profund.

Concluzie

Ca profesor, privesc revoluția educației nu doar ca pe o schimbare necesară, ci ca pe o oportunitate reală de a construi o școală mai deschisă, mai empatică și mai relevantă. Cu metode moderne, tehnologii inteligente și o abordare inspirațională, putem forma nu doar elevi bine pregătiți, ci și oameni încrezători, adaptabili și implicați în societate.

Bibliografie

1. Salomon, G. (2018). **Technology and Education in the Digital Age**. Springer Publishing.
2. Fullan, M. (2020). **The New Meaning of Educational Change**. Teachers College Press.
3. UNESCO. (2021). **Education in a Post-COVID World: Nine Ideas for Public Action**.
4. www.edutopia.org – Resurse moderne pentru educație interactivă
5. www.khanacademy.org – Platformă educațională gratuită
6. www.google.com/edu – Ghiduri și instrumente pentru profesori și elevi
7. www.educationnext.org – Articole despre reforme educaționale și tehnologie

Digitalizarea demersului educativ: între responsabilitate și creativitate

Vlad Adriana, Colegiul Spiru Haret, Ploiești

În contextul în care ultimii ani au evidențiat schimbarea paradigmei în procesul de predare – învățare – evaluare prin alternanța formelor tradiționale cu cele digitalizate, este incontestabilă și schimbarea profundă a relațiilor interumane. Cursurile desfășurate uneori online, utilizarea unor platforme digitale de învățare, inserarea unor aplicații sau chiar a inteligenței artificiale în orele de curs au constituit o provocare pentru orice profesor, independent de experiența profesională sau de oferta privind formarea continuă care asigură accesul la perfecționare, la inovație didactică, dar mai ales la strategii didactice care să implice activ elevii în demersul educativ, care să le mențină atenția și să schimbe mediul școlar într-un spațiu în care starea de bine să domine. Astfel, ca profesor, dincolo de principiile consacrate ale managementului clasei de elevi, am reflectat asupra metodelor, strategiilor prin care pot crea o atmosferă plăcută în lecția online, dar să păstrez și regulile care stau la baza gestionării unei clase virtuale: motivarea elevilor, menținerea unei relații strânse cu elevul, gestionarea timpului pe care elevul îl petrece în fața ecranului pe parcursul desfășurării lecției, asigurarea unui feedback relevant. Aceleași principii le-am avut în vedere și pentru lecțiile față-în-față, dar care au avut și componente digitale.

Am pornit de la premisa că o oră de curs virtuală trebuie să recreeze atmosfera tradițională și să întărească sentimentul de apartenență la grup. Prin urmare, mi-am propus să mențin starea de bine a elevilor ca o condiție a consolidării motivației acestora. Conceptul de well-being (starea de bine) este pus în relație cu păstrarea stimei de sine a elevilor corelată cu un sistem de valori realist, cu sentimentul fericirii, al satisfacției propriilor realizări.

Martin Seligman, citat de consilierul educațional Anca Tîrcă în lucrarea *Hai cu starea de bine în școală!* rezumă această stare în sintagma PERMA: positive emotions (emoții pozitive), engagement (implicare), positive relationships (relații pozitive), meaning (sensul în viață/ scopul înalt), accomplishments (realizări/ succese/ reușite).

Având în vedere aceste aspecte, m-am văzut nevoită să regândesc strategiile de predare-învățare-evaluare, să explorez eficacitatea unor aplicații, să îmi dezvolt competențele digitale, dar și pe cele de comunicare, astfel încât mesajele mele să fie receptate adecvat și să genereze reacții pozitive din partea elevilor mei. Dincolo de folosirea unei platforme educaționale la nivel instituțional precum cea oferită de G-Suite for Education, am înțeles necesitatea folosirii unor aplicații, platforme care să fie accesibile pentru un nivel mediu de cunoștințe digitale, să faciliteze crearea unor răspunsuri, teme, feedback din partea elevilor fără să fie cronofage și, mai ales, să stimuleze creativitatea, motivația tinerilor. Totodată, este evidentă plăcerea adolescenților de a folosi tehnologia, provocarea fiind utilizarea ei în mod constructiv, astfel încât să realizez din lecția online un spațiu de colaborare pentru lucrul în echipă, schimbul de materiale, crearea de conținut valid științific într-o formă atractivă.

Dacă avantajul indiscutabil al unei astfel de strategii este atractivitatea pentru elevi, trebuie menționate și dezavantajele pe care astfel de aplicații, programe interactive le implică. Este totuși nevoie de timp pentru a familiariza elevii cu mediul de lucru, pentru a crea oportunități de testare, evaluare obiectivă a metodei alese, precum și o rutină a lucrului în timpul orei online. Odată ajunși la stadiul rutinei, al repetitivității, evident că intervine și nevoia schimbării, ceea ce reia cercul provocărilor. Astfel, devine o certitudine și nevoia de a respecta un set de norme valabile pentru orice activitate online, pentru că, dincolo de fascinația noutății, a creativității, a originalității, trebuie să stea probitatea unui profesor conștient de importanța formării unor competențe și a unei discipline de lucru în timpul cursurilor. Exemplul vine implicit de la formator, deci, indiferent de provocările pe care le presupune tehnologia în procesul predare – învățare-evaluare, trebuie respectate următoarele reguli de către profesor:

- să se urmărească în permanență atingerea obiectivelor propuse;

- să structureze conținutul educațional astfel încât acesta să fie relevant și util, să devină accesibil pentru diverse niveluri de cunoaștere și să ofere un volum de muncă rezonabil;
- să conțină elemente care să orienteze elevul spre o instruire eficientă, să îi stimuleze gândirea eficientă, dar și creativitatea, libertatea de exprimare a unor judecăți de valoare, ceea ce implică metode de colaborare și lucru în echipă, metode de predare – învățare antrenante, motivaționale;
- să stimuleze gândirea independentă/ critică;
- să ofere situații didactice de autoevaluare;
- să creeze în procesul de predare-învățare o echipă între profesori și elevi, fără a pierde din vedere rolul fiecărui actor implicat.

De la aceste considerente am pornit atunci când am experimentat alături de elevii mei oportunitățile oferite de anumite aplicații:

WORDART i-a atras pe elevi prin accesibilitate și prin faptul că au putut crea materialele chiar în timpul orei online. Acestea reușesc să valorifice și latura lor emoțională, nu doar pe cea intelectuală. Este o aplicație atractivă pentru elevii din clasa a IX-a care, în studiul introductiv al unor teme precum „Iubirea” sau „Confruntări etice și civice” au realizat o variantă digitalizată a unui brainstorming sau au sintetizat informații la sfârșitul unei ore.

ACTIONBOUND este o aplicație care oferă profesorului posibilitatea de a crea activități interactive sub forma unei „vânători” de indicii care le oferă elevilor posibilitatea de a ajunge la o destinație depășind probe în care își pun în valoare diferite aptitudini. Este o activitate antrenantă, care valorifică atât cunoștințe, cât și talent, creativitate din partea copiilor. Am utilizat-o cu succes atât pentru orele de dirigenție, cât și pentru orele de limba română la clasele a XI-a, pentru a crea activități interactive pentru studierea unor teme precum: „Originea poporului și a limbii române” sau „Formarea conștiinței istorice”.

WORDWALL este o aplicație care oferă atât posibilitatea de a crea activități de evaluare interactivă, în care elevii văd în timp real rezultatele, clasamentul, dar asigură și o serie de resurse pentru teme variate sau pentru clase diferite.

PLICKERS este o aplicație care poate fi utilizată pentru evaluarea formativă prin crearea unor seturi de întrebări, dând elevilor impresia unui joc. Are avantajul de a oferi profesorilor un feedback instant și de a indica punctele care necesită consolidare atât la nivel individual, cât și colectiv.

MOBIZEN, **GENIALLY** SAU **VIDEO MOVIE MAKER** sunt programe/ aplicații ce pot fi utilizate cu succes în orele online pentru a realiza materiale inedite, care să pună în valoare creativitatea elevilor. Acestea au fost utilizate cu plăcere de elevii din clasa a X-a, specializarea filologie, pentru a transpune într-o formă personală răspunsurile lor la cerințe cum ar fi:

1. realizează o reclamă pentru destinația turistică: Hanu Ancuței sau cârciuma Moara cu noroc (reclama poate fi extinsă de la han la atracțiile zonei respective)
2. alegi un cadou pentru un personaj dintr-o operă literară („Povestea lui Harap-Alb” sau „Negustor lipsan” sau „Moara cu noroc”) și faci un portret/ o prezentare a personajului care să justifice de ce ai ales cadoul respectiv;
3. ai petrecut o zi cu un personaj și prezinți câteva momente importante din ziua respectivă (personaj dintr-una dintre operele: „Povestea lui Harap-Alb” sau „Negustor lipsan” sau „Moara cu noroc”)
4. iei un interviu unui personaj literar (minimum 5 replici+5 răspunsuri)

Fără îndoială că integrarea tehnologiei în orele de curs constituie o provocare pentru toți factorii implicați și fiecare se regăsește în situații inedite, necunoscute, ceea ce determină reacții pe care le va înțelege mai târziu. Prin urmare, ceea ce pot face profesorii este să păstreze legătura cu elevii atât la nivel cognitiv, asigurând continuitatea învățării, dar și la nivel emoțional, oferind elevilor suportul necesar adaptării la un context educațional nou, la noi modalități de relaționare interumană. Astfel, profesorul nu își va propune doar obiective cognitive, academice, ci și unele care țin de susținerea explicită a elevilor pentru a înțelege ceea ce se întâmplă. De aici derivă necesitatea ca profesorul să țină cont de dispoziția de învățare a tuturor și să îmbine strategiile didactice cu momente explicite de discuție cu elevii pentru promovarea unor valori universale: respect, răbdare, înțelegere, corectitudine, empatie.

Dincolo de toate aceste considerente, este important ca profesorul să integreze în orele de curs, fie ele online sau față în față, tehnologii care aparțin unui mediu virtual sigur, care facilitează transmiterea corectă a informațiilor, precum și comunicarea cu întreaga clasă sau cu fiecare elev în parte. În acest mod, se înlătură sentimentul de singurătate și izolare care se poate instala în cazul unor elevi, mai ales atunci când aceștia nu au acces la educația digitală din motive independente de propria voință de a învăța.

Bibliografie:

1. www.edums.ro: Almășan Beatrice, Dumitrache Anișoara, Gheorghe Mihaela, Vișan Andreea - *Lecția de acasă – Ghid practic pentru profesori*, Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației;
2. Tîrcă Anca – *Hai cu starea de bine în școală!*, Editura Corint educațional, București, 2021

Construirea unei clase globale: Impactul World's Largest Lesson asupra educației pentru dezvoltare durabilă

prof. Vlad Ana-Maria

Colegiul Național Militar” Tudor Vladimirescu” Craiova

Într-o lume tot mai interconectată, educația nu mai poate fi limitată la granițele unei singure țări. Problemele globale, cum ar fi schimbările climatice, inegalitățile sociale, sărăcia, accesul la sănătate și educație, necesită soluții colective și implicarea activă a noilor generații. În acest context, apariția inițiativelor educaționale, precum World's Largest Lesson, parte a campaniei globale a Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă ale Națiunilor Unite, oferă o oportunitate extraordinară de a construi o „clasă globală” – un spațiu educațional deschis, empatic și orientat către colaborare internațională.

Participarea la World's Largest Lesson le oferă elevilor posibilitatea de a învăța despre cele 17 Obiective Globale pentru Dezvoltare Durabilă, stabilite de Națiunile Unite. Printre aceste obiective se numără eradicarea sărăciei, promovarea egalității de gen, asigurarea educației de calitate și acțiunea climatică. Aceste teme devin centrale în cadrul lecțiilor și sunt abordate prin metode inovatoare, creative și colaborative. Mai mult decât lecții tradiționale, această inițiativă reprezintă o poartă deschisă către o schimbare profundă în mentalitatea elevilor și în modul în care aceștia percep și înțeleg rolul lor în lume.

Pentru a transforma o clasă tradițională într-o clasă globală, sunt necesare câteva strategii esențiale, aplicabile indiferent de contextul local.

Prima strategie constă în integrarea tematicilor globale în curriculumul național. De exemplu, într-o oră de geografie sau biologie, profesorii pot discuta despre schimbările climatice, poluarea sau pierderea biodiversității, corelând aceste subiecte cu Obiectivul Global 13 – „Acțiune climatică”. În cadrul unei lecții de limba română, elevii pot redacta eseuri sau scrisori adresate liderilor globali, în care își exprimă opiniile privind accesul la educație, egalitatea de gen sau justiția socială, susținând astfel Obiectivele 4 și 16.

A doua strategie vizează promovarea proiectelor de colaborare internațională. Prin platforme educaționale precum eTwinning sau prin parteneriate cu școli din diferite țări, elevii pot lucra împreună la proiecte tematice, învățând unii de la alții și dezvoltând empatie și un spirit civic global. Un exemplu concret ar fi un proiect comun între o clasă din România și una din Kenya despre consumul responsabil de apă, care poate deveni un exemplu de solidaritate și învățare reciprocă.

A treia strategie este „învățarea prin acțiune” – „learning by doing”. Elevii nu trebuie doar să afle despre problemele globale, ci să se implice activ în soluționarea acestora. Prin campanii de voluntariat, plantări de copaci, acțiuni de ecologizare sau strângerea de fonduri pentru cauze umanitare, aceștia pot învăța să își asume rolul de cetățeni activi. Un exemplu de succes este organizarea de către elevi a unui târg caritabil în școală, destinată sprijinirii accesului la educație al

copiilor din zone defavorizate, în concordanță cu Obiectivele 1 – „Fără sărăcie” și 4 – „Educație de calitate”.

Un alt aspect important al unei clase globale este educația pentru empatie și diversitate. Elevii trebuie încurajați să respecte și să aprecieze alte culturi, religii și perspective. Activitățile care implică povestiri din diverse colțuri ale lumii, studii de caz despre viața tinerilor din diferite continente sau interviuri virtuale cu elevi din alte țări contribuie la dezvoltarea unei gândiri deschise și tolerante. De asemenea, este esențial ca profesorii să fie pregătiți în domeniul educației globale. Cadrele didactice au nevoie de resurse, ateliere de formare și sprijin continuu pentru a înțelege cum să integreze eficient aceste teme în cadrul orelor. Organizațiile internaționale și rețelele educaționale locale pot juca un rol esențial în acest proces de formare și sprijin.

În acest context, Obiectivul Global 4.7 joacă un rol central în educația pentru dezvoltare durabilă. Acesta urmărește ca, până în 2030, toți elevii să dobândească cunoștințele și competențele necesare pentru a promova dezvoltarea durabilă, inclusiv prin educație pentru cetățenie globală, respectarea diversității culturale, egalitatea de gen, promovarea păcii și a nonviolentei, sustenabilitatea mediului și valorile dreptății sociale. Educația sustenabilă nu înseamnă doar învățarea despre problemele lumii, ci și dezvoltarea gândirii critice, a responsabilității personale și a capacității de a acționa într-un mod etic, atât în comunitatea locală, cât și în cea globală.

În concluzie, participarea la World's Largest Lesson este mult mai mult decât o activitate punctuală – este o invitație de a transforma educația. Prin strategii bine gândite, colaborare internațională și deschidere către diversitate, o clasă tradițională poate deveni un spațiu de învățare global, în care elevii nu doar că învață despre lume, ci sunt încurajați să o schimbe. A educa în spiritul Obiectivelor Globale înseamnă a pregăti o generație care să creadă în puterea cooperării și în responsabilitatea față de planeta noastră comună.

Bibliografie

1. **Națiunile Unite. (2015).** *Transformarea lumii: Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă*. Națiunile Unite. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
2. **Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură (UNESCO). (2014).** *Educația pentru Cetățenie Globală: Pregătirea Elevilor pentru Provocările Secolului 21*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/>
3. **Comisia Europeană. (n.d.).** *eTwinning - Comunitatea pentru școli din Europa*. <https://www.etwinning.net/ro/pub/index.htm>
4. **Tudor, M. (2019).** *Rolul educației în realizarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă ale Națiunilor Unite*. Revista Educație Globală, 18(2), 75-85.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educațional

**Vlăsceanu Florina Camelia
Liceul Teoretic “Iulia Zamfirescu” Mioveni**

În era digitală, transformarea învățământului devine o necesitate pentru a face față provocărilor și oportunităților generate de globalizare, evoluția tehnologică și schimbările sociale. Aplicarea științei și tehnologiei în educație nu numai că modernizează mediul de învățare, ci contribuie la dezvoltarea unor metode didactice inovative, adaptate la nevoile individuale ale elevilor și studenților.

Tehnologiile moderne – de la calculatoare și internet la realitate virtuală și inteligență artificială – au transformat modul în care informația este accesată și procesată. Aceste instrumente oferă noi modalități de predare, facilitând accesul rapid la resurse educaționale și permițând o interacțiune dinamică între profesori și elevi.

Într-un context global, accesul la cunoștințe nu mai este limitat la manuale tradiționale. Elevii pot interacționa cu experți din întreaga lume, pot participa la cursuri online și pot accesa platforme educaționale care oferă resurse variate, de la cercetări academice la materiale multimedia interactive.

Tehnologia permite adaptarea conținutului educațional la ritmul și stilul de învățare al fiecărui elev. Platformele educaționale inteligente folosesc algoritmi pentru a oferi feedback personalizat și pentru a recomanda materiale didactice specifice, facilitând astfel învățarea personalizată și eficientă.

Prin digitalizare, barierele geografice și sociale se reduc considerabil. Elevii din zonele rurale sau din medii defavorizate pot avea acces la aceleași resurse educaționale ca și cei din marile centre urbane, contribuind la echitatea în educație.

Tehnologia modernă promovează colaborarea între elevi și profesori prin intermediul platformelor online, forumurilor și aplicațiilor de videoconferință. Acest mediu interactiv stimulează schimbul de idei, gândirea critică și abilitățile de lucru în echipă, esențiale pentru formarea profesională în secolul XXI.

Integrarea tehnologiei în procesul educațional îi determină pe profesori să se reinventeze, adoptând noi metode de predare și instrumente didactice. Participarea la formări continue și utilizarea resurselor digitale contribuie la dezvoltarea profesională și la o mai bună adaptare la cerințele actuale ale pieței muncii.

Una dintre principalele provocări este asigurarea unei infrastructuri adecvate, care să permită accesul la internet de mare viteză și la echipamente moderne în toate instituțiile de învățământ. Diferențele regionale și socio-economice pot constitui un obstacol în calea uniformizării procesului de digitalizare.

Utilizarea intensă a tehnologiei în educație implică și riscuri privind protecția datelor personale ale elevilor și ale profesorilor. Implementarea unor politici de securitate riguroase și a unor standarde etice în administrarea datelor devine esențială pentru a preveni abuzurile și

pentru a proteja informațiile sensibile.

Nu toți profesorii sunt familiarizați cu noile tehnologii. Este nevoie de programe de formare continuă care să îi ajute să se adapteze la noile instrumente digitale și să integreze eficient tehnologia în planurile de lecții, astfel încât să maximizeze beneficiile aduse de acestea.

Schimbarea paradigmei educaționale poate întâmpina reticență din partea unor instituții sau indivizi obișnuiți cu metodele tradiționale de predare. Promovarea unei culturi deschise spre inovație și crearea unui mediu în care experimentarea și adaptarea la noile tendințe sunt încurajate reprezintă un pas important în depășirea acestei bariere.

Există numeroase exemple de platforme digitale care au revoluționat accesul la educație. Platforme precum Coursera, Khan Academy sau EdX oferă cursuri online de calitate, colaborând cu universități și instituții de prestigiu din întreaga lume. Acestea nu doar că facilitează învățarea la distanță, ci și permit elevilor să se specializeze în domenii diverse, adaptându-se la ritmul propriu.

În anumite școli și universități, tehnologia de realitate virtuală (VR) și realitate augmentată (AR) este utilizată pentru a oferi experiențe de învățare imersive. De la simulări medicale la explorări virtuale ale spațiului cosmic, aceste tehnologii stimulează curiozitatea și permit elevilor să experimenteze concepte abstracte într-un mod concret și interactiv.

Multe instituții de învățământ au creat laboratoare de inovație unde elevii și studenții pot experimenta, dezvolta proiecte tehnologice și colabora la soluționarea unor probleme reale. Aceste inițiative nu doar că promovează învățarea prin practică, dar încurajează și spiritul antreprenorial și creativitatea.

Pe măsură ce tehnologiile emergente – cum ar fi inteligența artificială, blockchain-ul și internetul lucrurilor (IoT) – continuă să evolueze, este de așteptat ca și mediul educațional să se adapteze rapid. Aceste tehnologii vor putea personaliza și mai mult procesul de învățare, optimizând evaluarea și feedback-ul pentru fiecare elev în parte.

Viitorul învățământului se bazează pe parteneriate strânse între instituțiile de învățământ, companii din domeniul tehnologic și organisme de reglementare. Aceste colaborări pot asigura resursele necesare pentru inovare și pot contribui la dezvoltarea unor standarde educaționale la nivel global.

Într-o lume în continuă schimbare, educația nu se oprește la finalizarea studiilor formale. Conceptul de "învățare pe tot parcursul vieții" devine crucial, iar tehnologia joacă un rol esențial în facilitarea accesului la formare continuă. Aceasta permite nu doar adaptarea la noile cerințe ale pieței muncii, ci și îmbunătățirea continuă a competențelor profesionale.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă o revoluție necesară în contextul global actual. Prin integrarea inovațiilor tehnologice, se creează oportunități de personalizare, colaborare și accesibilitate în educație, contribuind la formarea unor cetățeni bine pregătiți pentru provocările viitorului. În același timp, trebuie depășite provocările legate de infrastructură, securitatea datelor și adaptarea cadrelor didactice pentru a beneficia la maximum de potențialul tehnologic. În ansamblu, viitorul învățământului pare promițător, cu o direcție clară spre incluziune, inovare și dezvoltare continuă.

Revoluția Educației: Metode, Tehnologii și Inspirație în Secolul XXI

Autor: Prof. Voicu Amelia Mihaela

Școala Gimnazială „Nicolae Bălcescu”, Municipiul Ploiești

Transformările profunde prin care trece educația contemporană reflectă adaptarea societății la noile provocări ale secolului XXI. Metodele tradiționale de predare, structura relației profesor-elev și însăși menirea educației sunt supuse unei reevaluări constante. Din perspectiva unui profesor de limba engleză, pasionat de psihologie educațională și programare neuro-lingvistică (NLP), această schimbare este nu doar inevitabilă, ci absolut necesară.

Accelerarea digitalizării, democratizarea accesului la informație și apariția inteligenței artificiale impun o regândire a conceptului de educație în era postindustrială. În paralel, cercetările actuale în domeniul neuroștiințelor și NLP oferă oportunități reale pentru individualizarea procesului de învățare și creșterea eficienței acestuia. Lucrarea de față urmărește să investigheze trei direcții majore ale acestei transformări: noile metode pedagogice, tehnologiile educaționale emergente și sursele de inspirație care pot contura viitorul educației.

1. Metode pedagogice în epoca neuroștiinței și a NLP

1.1. Educația centrată pe elev

Modelul tradițional, axat pe transmiterea unilaterală a informației, este înlocuit treptat de paradigme educaționale centrate pe elev. În acest nou cadru, elevul devine partener activ în construcția cunoașterii, iar profesorul are rolul de facilitator al învățării.

Un studiu realizat de Cai et al. (2023), publicat în *Frontiers in Psychology*, evidențiază impactul pozitiv al metacogniției și învățării active asupra retenției pe termen lung și dezvoltării gândirii critice. Aceste rezultate susțin tranziția de la metode pasive de memorare la abordări interactive și colaborative.

1.2. Integrarea NLP în procesul educațional

Dezvoltată în anii '70 de Richard Bandler și John Grinder, Programarea Neuro-Lingvistică continuă să ofere resurse utile în mediul educațional. Tehnici precum "mirroring", "anchoring" și "reframing" sunt utilizate pentru a consolida relația profesor-elev și pentru a stimula motivația intrinsecă.

Aplicarea metamodelului limbajului în predarea limbii engleze, de exemplu, ajută elevii să înțeleagă nu doar structuri gramaticale, ci și mecanisme cognitive prin care se exprimă (Dilts, 2020). În plus, identificarea stilurilor perceptive dominante (vizual, auditiv, kinestezic) permite adaptarea conținutului educațional în funcție de profilul fiecărui elev (James, 2021).

2. Tehnologii educaționale emergente

2.1. Realitatea virtuală și augmentată

Una dintre cele mai inovatoare direcții este utilizarea realității virtuale (VR) și augmentate (AR) în sălile de clasă. Aceste tehnologii oferă experiențe imersive care facilitează învățarea profundă și explorarea unor concepte abstracte într-un mod vizual și intuitiv.

Potrivit unui studiu recent (Zhao et al., 2022), elevii care au învățat biologie folosind VR au demonstrat o înțelegere conceptuală cu 32% mai bună față de cei care au urmat cursuri tradiționale.

2.2. Inteligența artificială și învățarea adaptivă

Instrumentele bazate pe inteligență artificială, precum Khanmigo, ChatGPT sau Quillionz, revoluționează modul în care elevii accesează informația și primesc feedback. Acestea pot ajusta dificultatea sarcinilor în timp real, în funcție de progresul elevului, promovând o învățare personalizată (Holmes et al., 2023).

2.3. Introducerea NLP în curriculum

În unele sisteme educaționale avansate, noțiuni fundamentale de procesare a limbajului natural sunt deja integrate în programa elevilor. Tian și Boyer (2023) propun un model pedagogic ce permite elevilor să înțeleagă funcționarea asistenților virtuali și implicațiile etice ale acestora, contribuind la dezvoltarea gândirii critice și tehnice simultan.

3. Inspirație și leadership educațional în era digitală

3.1. Profesorul – coach și facilitator

Rolul cadrelor didactice evoluează dinspre simplu furnizor de informații către ghid și mentor. Practicile de coaching educațional, combinarea reflecției pedagogice cu tehnici NLP și dezvoltarea inteligenței emoționale contribuie la crearea unui climat de învățare autentic și echilibrat.

Experiențele din timpul pandemiei, reflectate în webinarele Universității din București (UB, 2021), arată importanța formării continue a profesorilor în direcții precum comunicarea empatică și gestionarea emoțiilor, aspecte esențiale pentru calitatea procesului educațional.

3.2. Creativitate și abordare interdisciplinară

Abordarea interdisciplinară devine o necesitate în pregătirea elevilor pentru viitor. Exemple precum „The Restaurant NLP Project” (Guarino & Romano, 2021) demonstrează cum integrarea creativității cu tehnologia stimulează implicarea și gândirea critică.

În domeniul predării limbii engleze, utilizarea storytelling-ului, teatrului educațional sau poeziei, în paralel cu concepte NLP, oferă o experiență de învățare profundă, care transcende barierele tradiționale ale curriculumului.

Revoluția educațională pe care o traversăm nu este un eveniment singular, ci un proces continuu de adaptare, reflecție și inovație. În acest context, profesorul devine o verigă esențială în echilibrarea inovației tehnologice cu nevoile umane fundamentale ale elevilor.

Integrarea tehnologiilor moderne, aplicarea metodelor psihopedagogice validate și utilizarea resurselor NLP oferă premisele unui sistem educațional mai empatic, mai flexibil și mai eficient. În cele din urmă, viitorul educației depinde de capacitatea noastră de a rămâne conectați – nu doar la inovație, ci și unii la ceilalți.

Bibliografie

1. Cai, Y., Liu, M., & Zhang, Y. (2023). *Metacognition and learning outcomes in flipped classrooms*. Frontiers in Psychology.
2. Dilts, R. (2020). *NLP II: The Next Generation*. Meta Publications.
3. Guarino, N., & Romano, A. (2021). *Teaching NLP at school with hands-on activities*. arXiv preprint arXiv:2104.12422.
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
5. James, T. (2021). *Practical Applications of NLP in the Classroom*. Journal of Educational Psychology.
6. Tian, X., & Boyer, K. E. (2023). *Designing Digital Learning Environments for Teaching Natural Language Processing in K-12 Classrooms*. arXiv:2310.01603.
7. Universitatea din București (2021). *Webinar: Dezvoltarea personală și profesională a cadrelor didactice prin NLP*. <https://unibuc.ro>
8. Zhao, X., Wang, Y., & Chen, L. (2022). *Virtual reality in science education: Effects and challenges*. Computers & Education.

Tendențe și provocări în educația secolului XXI: Managementul Clasei

Autor: Prof. Voicu Amelia Mihaela

Școala Gimnazială „Nicolae Bălcescu”, Municipiul Ploiești

Secolul XXI a adus cu sine o revoluție educațională profundă, care redefinește scopurile, metodele și relațiile educaționale. Profesorii contemporani sunt provocați să navigheze printr-un mediu educațional dinamic, marcat de tehnologii emergente, diversitate culturală și schimbări rapide în așteptările societății față de școală. În acest context, managementul clasei devine mai mult decât o simplă organizare a spațiului sau disciplinare a elevilor – el presupune un leadership pedagogic, o abordare empatică și o capacitate de adaptare continuă. Din perspectiva unui profesor de limba engleză, care predă adesea într-un cadru multicultural și cu un curriculum flexibil, gestionarea clasei este esențială pentru promovarea învățării eficiente și durabile.

1. Tendențe actuale în educație și impactul asupra managementului clasei

1.1. Diversificarea populației școlare

Clasele moderne sunt tot mai eterogene din punct de vedere cultural, lingvistic, cognitiv și socio-emoțional. Generațiile actuale de elevi (Z și Alpha) sunt caracterizate de o expunere precoce la tehnologie, o preferință pentru învățarea experiențială și o conștientizare accentuată a drepturilor personale și a justiției sociale (Zhao et al., 2021). În acest context, profesorii trebuie să adopte o abordare incluzivă, adaptând metodele și resursele la nevoile fiecărui elev. Predarea diferențiată, strategiile colaborative și învățarea personalizată devin practici fundamentale pentru un management eficient al clasei.

1.2. Tehnologia educațională și clasele hibride

Tehnologia a transformat radical modul în care se desfășoară actul educațional. În special în perioada post-pandemică, clasele hibride (care combină predarea față în față cu cea online) au devenit norma în multe instituții. Profesorii folosesc platforme digitale precum Google Classroom, Microsoft Teams, Kahoot! sau Padlet pentru a structura conținutul, a evalua progresul și a stimula participarea activă. Această tranziție implică și o regândire a strategiilor de management al clasei, deoarece menținerea atenției, prevenirea distragerii și monitorizarea activităților devin provocări majore în mediul virtual (Cavanaugh et al., 2022).

2. Provocările majore în managementul clasei

2.1. Comportamente disruptive și reglarea emoțională

Una dintre cele mai dificile sarcini ale profesorului este gestionarea comportamentelor problematice. În locul metodelor punitive tradiționale, tendința actuală este de a promova autoreglarea emoțională, empatia și comunicarea nonviolentă. Inițiativele de tip SEL (social-emotional learning) sunt tot mai frecvente în școli, cu scopul de a dezvolta competențele socio-emoționale ale elevilor: conștientizarea de sine, autoreglarea, empatia și luarea deciziilor responsabile (Jones & Kahn, 2023). Aceste competențe nu doar reduc comportamentele disruptive, ci și creează un climat pozitiv, bazat pe încredere și siguranță psihologică.

2.2. Burnout-ul profesorilor și autoreglarea profesională

În paralel, profesorii se confruntă cu stres profesional, epuizare emoțională și sentimentul de inadecvare. Studiile recente indică faptul că burnout-ul este asociat cu suprasolicitarea, lipsa sprijinului instituțional și presiunea de a performa într-un mediu competitiv (Skaalvik & Skaalvik, 2020). Gestionarea eficientă a clasei presupune, așadar, și o formă de auto-management: dezvoltarea rezilienței, a inteligenței emoționale și a unor rutine profesionale care sprijină echilibrul între viața personală și cea profesională.

3. Strategii moderne de management eficient al clasei

3.1. Pedagogia relațională și disciplina pozitivă

Pedagogia relațională presupune construirea unei relații autentice între profesor și elev, bazată pe respect reciproc, empatie și colaborare. În această viziune, disciplina nu înseamnă impunere, ci ghidare – profesorul stabilește limite clare, dar oferă și sprijin emoțional constant.

Abordări precum "Disciplina pozitivă" (Nelsen, 2021) promovează comunicarea asertivă, stabilirea de rutine previzibile și implicarea elevilor în elaborarea regulilor clasei. Acest model dezvoltă autonomia și responsabilitatea elevilor, reducând semnificativ nevoia de intervenții disciplinare drastice.

3.2. Gamificarea și învățarea activă

În predarea limbii engleze, metodele ludice au devenit esențiale pentru a capta atenția elevilor și a le stimula creativitatea. Prin gamificare – adică aplicarea elementelor de joc în procesul educațional – profesorii reușesc să transforme lecțiile în experiențe captivante. Jocurile de vocabular, escape room-urile digitale, simulările sau concursurile interactive stimulează motivația intrinsecă și promovează învățarea colaborativă (Deterding et al., 2022). Astfel, managementul clasei devine mai ușor, întrucât elevii sunt implicați activ și se simt parte dintr-un demers comun.

3.3. Cadrul CLEAR pentru managementul clasei

Un cadru inovator propus de Bell și Levy (2023) este modelul CLEAR, care oferă un set de principii aplicabile în orice context educațional:

- Claritate: stabilirea și comunicarea clară a așteptărilor;
- Limbaj: utilizarea unui limbaj pozitiv și constructiv;
- Empatie: înțelegerea perspectivelor elevilor;
- Autenticitate: manifestarea sincerității și integrității;
- Responsabilizare: implicarea activă a elevilor în procesul educațional. Acest model contribuie la crearea unui mediu armonios, în care elevii se simt valorizați și implicați, iar profesorul își exercită rolul de lider educațional într-un mod eficient și uman.

Educația secolului XXI presupune o reconfigurare profundă a rolului profesorului și a dinamicii clasei. Într-un context caracterizat de tehnologie accelerată, diversitate și provocări emoționale, managementul clasei devine o abilitate esențială. Profesorul nu mai este doar un transmitător de informații, ci un arhitect al învățării, un facilitator de relații și un model de echilibru emoțional. Prin adoptarea strategiilor moderne, prin integrarea empatiei și printr-o formare continuă, profesorii pot transforma provocările actuale în oportunități de creștere și inovare.

În calitate de profesori de limba engleză, avem privilegiul de a lucra cu un conținut flexibil, multicultural și comunicativ, care ne oferă cadrul ideal pentru a dezvolta un management al clasei bazat pe încredere, motivație și creativitate. Adevărata educație începe acolo unde se construiesc relații autentice și se creează spații sigure pentru exprimare, reflecție și devenire.

Bibliografie

1. Bell, S., & Levy, R. (2023). The CLEAR Classroom: A New Model for Student-Centered Management. *Journal of Educational Leadership*, 18(2), 45–62.
2. Cavanaugh, C., Sessums, C., & Drexler, W. (2022). Classroom management in hybrid learning environments. *Computers & Education*, 182, 104463.
3. Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D. (2022). Gamification for Learning: A Review of Current Research. *Learning, Media and Technology*, 47(1), 1–17.
4. Jones, S. M., & Kahn, J. (2023). Social-emotional learning and behavior: Implications for classroom management. *Review of Educational Research*, 93(1), 1–28.
5. Nelsen, J. (2021). *Discipline That Works: Positive Discipline in the Classroom*. Harmony Education.
6. Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2020). Teacher burnout and job satisfaction: A longitudinal analysis. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102456.
7. Tomlinson, C. A. (2020). *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms*. ASCD.
8. Zhao, Y., Pugh, K. J., & Sheldon, S. (2021). Reimagining education in the 21st century: A generational lens. *Educational Researcher*, 50(3), 155–165.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei pentru îmbunătățirea procesului educational

prof. înv. primar Rodica Gabriela Voinea

pr. prof. Voinea Florian

Școala Gimnazială comuna Amaru

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă o schimbare fundamentală în modul în care cunoștințele sunt transmise și asimilate. Această evoluție promite să facă educația mai eficientă, accesibilă și captivantă pentru elevi și studenți din întreaga lume.

Într-o eră dominată de progres tehnologic rapid, integrarea științei și tehnologiei în educație a devenit esențială. Această integrare nu doar că modernizează metodele tradiționale de predare, dar și deschide noi orizonturi pentru personalizarea și eficientizarea procesului educațional.

Inteligența artificială (IA) joacă un rol crucial în adaptarea procesului educațional la nevoile individuale ale fiecărui elev. Sistemele bazate pe IA pot analiza performanțele și stilurile de învățare ale elevilor, oferind activități și resurse personalizate. Această abordare permite profesorilor să se concentreze mai mult pe sprijinirea învățării decât pe transmiterea de cunoștințe. De exemplu, în Anglia, secretarul pentru educație, Bridget Phillipson, explorează modul în care IA poate diminua volumul de muncă al profesorilor prin automatizarea sarcinilor consumatoare de timp .

Tehnologiile de realitate virtuală (VR) și realitate augmentată (AR) transformă experiența educațională, oferind medii de învățare imersive și interactive. Elevii pot explora locuri sau fenomene inaccesibile anterior, facilitând o înțelegere profundă a subiectelor studiate. De exemplu, startup-ul australian Mindflight7 a integrat VR în sălile de clasă, permițând elevilor să se implice activ în diverse scenarii educaționale.

Implementarea tehnologiei în educație contribuie la reducerea sarcinilor administrative ale profesorilor. Instrumente bazate pe IA pot automatiza procese precum redactarea rapoartelor școlare sau evaluarea temelor, permițând cadrelor didactice să se concentreze mai mult pe activitățile didactice. În Anglia, secretarul pentru educație, Bridget Phillipson, explorează modul în care IA poate diminua volumul de muncă al profesorilor prin automatizarea sarcinilor consumatoare de timp .

Deși beneficiile sunt evidente, integrarea tehnologiei în educație întâmpină și provocări. Rezistența la schimbare, lipsa infrastructurii adecvate și necesitatea formării continue a profesorilor sunt doar câteva dintre obstacolele întâlnite. În Scoția, de exemplu, sindicatul profesorilor a manifestat reticență față de introducerea testelor naționale standardizate, ceea ce poate împiedica utilizarea eficientă a IA în sălile de clasă .

Tehnologia oferă oportunități semnificative pentru sprijinirea elevilor cu dizabilități. Instrumente bazate pe IA pot facilita accesul la educație și pot îmbunătăți experiența de învățare pentru acești elevi. De exemplu, aplicațiile care utilizează IA pentru a prezice cuvinte sau pentru a converti textul în vorbire ajută elevii cu dificultăți de învățare să țină pasul cu colegii lor .

În concluzie aplicarea științei și tehnologiei în educație are potențialul de a transforma fundamental procesul de învățare, făcându-l mai personalizat, accesibil și eficient. Cu toate acestea, pentru a valorifica pe deplin aceste beneficii, este

esențială abordarea provocărilor asociate și asigurarea unei tranziții armonioase către noile metode educaționale.

TRADIȚIONAL ȘI MODERN ÎN PREDARE LA CICLUL PRIMAR

prof. înv. primar VUIA IULIANA-MARCELA

Școala Gimnazială Comuna Dumbrăvița (județul Timiș)

Învățământul primar este etapa crucială în formarea de baze solide pentru cunoaștere și dezvoltarea copiilor. De-a lungul timpului, au fost dezvoltate și implementate atât metode tradiționale, cât și moderne pentru a asigura o educație eficientă și adecvată. Acest referat explorează diferențele dintre aceste două categorii de metode și impactul lor asupra procesului de învățare în învățământul primar.

Metode tradiționale

Metodele tradiționale de predare includ lecții frontale, unde profesorul este centrul atenției și transmite informațiile elevilor prin expunere orală și lectură. Alte metode tradiționale includ utilizarea manualului școlar ca resursă principală, împreună cu exerciții practice și teste scrise. Aceste metode au fost fundamentale în educația timpurie și au servit drept modalități eficiente de transmitere a cunoștințelor de bază.

Metodele tradiționale în învățământ includ abordări și tehnici care au fost folosite de-a lungul timpului pentru a predă și învăța diferite materii și concepte. Acestea pot include:

- **Lecțiile frontale:** Profesorul predă elevilor în mod direct, folosind explicații și prezentări.
- **Lucrul individual:** Elevii lucrează individual la sarcini și exerciții, urmărind ritmul lor propriu de învățare.
- **Discuții în clasă:** Elevii discută și împărtășesc idei și perspective despre subiectul studiat.
- **Lecții magistrale:** Profesorul oferă prezentări extinse și detaliate despre subiect, iar elevii iau notițe și pun întrebări.
- **Laboratoare și experimente practice:** Elevii învață prin experimentare directă și practică în laborator.
- **Evaluări scrise:** Teste, eseuri și examene sunt folosite pentru a evalua cunoștințele elevilor.
- **Metode de memorare și repetiție:** Folosirea repetiției și a exercițiilor de memorare pentru a consolida cunoștințele.

Deși aceste metode au fost fundamentale în învățământ de-a lungul timpului și încă sunt folosite în multe școli și instituții, au apărut și abordări mai moderne și mai interactive, cum ar fi învățarea bazată pe proiecte, învățarea online și colaborarea între elevi. Combinația între metodele tradiționale și cele moderne poate fi eficientă pentru a răspunde nevoilor diverse ale elevilor și pentru a promova o înțelegere profundă și aplicată a subiectelor învățate.

Metode moderne

În contrast, metodele moderne de învățare încurajează o abordare mai interactivă și personalizată. Tehnologia este integrată în mod activ în procesul de predare-prindere, prin utilizarea computerelor, tabletelor și software-urilor educaționale. Metodele moderne de predare

accentuează colaborarea, activitățile de învățare experiențială și rezolvarea problemelor, încurajând elevii să-și dezvolte gândirea critică și abilitățile practice.

Metodele moderne în învățământ sunt abordări și tehnici educaționale care integrează tehnologia, promovează implicarea activă a elevilor și accentuează dezvoltarea abilităților critice și creativității. Iată câteva exemple:

- Învățare bazată pe proiecte (PBL): Elevii lucrează la proiecte relevante și provocatoare care necesită cercetare, colaborare și rezolvarea problemelor. Acest lucru îi ajută să își aplice cunoștințele în contexte practice.
- Învățare colaborativă: Promovarea lucrului în echipă și a colaborării între elevi pentru rezolvarea sarcinilor și a problemelor.
- Învățare individualizată și adaptativă: Utilizarea tehnologiei pentru a adapta conținutul și ritmul de învățare la nevoile individuale ale fiecărui elev.
- Flipped classroom (clasa inversată): Elevii își studiază lecțiile acasă, iar timpul petrecut la școală este dedicat rezolvării de probleme, discuțiilor și aplicării practice a cunoștințelor.
- Gamificarea educației: Utilizarea elementelor de joc în procesul de învățare pentru a crește motivația și angajamentul elevilor.
- Învățarea bazată pe experiențe: Integrarea experiențelor practice, precum excursiile de teren, vizitele la muzee sau interacțiunea cu profesioniști din domeniile relevante.
- Utilizarea realității virtuale și augmentate: Folosirea tehnologiilor VR și AR pentru a oferi elevilor experiențe de învățare imersive și interactive.

Aceste metode moderne au ca scop creșterea relevanței, atractivității și eficacității procesului de învățare, pregătind astfel elevii pentru cerințele societății contemporane.

Impactul asupra învățământului primar

Ambele tipuri de metode au avantaje și dezavantaje distincte. Metodele tradiționale pot oferi structură și claritate, dar pot limita creativitatea și implicarea activă a elevilor. Pe de altă parte, metodele moderne pot fi mai captivante și relevante pentru elevi, dar pot necesita o infrastructură adecvată și pregătire suplimentară a cadrelor didactice.

În concluzie, atât metodele tradiționale, cât și cele moderne au un rol important în învățământul primar. Este esențial să se găsească un echilibru între aceste două abordări pentru a asigura o educație holistică și eficientă. Adaptabilitatea și integrarea inteligentă a acestor metode în funcție de nevoile și resursele specifice ale fiecărei clase și comunități sunt cheia unui proces de învățare reușit.

Bibliografie:

- Johnson, L., Adams, S., & Cummins, M. (2012). *Technology in the classroom: A brief history*. *Educause Review*, 47(6), 10-14.
- Marzano, R. J. (2007). *The Art and Science of Teaching: A Comprehensive Framework for Effective Instruction*. *Educational Leadership*, 64(4), 27-31.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Basic Books.

Metode, tehnologii și inspirație în secolul XXI

În era digitală contemporană, transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei reprezintă o necesitate fundamentală pentru adaptarea la nevoile educaționale moderne, având implicații pozitive în mod special în procesul de predare și învățare a limbilor străine, inclusiv a limbii germane moderne.

Integrarea tehnologiei în predarea limbii germane creează oportunități extraordinare pentru optimizarea și individualizarea procesului educațional. În locul metodelor tradiționale bazate exclusiv pe manuale și materiale tipărite, instrumentele digitale interactive precum platformele online, aplicațiile mobile și software-ul educațional permit elevilor să învețe într-un mod dinamic și mult mai atractiv. Aceste platforme conțin module interactive de gramatică și vocabular, teste adaptive personalizate și activități multimedia menite să îmbunătățească competențele lingvistice și comunicative.

Tehnologiile moderne oferă, de asemenea, posibilitatea simulării unor contexte autentice de comunicare. De exemplu, utilizarea realității virtuale poate crea situații practice și contexte de interacțiune reale, în care elevii pot exersa abilitățile conversaționale ale limbii germane într-un mediu virtual realist și captivant. Astfel, aceștia pot experimenta interacțiunea lingvistică directă cu vorbitori nativi, chiar dacă fizic se află într-o sală de clasă obișnuită. Această abordare sprijină dezvoltarea abilităților practice și crește motivația elevilor prin învățarea bazată pe experiență.

Totodată, platformele și aplicațiile educaționale permit o flexibilitate și accesibilitate fără precedent. Elevii pot învăța limba germană într-un ritm propriu, având acces la resurse educaționale oricând și oriunde, facilitând astfel consolidarea competențelor în mod constant. Această flexibilitate îi avantajează în mod special pe cei care, din diverse motive, nu pot participa la orele tradiționale sau care au nevoie de suport suplimentar pentru a progresa într-un anumit domeniu al limbii.

Mai mult decât atât, integrarea tehnologiei în educație simplifică și îmbunătățește considerabil procesul de evaluare și feedback. Platformele educaționale digitale permit profesorilor să monitorizeze progresul elevilor în timp real și să obțină date concrete și obiective despre evoluția lor academică. Astfel, profesorii pot identifica rapid dificultățile elevilor și pot adapta metodele de predare pentru a răspunde necesităților specifice fiecărui elev. Acest tip de evaluare formativă eficientizează intervențiile educaționale și contribuie la creșterea calității actului pedagogic.

Nu în ultimul rând, utilizarea tehnologiei poate consolida și dezvolta capacitatea de învățare autonomă a elevilor. Încurajând învățarea independentă, elevii devin mai responsabili, mai motivați și mai implicați în propriul proces educațional. Astfel, aceștia dobândesc și competențe digitale esențiale, care îi pregătesc pentru provocările societății contemporane, caracterizate prin globalizare și competitivitate sporită.

Putem spune că integrarea tehnologiei și a științei în predarea limbii germane moderne generează o transformare profundă a procesului educațional, contribuind la îmbunătățirea calității învățării și la pregătirea elevilor pentru exigențele viitorului. Această schimbare reprezintă nu doar o optimizare metodologică, ci și o evoluție firească și necesară a educației, în concordanță cu dinamica lumii moderne. Astfel, învățământul devine un proces adaptat nevoilor reale ale elevului contemporan, capabil să răspundă provocărilor unei lumi în continuă evoluție.

Profesor Brigitte Waldvogel, Colegiul Național „Moise Nicoară” Arad

EDUCAȚIA PERSONALIZATĂ ÎN ERA DIGITALĂ PENTRU COPILII CU DEFICIENȚĂ MINTALĂ

*Profesor psihopedagog : ZAHARESCU ȘTEFANIA
ȘCOALA GIMNAZIALĂ SPECIALĂ NR.8, BUCUREȘTI*

Fiecare copil este un univers distinct, mai ales când vorbim despre elevii cu deficiență mintală din învățământul special. Progresul educațional în cazul acestora se bazează în mare măsură pe adaptarea metodelor la ritmul, capacitatea și potențialul lor individual. În ultimii ani, tehnologia ne-a oferit noi oportunități pentru a personaliza procesul de învățare, iar impactul acestora începe să se vadă în practica zilnică.

Adaptarea strategiilor digitale la nevoile reale ale elevilor din învățământul special

Elevii cu care lucrez prezintă o gamă variată de nevoi: unii au dificultăți în înțelegerea limbajului, alții în menținerea atenției sau în gestionarea emoțiilor. Tehnologia a venit ca un aliat valoros, însă nu va putea înlocui contactul uman și empatia pe care le-o ofer – însă, folosită cu discernământ, poate transforma intervenția terapeutică și educațională într-un demers cu adevărat adaptat.

Instrumente digitale care susțin personalizarea învățării

- ❑ **Softuri educaționale și logopedice personalizate** (VoxiKids, Timlog, Logopedix, Evalogos, Tarabostes) – pentru învățarea și evaluarea elevilor cu cerințe educaționale speciale (dislexie, dislalie și întârzieri în limbaj) - permit setarea unui nivel de dificultate adaptat fiecărui copil și oferă feedback imediat.
- ❑ **Platformele educaționale interactive** (Kahoot adaptat, Wordwall, BookWidgets) – creează experiențe de învățare ludice, motivante, dar și diferențiate.
- ❑ **Dispozitivele asistive** – tablete cu pictograme (PECS digitale), butoane vocale sau aplicații pentru comunicare augmentativă sunt esențiale pentru elevii nonverbali.

- ❑ **Rutine digitale vizuale** – folosirea unor agende electronice zilnice cu pictograme și alerte audio ajută copiii cu TSA sau deficiențe mintale severe să înțeleagă mai bine succesiunea activităților.

Provocări și soluții practice

Evident, nu totul este ușor. Uneori, copiii nu au răbdarea necesară pentru a lucra cu ecranele, alteori părinții nu dispun de resurse materiale pentru a continua activitățile și acasă. Totuși, prin colaborare cu familia și prin implicarea cadrelor didactice de la clasă (profesorii psihopedagogi și profesorii educatori), am reușit să organizăm:

- ❑ Ateliere digitale, în care fiecare copil lucrează la propriul nivel;
- ❑ Mini-proiecte interactive, în care se combină sarcini pe hârtie cu exerciții pe tabletă;
- ❑ Sesiuni de formare pentru părinți, pentru a-i învăța cum să folosească aplicațiile logopedice acasă.

Impactul personalizării digitale în terapia tulburărilor de limbaj la copiii cu deficiență mintală

Din experiența dobândită în activitățile de terapie a tulburărilor de limbaj desfășurate cu elevi cu deficiență mintală ușoară, medie și severă, am constatat că integrarea tehnologiilor digitale personalizate generează beneficii semnificative atât în plan terapeutic, cât și educațional.

Utilizarea instrumentelor digitale interactive, adaptate nivelului de dezvoltare al fiecărui elev, a determinat o creștere vizibilă a implicării acestora în procesul de învățare și în cel terapeutic. Crearea unui mediu de lucru motivant, inovator și accesibil a contribuit semnificativ la îmbunătățirea motivației și atenției, în special în cazul elevilor cu deficiență mintală ușoară și medie, dar și la cei cu tulburări din spectrul autist.

Platformele și aplicațiile educaționale au sprijinit învățarea multisenzorială, oferind elevilor ocazia de a interacționa cu conținutul într-un mod concret, vizual și personalizat. Faptul că fiecare elev își poate desfășura activitatea în propriul ritm, fără presiune sau comparație, a contribuit la dezvoltarea încrederii în sine și a motivației intrinsecă.

Un alt avantaj important constatat este adaptabilitatea acestor resurse, care pot fi ajustate cu ușurință în funcție de nivelul fiecărui copil – fie că este vorba de exerciții de atenție, limbaj sau de motricitate fină. În timp, am observat o creștere a autonomiei: elevii reușesc să își aleagă aplicațiile potrivite, să gestioneze sarcini simple și să navigheze în activități fără sprijin constant.

Aplicațiile logopedice interactive au oferit un suport semnificativ, permițând copiilor să repete sunetele, să primească feedback imediat și să exerseze într-un cadru ludic, apropiat de cel al jocului. Aceste instrumente au avut un impact pozitiv direct asupra dezvoltării limbajului, consolidării abilităților funcționale și încrederii în sine.

În concluzie, personalizarea digitală nu este doar un instrument didactic modern, ci un sprijin real și eficient în terapia tulburărilor de limbaj, cu potențial de transformare profundă a intervenției educaționale în învățământul special. Cu empatie, răbdare și selecția adecvată a resurselor, putem transforma procesul educațional într-o experiență accesibilă, motivantă și eficientă pentru acești copii minunați.

Recomand explorarea și adaptarea acestor tehnologii în funcție de particularitățile fiecărui elev, pentru a maximiza impactul în plan educațional și terapeutic.

Dezvoltarea competențelor globale în cadrul orelor de limba engleză

Prof. Zancu Laura-Florentina

Colegiul Național Pedagogic „Ștefan cel Mare”, Bacău

În secolul XXI, educația nu mai poate fi limitată doar la transmiterea de cunoștințe factuale. Pentru a răspunde provocărilor unei lumi în continuă schimbare, este necesar să pregătim elevii nu doar pentru a învăța, ci și pentru a gândi critic, a rezolva probleme complexe și a colabora eficient într-un context globalizat. Aceasta implică dezvoltarea unui set de competențe esențiale, adesea denumite „abilități ale secolului XXI”, care includ gândirea critică, colaborarea, comunicarea, creativitatea, adaptabilitatea, alfabetizarea digitală și capacitatea de a învăța pe tot parcursul vieții.

Unul dintre principalele obiective ale educației contemporane este dezvoltarea gândirii critice – abilitatea de a analiza informațiile, de a le interpreta corect și de a lua decizii fundamentate. În cadrul orelor de limba engleză, gândirea critică este cultivată prin activități care încurajează elevii să dezbată teme complexe, să argumenteze și să prezinte puncte de vedere personale susținute de dovezi. Platforme precum Padlet sau Jamboard permit elevilor să colaboreze în timp real la analize critice ale textelor, să exprime opinii și să-și dezvolte argumentele într-un mod constructiv. De asemenea, tehnologiile de realitate augmentată (AR) și realitate virtuală (VR), prin platforme precum Nearpod sau Google Expeditions, pot crea scenarii interactive ce încurajează elevii să rezolve probleme din lumea reală, stimulând gândirea critică și capacitatea de rezolvare a problemelor.

Abilitatea de a lucra în echipă și de a comunica eficient este esențială în contextul globalizat în care trăim. Tehnologia facilitează colaborarea între elevi din locații diferite, prin utilizarea unor platforme digitale ca Google Classroom, Microsoft Teams sau Slack. Aceste instrumente permit crearea de proiecte de grup în care elevii pot colabora pe documente comune, pot comunica instantaneu prin mesaje sau video conferințe și pot gestiona sarcinile în mod eficient. În orele de limba engleză, elevii pot lucra împreună pentru a crea prezentări digitale sau pentru a discuta teme literare, ceea ce contribuie la dezvoltarea competențelor lor de comunicare în limba engleză și la abilitatea de a lucra în echipă. Exemple de platforme care sprijină aceste activități includ Trello (pentru gestionarea proiectelor) și Padlet (pentru brainstorming colaborativ).

Creativitatea este o abilitate cheie într-o lume în care inovația continuă să fie motorul progresului. În educația digitală, acest lucru poate fi sprijinit prin utilizarea unor instrumente care permit elevilor să își exprime ideile într-un mod inovativ. Aplicații ca Adobe Spark sau Canva permit elevilor să creeze prezentări vizuale, infografice și videoclipuri care reflectă înțelegerea lor despre subiectele studiate, în timp ce învățarea limbii engleze poate fi facilitată prin crearea de povești interactive sau de jocuri de rol digitale. Minecraft: Education Edition, de exemplu, poate fi utilizat pentru a crea medii

de învățare virtuale care stimulează creativitatea și gândirea inovativă a elevilor, prin construirea unor lumi virtuale legate de teme educaționale.

Într-o eră în care tehnologia evoluează rapid, abilitatea de a se adapta la noi instrumente și contexte educaționale este esențială. Alfabetizarea digitală – abilitatea de a naviga, evalua și crea conținut digital – este o competență de bază în educația secolului XXI. În orele de limba engleză, elevii pot învăța să utilizeze resurse digitale variate, cum ar fi Google Docs pentru redactarea lucrărilor sau Grammarly pentru îmbunătățirea competențelor lingvistice. Aceste aplicații contribuie nu doar la învățarea limbii engleze, ci și la dezvoltarea unei gândiri digitale critice, ce le permite elevilor să evalueze sursele de informație, să distingă între conținutul valoros și cel nerelevant și să creeze material educațional original.

O altă abilitate fundamentală a secolului XXI este capacitatea de a învăța continuu, adaptându-se la noi cerințe și oportunități de învățare. Acest principiu este esențial nu doar pentru dezvoltarea personală a elevilor, ci și pentru carierele lor viitoare. Platformele de învățare online, precum Khan Academy, Coursera sau Duolingo, sunt exemple de resurse care le permit elevilor să își extindă cunoștințele dincolo de timpul petrecut în sala de clasă, prin acces la materiale educaționale de înaltă calitate. În plus, tehnologiile de auto-aprendere, cum ar fi aplicațiile pentru învățarea limbilor străine sau platformele de evaluare online (precum Quizlet), contribuie la dezvoltarea unui proces de învățare continuu și autonom.

În concluzie, abilitățile secolului XXI nu sunt doar o adăugare la curriculumul educațional, ci reprezintă fundamentul unei educații care pregătește elevii pentru provocările unei lumi în continuă schimbare. Prin utilizarea tehnologiilor digitale, orele de limba engleză devin nu doar un spațiu de învățare a limbii, ci și un mediu în care elevii își dezvoltă competențele fundamentale pentru succesul în viața profesională și personală. Aceste instrumente nu doar facilitează învățarea, ci o transformă, oferindu-le elevilor șansa de a învăța în mod creativ, colaborativ și adaptabil – competențe esențiale într-o societate globalizată și digitalizată.

Bibliografie:

1. Bonta, Elena, Teaching English: A Pragmatic Approach, 2nd Edition, Alma Mater, 2013
2. Fisher, Douglas; Frey, Nancy, The Purposeful Classroom, ASCD, 2011
3. Harmer, Jeremy, The Practice of English Language Teaching, Longman, 1991
4. Harmer, Jeremy, Teacher Knowledge. Core Concepts in English Language Teaching, Pearson, 2012
5. Richards, Jack, C. and Rodgers, Theodore, S., Approaches and Methods in Language Teaching, 3rd edition, Cambridge University Press, 2014

Conectare, învățare, evoluție: transformarea digitală a educației

Prof. Zancu Laura-Florentina

Colegiul Național Pedagogic „Ștefan cel Mare”, Bacău

Motto: „Știința este busola, tehnologia este harta, iar educația este drumul spre progres.”

Secolul XXI este caracterizat printr-o dezvoltare rapidă și profundă a științei și tehnologiei, cu implicații majore în toate domeniile societății, inclusiv în educație. Utilizarea inovativă a progreselor științifice și tehnologice în sistemele educaționale are potențialul de a produce o schimbare radicală în modul în care se desfășoară procesul de învățare. Articolul de față explorează dimensiunile transformării educației prin prisma științei și tehnologiei, analizând instrumentele moderne utilizate, avantajele acestora, precum și limitele și provocările inerente implementării lor.

Educația se află într-o perioadă de tranziție profundă, influențată de dinamica accelerată a tehnologiei și de noile cerințe ale pieței muncii. Abordările tradiționale, centrate pe transmiterea unilaterală a cunoștințelor, sunt înlocuite treptat de modele educaționale interactive, personalizate și axate pe dezvoltarea competențelor. În acest context, știința oferă fundamentul teoretic pentru înțelegerea procesului de învățare, iar tehnologia furnizează instrumentele necesare pentru aplicarea acestor principii în practică. Integrarea acestor două dimensiuni reprezintă o oportunitate unică pentru reconfigurarea sistemului educațional în direcția unei învățări mai eficiente, echitabile și adaptate nevoilor actuale ale societății.

Cercetările din domeniul neuroștiințelor, al psihologiei cognitive și al pedagogiei moderne au condus la înțelegerea profundă a modului în care oamenii învață. Spre exemplu, studiile au arătat că învățarea activă, multisenzorială, susținută de feedback imediat și pozitiv, contribuie semnificativ la retenția informației.

Aceste concluzii științifice sunt puse în valoare prin intermediul tehnologiei, care facilitează crearea unor medii de învățare interactive, adaptabile și eficiente.

Un exemplu elocvent este aplicarea principiilor învățării distribuie (spaced learning) prin platforme educaționale precum Anki sau Memrise, care utilizează algoritmi pentru repetarea eficientă a informațiilor. De asemenea, cercetările din domeniul motivației intrinseci susțin că elevii învață mai bine atunci când au autonomie și când conținutul este relevant pentru interesele lor personale – aspecte care pot fi satisfăcute prin personalizarea digitală a curriculumului.

Inteligența artificială a revoluționat modul în care învățământul este livrat și gestionat. Prin utilizarea algoritmilor de machine learning, platformele educaționale pot analiza comportamentul utilizatorului și pot ajusta conținutul în funcție de nivelul său de competență. Spre exemplu, sistemul de învățare adaptivă implementat în Khan Academy permite elevilor să progreseze în ritmul propriu, oferind sugestii personalizate și exerciții suplimentare acolo unde se identifică lacune sau dificultăți în procesul de învățare.

În plus, chatbot-urile educaționale, bazate pe AI, pot răspunde instantaneu întrebărilor elevilor, oferind suport non-stop, ceea ce contribuie la o experiență de învățare mai autonomă și mai eficientă.

Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) oferă oportunități inedite de imersiune educațională. Prin utilizarea acestor tehnologii, elevii pot participa activ la lecții, interacționând cu obiecte și concepte într-un spațiu tridimensional. Aplicații precum Google Expeditions permit explorarea unor situri arheologice, ecosisteme naturale sau obiective istorice într-un mod interactiv și captivant.

Un exemplu concret este utilizarea VR în predarea biologiei, unde elevii pot „naviga” prin corpul uman, observând structura organelor și procesele fiziologice. În AR, manualele pot fi îmbogățite cu animații 3D vizibile prin telefon sau tabletă, facilitând înțelegerea conceptelor abstracte.

Laboratoarele virtuale oferă un mediu sigur și accesibil pentru desfășurarea experimentelor, în special în școlile care nu dispun de infrastructură fizică adecvată. Aplicații precum PhET Interactive Simulations (dezvoltată de Universitatea din Colorado Boulder) permit elevilor să experimenteze legi ale fizicii, reacții chimice sau fenomene matematice într-un mode interactive si reproductibil. Această abordare nu doar reduce costurile, ci și sporește siguranța, permițând elevilor să repete experimentele și să observe variații ale parametrilor fără riscuri.

Big data și analiza educațională oferă perspective noi asupra progresului elevilor și eficienței metodelor didactice. Prin colectarea și interpretarea datelor privind activitatea elevilor (timpul petrecut pe platforme, ratele de succes la teste, frecvența intervențiilor), cadrele didactice pot adopta decizii informate și pot personaliza intervențiile pedagogice.

De exemplu, platforma Edmodo oferă rapoarte detaliate despre implicarea elevilor, în timp ce Moodle Analytics poate anticipa riscul de abandon școlar prin analiza comportamentului online al elevilor.

Adoptarea tehnologiei în educație aduce o serie de beneficii semnificative, printre care se remarcă asigurarea accesului egal la resurse educaționale, stimularea învățării autodirijate, îmbunătățirea comunicării și colaborării între actorii educaționali, precum și furnizarea unui feedback imediat și a unei evaluări continue a progresului elevilor.

Transformarea digitală a educației, deși benefică, este însoțită de o serie de provocări și limite, precum disparitățile în accesul la tehnologie, pregătirea insuficientă a cadrelor didactice, riscurile asociate supradigitalizării și problemele etice legate de protecția datelor și confidențialitate.

Transformarea învățământului prin aplicarea științei și tehnologiei nu reprezintă doar o tendință, ci o necesitate fundamentală în contextul unei societăți aflate în continuă schimbare. Integrarea armonioasă a progreselor științifice cu inovațiile tehnologice are potențialul de a crea un sistem educațional mai echitabil, mai eficient și mai adaptabil. Este esențial ca factorii decidenți, cadrele didactice și comunitatea să colaboreze pentru a

valorifica aceste oportunități și pentru a depăși obstacolele existente.

Educația viitorului trebuie să fie centrată pe elev, să promoveze învățarea pe tot parcursul vieții și să cultive gândirea critică, creativitatea și empatia – competențe indispensabile într-o lume digitalizată. Investițiile în infrastructura digitală, formarea profesorilor și dezvoltarea de politici educaționale bazate pe cercetare vor determina succesul acestui proces de transformare profundă.

Bibliografie:

1. Bonta, Elena, Teaching English: A Pragmatic Approach, 2nd Edition, Alma Mater, 2013
2. Fisher, Douglas; Frey, Nancy, The Purposeful Classroom, ASCD, 2011
3. Harmer, Jeremy, The Practice of English Language Teaching, Longman, 1991
4. Harmer, Jeremy, Teacher Knowledge. Core Concepts in English Language Teaching, Pearson, 2012
5. Richards, Jack, C. and Rodgers, Theodore, S., Approaches and Methods in Language Teaching, 3rd edition, Cambridge University Press, 2014

Revoluția în educație: Tehnologii și inspirație în secolul XXI

Introducere Secolul XXI este martorul unei revoluții educaționale fără precedent, în care tehnologia joacă un rol central. De la învățarea online la inteligența artificială, educația evoluează pentru a răspunde nevoilor unei societăți aflate într-o continuă schimbare. Acest eseu explorează impactul tehnologiei asupra educației și modul în care noile metode didactice inspiră generațiile viitoare.

1. Digitalizarea și accesul la educație Tehnologia a transformat educația prin democratizarea accesului la informație. Platforme precum Coursera, edX sau Khan Academy oferă cursuri gratuite sau accesibile oricui, indiferent de locație. De asemenea, utilizarea manualelor digitale și a bibliotecilor virtuale permite studenților să acceseze resurse educaționale de oriunde din lume.

2. Inteligența artificială și personalizarea învățării Inteligența artificială (IA) a permis dezvoltarea unor sisteme de învățare adaptativă care personalizează experiența educațională în funcție de nevoile fiecărui student. Platformele bazate pe IA analizează progresul elevilor și oferă sugestii personalizate pentru îmbunătățirea performanței academice.

3. Realitatea virtuală și augmentată în educație Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) îmbunătățesc procesul de învățare prin experiențe interactive. Spre exemplu, elevii pot explora sisteme solare virtuale, reconstrucții istorice sau pot participa la experimente științifice fără riscuri.

4. Inspirația prin noi metode pedagogice Metodele tradiționale de predare sunt completate de abordări inovatoare, cum ar fi flipped classroom (clasa inversată), gamificarea și învățarea bazată pe proiecte. Aceste tehnici încurajează gândirea critică, colaborarea și creativitatea elevilor.

5. Provocările digitalizării educației În ciuda beneficiilor, utilizarea tehnologiei în educație prezintă și provocări. Disparitățile digitale între regiuni, riscul dependenței de tehnologie și necesitatea formării profesorilor în noile metode digitale sunt obstacole care trebuie abordate.

Concluzie Educația în secolul XXI este profund influențată de tehnologie, oferind oportunități imense pentru dezvoltarea cunoștințelor și abilităților. Cu toate acestea, este esențială găsirea unui echilibru între inovație și metodele tradiționale pentru a asigura o educație de calitate pentru toți.

Bibliografie

- Anderson, C. (2020). *The Digital Classroom: New Trends in Education*. Oxford University Press.
- Selwyn, N. (2019). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.
- Siemens, G. (2015). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning.
- UNESCO (2021). *Digital Learning Policies: Global Perspectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

RECICLĂM, NATURA O SALVĂM

Prof.înv.preșcolar, Zota Adina

*”Dacă dorim să continuăm a trăi pe această planetă, este nevoie de o schimbare de atitudine”
(Albert Einstein) .*

Încă de la vârsta preșcolară, copiii învață normele de protecție a mediului, prin intermediul activităților de educație ecologică desfășurate în cadrul grădiniței. Acțiunea de învățare a protejării mediului cu toate componentele sale se modelează prin intermediul particularităților de vârstă și a celor individuale, copilului dezvoltându-se nu numai interese cognitive, ci și capacități, atitudini, abilități, deprinderi. Interesul nostru este ca oricărui copil să i se ofere premisele de a deveni un factor social pozitiv, iar după învățarea specifică se realizează sistematic, le putem stimula interesul pentru cunoaștere.

Materialul ilustrativ și cel manipulativ, materialul reciclabil (hârtie, carton, capace plastic, pahare plastic, farfurii plastic, nasturi, pungi, materiale din natură), contribuie cu mijloace eficiente de analiză și sinteză la sistematizarea și evaluarea cunoștințelor lor specifice, solicitând și antrenând, pe de altă parte, implicarea celorlalți membri ai familiilor acestora, părinții.

Astfel că, în cadrul proiectelor cu tematică ecologică, preșcolarii alături de părinții lor și cadrele didactice pot realiza frumoase lucrări din materiale reciclabile (capace multicolore de plastic de la diverse sticle, carton, pahare plastic, etc.), de exemplu: capace, suport de creioane, peisaje din natură, insecte, flori, curcubeu.

Cu această ocazie, părinții și comunitatea descoperă interesele particulare ale copiilor preșcolari, în privința unor aspecte ale mediului înconjurător.

Materialele reciclabile pot fi folosite cu succes și în cadrul unor activități matematice, în care preșcolarii pot forma mulțimi cu capace de aceeași formă, culoare, sau își pot însuși cifrele, în cadrul unor activități de predare.

În condițiile actuale, în care ne confruntăm cu fenomene meteorologice rare chiar și pe teritoriul țării noastre, trebuie să conștientizăm că “planeta albastră” duce cea mai importantă bătălie pentru viitorul ei. Nu există o soluție unică sau soluții care dau rezultate imediate dar un prim pas, mic ce-i drept, este acela de a le dezvolta copiilor încă de la vârste fragede respectul pentru mediul înconjurător. Cu aceste respect nu ne naștem dar îl putem învăța. Nu se învață totul într-o zi, însă cu răbdare se pot face minuni.

Ca urmare, putem începe să le transmitem copiilor respectul pentru mediul înconjurător încă de la grădiniță. Astfel, de la cele mai mici vârste, copiii trebuie implicați în activități de reciclare de conștientizare a respectului pentru mediul înconjurător prin joc, prin povești, prin acțiuni de voluntariat. Copiii pot fi sensibilizați mult mai ușor, pot fi stimulați și pot învăța ușor diferența dintre bine și rău evidențiind consecințele pozitive, cât și cele negative produse de acțiunile noastre.

Putem începe cu un lucru ușor și care este la îndemâna noastră: să colecteze selectiv. Este

important ca folosirea coșurilor speciale pentru colectare selectivă să se facă în manieră creativă și amuzantă. Astfel, trebuie să îi implicăm pe cei mici în selectarea deșeurilor inclusiv acasă. Trebuie să îi învățăm cum se face diferențierea și să le explicăm ce se întâmplă când toate deșeurile ajung în același loc. Putem să le povestim unde poate ajunge o sticlă de plastic în natură, cum poluează aceasta, cât timp durează să se descompună și desigur putem da alte exemple. Copiii trebuie să învețe că hârtia și cartonul pe care au desenat sau pe care au scris sau resturile decupate trebuie să stea separat de alte lucruri. Putem pune în camera copilului un coș special, deosebit, colorat, în care să depoziteze hârtia și cartonul care nu le mai trebuie.

Copiii au nevoie de modele care să le arate importanța naturii și modul în care aceasta trebuie respectată și protejată, de exemple simple la activități precum colectarea selectivă și reciclarea.

Copiii, mai ales preșcolarii, trebuie să conștientizeze că tot ce folosesc și consumă lasă o urmă (de multe ori ireversibilă) asupra mediului. Deși nu există condițiile necesare din punct de vedere logistic pentru colectarea selectivă iar în unitățile de învățământ sunt multe lacune când vine vorba de ecoeducație, există încă soluții și metode la îndemână pentru formarea unor generații cât mai responsabile iar acest lucru stă în mâinile noastre, ale celor ce modelăm caractere și suflete.

Bibliografie:

”Revista învățământului preșcolar” Nr.3-4/2008, Ministerul Educației , Cercetării și Tineretului
„Educația timpurie și specificul dezvoltării copilului preșcolar”, București, 2005, Ministerul Educației și Cercetării Științifice.