

**Casa Corpului
Didactic**

TELEORMAN

***REVISTA
CALEIDOSCOP DIDACTIC
TELEORMĂNEAN
NR. 58***

ISSN-2558-8893

**Avizat,
I.S.J. TELEORMAN
Nr. 1452/02.03.2026**

an școlar 2025-2026

ECHIPA DE REDACȚIE A REVISTEI

CALEIDOSCOP DIDACTIC TELEORMĂNEAN

An școlar 2025-2026

Director

Prof. Tatiana Mihaela SOARE

Comitet științific:

Prof. Tatiana Mihaela SOARE

Prof. metodist Nicoleta CRĂIȚĂ

Prof. metodist Ștefan Florin IANCU

Prof. metodist Violeta SOCOL

Prof. metodist Floarea AUREL

Prof. metodist Dida DONCEA

Redactor șef:

Prof. Tatiana Mihaela SOARE

Colectivul de redacție:

Prof. metodist Ștefan Florin IANCU

Prof. metodist Violeta SOCOL

Prof. metodist Floarea AUREL

Prof. metodist Dida DONCEA

Informatician Mariana POPA

Bibliotecar Rozalinda MÎRTÎCU

Administrator financiar Adina CONSTANTIN

Secretar Loredana COMAN

Tehnoredactare computerizată

Inf. Mariana POPA

Cuprins:

Nr. crt	Autor	Denumire articol	Școala de proveniență	Pag.
1	Bria Daniela Georgeta	Transformarea digitală a învățământului: noi abordări, paradigme și instrumente pedagogice	Școala Gimnazială „Mihai Eminescu” Roșiori de Vede	1
2	Catalan Florentina	Noi abordări ale învățării în epoca informatică	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	3
3	Cârnaru Florinela Ileana	Civilizația vizualului artificial	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	6
4	Coman Loredana Georgiana	Ce este realitatea virtuală?	Casa Corpului Didactic, Teleorman	8
5	Costică Elena Daniela	Integrarea instrumentelor digitale în procesul de predare	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	10
6	Crăiță Nicoleta	Învățământul în era digitală	Casa Corpului Didactic Teleorman	14
7	Dobre Dan	Paradigmă și metamorfoză didactică: inteligența artificială și noile abordări ale învățării în era digitală	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	17
8	Dobre Valentina Iuliana	Noi abordări în era digitală: Reconfigurarea lumii sub impulsul inteligenței artificiale	Palatul Copiilor Alexandria/ Clubul Copiilor Roșiori de Vede	21
9	Dragnea Adrian Cătălin	Transformarea digitală a educației: oportunități, provocări și perspective pedagogice	Colegiul Național „Anastasescu” Roșiorii de Vede	24
10	Dragnea Laura Valentina	Educația digitală și noile tehnologii	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	27
11	Drăgușin Gabriela Dumitra	Utilizarea instrumentelor colaborative în managementul orei de curs	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	30
12	Gogoi Daniela Iuliana	Creativitatea digitală: inspirație în epoca tehnologiei	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	33
13	Hagiu Violeta Alina	Metode și strategii de învățare centrate pe elev	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	37
14	Iancu Daniela Violeta	Strategii digitale și metodologii active în predarea matematicii: de la teorie la practică	Școala Gimnazială „Ion Preotu” Troianul	40
15	Iancu Ștefan	Instrumente digitale în procesul de predare	Casa Corpului Didactic Teleorman	43
16	Iliescu Daniela	Noi abordări în era digitală: Alexandru Lăpușneanul de Costache Negruzzi	Liceul „Preda Buzescu” Berbești	48
17	Iordache Ana Maria Carmen	Noi abordări în era digitală – perspective moderne în predarea matematicii	Liceul Tehnologic „Virgil Madgearu” Roșiori de Vede	51
18	Neagu Silvia Mioara	Noi provocări educaționale în era digitală	Școala Gimnazială „Grigore Dimitrie Ghica”, Peretu	54

19	Oprea Laura Costinela	Provocări și oportunități în era digitală	Școala Gimnazială Vedea	56
20	Orodel Liliana	Noi abordări în era digitală din perspectiva profesorului	Liceul Tehnologic „Virgil Madgearu” Roșiori de Vede	58
21	Păduraru Victoria Dorina	Noi abordări în era digitală	Școala Gimnazială Vedea	61
22	Păun Adrian Liviu	Impactul platformelor educaționale în școala românească	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	62
23	Popa Mariana	Învățarea prin Internet	Casa Corpului Didactic Teleorman	64
24	Soare Tatiana Mihaela	Educația prin metoda proiectului – factor strategic al dezvoltării personale	Casa Corpului Didactic Teleorman	68
25	Staicu Eugenia Viorica	Avantajele utilizării instrumentelor digitale în evaluarea elevilor	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	69
26	Stoicea Liliana	Transformarea educației în era digitală: noi direcții și provocări ale învățării moderne	Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede	71
27	Vișinică Maria Clara	Noi abordări în era digitală – transformări, provocări și perspective contemporane	Școala Gimnazială Vedea	73
28	Vișu Elena Valentina	Impactul digitalizării asupra educației și comunicării	Școala Gimnazială Vedea	77

Transformarea digitală a învățământului: noi abordări, paradigme și instrumente pedagogice

Bria Daniela Georgeta

Școala Gimnazială „Mihai Eminescu” Roșiorii de Vede

Sistemul educațional global traversează o perioadă de reconfigurare profundă sub impactul tehnologiilor emergente. Digitalizarea în educație a depășit etapa utilizării computerului ca simplu substitut pentru manualul tipărit sau tablă. Tranziția către o educație digitală autentică se fundamentează pe câteva concepte pedagogice moderne, adaptate nevoilor generațiilor actuale de nativi digitali:

1. Pedagogia co-creativă: Elevii nu mai sunt doar consumatori de conținut, ci devin producători. Aceștia colaborează la crearea de proiecte multimedia, wikis sau aplicații, dezvoltându-și simultan competențele digitale și spiritul de echipă.

2. Învățarea personalizată bazată pe IA: Inteligența Artificială permite adaptarea ritmului și a stilului de predare pentru fiecare elev în parte. Algoritmii pot identifica lacunele de cunoștințe și pot genera automat exerciții personalizate.

4. Învățarea imersivă (VR/AR): Realitatea Virtuală (VR) și Realitatea Augmentată (AR) transformă lecțiile abstracte în experiențe senzoriale direct conexe cu realitatea. Elevii pot explora corpul uman în 3D, pot face experimente chimice periculoase în siguranță sau pot vizita situri arheologice dispărute.

5. Gamificarea (Gamification): Integrarea elementelor de design de joc (puncte, insigne, clasamente) în platformele de e-learning crește motivația intrinsecă a elevilor și transformă evaluarea într-un proces interactiv și mai puțin stresant.

Implementarea tehnologiei reconfigurează fundamental dinamica din sala de clasă. Schimbarea majoră vizează trecerea de la instruirea directă la ghidarea activă.

MODELUL TRADIȚIONAL

Profesorul = Mentor, Ghid, Designer

Elevul = Receptor pasiv de informație

MODELUL SMART / DIGITAL

Profesorul = Sursa unică de cunoaștere

Elevul = Cercetător activ și Co-creator

În acest nou cadru, **profesorul** își asumă rolul de curator de conținut digital, designer de experiențe de învățare și mentor care dezvoltă gândirea critică a elevilor, învățându-i cum să selecteze

și să valideze informațiile din mediul online. **Elevul** devine autonom, responsabil de propriul parcurs de învățare și capabil să rezolve probleme complexe prin intermediul instrumentelor digitale.

O abordare digitală modernă necesită o infrastructură flexibilă, care depășește formatul laboratorului de informatică clasic. Conceptul actual se bazează pe **SmartLabs** (Laboratoare Inteligente Digitalizate). Aceste spații integrează: imprimante și scanere 3D pentru materializarea conceptelor geometrice sau tehnice, kituri de robotică și senzori pentru aplicarea practică a conceptelor STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie, Matematică), table interactive și sisteme de videoconferință care permit conectarea clasei cu experți sau școli din întreaga lume.

La nivel de sistem, managementul educațional este optimizat prin platforme de tip LMS (Learning Management System), cataloage electronice și instrumente de analiză a datelor (Learning Analytics) care ajută la prevenirea abandonului școlar prin identificarea timpurie a elevilor aflați în risc de corigență sau abandon.

În cadrul orelor de **Limba și Literatura Română**, se pot aplica concret aceste abordări digitale, transformând analiza literară și gramatica în experiențe interactive:

a) Interviu cu personajul: Elevii folosesc un instrument de IA (precum ChatGPT) configurat să răspundă în rolul unui personaj literar. De exemplu, pot lua un „interviu” lui Ștefan Gheorghidiu (*Ultima noapte de dragoste, întâia noapte de război*) pentru a-i înțelege gelozia sau lui Ion al lui Rebreanu pentru a-i analiza obsesia pentru pământ.

b) Asistent de scriere creativă: IA este folosită pentru a genera continuări alternative ale unor nuvele sau schițe (ex. *Inspecțiunea* de I.L. Caragiale), elevii având apoi sarcina critică de a evalua dacă stilul generat respectă limbajul epocii și ironia autorului.

c) Booktrailers (Trailere de carte): În loc de clasică fișă de lectură, elevii folosesc aplicații video (Canva, CapCut) pentru a crea un trailer video de 1 minut care să promoveze o carte citită (ex. *Baltagul* de Mihail Sadoveanu), folosind muzică, imagini sugestive și citate-cheie.

d) Podcasturi literare: Elevii lucrează în echipă pentru a înregistra episoade de podcast în care dezbat teme actuale din textul literar, cum ar fi condiția femeii în societatea patriarhală pornind de la Mara lui Ioan Slavici

e) Escape Rooms Digitale: Profesorii creează jocuri pe platforme ca Genially sau Google Forms. Pentru a „evada” dintr-o cameră virtuală, elevii trebuie să rezolve ghicitori gramaticale: identificarea corectă a valorilor morfologice, corectarea unor greșeli de exprimare (pleonasme, cacofonii) sau recunoașterea figurilor de stil într-un text la prima vedere.

f) Chestionare live: Utilizarea platformelor precum Kahoot! sau Blooket pentru testarea rapidă, la începutul orei, a termenilor de teorie literară (genuri, specii, instanțele comunicării narrative) sub formă de competiție amicală.

g) Hărți geografico-literare (Google Earth): Elevii pot reface traseul Vitoriei Lipan din *Baltagul* sau drumul parcurs de personajele lui Camil Petrescu, marcând pe harta digitală punctele cheie ale acțiunii, adăugând citate și imagini pentru fiecare locație geografică reală.

h) Hărți mentale colaborative (Miro, Padlet): În timpul analizei unui text liric (ex. poezia modernistă a lui Lucian Blaga), elevii adaugă simultan pe o tablă virtuală interpretări, asocieri cromatice, imagini și simboluri specifice textului.

Noile abordări în lumea digitală oferă oportunități fără precedent pentru democratizarea și eficientizarea educației. Tehnologia nu înlocuiește factorul uman, ci potențează actul didactic, oferind instrumente care fac învățarea mai atractivă, mai accesibilă și mai strâns legată de realitățile pieței muncii din secolul XXI. Succesul acestei transformări depinde însă direct de formarea continuă a profesorilor și de asigurarea unui acces echitabil la tehnologie pentru toți elevii, reducând astfel decalajul digital.

Bibliografie:

1. **Făt, S.** (2025). [*Pedagogie digitală. Suport de curs – formare EDIS PED*](#). Universitatea din București.
2. **Iucu, R.** (2025). *Noile abordări ale învățării și predării din perspectivă co-creativă și transformativ – digitală*. Articol publicat în cadrul masterclass-ului „Clasa Viitorului – Pedagogie Digitală”.
3. **Miclăuș, D. L.** (2025). [*Direcții și abordări inovative în educația contemporană*](#). Buletinul Științific al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, Seria Pedagogie-Psihologie-Didactică, Vol. XXV.
4. **Necula, C.** (2025). [*Pedagogia în epoca digitalizării. O pedagogie pro-activă*](#). Proiectul „Clasa Viitorului”.

Noi abordări ale învățării în epoca informatică

Prof. Cons. Șc. Catalan Florentina

Liceul tehnologic „Anghel Saligny” Roșiorii de Vede

Epoca informatică a transformat radical structura societății contemporane, reconfigurând modul în care oamenii comunică, lucrează și accesează informația. În acest context de digitalizare accelerată, sistemele educaționale tradiționale, bazate pe memorare și pe transmiterea unidirecțională a cunoștințelor de la profesor către elev, își dovedesc limitările. Școala nu mai deține monopolul asupra informației, deoarece internetul și tehnologiile emergente oferă acces instantaneu la o bază globală

de date. Prin urmare, procesul de învățare trebuie redefinit. Noile abordări ale educației în era digitală nu se mai concentrează pe volumul de cunoștințe acumulate, ci pe dezvoltarea unor competențe esențiale, precum gândirea critică, adaptabilitatea, alfabetizarea digitală și capacitatea de a selecta și analiza informațiile relevante. Învățarea modernă devine un proces dinamic, personalizat și continuu, puternic sprijinit de instrumente tehnologice avansate.

Trecerea de la modelul pasiv la cel activ și personalizat

Una dintre cele mai importante schimbări aduse de epoca informatică este centrarea procesului educațional pe elev. În modelul tradițional, cursanții erau receptori pasivi ai unui curriculum standardizat, aplicat uniform întregii clase, indiferent de ritmul individual de asimilare. Astăzi, tehnologia permite implementarea învățării personalizate. Prin intermediul platformelor de e-learning și al algoritmilor de inteligență artificială, parcursul educațional poate fi adaptat în funcție de nevoile, interesele și stilul specific al fiecărui elev. Dacă un utilizator întâmpină dificultăți la un anumit capitol, sistemul informatic poate genera exerciții suplimentare și explicații alternative, în timp ce elevii avansați pot progresa rapid către concepte mai complexe.

Această personalizare este strâns legată de conceptul de învățare activă. În loc să asculte prelegeri lungi, elevii din era digitală explorează simulări interactive, rezolvă probleme prin intermediul jocurilor educaționale (gamificare) și creează conținut multimedia. Tehnologia transformă abstractul în concret. De exemplu, în loc să memoreze structura unei molecule dintr-un manual tipărit, un student o poate examina și manipula într-un spațiu virtual tridimensional. Astfel, învățarea devine o experiență imersivă, care stimulează curiozitatea nativă și sporește considerabil rata de retenție a cunoștințelor.

Tehnologiile emergente și reconfigurarea spațiului educațional

Integrarea tehnologiilor de ultimă generație a șters granițele fizice ale sălii de clasă. Inteligența Artificială (IA), Realitatea Virtuală (VR) și Realitatea Augmentată (AR) nu mai sunt simple concepte SF, ci instrumente pedagogice curente. Platformele bazate pe IA acționează ca tutori virtuali disponibili permanent, capabili să ofere feedback instantaneu și să ghideze elevul pas cu pas. Acest lucru reduce presiunea asupra cadrelor didactice și le permite să se concentreze pe activități de mentorat și consiliere emoțională, domenii în care tehnologia nu poate înlocui factorul uman.

Pe de altă parte, Realitatea Virtuală oferă oportunități de învățare experiențială unice. Elevii pot efectua vizite virtuale în muzee de pe alte continente, pot explora interiorul corpului uman sau pot simula experimente chimice periculoase într-un mediu complet sigur. Această abordare elimină barierele economice și geografice, oferind șanse egale la o educație de înaltă calitate tinerilor din întreaga lume. Spațiul de învățare nu mai este delimitat de patru pereți și o tablă, ci devine un ecosistem global, interconectat, accesibil de pe orice dispozitiv conectat la internet.

Învățarea colaborativă și conectivismul

În epoca informatică, cunoașterea nu mai este privită ca o entitate izolată, stocată în mintea unui singur individ, ci ca o rețea de conexiuni. Această paradigmă stă la baza „conectivismului”, o teorie a învățării dezvoltată pentru era digitală de George Siemens și Stephen Downes. Conectivismul susține că abilitatea de a găsi și de a naviga prin rețele de informații este mai importantă decât cunoștințele deținute la un moment dat. Învățarea înseamnă acum capacitatea de a conecta noduri informaționale distincte, de la baze de date și articole științifice, până la comunități online de experți.

Acest cadru teoretic favorizează învățarea colaborativă la scară largă. Prin intermediul platformelor cloud, al documentelor partajate și al rețelelor educaționale, elevii și studenții pot lucra împreună la proiecte complexe, chiar dacă se află în colțuri diferite ale lumii. Ei învață să negocieze perspective diferite, să își asume roluri în echipă și să comunice eficient prin canale digitale. Aceste activități reflectă fidel realitatea pieței muncii actuale, unde succesul depinde de colaborarea virtuală și de capacitatea de a funcționa în echipe multiculturale și interdisciplinare.

Rolul înnoit al profesorului și alfabetizarea digitală

Toate aceste transformări structurale nu diminuează importanța profesorului, ci îi redefinesc fundamental rolul. În epoca informatică, cadrul didactic încetează să mai fie singura sursă de autoritate informațională (magister dixit) și devine un facilitator al învățării, un ghid și un mentor. Deoarece elevii sunt bombardați cu un volum uriaș de date, rolul critic al profesorului este de a-i învăța cum să gândească, nu ce să gândească.

Dezvoltarea gândirii critice și a alfabetizării informaționale devine prioritară. Elevii trebuie ghidați să distingă sursele credibile de cele false, să recunoască dezinformarea (fake news) și să folosească tehnologia în mod etic și responsabil. Profesorul modern creează contexte de învățare, adresează întrebări provocatoare și stimulează dezbaterile, ajutându-i pe tineri să transforme simpla informație brută în cunoaștere profundă și înțelepciune aplicată.

Provocări și riscuri ale educației digitale

Deși noile abordări aduc avantaje incontestabile, implementarea lor la scară largă implică provocări socio-economice și psihologice majore. Cea mai acută problemă este falia digitală (digital divide), adică inegalitatea de acces la tehnologie și la internet de mare viteză. În comunitățile defavorizate sau în zonele rurale izolate, lipsa dispozitivelor hardware și a infrastructurii adecvate riscă să adâncească decalajele educaționale existente, transformând digitalizarea într-un factor de excluziune socială în loc de progres.

De asemenea, utilizarea excesivă a ecranelor ridică îngrijorări legate de capacitatea de concentrare a tinerilor. Expunerea constantă la stimuli vizuali rapizi și la recompense imediate pe internet poate diminua atenția pe termen lung și răbdarea necesară pentru lectura textelor fundamentale sau pentru rezolvarea unor probleme matematice laborioase. Totodată, digitalizarea excesivă poate conduce la izolarea socială a elevilor și la deteriorarea abilităților de comunicare

directă, față în față. Prin urmare, marea provocare a sistemelor educaționale contemporane este găsirea unui echilibru optim între inovația tehnologică și interacțiunea umană autentică.

Concluzie

Noile abordări ale învățării în epoca informatică reprezintă o evoluție firească și obligatorie în fața unei lumi în continuă schimbare. Trecerea de la memorarea pasivă la învățarea activă, personalizată și conectată oferă tinerilor instrumentele necesare pentru a deveni cetățeni adaptabili și competenți într-o economie bazată pe cunoaștere. Tehnologiile avansate, de la inteligența artificială la realitatea virtuală, potențiază capacitatea umană de explorare, dar succesul lor depinde esențial de modul etic și pedagogic în care sunt utilizate. În ultimă instanță, educația viitorului nu trebuie să înlocuiască umanismul cu tehnologia, ci să folosească informatica ca pe un catalizator pentru dezvoltarea maximă a potențialului creativ și intelectual al fiecărui individ. Învățarea nu mai este o etapă care se încheie odată cu absolvirea școlii, ci devine o călătorie continuă, pe tot parcursul vieții.

Civilizația vizualului artificial

Prof. Cârnaru Ileana Florinela

Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiorii de Vede

Întrucât noi, oamenii, suntem creați după chipul lui Hristos, în tot ceea ce facem trebuie să fim în legătură cu prototipul nostru, adică să luăm aminte la Evanghelia lui Hristos și la modul de viață al lui Hristos, să împlinim poruncile iubirii lui Hristos și să ne împărtășim cu Trupul și Sângele Lui. Doar în felul acesta devenim icoane vii și sfințite ale lui Dumnezeu.

Din păcate, nu reușim întotdeauna să respectăm pe semenii noștri ca fiind și ei „după chipul lui Dumnezeu”, adică icoane vii ale lui Hristos. De ce? Pentru că suntem captivi, fără nici un simț critic, civilizației vizualului artificial, considerând că imaginea exprimă adevărul. Putem constata foarte ușor că trăim în era videocrației, când „cuvântul e detronat de imagine”[1].

Cu cât suntem astăzi invadați de mai multe imagini trecătoare, fugitive, cu atât sărăcește conținutul comunicării, al comuniunii dintre oameni. Totul devine imagine a materialului limitat și efemer, adică ne „informăm văzând”, fără să mai realizăm că „imaginile pot înșela mai mult decât cuvintele” și că „pentru omul văzător (și numai atât) nevăzutul nu există”[2].

De aceea, o imagine proprie, o fotografie a sinelui devine pentru mine un idol: o postez pe toate rețelele de socializare, aștept cu nerăbdare să fie cât mai distribuită și mai apreciată, ceea ce coincide cu faptul de a mă afirma între ceilalți. Postez cât mai multe fotografii, deci exist. Important este să fiu văzut de către alții, nu să fiu privit în mod personal de ochii celorlalți. De aici începe să se nască

idolatria[3]: îmi place să fiu adulat, apreciat în funcție de imaginile pe care vreau eu să le selectez și să le livrez în spațiul public și care s-ar putea să nu exprime de fapt cine sunt eu cu adevărat dincolo de imaginea exterioară.

În antinomie cu fotografia postată în spațiul public, icoana sfântă trimite spre o persoană sfântă, veșnic vie. Doar prin prisma icoanei sfinte, imaginea sau civilizația vizualului se poate elibera de autosuficiență, narcisism și materialism opac. Deoarece adevăratul rost al icoanei nu este ca să o vedem, transformând-o într-un obiect de contemplație estetică, ci să ne ajute ca să trăim în prezența lui Dumnezeu și a sfinților. Noi dorim să fim văzuți, ascultați și iubiți de Dumnezeu cel veșnic și de toți sfinții lui Dumnezeu, nu doar de oameni trecători și schimbători.

Pe de altă parte, când îl înțelegem pe omul de lângă noi ca fiind icoana sau chipul lui Dumnezeu, atunci nu ne mai permitem imaturitatea spirituală de a-l calomnia, de a-l disprețui, de a-l înșela, de a-l discredita, de a-l judeca, ci îl iubim cu nădejdea vindecării lui sufletești, așa cum Hristos ne-a iubit, în mod unic și plenar pe Cruce și ne-a făcut părtași slavei Învierii Sale. Numai o asemenea perspectivă ne va ajuta să înțelegem că icoana „sfintește vremurile și locurile; dintr-o locuință, ea face o biserică; din viața lăuntrică a unui credincios, o viață în permanentă stare de rugă, liturghie interiorizată și neîntreruptă”[4].

Într-o lume robotizată excesiv, comanda nu-i mai aparține integral factorului uman, iar dacă ne tot modelăm după „perfecțiunea” mașinii, vom ajunge să trăim momentul în care emoțiile, spontaneitatea, intuiția, imaginația ori credințele rămân în domeniul amintirii. Efectul combinat dintre corp și minte, dintre biologie și spiritualitate – care nu este rațional sau măsurabil, nu poate fi reprodus sau proiectat – depășește substanțial aria de acoperire a științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii.

De pildă, să ne gândim numai la rolul pe care curiozitatea, misterul și eroarea îl joacă în procesul de inovație. Pericolul nu este ca mașinile să devină oameni, ci ca oamenii să devină mașini, lăsându-se seduși de lumea și stimularea virtuală, într-un fel care să le anuleze trăsăturile profund umane: creativitate, compasiune, originalitate, responsabilitate, empatie [5].

Așadar, trebuie să abordăm holistic problema guvernantei tehnologiei, pentru a proteja esența a ceea ce înseamnă să fii om. Este necesar să investim în progresul umanității tot atâta energie, ca în dezvoltarea tehnologiei. În cea mai mare parte, tot ceea ce poate fi digitizat, automatizat și robotizat suntem aproape siguri că se va petrece într-un fel sau altul. Este, însă, important să nu încercăm digitizarea și automatizarea a ceea ce ne definește ca oameni.

Responsabilitatea noastră este să facem diferența dintre eficiență și libertate, dintre securitate și intimitate, dintre inteligență și fericire. Dacă într-o lume a mașinilor realitatea este binară și totul este explicabil, realitatea umană este opusul binarului, este artă. Tehnologia îți poate prilejui plăcere, câteva realizări și poate puțină implicare, dar nu îți poate oferi contact uman direct, un scop, un sens

al existenței, experiențe de viață. Ca urmare, trebuie să lăsăm loc umanului și să credem mai mult în puterea noastră decât în puterea mașinilor.

Bibliografie:

- [1] Giovanni Sartori, Homo videns. Imbecilizarea prin televiziune și post-gândirea, traducere din italiană de Mihai Elin, București, Editura Humanitas, 2005, p. 11.
- [2] Ibidem, pp. 25, 54, 66.
- [3] Sorin Dumitrescu, Noi și Icoana (I). 31+1 iconologii pentru învățarea icoanei, București, Editura Fundația Anastasia, 2010, p. 59: „O icoană a cărei asemănare nu trimite la prototip, ci la ea însăși, este idol, iar cinstirea acestuia devine automat blasfem”.
- [4] Paul Evdokimov, Arta icoanei – o teologie a frumuseții (colecția „Artă și Religie” 1), traducere de Grigore Moga și Petru Moga, București, Edit. Meridiane, 1993, p. 155.
- [5] Gerd Leonhard, Tehnologia și umanitatea. Viitoarea ciocnire dintre om și mașină, București, Editura Humanitas, 2019, p. 33.

Ce este realitatea virtuală?

Coman Loredana

Casa Corpului Didactic Teleorman

Pornind de la semnificatia termenilor care alcătuiesc conceptul, **realitatea** desemnează mediul natural al omului care este perceput prin intermediul celor cinci simțuri (văz, auz, miros, tactil-kinestezic, gust), iar **virtual** reprezintă o entitate care simulează și modelează un mediu din realitatea obișnuită a omului. **Realitatea virtuală** este un tip de realitate 3D, generată de calculator, în care subiectul este imersat cu ajutorul unor tehnologii speciale. Ea se constituie prin intermediul transpunerii stimulilor senzoriali în limbaj software specific calculatoarelor și echipamentelor specializate și reprezintă un sistem de metode și tehnici care se utilizează la elaborarea diverselor programe software.

Alături de conceptul de *realitate virtuală (VR)*, în limbajul de specialitate, apar alți doi termeni, care generează deseori confuzii: *realitate augmentată (AR)* și *realitate mixtă (MR)*. În timp ce VR presupune imersiunea individului într-un spațiu virtual, generat în întregime de către computer, numindu-se astfel și *realitate imersivă*, termenul de *realitate augmentată* desemnează o formă de realitate modificată, care suprapune elemente generate de computer peste spațiul real. *Realitatea*

mixtă, mai rar utilizată conceptual, este o combinație de VR și AR, care combină elemente din lumea virtuală cu cele din lumea reală.

Imersiunea in VR este posibilă prin:

Software specializat pentru simulatoare, jocuri, programe de interacțiune: 3DWebmaster; WorldUp; CALVIN; 3D Impact ! Pro; 3DAnywhere; Adobe AtmosphereTM; Anark Studio; AXEL; Effect3D; Kazoo 3D

Echipament specific:

- Ochelari 3D, căști VR (HMD- Head Mounted Display), monitoare 3D
- Mănuși VR, volane, veste, game-paduri (cu force feedback – capabile să comunice bidirecțional cu mediul virtual)
- Trackere (care urmăresc mișcările corpului uman)

Dispozitive hardware de input/output suplimentare, cu driverele speciale asociate

Utilizatorul este echipat cu un **HMD**, **tracker** și, opțional, cu un **dispozitiv de manipulare** (mouse 3D, mănușă VR etc). Pe măsură ce utilizatorul efectuează acțiuni motrice, informația este transmisă către computer (prin dispozitivele de *intrare*) care o procesează în timp real și generează un feedback (prin intermediul *ieșirilor*: video, audio, haptice etc) .

Bibliografie:

- VLADA, M, POPOVICI, M. – *Realitatea Virtuala (Virtual Reality), tehnologie modernă a informaticii aplicate*, CNIV-2004, VIRTUAL LEARNING – Conferința Națională de Învățământ Virtual Ediția a II-a, 29-31 oct. 2004 , Noi tehnologii de e-learning, Software educațional Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din București

- KLEIN, N., BORELLE, C. - *RÉALITÉ VIRTUELLE ET SANTÉ MENTALE - La fin d'un art de faire?* Revue d'anthropologie des connaissances » 2019/2 Vol. 13, N°2 | pages 613 à 639

Integrarea instrumentelor digitale in procesul de predare

Prof. Costică Elena Daniela

Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiorii de Vede

În psihologia cognitivă tradițională, *cunoașterea* e văzută ca un fel de 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 vîgotskian, *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.

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 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 *miloc 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 sub 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 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 fi sedus de stilul atractiv al 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 adecvat 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 trebuie 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, dacă întrebam colegii ce cred despre *integrarea TIC în procesul de învățare* putem 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. Metodele interactive sunt acele metode care promovează învățarea interactivă, care sunt orientate către intensificarea interacțiunilor și interrelațiilor în cadrul grupului de elevi și încurajează schimbul liber de cunoștințe, de idei, de experiențe, confruntarea de opinii și argumente în vederea ajungerii în comun la noi clarificări, construcția unor noi cunoștințe și soluții la probleme.

Exemple de metode interactive de predare

- **Metoda piramidei sau bulgărele de zăpadă aplicată în cadrul orei de limba engleză**

Metoda piramidei sau metoda bulgărelui de zăpadă are la bază împletirea activității individuale cu cea desfășurată în mod cooperativ, în cadrul grupurilor. Ea constă în încorporarea activității fiecărui membru al colectivului într-un demers colectiv mai amplu, menit să ducă la soluționarea unei sarcini sau a unei probleme date.

Este o metodă care îmbină activitatea individuală cu cea desfășurată în mod cooperativ, în cadrul grupurilor mari – produsul final fiind rezultatul muncii depuse de întregul colectiv de copii.

În aplicarea acestei metode trebuie respectate următoarele etape:

- Introductivă prezentarea de către profesor a temei
- Lucrul individual sau pe grupe de doi copii
- Reuniunea în grupul mare
- Gruparea rezultatelor finale într-o fișă de lucru colectivă
- Analiza rezultatelor și trasarea concluzii

Exemplificare:

Tema lecției – Colours/Culorile

- Se prezintă tema – Colours/culorile;
- În grupe de câte doi , copii primesc 9 cartonașe pe care sunt desenate obiecte divers colorate, aceștia alegându-le pe acelea care corespund culorii grupei:

- * red/roșu (grupa 1) – măr;
- * blue/albastru (grupa 2) – nor, ;
- * yellow/galben (grupa 3) – soare;
- * green/verde (grupa 4) – brad;

- * brown/maro(grupa 5) – uşă;
- * orange/portocaliu(grupa 6) – portocală;
- * pink/roz (grupa 7) – balon;
- * white/alb (grupa 8) – omăt;
- * black/negru (grupa 9) – tablă;

➤ Perechile care studiază aceeaşi culoare vor primi 9 cartonaşe colorate pe verso adecvat culorii grupei;

- Se reunesc perechile într-un grup omogen;
- Rezultatelor celor 9 grupe vor forma o fişă de evaluare colectivă sau piramida culorilor:
 - se vor prinde pe tablă cartoanele cu obiectele alese de fiecare grupă pe categorii de culori sub forma unei piramide;
 - se vor citi individual culorile în limba engleză;
 - se va recita poezia culorilor:

Blue is the sea/albastră este marea

Green is the grass/verde este iarba

White are the clouds/albi sunt norii

And they slowly pass/care trec uşor

Black are the crows/negre sunt ciorile

Brown are the trees/maro sunt copacii

Red are the sails/roşii sunt pânzele

Of a ship in the breeze/unei corăbii în vânt

- copiii vor crea un desen care să reflecte conţinutul versurilor însuşite; se vor premia primele trei desene reuşite care vor fi expuse la expoziţia curentă a lucrărilor grupei. (Se analizează rezultatele şi se evidenţiază performanţele copiilor).

• **Wall writing**

Profesorul poate prezenta participanţilor o succintă sinteză, pe baza exegezei literare, referitoare la plasarea romanului „*Enigma Otiliei*” pe coordonatele tematice ale realismului, în scopul punerii elevilor în contexte de învăţare în care să identifice trăsăturile romanului obiectiv, realist de tip balzacian.

◆ „Romanul realist este istoria unui eşec” (E.M. Forster, *Aspecte ale romanului*).

◆ Un roman este „o scriere tipic realistă, demonstrarea unei idei printr-o experienţă”. (G. Călinescu, „*Studii de estetică*”).

◆ „Atenta observaţie a socialului, zugrăvirea unor caractere bine individualizate, gustul detaliului, observarea umanităţii sub latura morală, fresco Bucureştiului de dinainte de Primul Război Mondial, naraţiunea la persoana a III-a şi menţinerea naratorului omniscient constituie trăsături

predilecte ale romanului de tip balzacian, asimilate și de G. Călinescu.” (**Gheorghe Glodeanu** în lucrarea „*Poetica romanului românesc interbelic: o posibilă tipologie a romanului*”).

♦ „*Enigma Otiliei*” este un „roman de critic, în care realismul, balzacianismul și obiectivitatea au devenit program estetic” sau în „*Enigma Otiliei*” întâlnim „un balzacianism fără Balzac” (**Nicolae Manolescu**, *Arca lui Noe*).

- Pornind de la textele prezentate, profesorul poate discuta cu elevii dacă acest item are ca efect lămurirea tipologiei în care se înscrie romanul. De asemenea, utilizând metoda Wall writing (formă a brainstormingului), profesorul poate întreba elevii *care sunt principalele caracteristici ale realismului care pot fi identificate și în alte opere literare studiate*. Împarte fiecărui participant un post-it pe care, după un moment de reflecție, fiecare participant poate scrie idei, ca răspuns la întrebare. Post-it-urile vor fi lipite pe o coală de flipchart. Profesorul va parcurge și va discuta, împreună cu elevii, conținutul răspunsurilor. În măsura în care este posibil, ideile prezentate pot fi grupate prin re poziționarea post-it-urilor.

Bibliografie:

1. Cerghit I., Neacșu I., Negreț-Dobridor I., Pânișoară I. O., Prelegeri 2. pedagogice, Editura Polirom, Iași, 2001.
2. Călinescu, G., *Enigma Otiliei*, Ed. Eminescu, București, 2004;
3. Cucoș, C., Științele educației. Structuri, conținuturi, tehnici, Editura Polirom, Iași, 2000;

Învățământul în era digitală

Prof. Crăiță Nicoleta

Casa Corpului Didactic Teleorman

Învățarea reprezintă o activitate progresivă, planificată, sistematică și metodică de acces la cunoaștere, controlul fiind atribuit personalului didactic, bazată pe selecționarea strictă a conținuturilor și pe efortul personal al elevului.

În era digitală învățământul reprezintă un proces online în continuă perfecționare, ajungându-se la un nivel destul de ridicat de seriozitate. Având în vedere situația psiho-educatională din România, învățământul în „era digitală” reprezintă o provocare pentru imaginația elevilor deoarece lecțiile sunt mult mai interactive și pot vizualiza din mai multe puncte de vedere subiectul respectiv, prin intermediul unor aplicații 3D, videoclipuri, jocuri online sau platforme de specialitate.

Paradigma învățământului tradițional este de tip liniar. Informația și cunoștințele se transmit de la profesor la elev de regulă unidirecțional, profesorul deținând monopolul organizării cursului și aplicațiilor standard. Învățământul contemporan axat pe tehnologia digital este direcționat în ambele sensuri. Elevul nu mai este spectator pasiv, un receptor care asimilează informația nerealizând un feed-back corespunzător, acesta fiind de fapt baza unui proces educațional eficient. Dezvoltarea și implementarea noilor tehnologii digitale generează o schimbare de funcții deținute de profesor, acesta devenind moderator al procesului de învățământ.

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.

Copiii de azi vor fi adulți într-o lume în care vor plăti cu criptomonede, vor avea mașini autonome, case independente energetic, vor avea roboți-asistenți, vor dobândi mereu noi competențe, vor avea prieteni în toată lumea, vor fi **cetățeni activi** și se vor implica în rezolvarea problemelor din comunitate.

Învățătorii și profesorii au în prezent acces la resurse educaționale nelimitate, iar școli aflate la mare distanță unele de altele pot colabora în cadrul unor proiecte comune. Lecțiile pot fi accesate ori de câte ori este nevoie, pentru că sunt înregistrate și stocate online. Astfel, elevii pot învăța în ritmul propriu, într-un mediu deschis.

Acest secol este fără îndoială, secolul culturii digitale. Educația digitală este una din preocupările de bază ale învățământului românesc, prin formarea culturii informației și comunicării digitale la nivelul oricărui cetățean. Fără o populație educată, doritoare să folosească tehnologiile informației și comunicării, nici o comunitate nu poate participa în mod real în rețeaua globală. Integrarea computerului în procesul de învățământ nu mai este privită ca o mișcare avangardistă, ci ca o necesitate.

Educația digitală a devenit în ultimul timp una dintre preocupările prioritare ale învățământului românesc, prin impunerea alfabetizării și a comunicării digitale pentru orice participant la procesul instructiv-educativ. Integrarea și utilizarea diverselor tipuri de tehnologii în procesul educațional nu mai este văzută ca o mișcare avangardistă, ci ca o necesitate.

Pentru a face față acestei lumi în rapidă transformare tehnologică, economică, socială și politică, este nevoie de adaptabilitate și capacitatea de a face față schimbărilor. Copiii secolului 21 sunt înconjurați de mijloacele electronice care le ocupă o mare parte din timp. Era digitală a adus cu sine nativii digitali, iar e-mailul este deja de domeniul trecutului. Această realitate cotidiană în permanentă transformare solicită copiilor flexibilitate și adaptabilitate. Realitățile pieței muncii vor solicita viitorilor cetățeni o dezvoltare socio-emoțională adecvată. Oportunitățile de învățare vor fi din ce în ce mai dezvoltate însă copiii au nevoie să fie asistați în a-și însuși acele atitudini și abilități care să îi facă capabili de o selecție conștientă și corectă a surselor informaționale dar și de o atitudine flexibilă emoțional. Educația nu trebuie să ignore această realitate ci din contră să îi facă pe copii capabili să profite cât mai mult de puterea tehnologiei, transformând-o din scop în mijloc al dezvoltării. Pentru atingerea acestor deziderate copiii pot beneficia de mijloacele electronice în educație, nu doar pasiv ci mai ales activ, căutând, experimentând și creând !

Contactul direct și activ cu informația, manipularea și restructurarea acesteia diminuează efectele emoționale negative ale inflației informaționale, îi fac pe copii mai deschiși față de învățare în general și mai capabili de a se adapta unor realități în permanentă schimbare.

Instrumentele și tehnologia digitală de învățare și predare în clasele primare, secundare și licee pregătesc elevii pentru studiile superioare și carierele pe care le vor urma, ajutându-i să dobândească abilități specifice, inclusive 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. Coroi, I. – Percepția calității în educație, 2017
2. Albuлесcu, Ion, 2009, „Doctrină pedagogică”, Ed. Didactică și pedagogică, București
3. Cosmovici, A., Iacob, L. (1998). Psihologie școlară. Iași: Editura Polirom.
4. <https://edu.ro/dezbateri-%E2%80%9Eeduca%C8%9Bie-deschis%C4%83-pentru-viitor-provoc%C4%83ri-%C3%AEn-era-digital%C4%83%E2%80%9D>

Paradigmă și metamorfoză didactică:
Inteligența artificială și noile abordări ale învățării în era digitală

Prof. Dobre Dan
Liceul Tehnologic Anghel Saligny Roșiorii de Vede

Educația contemporană traversează o etapă de reconfigurare structurală, determinată de ascensiunea tehnologiilor disruptive și, în mod special, de proliferarea sistemelor bazate pe Inteligență Artificială (IA). În acest context academic, abordările tradiționale ale procesului de predare-învățare-evaluare își dovedesc limitele metodologice. Trecerea de la modelul magistrocentric la cel tehnocentrat și adaptiv nu mai reprezintă o simplă opțiune pedagogică, ci o imperativă necesitate epistemică. În spațiul autohton, marcat de asimetrii structurale și de un conservatorism sistemic, infuzia tehnologiilor de tip text-generativ (precum Chat GPT) și a asistenților virtuali impune o analiză critică a modului în care cunoașterea este diseminată și asimilată. Eseul de față își propune să examineze impactul acestor vectori tehnologici asupra sistemului de învățământ din România, evaluând potențialul de optimizare academică și riscurile asociate mutațiilor de paradigmă didactică.

Inteligența Artificială Generativă ca instrument de personalizare a parcursului academic

Nucleul noilor abordări educaționale în era digitală rezidă în capacitatea de individualizare a actului pedagogic, deziderat adesea teoretizat în manualele de pedagogie românești, dar rar transpus în practică din cauza suprasolicitării claselor. Integrarea modelelor de limbaj de mari dimensiuni (LLM) transformă radical această dinamică. Platformele educaționale potențate de IA acționează ca tutori virtuali omniprezenți, capabili să ofere feedback contextualizat și explicații multiregionale, adaptate structurii cognitive a fiecărui elev sau student.

În universul școlar românesc, utilizarea asistenților virtuali permite maparea stilurilor de învățare și generarea de itemi de evaluare cu grade diferențiate de dificultate. Chat GPT, de exemplu, poate funcționa ca un partener de dialog Socratic, ghidând studentul prin întrebări succesive către internalizarea unor concepte abstracte. Această abordare elimină uniformizarea specifică programelor școlare rigide din România, oferind o soluție viabilă pentru gestionarea claselor eterogene, unde ritmurile de asimilare diferă substanțial.

Redefinirea competențelor și restructurarea evaluării în context autohton

Tradițional, sistemul de învățământ din România a fost configurat pe paliere axiologice ce favorizau memorarea mecanică și reproducerea fidelă a conținuturilor curriculare. Apariția

instrumentelor capabile să genereze eseuri, sinteze literare și rezolvări de algoritmi în câteva secunde anulează relevanța academică a evaluărilor bazate pe simpla redare a informației. Prin urmare, abordările moderne impun o glisare a accentului de la *ce știe studentul*, la *cum utilizează acesta instrumentele digitale pentru a rezolva probleme complexe*.

Taxonomia lui Bloom este astfel restructurată: abilitățile de ordin inferior (memorarea și înțelegerea primară) sunt externalizate către asistenții virtuali, în timp ce procesele cognitive superioare (analiza critică, evaluarea comparativă și sinteza creativă) devin pilonii centrali ai educației. În universitățile și liceele din România, acest lucru reclamă abandonarea testelor standardizate în favoarea evaluărilor autentice, bazate pe proiecte, dezbateri și argumentație contra-factuala, unde IA este utilizată doar ca un catalizator al documentării, iar evaluarea vizează rigoarea logică a output-ului final.

Profesorul în era IA: De la transmitător de conținut la designer de experiențe de învățare

În noul ecosistem digital, autoritatea epistemică a profesorului român nu mai poate fi derivată exclusiv din deținerea informației. Profesorul modern își reconfigurează statutul, devenind un curator de conținut, un designer de experiențe imersive și un garant al validității științifice. Într-o realitate academică în care Chat GPT poate genera planuri de lecție sau structuri de curs, competența cadrului didactic se manifestă în abilitatea de a proiecta scenarii didactice hibride.

Profesorul are obligația metodologică de a dezvolta alfabetizarea IA (*AI literacy*) în rândul tinerilor. Aceasta presupune instruirea elevilor în formularea de comenzi eficiente (*prompt engineering*), dar mai ales în cultivarea scepticismului academic în fața „halucinațiilor” algoritmice – erori factuale generate convingător de sistemele software. Rolul mentorului devine astfel profund etic și formativ, concentrat pe formarea caracterului și a discernământului.

Vulnerabilități și rezistențe structurale în învățământul din România

Implementarea acestor abordări avangardiste în România se lovește de realități socio-economice și structurale stringente. În primul rând, fenomenul fracturii digitale (*digital divide*) segmentează profund populația școlară: în timp ce centrele urbane universitare experimentează pedagogii augmentate de IA, mediul rural se confruntă adesea cu lipsa infrastructurii de bază și a conexiunii stabile la internet. Centralizarea curriculară și birocrăția excesivă din sistemul preuniversitar românesc acționează, de asemenea, ca o frână în calea adoptării agile a noilor instrumente digitale.

În al doilea rând, plagiatul digital și fraudă academică reprezintă vulnerabilități majore. Utilizarea necritică a Chat GPT pentru generarea facilă de referate și lucrări de licență subminează integritatea academică și conduce la o alienare a efortului intelectual. În absența unor coduri de etică clare și a unor sisteme performante de detectare a textelor generate de IA în limba română, instituțiile de învățământ riscă să valideze competențe fictive, adâncind decalajul dintre calificările formale și realitatea pieței muncii.

Concluzie

Noile abordări ale învățării în era digitală, sub egida inteligenței artificiale, redefinesc ontologia actului educațional. Pentru sistemul de învățământ din România, această transformare reprezintă atât o criză de adaptare, cât și o oportunitate istorică de a depăși paradigmele vetuste, tributare enciclopedismului pasiv. Asistenții virtuali și platformele generative nu trebuie **Paradigmă și metamorfoză didactică: Inteligența artificială și noile abordări ale învățării în era digitală. O perspectivă asupra sistemului românesc de învățământ**

Introducere

Educația contemporană traversează o etapă de reconfigurare structurală, determinată de ascensiunea tehnologiilor disruptive și, în mod special, de proliferarea sistemelor bazate pe Inteligență Artificială (IA). În acest context academic, abordările tradiționale ale procesului de predare-învățare-evaluare își dovedesc limitele metodologice. Trecerea de la modelul magistrocentric la cel tehnocentrat și adaptiv nu mai reprezintă o simplă opțiune pedagogică, ci o imperativă necesitate epistemică. În spațiul autohton, marcat de asimetrii structurale și de un conservatorism sistemic, infuzia tehnologiilor de tip text-generativ (precum Chat GPT) și a asistenților virtuali impune o analiză critică a modului în care cunoașterea este diseminată și asimilată. Eseul de față își propune să examineze impactul acestor vectori tehnologici asupra sistemului de învățământ din România, evaluând potențialul de optimizare academică și riscurile asociate mutațiilor de paradigmă didactică.

Inteligența Artificială Generativă ca instrument de personalizare a parcursului academic

Nucleul noilor abordări educaționale în era digitală rezidă în capacitatea de individualizare a actului pedagogic, deziderat adesea teoretizat în manualele de pedagogie românești, dar rar transpus în practică din cauza suprasolicitării claselor. Integrarea modelelor de limbaj de mari dimensiuni (LLM) transformă radical această dinamică. Platformele educaționale potențate de IA acționează ca tutori virtuali omniprezenți, capabili să ofere feedback contextualizat și explicații multiregionale, adaptate structurii cognitive a fiecărui elev sau student.

În universul școlar românesc, utilizarea asistenților virtuali permite maparea stilurilor de învățare și generarea de itemi de evaluare cu grade diferențiate de dificultate. ChatGPT, de exemplu, poate funcționa ca un partener de dialog Socratic, ghidând studentul prin întrebări succesive către internalizarea unor concepte abstracte. Această abordare elimină uniformizarea specifică programelor școlare rigide din România, oferind o soluție viabilă pentru gestionarea claselor eterogene, unde ritmurile de asimilare diferă substanțial.

Redefinirea competențelor și restructurarea evaluării în context autohton

Tradițional, sistemul de învățământ din România a fost configurat pe paliere axiologice ce favorizau memorarea mecanică și reproducerea fidelă a conținuturilor curriculare. Apariția instrumentelor capabile să genereze eseuri, sinteze literare și rezolvări de algoritmi în câteva secunde

anulează relevanța academică a evaluărilor bazate pe simpla redare a informației. Prin urmare, abordările moderne impun o glisare a accentului de la *ce* știe studentul, la *cum* utilizează acesta instrumentele digitale pentru a rezolva probleme complexe.

Taxonomia lui Bloom este astfel restructurată: abilitățile de ordin inferior (memorarea și înțelegerea primară) sunt externalizate către asistenții virtuali, în timp ce procesele cognitive superioare (analiza critică, evaluarea comparativă și sinteza creativă) devin pilonii centrali ai educației. În universitățile și liceele din România, acest lucru reclamă abandonarea testelor standardizate în favoarea evaluărilor autentice, bazate pe proiecte, dezbateri și argumentație contra-factuala, unde IA este utilizată doar ca un catalizator al documentării, iar evaluarea vizează rigoarea logică a output-ului final.

Profesorul în era IA: De la transmițător de conținut la designer de experiențe de învățare

În noul ecosistem digital, autoritatea epistemică a profesorului român nu mai poate fi derivată exclusiv din deținerea informației. Profesorul modern își reconfigurează statutul, devenind un curator de conținut, un designer de experiențe imersive și un garant al validității științifice. Într-o realitate academică în care Chat GPT poate genera planuri de lecție sau structuri de curs, competența cadrului didactic se manifestă în abilitatea de a proiecta scenarii didactice hibride.

Profesorul are obligația metodologică de a dezvolta alfabetizarea IA (*AI literacy*) în rândul tinerilor. Aceasta presupune instruirea elevilor în formularea de comenzi eficiente (*prompt engineering*), dar mai ales în cultivarea scepticismului academic în fața „halucinațiilor” algoritmice – erori factuale generate convingător de sistemele software. Rolul mentorului devine astfel profund etic și formativ, concentrat pe formarea caracterului și a discernământului.

Vulnerabilități și rezistențe structurale în învățământul din România

Implementarea acestor abordări avangardiste în România se lovește de realități socio-economice și structurale stringente. În primul rând, fenomenul fracturii digitale (*digital divide*) segmentează profund populația școlară: în timp ce centrele urbane universitare experimentează pedagogii augmentate de IA, mediul rural se confruntă adesea cu lipsa infrastructurii de bază și a conexiunii stabile la internet. Centralizarea curriculară și birocrăția excesivă din sistemul preuniversitar românesc acționează, de asemenea, ca o frână în calea adoptării agile a noilor instrumente digitale.

În al doilea rând, plagiatul digital și fraudă academică reprezintă vulnerabilități majore. Utilizarea necritică a Chat GPT pentru generarea facilă de referate și lucrări de licență subminează integritatea academică și conduce la o alienare a efortului intelectual. În absența unor coduri de etică clare și a unor sisteme performante de detectare a textelor generate de IA în limba română, instituțiile de învățământ riscă să valideze competențe fictive, adâncind decalajul dintre calificările formale și realitatea pieței muncii.

Concluzie

Noile abordări ale învățării în era digitală, sub egida inteligenței artificiale, redefinesc ontologia actului educațional. Pentru sistemul de învățământ din România, această transformare reprezintă atât o criză de adaptare, cât și o oportunitate istorică de a depăși paradigmele vetuste, tributare enciclopedismului pasiv. Asistenții virtuali și platformele generative nu trebuie conceptualizați ca amenințări la adresa rigorii academice, ci ca amplificatori ai potențialului cognitiv uman. Modernizarea reală a educației autohtone va surveni doar în momentul în care politicile publice și corpul profesoral vor reuși să integreze IA ca un instrument strategic, menit să cultive gândirea autonomă, creativitatea și adaptabilitatea structurală într-o societate a cunoașterii în continuă expansiune.

Noi abordări în era digitală:

Reconfigurarea lumii sub impulsul inteligenței artificiale

Prof. Dobre Valentina Iuliana

Palatul Copiilor Roșiori de Vede

Transformarea tehnologică din ultimele decenii a încetat să mai fie un simplu instrument de eficientizare administrativă, devenind o forță disruptivă care reconfigurează din temelii structura societății contemporane. Era digitală nu mai reprezintă doar o simplă trecere de la analog la virtual, ci o paradigmă computațională complexă, al cărei nucleu gravitațional este inteligența artificială (IA). De la algoritmi de învățare automată (machine learning) și rețelele neuronale profunde, până la sistemele generative capabile să creeze text, artă și cod, IA nu mai este o proiecție a literaturii științifico-fantastice, ci o realitate cotidiană curentă. În acest peisaj aflat într-o expansiune exponențială, adaptabilitatea nu mai constituie un simplu avantaj competitiv, ci o condiție fundamentală a supraviețuirii socio-economice. Noile abordări necesare în această eră nu vizează doar utilizarea tehnologiei, ci o redefinire radicală a modului în care muncim, învățăm, creăm și ne raportăm la propria noastră identitate conceptuală.

Reconfigurarea pieței muncii și dinamica profesională

În plan economic și profesional, piața muncii traversează cea mai profundă dinamică de la Prima Revoluție Industrială încoace, fiind propulsată de automatizarea cognitivă. Abordările tradiționale, bazate pe stabilitatea unui loc de muncă pe viață și pe un set de competențe statice, dobândite în tinerețe, sunt înlocuite de conceptul imperativ de învățare pe tot parcursul vieții (*lifelong learning*). Inteligența artificială nu se mai limitează la înlocuirea muncii fizice sau repetitive, ci pătrunde adânc în sfera analizelor de date complexe, a diagnosticării medicale, a consultanței juridice și chiar a programării software.

În acest context, organizațiile moderne sunt nevoite să adopte structuri de management fluide și agile. Ierarhiile piramidale rigide lasă loc unor ecosisteme colaborative, unde echipele cross-funcționale colaborează direct cu agenți sintetici și sisteme de automatizare. Rolul angajatului uman se deplasează din zona execuției tehnice către zona supravegherii strategice și a validării etice. Succesul profesional nu mai este garantat de simpla acumulare de informație sau de memorarea unor proceduri de lucru. Adevărata valoare rezidă acum în dezvoltarea „competențelor moi” (*soft skills*). Gândirea critică, rezolvarea de probleme complexe, creativitatea conceptuală și inteligența emoțională reprezintă atribute fundamentale pe care algoritmiile, în ciuda puterii lor enorme de calcul, nu le pot replica cu ușurință. Omul nu mai concurează cu mașina, ci trebuie să învețe să colaboreze cu ea prin tehnici avansate de interogare (*prompt engineering*) și simbioză digitală.

Paradigmă educațională axată pe alfabetizarea algoritmică

Sistemul educațional global se confruntă, la rândul său, cu necesitatea unei reforme structurale ireversibile. Pedagogia clasică, centrată pe memorarea mecanică a datelor și pe profesorul văzut ca unică sursă de autoritate informațională, a devenit complet anacronică într-o lume în care modelele mari de limbaj (LLM) pot genera răspunsuri sintetice instantanee la aproape orice întrebare factuală. Noile abordări educaționale trebuie să deplaseze accentul de la acumularea de informație brută către analiza calitativă a acesteia și către alfabetizarea algoritmică.

Elevii și studenții nu mai trebuie învățați doar cum să folosească un computer, ci cum funcționează algoritmiile care le livrează conținutul media, cum să detecteze prejudecățile (*bias*) inserate în sistemele de IA și cum să verifice veridicitatea datelor într-un ocean digital saturat de tehnologii de tip *deepfake*. În mod paradoxal, inteligența artificială oferă și soluția la criza educației tradiționale prin intermediul platformelor de învățare hiper-personalizată. Prin analizarea în timp real a performanțelor, a stilului de învățare și a ritmului fiecărui student, sistemele inteligente pot adapta materialele didactice și exercițiile în mod individual. Această abordare transformă educația dintr-un proces industrial uniform, calibrat pentru un elev mediu teoretic, într-o experiență profund individualizată, incluzivă și capabilă să identifice și să stimuleze potențialul unic al fiecărui individ.

Democratizarea creativității și noua estetică digitală

Unul dintre cele mai surprinzătoare și dezbătute teritorii cucerite de inteligența artificială este cel al culturii și al creației artistice. Multă vreme s-a considerat că arta, muzica și literatura sunt bastioane inexpugnabile ale spiritului uman, zone protejate de unicitatea conștiinței noastre. Apariția inteligenței artificiale generative a dărâmat aceste preconcepții, demonstrând că mașinile pot picta în stilul marilor maeștri, pot compune simfonii complexe și pot scrie scenarii de film convingătoare.

Această realitate impune o nouă abordare asupra conceptului de autorat și originalitate. Creatorul erei digitale nu mai este neapărat cel care mănuieste pensula sau instrumentul muzical cu precizie tehnică, ci cel care conceptualizează, ghidează și curatorează procesul algoritmic. IA

acționează ca un amplificator de creativitate, democratizând accesul la producția artistică de înaltă calitate; un designer amator poate acum să dea viață unor lumi vizuale complexe folosind doar comenzi textuale. Cu toate acestea, această tranziție generează dispute aprinse privind drepturile de autor și proprietatea intelectuală, având în vedere că modelele de IA sunt antrenate pe miliarde de opere create de artiști umani, fără compensații financiare clare. Noua estetică digitală ne obligă să redefinim valoarea artei: prețuim produsul final pentru perfecțiunea sa estetică sau pentru efortul, suferința și intenționalitatea umană din spatele lui?

Dileme etice, supraveghere și securitate algoritmică

Pe măsură ce IA devine o componentă invizibilă, dar omniprezentă în infrastructura critică a societății – de la creditarea bancară și selecția CV-urilor, până la sistemele de recunoaștere facială utilizate de forțele de ordine – riscurile și vulnerabilitățile etice cresc exponențial. Modelele matematice nu sunt intrinsec neutre; ele reflectă fidel prejudecățile, discriminările și inechitățile prezente în datele istorice folosite pentru antrenarea lor. Dacă un algoritm învață dintr-o bază de date istorică în care anumite minorități au fost defavorizate, el va tinde să perpetueze și să legitimeze acea discriminare sub masca unei decizii „obiective” a computerului.

Mai mult, concentrarea puterii tehnologice în mâinile câtorva mega-corporații globale ridică semne de alarmă majore privind suveranitatea datelor personale și transformarea cetățenilor în simple produse comerciale în cadrul unui „capitalism de supraveghere”. Algoritmii de recomandare, proiectați pentru a maximiza timpul petrecut pe platforme, exploatează vulnerabilitățile psihologice umane, creând camere de ecou ideologice, polarizare socială extremă și dependență comportamentală.

Abordarea matură a acestor provocări refuză atât tehnofobia radicală (respingerea progresului), cât și tehnofilia oarbă (acceptarea necritică a inovației). Soluția rezidă în implementarea unor cadre stricte de reglementare guvernamentală, cum este Directiva privind Inteligența Artificială la nivel european (*EU AI Act*), care clasifică sistemele în funcție de nivelul de risc și interzice practicile considerate inacceptabile, cum ar fi scorul social. Conceptul de „*Human-centric AI*” (inteligentă artificială centrată pe om) presupune că orice algoritm trebuie proiectat având ca prioritate absolută demnitatea umană, transparența decizională (*explainable AI*) și posibilitatea controlului uman permanent asupra deciziilor automate.

Concluzie

În concluzie, era digitală guvernată de inteligența artificială ne obligă să privim mult dincolo de circuite, ecrane, coduri și linii de programare pentru a înțelege mutațiile fundamentale din interiorul condiției umane. IA nu este doar o altă invenție tehnologică pe o listă lungă a progresului; ea este o oglindă cognitivă care ne provoacă să ne reevaluăm esența. Noile abordări pe care suntem constrânși să le adoptăm – fie că analizăm flexibilizarea muncii prin simbioza om-mașină,

personalizarea profundă a educației, democratizarea artei sau etica securității algoritmice – au ca numitor comun imperativul salvagădării centralității omului.

Viitorul nu aparține tehnologiilor în sine, ci acelor societăți vizionare care vor reuși să folosească această putere computațională colosală nu doar ca pe un instrument de maximizare a profitului economic, ci ca pe un veritabil catalizator pentru evoluție morală, eliminarea inechităților sociale, vindecarea bolilor cronice și realizarea unei solidarități globale durabile. Într-o lume în care mașinile devin tot mai inteligente și mai capabile să gândească, cea mai importantă sarcină a umanității rămâne aceea de a învăța cum să rămână profund, etic și autentic umană.

Transformarea digitală a educației: oportunități, provocări și perspective pedagogice

*Prof. dr. Dragnea Adrian Cătălin
Colegiul Național „Anastasescu”, Roșiorii de Vede*

1. Introducere

Secolul al XXI-lea a adus cu sine o accelerare fără precedent a schimbărilor tehnologice, iar sistemul educațional se află în centrul acestei transformări. Întrebarea fundamentală nu mai este dacă tehnologia va transforma educația – acest lucru este deja un fapt –, ci cum poate fi dirijată această transformare în serviciul echității, calității și relevanței sociale a învățării. Pedagogia românească, cu tradiția ei solidă construită de-a lungul deceniilor, dispune de resursele conceptuale necesare pentru a răspunde acestei provocări, cu condiția ca deschiderea spre nou să nu se facă în detrimentul valorilor fundamentale ale actului educativ (Cucoș, 2014).

2. Digitalizarea educației: stadiu și tendințe actuale

Conform datelor Institutului Național de Statistică (2023), aproximativ 62% dintre școlile din România beneficiază de conexiune la internet în sălile de clasă, față de 38% în 2019. Cu toate acestea, simpla prezență a infrastructurii digitale nu garantează îmbunătățirea rezultatelor școlare. Cercetările lui Cucoș (2006) subliniază că integrarea tehnologiei în educație trebuie să fie precedată de o reflecție profundă asupra finalităților pedagogice, altfel riscând să transforme mijloacele în scopuri.

Printre tendințele cele mai vizibile la nivel național se numără adoptarea platformelor de tip Learning Management System în școli și universități, utilizarea tablelor interactive și a dispozitivelor mobile, precum și proliferarea instrumentelor de inteligență artificială generativă în rândul elevilor și studenților. Aceste realități reconfigurează rolul profesorului, care migrează treptat de la

transmițătorul de informație la facilitatorul și organizatorul experienței de învățare, în sensul paradigmei constructiviste promovate.

Ministerul Educației a lansat, în ultimii ani, mai multe programe de dotare digitală a școlilor – printre care Proiectul SMART și inițiativele finanțate prin PNRR –, recunoscând astfel că decalajul digital reprezintă una dintre cele mai acute forme de inegalitate educațională. Ionescu (2003) atenționa că orice reformă pedagogică riscă să rămână superficială dacă nu este însoțită de formarea corespunzătoare a cadrelor didactice, observație cu atât mai valabilă în contextul transformării digitale.

3. Oportunități pedagogice generate de era digitală

Prima și cea mai pregnantă oportunitate pe care digitalizarea o oferă educației este personalizarea procesului de predare-învățare-evaluare. Sistemele adaptive de instruire permit ajustarea conținutului, ritmului și modalităților de feedback în funcție de nevoile fiecărui elev, depășind limitele instrucției frontale tradiționale. Cerghit (2006) arată că diversificarea metodelor de instruire reprezintă o condiție a eficienței pedagogice, iar instrumentele digitale extind considerabil paleta metodologică disponibilă profesorului.

Al doilea avantaj major privește accesibilitatea și democratizarea cunoașterii. Resursele educaționale deschise (OER), bibliotecile digitale și platformele de tip MOOC oferă acces la conținuturi de calitate unor categorii de elevi care, în absența internetului, ar fi fost privați de ele. În România, inițiative precum biblioteca digitală „Manuale.edu.ro” sau proiectele eTwinning au contribuit la reducerea decalajului dintre mediul urban și cel rural, reprezentând pași concreți în direcția echității educaționale vizate de Strategia Națională de Educație (MEN, 2019).

Nu în ultimul rând, instrumentele digitale favorizează colaborarea și dezvoltarea competențelor transversale. Proiectele realizate prin intermediul platformelor colaborative – documente partajate, prezentări comune, forumuri de dezbatere – contribuie la formarea abilităților de comunicare, gândire critică și rezolvare de probleme, competențe pe care Neacșu (2010) le consideră fundamentale pentru integrarea cu succes a tinerilor în societatea cunoașterii.

4. Provocări și riscuri ale integrării digitale în școală

Alături de oportunități, era digitală ridică provocări reale pe care sistemul educațional românesc nu și le poate permite să le ignore. Prima și cea mai vizibilă este inegalitatea de acces, sau „fractura digitală”. Conform datelor Eurostat (2023), România se situează printre ultimele state membre ale Uniunii Europene în ceea ce privește gradul de conectivitate al gospodăriilor din mediul rural, ceea ce plasează copiii din aceste zone în imposibilitatea de a beneficia de avantajele educației digitale.

O a doua provocare privește integritatea academică în contextul inteligenței artificiale generative. Utilizarea instrumentelor de tip ChatGPT pentru redactarea lucrărilor școlare pune sub semnul întrebării autenticitatea produselor elevilor și obligă profesorii să regândească modalitățile de

evaluare. Joița (2010) sublinia că evaluarea autentică trebuie să vizeze procesul de gândire, nu doar produsul final – principiu cu atât mai relevant astăzi, când produsul poate fi generat automat.

Supraîncărcarea informațională și dependența de ecrane reprezintă, de asemenea, fenomene documentate care afectează sănătatea mintală și capacitatea de concentrare a elevilor.

5. Perspective pentru o integrare pedagogică echilibrată

La nivel metodologic, pedagogia hibridă – care îmbină instrucția față în față cu activitățile online sincrone și asincrone – s-a dovedit a fi cea mai eficientă abordare pentru maximizarea beneficiilor digitalizării, fără a sacrifica dimensiunea relațională și afectivă a actului educativ. Cercetători în domeniu subliniau că relația profesor-elev rămâne nucleul oricărei experiențe autentice de învățare, iar tehnologia nu poate și nu trebuie să o substituie, ci să o dezvolte.

Formarea continuă a cadrelor didactice rămâne, în acest context, o prioritate absolută. A ști să folosești un instrument digital nu este echivalent cu a-l integra eficient în demersul didactic.

6. Concluzii

Transformarea digitală a educației nu este o opțiune, ci o realitate cu care sistemul de învățământ românesc trebuie să se confrunte lucid și pregătit. Analiza prezentată în această lucrare evidențiază că tehnologia, în sine, nu este nici salvatoare, nici distrugătoare – efectele sale depind în mod decisiv de contextul pedagogic, de valorile care ghidează implementarea și de nivelul de formare al cadrelor didactice.

Bibliografie:

- Bocoș, M., & Jucan, D. (2019). Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării. Ediția a IV-a. Editura Paralela 45, Pitești.
- Cerghit, I. (2006). Metode de învățământ. Ediția a IV-a. Editura Polirom, Iași.
- Cucoș, C. (2006). Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării. Editura Polirom, Iași.
- Cucoș, C. (2014). Pedagogie. Ediția a III-a revăzută și adăugită. Editura Polirom, Iași.
- Ionescu, M. (2003). Instrucție și educație. Paradigme educaționale moderne. Editura Garamond, Cluj-Napoca.
- Joița, E. (coord.). (2010). Metodologia educației. Schimbări de paradigme. Institutul European, Iași.
- Ministerul Educației Naționale. (2019). Strategia națională de învățare pe tot parcursul vieții 2015–2020. Raport de monitorizare. MEN, București.
- Neacșu, I. (2010). Introducere în psihologia educației și a dezvoltării. Editura Polirom, Iași.

În ultimele decenii, dezvoltarea rapidă a tehnologiei digitale a produs schimbări majore în toate domeniile societății, inclusiv în educație. Apariția internetului, a platformelor educaționale online, a dispozitivelor inteligente și a aplicațiilor interactive a transformat modul în care elevii și profesorii interacționează cu informația. Educația tradițională, bazată exclusiv pe predarea față în față și pe manualele tipărite, este completată în prezent de metode moderne de învățare digitală și de e-learning.

Conceptul de e-learning reprezintă utilizarea tehnologiilor digitale și a internetului pentru facilitarea procesului de predare, învățare și evaluare. Acest sistem oferă acces rapid la resurse educaționale și permite desfășurarea activităților didactice indiferent de locația geografică. În special după perioada pandemiei COVID-19, importanța tehnologiei în educație a devenit evidentă la nivel mondial.

Tehnologia modernă și e-learningul contribuie la dezvoltarea competențelor digitale, la personalizarea procesului de învățare și la creșterea accesului la educație. Totuși, utilizarea acestor metode presupune și anumite provocări, precum lipsa echipamentelor adecvate, dificultățile tehnice sau dependența excesivă de mediul online.

Rolul tehnologiei moderne în educație

Tehnologia modernă a devenit un instrument esențial în procesul educațional. Calculatoarele, tabletele, telefoanele inteligente și platformele digitale sunt utilizate zilnic pentru desfășurarea activităților școlare și universitare. Aceste instrumente permit accesul rapid la informații și facilitează comunicarea dintre profesori și elevi.

Unul dintre cele mai importante avantaje ale tehnologiei în educație este accesul la resurse variate de învățare. Elevii pot utiliza enciclopedii online, biblioteci digitale, videoclipuri educaționale și aplicații interactive pentru aprofundarea cunoștințelor. Platforme precum Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams sau Zoom au devenit extrem de populare în instituțiile de învățământ.

De asemenea, tehnologia permite personalizarea procesului de învățare. Fiecare elev poate învăța în ritmul propriu, poate repeta lecțiile și poate accesa materiale suplimentare în funcție de nivelul său de pregătire. Prin utilizarea inteligenței artificiale și a aplicațiilor adaptive, conținutul educațional poate fi ajustat în funcție de nevoile fiecărui utilizator.

Un alt aspect important este dezvoltarea competențelor digitale. În societatea contemporană, cunoștințele de utilizare a calculatorului și a internetului sunt esențiale pentru integrarea profesională

și socială. Școala are rolul de a pregăti elevii pentru cerințele pieței muncii și pentru utilizarea responsabilă a tehnologiei.

În plus, tehnologia modernă stimulează creativitatea și colaborarea. Elevii pot realiza proiecte multimedia, prezentări interactive și activități de grup în mediul online. Comunicarea devine mai rapidă, iar schimbul de informații se realizează eficient.

Conceptul de e-learning

E-learningul reprezintă o formă de învățare bazată pe utilizarea tehnologiilor informaționale și a internetului. Acest sistem poate fi utilizat atât în educația formală, cât și în formarea profesională continuă.

Există mai multe tipuri de e-learning:

- e-learning sincron, în care profesorul și elevii participă simultan la lecții online prin videoconferințe;
- e-learning asincron, unde materialele sunt accesate în momente diferite;
- blended learning, care combină predarea tradițională cu activitățile online.

Platformele de e-learning oferă numeroase funcții utile: încărcarea materialelor didactice, realizarea testelor online, monitorizarea progresului elevilor și comunicarea rapidă între participanți. Profesorii pot utiliza videoclipuri, animații, teste interactive și forumuri de discuții pentru a face lecțiile mai atractive.

Un avantaj major al e-learningului este flexibilitatea. Elevii pot învăța din orice loc și la orice oră, având nevoie doar de un dispozitiv conectat la internet. Acest lucru este foarte important pentru persoanele care locuiesc în zone izolate sau pentru cei care au un program încărcat.

E-learningul contribuie și la reducerea costurilor educaționale. Materialele digitale pot înlocui manualele tipărite, iar deplasările către instituțiile de învățământ sunt reduse. Totodată, cursurile online permit accesul unui număr mare de participanți.

Viitorul educației digitale

Educația digitală va continua să se dezvolte în următorii ani, pe măsură ce tehnologia devine tot mai avansată. Inteligența artificială, realitatea virtuală și realitatea augmentată vor transforma modul în care elevii învață și interacționează cu informația.

Realitatea virtuală poate oferi experiențe educaționale interactive, permițând elevilor să exploreze laboratoare virtuale, muzee sau simulări științifice. Inteligența artificială poate analiza progresul elevilor și poate adapta conținutul educațional în funcție de performanțele acestora.

De asemenea, cursurile online internaționale vor deveni tot mai accesibile, oferind oportunități de formare pentru persoane din întreaga lume. Colaborarea dintre instituțiile educaționale și companiile tehnologice va contribui la modernizarea procesului de învățământ.

Cu toate acestea, tehnologia nu poate înlocui complet rolul profesorului. Cadrele didactice rămân esențiale pentru ghidarea, motivarea și sprijinirea elevilor. Educația viitorului va combina metodele tradiționale cu cele digitale pentru a obține rezultate cât mai eficiente.

În concluzie, tehnologia modernă și e-learningul au produs schimbări importante în domeniul educației. Aceste metode oferă acces rapid la informație, flexibilitate și oportunități noi de învățare. Platformele digitale și resursele online contribuie la dezvoltarea competențelor digitale și la modernizarea procesului educațional.

În același timp, utilizarea tehnologiei implică și anumite provocări, precum lipsa echipamentelor, dificultățile tehnice sau reducerea interacțiunii directe. Pentru ca educația digitală să fie eficientă, este necesară pregătirea profesorilor, dezvoltarea infrastructurii și utilizarea responsabilă a tehnologiei.

Viitorul educației va fi strâns legat de progresul tehnologic. Combinarea metodelor tradiționale cu instrumentele digitale poate contribui la crearea unui sistem educațional modern, accesibil și adaptat nevoilor societății contemporane.

Bibliografie

1. Cerghit, Ioan, *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii*, Editura Aramis, București, 2008.
2. Cucoș, Constantin, *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2014.
3. Istrate, Olimpiu, *E-learning. Concepte și aplicații*, Editura Universității din București, 2000.
4. Garrison, D. Randy, *E-Learning in the 21st Century: A Community of Inquiry Framework for Research and Practice*, Routledge, London, 2017.
5. www.elearning.ro/elearningromania

Utilizarea instrumentelor colaborative în managementul orei de curs

prof. Drăgușin Gabriela Dumitra
Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiorii de Vede

Învățarea colaborativă sprijinită de calculator („Computer - supported collaborative learning”, în engleză – CSCL) este o ramură apărută în știința învățării, preocupată cu studierea modului în care oamenii pot să învețe împreună cu ajutorul calculatoarelor.

Cunoașterea colaborativă reprezintă acea modalitate de a genera cunoștințe atât în cazul unui elev, cât și în cazul unui profesor, prin coordonarea unor activități comune în cadrul unui grup.

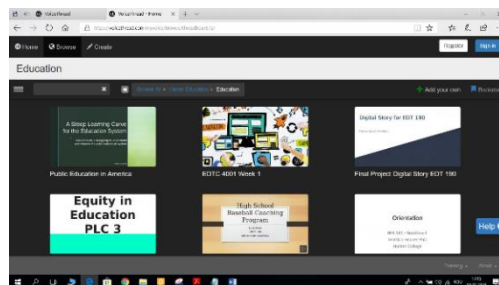
Soluțiile TIC facilitează foarte mult colaborarea dintre elevi. Aceștia pot folosi Internetul pentru a găsi informații și pentru a realiza anumite sarcini, cum ar fi să creeze o pagină de prezentare a unei probleme împreună.

Cunoașterea colaborativă trebuie încurajată prin utilizarea cât mai multor sarcini care presupun rezolvarea unor probleme de către grupuri de elevi. Iar astfel de sarcini nu se pretează doar la informatică, toate disciplinele pot beneficia de pe urma cunoașterii colaborative. .

În cele ce urmează prezentăm câteva tehnologii pe care le putem integra în procesul de predare-învățare.

1. <https://voicethread.com/>

VoiceThread (<http://voicethread.com/>) este un nou instrument de lucru colaborativ care permite unui utilizator înregistrat să partajeze imagini, să scrie, să înregistreze un comentariu audio, să discute cu alți utilizatori, să scrie comentarii sub formă de text. Acest instrument *VoiceThread* poate fi folosit atât ca metodă complementară de predare, cât și pentru realizarea unor proiecte în sistem colaborativ. De asemenea, poate fi utilizat în educația la distanță, permițând utilizatorilor înregistrați să urmărească lecția la ceva vreme după ce ea a fost realizată cu ajutorul *VoiceThread*.



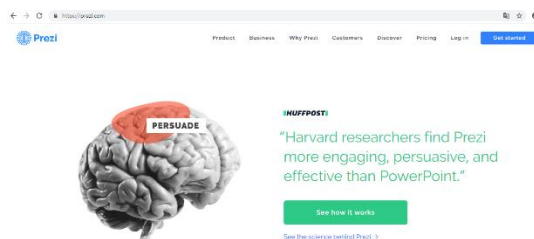
2. Bookmark-urile sunt scurtături către pagini web pe care le generăm din orice browser și sunt stocate în secțiunea *Bookmarks* din cadrul acestuia. Aceste link-uri, dacă se află doar în lista din browser-ul folosit pe calculatorul personal nu prezintă interes decât pentru noi, cei care folosim respectivul calculator. Dar există o modalitate prin care acest bookmark-uri pot fi puse la comun de mai mulți utilizatori ai Internetului și folosite în mod colaborativ. O astfel de modalitate poate fi întâlnită pe portalul de.icio.us care conține milioane de bookmark-uri de la utilizatori din toată lumea, sortate după *tag*, adică după eticheta pe care o definesc aceștia pentru fiecare bookmark. Atunci când sunt mai multe bookmark-uri cu aceeași etichetă, ele sunt afișate într-o listă comună.

Acest sistem de bookmarking colaborativ:

- ✓ este interesant pentru educație fiindcă facilitează accesul mai multor utilizatori (de exemplu, elevii dintr-o clasă sau dintr-un an școlar) la resursele identificate fie de ei înșiși, fie de un coordonator al lor (cum ar fi profesorul de la o anumită disciplină);
- ✓ poate fi utilizat nu doar pentru elevi, ci și pentru profesori. De exemplu, profesorii dintr-o anumită școală sau regiune pot să colaboreze pentru a identifica resurse on-line care se pretează la o utilizare în procesul educațional. Ei pot, să spunem, să selecteze pagini web cu materiale pentru o anumită disciplină sau cu materiale de pedagogie și metodică.

3. Slideshare (www.slideshare.com) este un portal care conține prezentări de tip Microsoft PowerPoint și Open Office Impress de la utilizatori din lumea întreagă.

Acest portal poate fi folosit atât pentru a găsi idei pentru prezentări sau pur și simplu pentru a învăța cât mai bine cum se fac prezentările de efect, cât și la clasă, pentru a-i motiva pe elevi să genereze ei înșiși prezentări pe care să le salveze pe acest portal. Pe lângă prezentare, site-ul oferă și posibilitatea de a introduce comentarii la prezentare sau note la fiecare slide în parte (pagină de prezentare).



4. Flickr -este cea mai mare resursă de imagini din lume, este un portal pe care utilizatorii înregistrați pot afișa imagini surprinse de ei sau imagini favorite, pot posta comentarii la imaginile respective, iar mai nou pot adăuga și fișiere video.

Flickr poate fi utilizat în educație pentru a crea un proiect colaborativ cu ajutorul imaginilor.

5. eTwinning este un program educațional care pune la dispoziția tuturor cadrelor didactice din Uniunea Europeană un mediu virtual și instrumente online pentru derularea de proiecte școlare.

Portalul eTwinning (www.etwinning.net) este disponibil în 25 de limbi europene și oferă oportunități deosebite oricărui profesor să găsească parteneri pentru proiecte, să participe în grupuri, ateliere de lucru, evenimente, camere ale profesorilor și seminarii de formare, să progreseze, să fie la curent cu ultimele noutăți, să beneficieze de sprijin și de resurse puse la dispoziție de alți utilizatori ai platformei. Învățarea interactivă, colaborarea cu elevi din alte școli similare europene, exersarea limbilor străine, dezvoltarea gândirii critice, a abilităților TIC și a lucrului în echipă sunt doar câteva din avantajele pe care le are un elev implicat într-un proiect eTwinning.

<https://www.etwinning.net/ro/pub/index.htm>



6. School Education Gateway este o platformă dedicată profesorilor, școlilor, experților și, în general, tuturor celor implicați în învățământul școlar. Pe lângă articolele despre politica europeană în domeniul educației, site-ul publică știri, tendințe, articole scrise de experți, inițiative naționale,

acțiuni pentru școli, domenii de interacțiune, bune practici din cadrul proiectelor educaționale. Site-ul trimite și la alte surse de informații și este disponibil în 23 de limbi.



În concluzie studiul programării îi poate ajuta pe elevi la dezvoltarea capacității analitice, a logicii, a creativității.

Bibliografie:

1. Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. (2006). *Computer-supported collaborative learning: An historical perspective*. In R. K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 409-426).
2. <http://www.elearning.ro/avantajele-platfomei-de-invatare-etwinning>
<https://www.examenultau.ro/blog/4-metode-de-invatare-recomandate-de-profesori/>

Creativitatea digitală: inspirație în epoca tehnologiei

Prof. Gogoi Daniela Iuliana

Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede

Trăim într-o epocă marcată de tehnologizare accelerată, iar educația nu poate rămâne indiferentă la aceste schimbări. Progresul rapid al tehnologiilor digitale transformă modul în care interacționăm cu lumea, influențează economia, comunicarea, dar și modul în care învățăm. Astfel, educația este chemată să se adapteze acestui context și să valorifice potențialul noilor tehnologii pentru a susține dezvoltarea holistică a elevilor, încă de la cele mai fragede vârste.

Creativitatea digitală devine o componentă esențială, nu doar ca o abilitate tehnologică, ci ca o competență transversală, indispensabilă pentru adaptarea într-o societate dinamică și complexă. Aplicațiile interactive precum platformele de învățare adaptivă, jocurile educaționale și aplicațiile de realitate augmentată devin tot mai prezente, oferind elevilor nu doar acces la cunoștințe, ci și ocazia de a participa activ la procesul de învățare. Printr-o interfață prietenoasă și un design captivant, aceste instrumente transformă lecțiile tradiționale în experiențe dinamice și personalizate. Utilizarea noilor tehnologii are o importanță deosebită pentru dezvoltarea performanțelor cognitive ale elevilor. Cadrele

didactice le pot folosi cu succes în toate etapele unei activități: captarea atenției, reactualizarea/fixarea cunoștințelor, dirijarea învățării, obținerea performanței, evaluarea cunoștințelor. Utilizarea tehnologiei informațiilor și comunicațiilor se impune în procesul de învățare deoarece nevoile și cerințele școlarilor presupun din partea învățătorilor o schimbare de abordare a activității educaționale. Tehnologia contribuie la dezvoltarea competențelor pentru secolul XXI: comunicarea, colaborarea, experimentarea, gândirea critică, rezolvarea de probleme. Trăim în ”era informațională”, de aceea este necesar să formăm copiii abilitați pentru a putea gestiona volumul foarte mare de informații.

Învățământul preuniversitar trebuie să se adapteze noilor cerințe ale societății noastre care parcurge un salt tehnologic destul de înalt către o nouă eră a tehnologiilor. Rolul nostru, al cadrelor didactice, în aceste momente devine crucial deoarece în asemenea salturi competențele profesorului trebuie adaptate noilor cerințe și necesități ale 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 se autoperfecționeze pentru a putea utiliza metode noi, atractive și eficiente, pentru a capta atenția elevilor. Preocuparea permanentă a noastră, a dascălilor, este de a crește calitatea educației la nivelul instituțiilor de învățământ în care ne desfășurăm activitatea, căutând să răspundem cât mai bine nevoilor, trebuințelor și intereselor elevilor noștri. În acest sens, am considerat benefică adăugarea dimensiunii europene procesului de instruire, prin alăturarea la comunitatea eTwinning și implicarea în astfel de proiecte, învățarea prin proiect presupunând o învățare în profunzime, copiii devenind mai motivați, stăpâni ai propriei activități, acest tip de abordare didactică fiind atractivă și eficientă, benefică ambelor părți, copii și dascăli.

Fiecare elev este unic și are nevoie să fie valorizat, să beneficieze de practici educaționale deschise și flexibile.

Continuarea folosirii aplicațiilor digitale, favorizează adaptarea și dezvoltă capacități de învățare pentru toți elevii. Învățarea digitală a devenit o necesitate pentru mulți elevi și profesori din întreaga lume, iar impactul acestei schimbări este unul semnificativ. Învățarea digitală poate fi benefică în multe moduri. Aceasta poate permite accesul la resurse educaționale din întreaga lume și poate oferi oportunități de învățare personalizată, care poate fi adaptată la stilurile individuale de învățare. În plus, învățarea digitală poate fi mai flexibilă decât învățarea tradițională în clasă, permițând elevilor să-și organizeze mai bine timpul și să-și ajusteze ritmul de învățare.

Utilizarea platformelor și a aplicațiilor digitale, a însemnat pentru mine o provocare dar și dorință de învățare, de autodepășire, de includere a acestora în diferite momente ale lecției. Învățarea bazată pe tehnologie nu este monotonă, are avantajul că îmbunătățește întotdeauna formarea, permite elevilor să se concentreze pe perioade mai lungi de timp, ceea ce duce la progrese. Resursele utilizate permit creativitatea elevilor în lecții și în subiectele propuse. Elevii pot lucra individual, iar cadrul

didactic îi identifică mai ușor pe cei care au nevoie de ajutor individualizat, ceea ce îmbunătățește atitudinea elevilor față de învățare. Un alt avantaj este că fiecare elev are posibilitatea de a învăța în ritm propriu.

În activitatea mea la clasă, am introdus treptat tehnologiile digitale. Abordarea sistemului blended-learning am realizat-o prin folosirea unor platforme și aplicații:

-**Google Classroom**- mi-a permis organizarea și gestionarea conținutului de învățare, distribuirea de materiale didactice, colectarea lucrărilor, a temelor, comunicarea între elevi și profesori, urmărirea progresului și evaluarea.

-**Aplicația ZOOM**- sistemul de videoconferință pe care am utilizat-o, a permis interacțiunea în timp real între cadru didactic și elevi precum și colaborarea între aceștia în discuțiile de grup.

-**Edpuzzle**- mi-a oferit posibilitatea să creez lecții video interactive, în care să adaug întrebări, sarcini de lucru, pentru a evalua înțelegerea de către elevi a conținutului. De asemenea, am constatat plăcerea elevilor de a lucra cu această aplicație și faptul că pot singuri vedea erorile, se pot corecta reluând materialul.

-**Aplicația Padlet**- a permis elevilor să creeze și să colaboreze la panouri virtuale, folosind etichetele. Pot fi personalizate cu diferite tipuri de conținut, cum ar fi texte, imagini, videoclipuri, link-uri și fișiere atașate. Am folosit această aplicație în diferite contexte: portofolii digitale, proiecte colaborative, brainstorming și organizarea ideilor, evaluare și feedback.

-**Aplicația ChaterPix** – a oferit elevilor posibilitatea să creeze resurse audio animate pe baza unor resurse vizuale (poze, imagini), scurte, de maxim 30 sec. Utilizarea ei a fost benefică și totodată plăcută de elevi.

-**LearningApps**- este o aplicație care sprijină procesul de instruire prin metode interactive. Exercițiile pot fi integrate direct în conținuturile de învățare corespunzătoare, sau redactate/ ajustate după necesitate, dar pot fi și elaborate de cadrul didactic. Am utilizat-o în diferite momente ale lecției, folosind un rebus sau exerciții de vocabular, etc.

- **Canva** - <https://www.canva.com/> - aplicație cu multiple funcții, foarte utilizată în toate proiectele desfășurate, pentru reconstituire titluri proiect, realizare e-magazine, fiecărei echipe revenindu-i sarcina de a crea o pagină de revistă, pentru elaborarea unei liste comune de întrebări pentru întâlnirile cu experți în cadrul workshopurilor și webinarelor destinate elevilor etc.

- **Wakelet** – avizier virtual, având și dimensiune colaborativă, folosit în proiecte pentru încărcarea unor teme comune, lucrate în echipă, cu scopul expunerii, analizei și comparării produselor activității, elevii având posibilitatea de a descoperi idei noi și de a învăța unii de la alții. Instrumente digitale alternative pentru Wakelet: Symbaloo, Glogster, Padlet.

- **Answergarden** – instrument folosit pentru sesiuni de brainstorming sau pentru feedback online.

-Liveworksheets - este o platformă cu ajutorul căreia se pot crea fișe de lucru, pentru a evalua elevii, cu feedback imediat. Elevii pot rezolva/completa fișele de lucru online și pot trimite răspunsurile cadrului didactic. Fișele de lucru pot fi mai simple, sau mai complexe: cu alegerea răspunsului, completare directă, unire cu săgeți, drag and drop. A fost utilă în perioada învățării online, deoarece am putut să-i evaluez în mod obiectiv, în timp ce eram conectați. Au constatat că este distractiv și interesant, deoarece vedeau rezultatul imediat.

-Platforma Livresq- permite realizarea unui conținut complex pentru o lecție, în care să inserezi exerciții cu itemi variați, să folosești filmulețe, video-uri, chestionare diverse, scheme. Totodată sarcinile de lucru create le-am diversificat, alternând lucrul online cu activitatea individuală, lucrul cu manualul sau rezolvarea unor sarcini pe caiet. Creare unui conținut în Livresq, necesită timp și efort din partea cadrului didactic, dar în momentul în care desfășori o astfel de lecție, poți vedea eficiența și efectul pozitiv asupra elevilor, asupra procesului de predare-învățare-evaluare. La momentul actual mi se pare cea mai completă modalitate pentru a desfășura o lecție în sistem blended-learning.

Utilizând aceste aplicații, instrumente digitale și platforme e-learning în activitatea la clasă, am sesizat că elevii sunt mult mai implicați și mai dornici să răspundă, față de momentul în care au în față o simplă fișă de lucru, chiar dacă conținutul exercițiilor, în fond, este identic. Prin intermediul instrumentelor digitale, copiii nu mai sunt doar receptori pasivi ai cunoștințelor, ci actori activi în procesul educațional: pot interacționa cu informația în moduri personalizate, pot crea conținut propriu în diverse forme (vizuale, audio, narative) și pot colabora cu colegii lor din clasă sau din alte colțuri ale lumii. Această abordare deschide calea către un tip de învățare centrată pe elev, unde inovația, empatia, exprimarea liberă și gândirea critică sunt stimulate constant. Astfel, tehnologia nu este doar un instrument auxiliar, ci un catalizator al unei educații relevante și transformatoare. Este important să experimentăm în clasă învățarea prin joacă, așa că, având în vedere că lumea digitală a devenit principalul teren de joacă al generației actuale de elevi, profesorii trebuie să folosească această oportunitate pentru a realiza obiectivele propuse. Utilizând instrumentele digitale în activitățile didactice, vom reuși să vorbim pe limba elevilor noștri și să le prezentăm conținuturile într-o modalitate actuală, conectându-i totodată la cerințele prezente și viitoare.

Integrarea tehnologiei în educație nu se limitează doar la dezvoltarea abilităților cognitive, ci joacă un rol esențial și în dezvoltarea inteligenței emoționale a copiilor. Într-o eră în care interacțiunile sociale se desfășoară din ce în ce mai mult în mediul digital, este imperativ ca educația să valorifice aceste instrumente pentru a cultiva și înțelegerea și gestionarea emoțiilor.

Integrarea tehnologiilor digitale în educație nu doar că transformă modul în care copiii gândesc și învață, dar le oferă și abilități esențiale pentru a naviga într-o societate dinamică, complexă și în continuă schimbare. Prin promovarea gândirii critice, colaborării și inovării, educația digitală

pregătește elevii pentru provocările viitorului și le oferă instrumentele necesare pentru a deveni creatori activi ai lumii digitale.

Bibliografie:

1. Botnariuc, P., Cucos, C., Glava, C., Iancu, D., (2020). *Școala online- elemente pentru inovarea educației- Raport de cercetare evaluative*. București: Editura Universității
2. Holone, H. (2019). *Educația digitală. Ce, cum și de ce să predăm*. București: Editura Trei.
3. Păun, E. (2017). *Școala, factor de impact asupra dezvoltării copilului*. București: Editura Polirom.

Metode și strategii de învățare centrate pe elev

Prof. Hagiu Violeta Alina

Liceul Tehnologic „Anghel Saligny”, Roșiorii de Vede

Învățarea centrată pe elev reprezintă o abordare care presupune un stil de învățare activ și integrarea programelor de învățare în funcție de ritmul propriu de învățare al elevului. Elevul trebuie să fie implicat și responsabil pentru progresele pe care le face în ceea ce privește propria lui educație.

Avantajele învățării centrate pe elev:

- Creșterea motivației elevilor, deoarece aceștia sunt conștienți că pot influența procesul de învățare;
- Eficacitate mai mare a învățării și a aplicării celor învățate, deoarece aceste abordări folosesc învățarea activă;
- Învățarea capătă sens, deoarece a stăpâni materia înseamnă a o înțelege;
- Posibilitate mai mare de includere - poate fi adaptată în funcție de potențialul fiecărui elev, de capacitățile diferite de învățare, de contextele de învățare specifice.

Metodele de învățare centrată pe elev fac lecțiile interesante, ajută elevii să realizeze judecăți de substanță și fundamente, 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 productiv 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 critice 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.

Strategiile de învățare reprezintă căile folosite în școală de profesor în a-i sprijini pe elevi să descopere viața, lumea, lucrurile, știința. Ele sunt totodată mijloace prin care se formează și se dezvoltă priceperile, deprinderile și capacitățile elevilor de a acționa asupra naturii, de a folosi roadele cunoașterii, transformând exteriorul în facilități interioare, formându-și caracterul și dezvoltându-i personalitatea.

Potrivit strategiilor didacticii moderne, rolul profesorului este de a facilita învățarea, de a ajuta pe elevi să înțeleagă și să expună puncte de vedere proprii, de a deveni un partener de învățare. Toate acestea determină ca modul de învățare să se realizeze prin cooperare, învățarea având un loc predominant în formarea de competențe și deprinderi practice.

Noile cerințe ale demersului educațional impun restructurarea lecției în direcția folosirii mai frecvente a metodelor interactive de predare –învățare – evaluare. Ele schimbă rolul profesorului în clasă, acesta devenind un moderator al unei dezbateri de idei și probleme, susținător al motivației și interesului elevilor, ghid al elevilor în procesul de dobândire de noi competențe, deprinderi și cunoștințe. Odată cu deplasarea accentului de pe activitatea profesorului pe cea a elevului, noile metode îi determină pe elevi să înțeleagă mai bine logica fenomenelor și faptelor, stimulează formarea de opinii personale, argumentate, încurajează munca individuală, însă, în funcție de situații și spiritul de echipă, contribuie la formarea de deprinderi și atitudini durabile.

Fără a nega metodele de însușire tradițională (expunerea, conversația, demonstrația, modelarea) în prim plan apar metodele active, productive, formative (descoperirea, cercetarea, observarea, experimentarea, lucrul în grup, algoritmizarea, asaltul de idei etc.). Acestea sunt metode care valorifică procesele de cunoaștere, înțelegerea și receptarea mesajelor.

Opțiunea profesorului pentru o metodă sau alta constituie o decizie de mare complexitate. Alegerea unei anumite metode se face în funcție de obiectiv, de conținutul procesului instructiv, de particularitățile de vârstă și cele individuale ale elevului, de experiența și competența didactică a profesorului; pentru elevi, metodele activ –participative utilizate constituie o cale mai eficientă de acces spre cunoaștere. Astfel, elevii capătă noi deprinderi intelectuale și capacități cognitive, atitudini, sentimente și comportamente.

Consider că utilizarea alternativelor metodologice moderne în activitatea didactică contribuie la îmbunătățirea calității procesului instructiv-educativ, având cu adevărat un caracter activ – participativ și o reală valoare educativ – formativă asupra personalității elevilor.

Manualul școlar este un important instrument de lucru pentru elevi. El ar trebui să urmeze îndeaproape programa analitică, folosind un limbaj adecvat, necesar pentru ca elevii să poată atinge obiectivele pedagogice stabilite prin programa școlară în condițiile definite prin principii pedagogice generale.

Strategia didactică este un mod de îmbinare a metodologiei didactice și a mijloacelor de învățământ prin care se asigură proiectarea, organizarea și desfășurarea unei secvențe de instruire.

În procesul de modernizare a tehnologiei didactice s-au impus câteva tendințe de care profesorii trebuie să țină seama:

- valorificarea deplină a metodelor în direcția activizării elevilor;
- accelerarea caracterului formativ al tuturor metodelor utilizate în predare - învățare-evaluare;
- aplicarea cu prioritate a metodelor activ participative, centrate pe elev;
- imprimarea caracterului euristic tuturor metodelor, favorizându-se astfel învățarea prin problematizare și descoperire.

Turul galeriei

Prin tehnica „*Turul galeriei*” (Tagan, 1992) clasa devine un mediu care stimulează gândirea, creativitatea, învățarea eficientă. Elevii elaborează în grup un produs care exprimă opinia tuturor, își împart sarcinile, caută soluții pentru rezolvarea problemelor. Când fac „*turul galeriei*” analizează și evaluează produsele realizate de colegi, le compară cu produsul lor, identifică greșeli și lacune, formulează comentarii și observații în scris.

Această tehnică are mai multe etape:

Comunicarea sarcinii de lucru

Veți lucra în grupuri de câte 5 timp de 20 minute. Fiecare grup va realiza un poster despre animale în mediul lor de viață: grupa 1 – „Peștii în mediul lor de viață”, grupa 2- „Păsări și insecte în mediul lor de viață”, grupa 3 – „Animalele sălbatice în mediul lor de viață”, grupa 4 – „Animalele domestice în mediul lor de viață”. Aceste postere trebuie să conțină atât imagini, cât și informații despre animalele prezentate, pe care le puteți obține din manual.

Activitate în grupuri

În timp ce elevii lucrează, profesorul monitorizează activitatea, oferind sprijin.

Bibliografie

Crenguța Lăcrămioara Oprea, „*Strategii didactice interactive*”, (2008), București, Editura a III-a, EDP.

Ioan Cerghit, „*Metode de învățământ*”, (2005). București, Editura EDP.

Rodica Leonte, Mihai Stanciu, „*Strategii activ - participative de predare - învățare în ciclul primar*”, (2004), Bacău, Editura Casei Corpului Didactic.

Silvia Breben, Elena Gongea, Georgeta Ruiu, Mihaela Fulga (s.a.), „*Metode interactive de grup*”, Ghid metodic pentru învățământul școlar, (2004), Craiova, Editura Arves.

Venera Mihaela Cojocariu, „Teoria și metodologia instruirii”, (2004), București, Editura EDP.

Strategii digitale și metodologii active în predarea matematicii: de la teorie la practică

Prof. Iancu Daniela Violeta

Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiorii de Vede

Predarea matematicii se confruntă cu o provocare majoră în contextul actual: „deconectarea” între abstractizarea riguroasă a programei și universul vizual, rapid și interactiv al elevului, transformarea matematicii dintr-o disciplină privită ca fiind rigidă, într-un domeniu dinamic și aplicat. Tranziția către era digitală nu reprezintă doar o schimbare de instrumentar (tabla albă versus tabla interactivă), ci o reconfigurare a modului în care elevii percep abstractizarea. Astfel, matematica devine limbajul universal al tehnologiei nu mai reprezintă doar „știința numerelor”. Noua abordare digitală nu propune abandonarea calculului pe hârtie, ci utilizarea tehnologiei ca pe un **laborator de explorare**, transformând elevul din spectator în cercetător. De asemenea, trebuie să se înțeleagă că nu folosim tehnologia pentru a automatiza calculul, ci pentru a reduce **încărcarea cognitivă extrinsecă**, permițând elevului să se concentreze pe **procesele germane** (construirea schemelor mentale profunde).

Vizualizarea Conceptelor: Funcții și Geometrie Dinamică

Conceptele abstracte pot fi „atinse” prin intermediul software-urilor de geometrie dinamică (precum GeoGebra sau Desmos) în această eră digitală. La **gimnaziu**: Studiul proprietăților figurilor geometrice nu se mai limitează la desene statice. Elevii pot manipula vârfurile unui triunghi pentru a observa „live” cum se modifică centrul de greutate sau ortocentrul. La **liceu**: Studiul funcțiilor capătă

o nouă dimensiune. Proprietăți precum **monotonia**, **paritatea** (funcții pare/ impare) sau **convexitatea** sunt mult mai ușor de înțeles atunci când elevul poate modifica parametrii unei funcții în timp real și poate observa imediat transformarea graficului.

Exemple Practice pe Nivele de Studiu

Gimnaziu: De la Intuiție la Demonstrație. La acest nivel, digitalul are rolul de a construi baze intuitive solide.

Geometria în spațiu (Clasa a VIII-a): Vizualizarea corpurilor geometrice este adesea o barieră. Utilizarea aplicațiilor de realitate augmentată (AR) permite elevilor să „plaseze” o piramidă sau un cilindru pe bancă, să le rotească și să le secționeze pentru a înțelege secțiunile axiale sau planele paralele.

Liceu: Rigurozitate și Dinamică. La liceu, accentul cade pe analiza matematică și modelare.

Studiul Funcțiilor (Clasa a IX-a - a XII-a):

Monotonia și Extremele: În loc de calculul arid al derivatei și tabelul de semne, se poate începe cu explorarea grafică. Elevii pot observa cum panta tangentei la curbă (vizualizată prin software) devine zero în punctele de extrem.

Proprietăți specifice (Paritate/ Periodicitate): Folosind *slidere* în Desmos, un elev poate observa cum funcția $f(x) = \sin(ax + b)$ se comprimă sau se dilată în timp real, înțelegând rolul parametrilor fără a depinde doar de memorarea unor formule.

Trigonometrie: Cercul trigonometric devine un instrument interactiv unde legătura dintre unghi, coordonate și valorile funcțiilor sin/cos este imediat vizibilă prin mișcarea unui punct pe cerc.

Analiză Aplicată: Studii de Caz pe Concepte Fundamentale

Analiza Matematică (Liceu) : Dinamica Funcțiilor și Rigurozitatea Conceptuală.

Studiul funcțiilor în clasa a IX-a reprezintă momentul critic de trecere de la aritmetică la gândirea analitică. Studiul Monotoniei prin „Metoda Punctului Mobil”: În abordarea clasică, monotonia se deduce din semnul diferenței $f(x_1) - f(x_2)$. În abordarea digitală (folosind **GeoGebra**), creăm un cursor (slider) pentru un punct $A(x, f(x))$ care se deplasează pe grafic. Elevul observă corelația directă între creșterea abscisei și variația ordonatei. **Exemplu Tehnic:** Investigarea funcției de gradul al II-lea $f(x) = ax^2 + bx + c$. Prin variația parametrilor a, b, c via *slidere*, elevii pot descoperi singuri „locul geometric” al vârfului parabolei sau condiția de tangență la axa Ox ($\Delta = 0$), înainte ca profesorul să enunțe teorema.

Geometria și Trigonometria (Gimnaziu / Liceu) : Realitatea Augmentată și Dinamică

Teorema lui Pitagora (Demonstrație prin Arii Dinamice): Folosind aplicații de tipul **Euclidea** sau **GeoGebra**, elevii pot construi pătrate pe laturile unui triunghi dreptunghic și pot „vărsa” (virtual) aria pătratelor mici în cel mare, vizualizând conservarea suprafeței.

Trigonometria în unitatea de cerc: Transformarea cercului trigonometric dintr-o figură statică pe tablă într-un motor de generare a funcțiilor sinusoidale. Mișcarea punctului pe cerc și generarea simultană a graficului $y = \sin(x)$ explică de ce funcțiile trigonometrice sunt periodice.

Metodologii Inovatoare: a) *Flipped Classroom (Clasa inversată)*: elevii urmăresc un tutorial video sau explorează o simulare acasă (ex: ce este o funcție injectivă), iar ora de curs este dedicată exclusiv rezolvării de probleme complexe și dezbaterii, profesorul trecând astfel de la rolul de „sursă de informație” la cel de „coach”; b) *Project-Based Learning (PBL- Matematica aplicată în proiecte digitale)*: **ca exemplu** putem lua „Proiectarea unui parc” când elevii folosesc noțiuni de arii, perimetre, optimizare la clasa a IX-a, realizând proiectul într-un program de tip CAD sau chiar în Minecraft, calculând ulterior necesarul de materiale și costurile; c) *Modelarea Matematică și STEM, privită ca Modelarea Datelor Reale*, când elevii pot importa seturi de date (de exemplu, evoluția temperaturii globale sau date financiare) în platforme de calcul și pot căuta „funcția care se potrivește cel mai bine” (regresie liniară sau polinomială); aceasta are un mare **impact** deoarece elevul nu mai întreabă „La ce îmi folosește asta? ”, fiindcă el folosește funcția logaritmică pentru a modela intensitatea unui cutremur sau funcția exponențială pentru a înțelege răspândirea unui virus; d) *Inteligența Artificială (IA) – Tutorele Personalizat*: o abordare de avangardă în educația matematică este integrarea asistenților de tip IA care nu trebuie priviți ca instrumente de „copiat”, ci ca sisteme de sprijin care pot: 1) genera probleme personalizate bazate pe nivelul de competență al elevului; 2) explică pas cu pas rezolvarea unei ecuații complexe, oferind rute alternative de gândire; 3) ajută la corelarea matematicii cu alte domenii (STEM), arătând cum se aplică vectorii în programarea jocurilor video sau logica matematică în securitatea cibernetică.

Studiul de caz : Un exemplu concret de „nouă abordare” este predarea unității de învățare despre **funcții în clasa a IX-a**. În loc de memorarea tabelului de variație, elevii pot folosi calculatoare grafice pentru a deduce singuri regulile. De exemplu, investigarea modului în care $f(x) = ax^2 + bx + c$ se modifică în funcție de semnul lui a sau de valoarea lui Δ devine un experiment de descoperire, nu o lecție de dictare.

Ecossistemul de Platforme (Clasificare pe Obiective Pedagogice):

Categorie	Platforme Exemplu	Obiectiv Specific în Matematică
Sisteme de Algebră Computațională (CAS)	Wolfram Alpha, Maple	Verificarea identităților algebrice complexe, calcul simbolic, descompuneri în factori ireductibili.
Sisteme de Geometrie Dinamică (DGS)	GeoGebra, Cabri, Desmos	Investigarea proprietăților invarianților geometrici, vizualizarea secțiunilor în corpuri 3D.

Adaptative Learning & Assessment	Brio.ro, Khan Academy, ALEKS	Generarea de trasee de învățare diferențiate (remediate pentru elevii slabi, accelerare pentru olimpici).
Gamification & Logic	Brilliant.org, Matific, DragonBox	Dezvoltarea intuiției algebrice prin puzzle-uri logice (ideal pentru trecerea de la aritmetica de gimnaziu la algebra de liceu).
Sisteme de Management al Învățării (LMS)	Google Classroom, Microsoft Teams	Centralizarea resurselor, portofolii digitale și feedback asincron prin comentarii pe documente partajate.

Redefinirea Competențelor Profesorului

Tehnologia nu înlocuiește efortul cognitiv, ci îl direcționează către zonele de înaltă performanță: analiză, sinteză și evaluare. În era digitală, succesul la matematică nu mai este definit de capacitatea de a face calcule lungi (pe care le face și un telefon), ci de capacitatea de a pune întrebările corecte și de a interpreta rezultatele oferite de tehnologie. Digitalizarea **nu trebuie privită ca un scop, ci ca un mediu**. Astfel, rolul profesorului evoluează către cel de **arhitect de experiențe de învățare**. Succesul nu mai stă în volumul de probleme rezolvate mecanic, ci în profunzimea interogației matematice facilitate de instrumentele digitale.

Legătura dintre **Matematică și Informatică** (algoritmi de sortare, complexitate) și cum Python (prin biblioteca *Matplotlib*) poate fi folosit la orele de liceu pentru a trasa grafice complexe.

Evaluarea pe platforme digitale permite analiza erorilor tipice (error analysis) la nivel de clasă în timp real, oferind profesorului date statistice despre ce sub-concept nu a fost înțeles.

Era digitală nu anulează rigoarea matematică, ci o potențează. Noile abordări trebuie să se concentreze pe **alfabetizarea numerică** și pe formarea unei **gândiri critice**. Profesorul devine un facilitator care orientează elevul într-un ocean de informații, învățându-l să folosească tehnologia pentru a rezolva probleme reale, nu doar pentru a obține un rezultat printr-un simplu „click”.

Astfel, scopul nu este utilizarea tehnologiei de dragul tehnologiei, ci dezvoltarea competențelor prevăzute de programă prin metode mai atractive.

Instrumente digitale in procesul de predare

Prof. Iancu Stefan
Casa Corpului Didactic Teleorman

În psihologia cognitivă tradițională, *cunoașterea* e văzută ca un fel de 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 vîgotskian, *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.

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 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 *miloc 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 sub soare, deci nici tehnologiile moderne nu sunt ceva ieșit din comun. Papirus și hârtie, cretă și carte tipărită, retroproiector, jucării și emisiuni educative, toate au fost văzute ca inovații la început. PC-ul, Internetul, cd-ul 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 fi sedus de stilul atractiv al 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 adecvat 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 trebuie 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, dacă întrebam colegii ce cred despre *integrarea TIC în procesul de învățare* putem 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. Metodele interactive sunt acele metode care promovează învățarea interactivă, care sunt orientate către intensificarea interacțiunilor și interrelațiilor în cadrul grupului de elevi și încurajează schimbul liber de cunoștințe, de idei, de experiențe, confruntarea de opinii și argumente în vederea ajungerii în comun la noi clarificări, construcția unor noi cunoștințe și soluții la probleme.

Exemple de metode interactive de predare

- **Metoda piramidei sau bulgărele de zăpadă aplicată în cadrul orei de limba engleză**

Metoda piramidei sau metoda bulgărelui de zăpadă are la bază împletirea activității individuale cu cea desfășurată în mod cooperativ, în cadrul grupurilor. Ea constă în încorporarea activității fiecărui membru al colectivului într-un demers colectiv mai amplu, menit să ducă la soluționarea unei sarcini sau a unei probleme date.

Este o metodă care îmbină activitatea individuală cu cea desfășurată în mod cooperativ, în cadrul grupurilor mari – produsul final fiind rezultatul muncii depuse de întregul colectiv de copii.

În aplicarea acestei metode trebuie respectate următoarele etape:

- Introductivă prezentarea de către profesor a temei
- Lucrul individual sau pe grupe de doi copii
- Reuniunea în grupul mare
- Gruparea rezultatelor finale într-o fișă de lucru colectivă
- Analiza rezultatelor și trasarea concluzii

Exemplificare:

Tema lecției – Colours/Culorile

- Se prezintă tema – Colours/culorile;
- În grupe de câte doi , copii primesc 9 cartonașe pe care sunt desenate obiecte divers colorate, aceștia alegându-le pe acelea care corespund culorii grupei:

- * red/roșu (grupa 1) – măr;
- * blue/albastru (grupa 2) – nor, ;
- * yellow/galben (grupa 3) – soare;
- * green/verde (grupa 4) – brad;

- * brown/maro(grupa 5) – uşă;
- * orange/portocaliu(grupa 6) – portocală;
- * pink/roz (grupa 7) – balon;
- * white/alb (grupa 8) – omăt;
- * black/negru (grupa 9) – tablă;

➤ Perechile care studiază aceeaşi culoare vor primi 9 cartonaşe colorate pe verso adecvat culorii grupei;

- Se reunesc perechile într-un grup omogen;
- Rezultatelor celor 9 grupe vor forma o fişă de evaluare colectivă sau piramida culorilor:
 - se vor prinde pe tablă cartoanele cu obiectele alese de fiecare grupă pe categorii de culori sub forma unei piramide;
 - se vor citi individual culorile în limba engleză;
 - se va recita poezia culorilor:

Blue is the sea/albastră este marea

Green is the grass/verde este iarba

White are the clouds/albi sunt norii

And they slowly pass/care trec uşor

Black are the crows/negre sunt ciorile

Brown are the trees/maro sunt copacii

Red are the sails/roşii sunt pânzele

Of a ship in the breeze/unei corăbii în vânt

- copiii vor crea un desen care să reflecte conţinutul versurilor însuşite; se vor premia primele trei desene reuşite care vor fi expuse la expoziţia curentă a lucrărilor grupei. (Se analizează rezultatele şi se evidenţiază performanţele copiilor).

• **Wall writing**

Profesorul poate prezenta participanţilor o succintă sinteză, pe baza exegezei literare, referitoare la plasarea romanului „*Enigma Otiliei*” pe coordonatele tematice ale realismului, în scopul punerii elevilor în contexte de învăţare în care să identifice trăsăturile romanului obiectiv, realist de tip balzacian.

◆ „Romanul realist este istoria unui eşec” (E.M. Forster, *Aspecte ale romanului*).

◆ Un roman este „o scriere tipic realistă, demonstrarea unei idei printr-o experienţă”. (G. Călinescu, „*Studii de estetică*”).

◆ „Atenta observaţie a socialului, zugrăvirea unor caractere bine individualizate, gustul detaliului, observarea umanităţii sub latura morală, fresco Bucureştiului de dinainte de Primul Război Mondial, naraţiunea la persoana a III-a şi menţinerea naratorului omniscient constituie trăsături

predilecte ale romanului de tip balzacian, asimilate și de G. Călinescu.” (Gheorghe Glodeanu în lucrarea „*Poetica romanului românesc interbelic: o posibilă tipologie a romanului*”).

♦ „*Enigma Otiliei*” este un „roman de critic, în care realismul, balzacianismul și obiectivitatea au devenit program estetic” sau în „*Enigma Otiliei*” întâlnim „un balzacianism fără Balzac” (Nicolae Manolescu, *Arca lui Noe*).

- Pornind de la textele prezentate, profesorul poate discuta cu elevii dacă acest item are ca efect lămurirea tipologiei în care se înscrie romanul. De asemenea, utilizând metoda Wall writing (formă a brainstormingului), profesorul poate întreba elevii *care sunt principalele caracteristici ale realismului care pot fi identificate și în alte opere literare studiate*. Împarte fiecărui participant un post-it pe care, după un moment de reflecție, fiecare participant poate scrie idei, ca răspuns la întrebare. Post-it-urile vor fi lipite pe o coală de flipchart. Profesorul va parcurge și va discuta, împreună cu elevii, conținutul răspunsurilor. În măsura în care este posibil, ideile prezentate pot fi grupate prin repoziționarea post-it-urilor.

Bibliografie:

1. Cerghit I., Neacșu I., Negreț-Dobridor I., Pânișoară I. O., Prelegeri 2. pedagogice, Editura Polirom, Iași, 2001.
2. Călinescu, G., *Enigma Otiliei*, Ed. Eminescu, București, 2004;
3. Cucoș, C., Științele educației. Structuri, conținuturi, tehnici, Editura Polirom, Iași, 2000;

Noi abordări în era digitală: Alexandru Lăpușneanul de Costache Negruzzi

Prof. dr. Iliescu Daniela

Liceul Preda Buzescu Berbești-Vâlcea

Clasa: a XI-a A

Competente specifice:

- 2.1 Utilizarea strategiilor de lectură în vederea înțelegerii adecvate a textelor studiate;
- 2.2 Compararea viziunii despre lume, despre condiția umană sau despre artă reflectate în texte literare, nonliterare sau în alte arte;
- 2.3 Interpretarea textelor studiate prin prisma propriilor valori și a propriei experiențe de lectură;
- 3.1 Identificarea și explicarea relațiilor dintre opera literară studiată și contextual cultural în care a apărut aceasta;

3.2 Dezvoltarea unei viziuni de ansamblu asupra fenomenului cultural românesc până la începutul secolului al XX-lea;

Competențe de referință:

La finalul lecției elevii vor fi capabili:

C.1. Să contureze contextul cultural/literar în care a apărut nuvela *Alexandru Lăpușneanul*.

C.2. Să identifice elementele romantice, clasice, realiste și naturaliste ale nuvelei;

C.3. Să identifice sursele de inspirație ale nuvelei.

Strategia didactică:

Metode și procedee: conversația, metoda deducției, explicația, problematizarea, brainstormingul.

Materiale și resurse: caiete, manual, cărți, fișe de lectură, fișe de lucru.

Dispozitive digitale: laptop, tablă interactivă.

Resursă educațională reutilizabilă: *Alexandru Lăpușneanul* de Costache Negruzzi, 5 minute pentru Bac <https://youtu.be/s3DZvQ0PR-4?si=luj7LGJpHBFkUUo8>

Formă de organizare: frontal, pe grupe.

Desfășurarea activității

I. Organizarea clasei – 2 min.: profesorul face prezența și asigură cadrul adecvat desfășurării lecției.

II. Verificarea temei pentru acasă – 3 min.

Profesorul verifică tema pentru acasă. Ca temă, elevii au avut de realizat fișa de lectură a nuvelei *Alexandru Lăpușneanul*, de Costache Negruzzi.

III. Actualizarea cunoștințelor anterioare-10 min.

Profesorul subliniază importanța estetică a romantismului în literatură. Prin **conversație** și **brainstorming**, elevii sunt solicitați să precizeze care este cadrul în care a apărut romantismul (răspuns posibil-Romantismul a apărut ca o reacție la classicism în Germania și Anglia, s-a extins treptat în Franța și în restul Europei), care este manifestul literar al romantismului (răspuns posibil-articolul-program *Introducere*, scris de Mihail Kogălniceanu, *Dacia literară*, 1840), prin ce trăsături se particularizează acest curent literar (răspuns posibil-libertate creatoare și de expresie, amestecul genurilor și speciilor, personajul excepțional care acționează în împrejurări excepționale, evadarea în vis, antiteza etc.), care au fost sursele de inspirație ale autorilor romantici (răspuns posibil-natura și folclorul național, istoria), prin ce se particularizează personajele operelor romantice și care sunt reprezentanții acestui curent literar (răspuns posibil-personajele romantice se caracterizează prin subiectivism accentuat, individualism și excepționalitate, sensibilitate și pasiune, aspirația spre ideal, atracția spre natură, tendința de evadare; reprezentanți: Novalis, Hoffman, Blake, Coleridge, Byron, Hugo, Costache Negruzzi, Grigore Alexandrescu, Vasile Alecsandri, Mihai Eminescu).

IV. Captarea atenției. Enunțarea temei și a competențelor urmărite – 1 min.

Profesorul comunică elevilor titlul lecției și enumeră competențele de referință, printr-o formulare accesibilă acestora.

V. Dirijarea învățării – 25 min.

Profesorul solicită elevii să rezolve **Fișa de lucru nr. 1 (Anexa 1)**, care conține fragmente extrase din nuvela *Alexandru Lăpușneanul*, de Costache Negruzzi, pe baza cărora elevii trebuie să identifice elementele romantice, clasice, realiste și naturaliste. De asemenea, plecând de la sursa de inspirație principală, elevii vor încadra opera într-o tipologie (nuvelă istorică). După lecturarea fragmentelor din operă din fișa de lucru, activitatea se va desfășura sub forma unei conversații ghidate de profesor, iar prin brainstorming și problematizare elevii vor identifica răspunsurile corecte.

Elemente romantice: sursa de inspirație – istoria Moldovei (*Letopisețul Țării Moldovei* – fragmente din cronica lui Grigore Ureche și a lui Miron Costin); tematica: istorică, nuvela redând aspecte din cea de-a doua domnie a lui Alexandru Lăpușneanul; personajul excepțional care săvârșește fapte excepționale; antiteza înger-demon; otrava.

Elemente clasice: echilibrul compozițional, compoziție clasică-20 de pagini, construcția simetrică-4 capitole, valoare.

Elemente realiste: verosimilitatea și credibilitatea întâmplărilor, date de elementele preluate de autor din istoria noastră națională, indici spațio-temporali reali, narațiunea obiectivă la persoana a III-a, scena mulțimii *burzuluite* din capitolul al III-lea, prima apariție a personajului colectiv din literatură română.

Elemente naturaliste: scena sângeroasă a uciderii boierilor și piramida de capete; leacul de frică dat doamnei Ruxanda.

VI. Obținerea feed-back-ului și a performanței – 5 min.

În vederea obținerii feed-back-ului, profesorul solicită elevilor să urmărească materialul digital **5 minute pentru Bac-Alexandru Lăpușneanul de Costache Negruzzi**, sursa Youtube care ajută la reactualizarea și fixarea cunoștințelor însușite anterior despre această nuvelă (Link <https://youtu.be/s3DZvQ0PR-4?si=luj7LGJpHBFkUUo8>).

VII. Evaluarea formativă – 2 min.

Profesorul face aprecieri verbale asupra activității elevilor, apoi comunică acestora notele obținute, argumentându-le.

VIII. Retenție și transfer – 2 min.

Elevii vor avea ca temă următoarea sarcină de lucru:

Argumentează valoarea literară a nuvelei istorice *Alexandru Lăpușneanul*, de Costache Negruzzi, inspirată dintr-un episod sângeros din istoria Moldovei.

Bibliografie

1. *Limba și literatura română*, manual pentru clasa a XI-a, Grup Editorial Art, București, 2009
2. *Programa școlară pentru limba și literatura română pentru clasa a XI-a*.
3. N. Eftenie, *Introducere în metodică limbii și literaturii române*, Editura Paralela 45, 2008;
4. E. Boghiu și L. Mutoiu, *Hermeneutică și naratologie aplicată*, Editura Eurocart, Iași, 2001.
5. Costache Negruzzi, *Proză*, Editura Aula, Brașov, 2007.

Noi abordări în era digitală – perspective moderne în predarea matematicii

*Prof Iordache Ana Maria Carmen,
Liceul Tehnologic „Virgil Madgearu” Roșiorii de Vede*

Societatea contemporană este caracterizată de o dezvoltare rapidă a tehnologiei informației și comunicațiilor, iar educația reprezintă unul dintre domeniile profund influențate de această transformare. Era digitală a schimbat atât modul în care elevii învață, cât și modul în care profesorii predau și transmit informațiile.

În contextul actual, profesorul de matematică nu mai este doar furnizor de cunoștințe, ci și facilitator al învățării, ghid și creator de experiențe educaționale interactive. Integrarea resurselor digitale în procesul didactic contribuie la creșterea motivației elevilor, la dezvoltarea gândirii logice și la adaptarea predării la nevoile individuale ale fiecărui elev.

Noile abordări educaționale bazate pe tehnologie oferă posibilitatea transformării lecțiilor de matematică într-un proces dinamic, atractiv și eficient.

Digitalizarea educației reprezintă procesul prin care tehnologia este integrată în activitatea didactică pentru a sprijini învățarea și comunicarea. Această transformare a devenit tot mai evidentă în ultimii ani, în special după perioada învățământului online.

Utilizarea internetului, a platformelor educaționale și a dispozitivelor inteligente a schimbat relația dintre profesor și elev. Accesul rapid la informații permite elevilor să exploreze conținuturi variate, să participe la activități interactive și să învețe într-un ritm propriu.

În predarea matematicii, tehnologia facilitează:

- reprezentarea vizuală a conceptelor abstracte;

- simularea și modelarea matematică;
- rezolvarea interactivă a exercițiilor;
- evaluarea rapidă și obiectivă;
- colaborarea între elevi.

Astfel, educația digitală nu înlocuiește profesorul, ci îi oferă instrumente moderne prin care poate eficientiza procesul instructiv-educativ.

Matematica este considerată de mulți elevi o disciplină dificilă și abstractă. Noile tehnologii contribuie la transformarea acesteia într-o disciplină mai accesibilă și mai atractivă.

Prin intermediul aplicațiilor digitale, profesorul poate explica mai ușor noțiuni complexe precum funcțiile, graficele, geometria în spațiu sau probabilitățile. Elevii pot observa în timp real modificarea graficelor și pot înțelege relațiile matematice prin experimentare.

Tehnologia permite:

- utilizarea animațiilor și simulărilor;
- realizarea de exerciții interactive;
- feedback imediat asupra răspunsurilor;
- personalizarea activităților;
- dezvoltarea competențelor digitale.

De asemenea, resursele multimedia stimulează atenția și participarea activă a elevilor în cadrul lecțiilor.

În contextul actual, metodele moderne de predare au devenit esențiale pentru eficientizarea procesului educațional. Învățarea interactivă pune accent pe participarea activă a elevului, utilizând platforme digitale prin care acesta poate rezolva exerciții online, poate colabora cu colegii și poate primi feedback imediat. O altă abordare modernă este clasa inversată (Flipped Classroom), metodă prin care elevii studiază partea teoretică acasă, folosind videoclipuri sau prezentări digitale, iar în timpul orei rezolvă exerciții și aplicații practice sub îndrumarea profesorului. Această metodă contribuie la dezvoltarea autonomiei și responsabilității elevilor.

Totodată, învățarea bazată pe proiecte oferă posibilitatea realizării unor activități interdisciplinare, în cadrul cărora elevii utilizează instrumente digitale pentru a crea grafice, prezentări și modele matematice aplicate în situații reale. Un rol important îl are și gamificarea, care presupune integrarea elementelor specifice jocurilor în activitatea didactică. Platforme precum Kahoot sau Quizizz transformă evaluarea într-un proces atractiv și motivant, stimulând competitivitatea și implicarea elevilor în activitate.

În predarea matematicii există numeroase platforme și aplicații digitale care contribuie la modernizarea activității didactice. Una dintre cele mai utilizate aplicații este GeoGebra, care permite realizarea de construcții geometrice, reprezentări grafice și simulări interactive. Cu ajutorul acesteia,

profesorul poate explica mai clar noțiuni precum funcțiile matematice, ecuațiile, trigonometria sau geometria analitică.

O altă aplicație modernă este Desmos, utilizată pentru reprezentarea funcțiilor și analiza graficelor interactive. Elevii pot observa instantaneu modificările produse asupra graficelor prin schimbarea parametrilor unei funcții, ceea ce facilitează înțelegerea conceptelor abstracte.

Pentru organizarea activităților și comunicarea eficientă cu elevii, profesorii utilizează frecvent platforme precum Google Classroom și Microsoft Teams. Acestea permit distribuirea materialelor, realizarea temelor online și desfășurarea lecțiilor în format digital.

De asemenea, aplicațiile Kahoot și Quizizz sunt folosite pentru evaluarea interactivă și pentru consolidarea cunoștințelor prin jocuri educaționale, contribuind la creșterea interesului și implicării elevilor în activitate.

Integrarea tehnologiei în predarea matematicii oferă numeroase beneficii:

- creșterea interesului elevilor pentru învățare;
- dezvoltarea gândirii critice și logice;
- acces rapid la resurse educaționale;
- posibilitatea individualizării învățării;
- evaluare rapidă și eficientă;
- dezvoltarea competențelor digitale;
- stimularea creativității și colaborării.

Elevii devin mai implicați în procesul de învățare, iar profesorul poate adapta metodele didactice în funcție de nivelul și ritmul fiecărei clase.

Deși tehnologia aduce numeroase avantaje, există și anumite dificultăți:

- acces inegal la dispozitive și internet;
- timpul excesiv petrecut în fața ecranelor;
- posibilitatea distragerii atenției;
- dependența de tehnologie;
- dificultăți tehnice;
- necesitatea formării continue a cadrelor didactice.

Profesorul trebuie să mențină un echilibru între metodele tradiționale și cele moderne, astfel încât tehnologia să fie utilizată eficient și responsabil.

Exemple de activități interactive la matematică

Activitate 1 – Explorarea funcțiilor cu GeoGebra

Elevii pot modifica parametrii unei funcții de gradul al doilea și pot observa în timp real schimbările produse asupra graficului.

Activitate 2 – Quiz online recapitulativ

Profesorul poate organiza un concurs pe platforma Kahoot pentru verificarea cunoștințelor înaintea unui test.

Activitate 3 – Proiect interdisciplinar

Elevii pot realiza statistici și grafice privind consumul de energie, utilizând cunoștințe matematice și aplicații digitale.

Activitate 4 – Lecții video și tutoriale

Crearea unor materiale video explicative oferă elevilor posibilitatea de a relua informațiile ori de câte ori este necesar.

Era digitală aduce schimbări importante în domeniul educației și creează oportunități noi pentru predarea matematicii. Integrarea tehnologiei în activitatea didactică contribuie la creșterea eficienței procesului de învățare, la dezvoltarea competențelor digitale și la stimularea interesului elevilor.

Profesorul de matematică are posibilitatea de a transforma lecțiile tradiționale în experiențe interactive și atractive, utilizând aplicații și platforme moderne. Totuși, succesul digitalizării depinde de modul în care tehnologia este utilizată și integrată în procesul educațional.

În concluzie, noile abordări în era digitală reprezintă o direcție esențială pentru modernizarea educației și pentru pregătirea elevilor în vederea adaptării la cerințele societății contemporane.

Bibliografie

1. Cucos, Constantin – *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2014.
2. Cerghit, Ioan – *Metode de învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2006.
3. Joița, Elena – *Instruirea constructivistă – o alternativă. Fundamente. Strategii*, Editura Arves, Craiova, 2006.
4. Platforma educațională GeoGebra, disponibilă online pe site-ul oficial GeoGebra.
5. Platforma educațională Desmos, disponibilă online pe site-ul oficial Desmos.
6. Ministerul Educației – *Ghid privind utilizarea tehnologiei digitale în educație*, București, 2022.
7. Resurse educaționale online pentru predarea matematicii și integrarea instrumentelor digitale în procesul instructiv-educativ.

Noi provocări educaționale în era digitală

Prof. Neagu Silvia-Miora

Școala Gimnazială „Grigore Dimitrie Ghica” Peretu

Transformarea digitală schimbă economia europeană, dar și societatea europeană. Noile abilități tehnice și „soft” câștigă importanță atât pe piața forței de muncă, cât și ca mijloc de participare deplină în societate.

Drept urmare, rolurile, conținutul și metodele educaționale tradiționale sunt contestate - educația trebuie să pregătească astăzi cursanți pentru schimbarea sarcinilor și rolurilor atât pe piața muncii, cât și ca cetățeni europeni.

În același timp, adulții de astăzi au nevoie de oportunități de recalificare și de perfecționare pentru a le putea face față provocărilor de mâine. Regândirea educației în era digitală ar trebui să devină o problemă centrală pentru factorii de decizie de azi din două motive.

În primul rând, numai educația poate forma o forță de muncă calificată, pregătită pentru locurile de muncă viitoare și pentru o piață a muncii în schimbare. Regândirea educației în era digitală constituie, așadar, o condiție prealabilă pentru competitivitatea globală viitoare a Europei.

În al doilea rând, numai educația poate asigura condițiile prelabile pentru incluziunea socială și participarea egală a cetățenilor europeni la o democrație digitalizată. Prin urmare, regândirea educației în era digitală contează pentru protejarea valorilor europene precum egalitatea, democrația și statul de drept.

Educația în era digitală include, dar nu se limitează la educația digitală și cuprinde transmiterea competențelor tehnice, „soft” și a cetățeniei și se referă atât la educația formală, cât și la educația non-formală de-a lungul vieții cetățenilor europeni.

Așadar 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.

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.

Provocarea educației din zilele noastre este să nu mai creeze cursuri online care sunt doar niște depozite de documente. Trebuie să construim spații vii, care să ne provoace mintea (cognitiv), să ne apropie ca oameni (social) și să ne perfecționeze tehnic (digital). Doar așa vom transforma timpul petrecut în fața ecranelor dintr-o activitate obositoare într-o experiență reală de viață și învățare.

Provocări și oportunități în era digitală

Prof. Oprea Laura Costinela
Școala Gimnazială Vedea

Era digitală reprezintă una dintre cele mai importante etape ale dezvoltării societății moderne. Evoluția rapidă a tehnologiei informației și a comunicațiilor a schimbat profund modul în care oamenii comunică, învață, muncesc și își desfășoară activitățile zilnice. Internetul, inteligența artificială, platformele digitale și automatizarea au devenit elemente esențiale ale vieții contemporane, influențând atât mediul economic, cât și pe cel social și educațional.

În acest context, apar noi abordări care urmăresc adaptarea societății la schimbările tehnologice. Deși digitalizarea oferă numeroase oportunități de dezvoltare și progres, aceasta aduce și provocări importante legate de securitate, etică, accesibilitate și relațiile interumane.

Transformarea digitală a început odată cu dezvoltarea computerelor și a internetului, însă în ultimele decenii progresul tehnologic s-a accelerat considerabil. Astăzi, informația poate fi transmisă instantaneu, iar activitățile care înainte necesitau timp și resurse semnificative sunt realizate mult mai eficient prin intermediul tehnologiei.

Noile abordări digitale sunt vizibile în numeroase domenii: educație online și platforme interactive, muncă la distanță, comerț electronic, servicii bancare digitale, inteligență artificială și automatizare, utilizarea rețelelor sociale pentru comunicare și promovare.

Unul dintre cele mai mari avantaje ale erei digitale este accesul rapid la informație. Internetul permite oamenilor să învețe, să cerceteze și să comunice fără limite geografice. Platformele educaționale oferă posibilitatea studierii online, facilitând accesul la cunoștințe pentru milioane de persoane.

Tehnologia a schimbat semnificativ sistemul educațional. Elevii și studenții pot participa la cursuri online, pot utiliza aplicații interactive și pot colabora mai ușor cu profesorii și colegii.

Învățarea tradițională este completată de platforme online, aplicații educaționale și cursuri la distanță. Elevii și studenții pot participa la lecții virtuale și pot accesa informații rapid.

De exemplu: prin participarea la cursuri online, utilizarea manualelor digitale și platformelor educaționale interactive.

Învățarea devine astfel mai flexibilă și mai adaptată nevoilor individuale.

Digitalizarea a creat numeroase locuri de muncă în domenii precum programare, marketing digital, design grafic, securitate cibernetică și analiză de date.

În companii și instituții, tehnologia contribuie la automatizarea proceselor și la creșterea eficienței. Sarcinile repetitive sunt realizate mai rapid, iar timpul economisit poate fi folosit pentru activități creative și strategice.

Pentru a valorifica avantajele erei digitale și pentru a reduce efectele negative, este necesară adoptarea unor noi abordări:

- promovarea educației digitale și a competențelor tehnologice;
- dezvoltarea unor reguli clare privind protecția datelor;

- utilizarea responsabilă a tehnologiei;
- combaterea dezinformării prin educație media;
- încurajarea echilibrului dintre viața online și cea offline.

De asemenea, colaborarea dintre instituții, școli, companii și utilizatori este esențială pentru construirea unei societăți digitale sigure și eficiente.

Era digitală aduce schimbări profunde în toate domeniile societății, oferind atât oportunități importante, cât și provocări complexe. Noile abordări bazate pe tehnologie contribuie la dezvoltarea educației, economiei și comunicării, însă necesită responsabilitate și adaptare continuă. Adaptarea la schimbările digitale este esențială pentru progresul societății. Prin utilizarea corectă a tehnologiei și prin dezvoltarea competențelor digitale, oamenii pot beneficia de avantajele erei digitale și pot contribui la construirea unui viitor modern și echilibrat.

Pentru a beneficia pe deplin de avantajele digitalizării, oamenii trebuie să dezvolte competențe digitale, gândire critică și capacitatea de a utiliza tehnologia într-un mod echilibrat și sigur, să participe la cursuri și traininguri, să se adapteze permanent la schimbare. Viitorul societății depinde de modul în care tehnologia va fi integrată în viața de zi cu zi și de responsabilitatea cu care aceasta va fi folosită.

Noile abordări în era digitală transformă societatea și influențează toate domeniile vieții. Tehnologia oferă oportunități importante pentru educație, muncă și comunicare, însă necesită adaptare, responsabilitate și dezvoltarea competențelor digitale. O utilizare echilibrată și inteligentă a tehnologiei poate contribui la progresul individual și social.

Noi abordări în era digitală, din perspectiva profesorului

Prof. Orodel Liliana

Liceul Tehnologic „Virgil Madgearu” Roșiori de Vede

Introducere

Educația se află în mijlocul celei mai mari transformări de la inventarea tiparului încoace. Revoluția digitală nu mai este o promisiune a viitorului, ci o realitate cotidiană care reconfigurează fundamental modul în care accesăm, procesăm și transmitem informația. În acest peisaj tehnologic aflat în continuă expansiune, rolul profesorului suferă o mutație profundă. Trecerea de la modelul tradițional, magistercentric, în care cadrul didactic era depozitarul unic și autoritar al cunoașterii, la

un model modern, în care profesorul devine facilitator, mentor și ghid epistemic, reprezintă piatra de temelie a noilor abordări pedagogice.

Perspectiva profesorului asupra acestei tranziții este marcată de o dualitate complexă: pe de o parte, există entuziasmul generat de oportunitățile nelimitate de inovare didactică și personalizare a învățării; pe de altă parte, se manifestă anxietatea provocată de ritmul alert al schimbărilor tehnologice, de decalajul digital și de necesitatea unei adaptări continue. A fi profesor în era digitală nu înseamnă doar a înlocui tabla de cretă cu un ecran tactil sau manualul tipărit cu un fișier PDF. Înseamnă a regândi filosofia actului educativ, a restructura strategiile de predare-învățare-evaluare și a construi un spațiu educațional hibrid, capabil să dezvolte competențele necesare secolului XXI.

1. Redefinirea rolului profesorului: De la transmitător de conținut la facilitator al învățării

În școala tradițională, autoritatea profesorului izvora direct din deținerea informației. Elevii apelau la profesor deoarece acesta era principala, uneori singura, sursă de cunoaștere accesibilă în mod direct. Astăzi, internetul, motoarele de căutare bazate pe inteligență artificială, bibliotecile virtuale și platformele de cursuri online au democratizat accesul la informație. Un elev poate accesa în câteva secunde date, statistici, prelegeri ale unor profesori de la universități de prestigiu sau simulări 3D ale unor fenomene complexe.

În acest context, funcția principală a profesorului se deplasează de la *predarea* informației la *procesarea* ei critică. Profesorul modern nu mai livrează monologuri academice, ci coordonează experiențe de învățare

Această schimbare de paradigmă cere din partea profesorului o formă de smerenie pedagogică: acceptarea faptului că nu mai este instanța supremă care știe totul și că procesul de învățare poate fi bidirecțional. Deseori, în ceea ce privește abilitățile tehnice de utilizare a noilor instrumente, elevii, ca „nativi digitali”, dețin un avans. Profesorul inteligent transformă acest lucru într-un avantaj, valorificând competențele tehnice ale elevilor pentru a stimula colaborarea și stima de sine a acestora.

2. Strategii și metodologii didactice inovatoare

Abordările digitale de succes nu se limitează la simpla utilizare a tehnologiei pentru a face aceleași lucruri ca în trecut. Trimiterea unui eseu prin e-mail în loc de a-l scrie pe hârtie nu reprezintă o transformare digitală, ci doar o digitizare a birocrăției. Adevărata inovare constă în adoptarea unor metodologii activate și potențate de ecosistemul digital.

Clasa inversată (*Flipped Classroom*)

Una dintre cele mai eficiente abordări din perspectiva profesorului este modelul clasei inversate. În mod tradițional, profesorul folosea timpul de la clasă pentru a preda teoria, iar elevul pleca acasă pentru a rezolva exerciții și aplicații în mod izolat. Prin abordarea inversată, dinamica se schimbă radical. Profesorul pune la dispoziția elevilor, prin intermediul unei platforme de învățare (precum

Google Classroom, Moodle sau Microsoft Teams), resurse multimedia (scurte clipuri video, podcasturi, articole interactive) pe care aceștia le studiază acasă, în ritmul propriu.

3. Personalizarea învățării prin tehnologii adaptive și Inteligență Artificială

Fiecare colectiv de elevi este eterogen. Într-o clasă tradițională cu treizeci de elevi, profesorul se confrunta adesea cu „dilema pantofului unic”: predarea la nivel mediu îi lăsa în urmă pe elevii cu ritm mai lent de învățare și îi plictisea pe cei supradotați. Tehnologia digitală oferă instrumentele necesare pentru a depăși această limitare istorică prin intermediul învățării adaptive.

Sistemele software educaționale moderne, susținute de algoritmi de Inteligență Artificială (IA), pot analiza în timp real răspunsurile unui elev, identificând cu precizie lacunele conceptuale, viteza de lucru și stilul preferat de receptare a informației (vizual, auditiv, textual). Pe baza acestor date, platforma generează automat un parcurs personalizat de exerciții și explicații suplimentare.

Din perspectiva profesorului, IA nu înlocuiește intuiția și sensibilitatea umană, ci funcționează ca un asistent didactic extrem de capabil. Generatoarele de text bazate pe modele mari de limbaj (LLM) permit profesorilor să creeze instantaneu resurse diferențiate. De exemplu, un profesor poate cere unei inteligențe artificiale să reformuleze un text istoric complex în trei variante distincte de dificultate, adaptate pentru trei grupuri diferite de elevi din aceeași clasă. De asemenea, IA poate prelua sarcinile administrative repetitive – corectarea testelor tip grilă, monitorizarea prezenței, generarea de rapoarte statistice –, eliberând timp prețios pe care profesorul îl poate investi în interacțiunea directă, mentorat și consiliere individuală.

4. Evaluarea în era digitală: De la control la autoreglare

Evaluarea a reprezentat tradițional momentul cel mai stresant al actului educativ, fiind percepută de elevi ca un instrument de sancționare și ierarhizare. În era digitală, perspectiva profesorului asupra evaluării se reorientează masiv către dimensiunea formativă și formatoare.

Evaluarea formativă continuă

Prin intermediul instrumentelor digitale, evaluarea devine un proces continuu, discret și integrat organic în fluxul lecției. Folosind formulare online (Google Forms, Microsoft Forms) sau instrumente de feedback instant (cum ar fi tehnologia de răspuns prin coduri QR sau clickere), profesorul poate verifica nivelul de înțelegere al întregii clase în mai puțin de două minute. Rezultatele sunt afișate imediat sub formă de grafice. Dacă profesorul observă că jumătate din clasă a greșit un anumit item, poate opri predarea pe loc pentru a reexplica conceptul, evitând acumularea de lacune majore.

Portofoliile digitale (*E-portfolios*)

Înlocuirea testelor clasice, bazate pe memorare mecanică, cu portofolii digitale (găzduite pe platforme ca Google Sites sau Seesaw) oferă o imagine mult mai fidelă a progresului real al elevului. Un e-portofoliu poate conține înregistrări audio ale lecturii elevului, proiecte video, eseuri blog, linii de cod scrise de el sau designuri grafice realizate de-a lungul unui întreg an școlar. Această metodă

stimulează reflecția critică și metacogniția; elevul este încurajat să își analizeze propriul parcurs, să observe unde a greșit și cum s-a îmbunătățit, transformând evaluarea dintr-un verdict extern într-un instrument de autoreglare a învățării.

Concluzie

Perspectiva profesorului asupra noilor abordări în era digitală este una de o complexitate fascinantă, situată la granița dintre provocare și oportunitate. Tehnologia digitală, oricât de avansată sau spectaculoasă ar fi, rămâne doar un instrument, un amplificator al intenției pedagogice. O lecție slab structurată, lipsită de viziune și empatie, va rămâne o lecție slabă chiar dacă este prezentată pe cel mai modern ecran interactiv din lume. În schimb, un profesor pasionat, echipat cu tehnologia potrivită, poate aprinde scânteia curiozității și poate deschide porți către cunoaștere care înainte erau de neimaginat.

În era digitală, succesul educației nu se măsoară în numărul de calculatoare cumpărate de o școală, ci în capacitatea profesorilor de a folosi aceste resurse pentru a forma gânditori critici, cetățeni digitali responsabili, capabili de colaborare și adaptabili la o piață a muncii în continuă schimbare. Tehnologia nu va înlocui niciodată profesorii buni, însă profesorii care utilizează eficient tehnologia îi vor înlocui, în mod inevitabil, pe cei care refuză să o facă. Viitorul educației depinde, așadar, de curajul, reziliența și creativitatea cadrului didactic de a îmbrățișa transformarea digitală, păstrând în același timp intactă esența profund umană a actului de a învăța.

Noi abordări în era digitală

*Păduraru Victorița Dorina
Școala Gimnazială Vedea*

Era digitală a schimbat profund modul în care oamenii comunică, învață și lucrează. Dezvoltarea tehnologiei a adus numeroase oportunități, dar și provocări care necesită noi abordări în educație, în relațiile sociale și în mediul profesional. În prezent, tehnologia nu mai reprezintă doar un instrument auxiliar, ci a devenit parte integrantă a vieții cotidiene.

Una dintre cele mai importante schimbări este reprezentată de digitalizarea educației. Platformele online, aplicațiile interactive și inteligența artificială permit accesul rapid la informații și facilitează procesul de învățare. În timpul pandemiei, utilizarea platformelor digitale pentru școala online a demonstrat cât de importantă este adaptarea la noile tehnologii.

Din experiența personală, am observat că aplicațiile educaționale și materialele video explicative pot face procesul de învățare mai atractiv și mai eficient. Totuși, am constatat și faptul că utilizarea excesivă a tehnologiei poate reduce atenția și comunicarea directă dintre oameni.

În mediul profesional, noile abordări digitale au dus la apariția muncii la distanță și a colaborării online. Companiile folosesc tot mai des platforme digitale pentru organizarea activităților, întâlniri virtuale și comunicare rapidă. Acest lucru oferă flexibilitate și economisește timp, însă poate crea și dificultăți legate de adaptare sau de lipsa interacțiunii directe. Consider că echilibrul dintre tehnologie și relațiile umane este esențial pentru o dezvoltare sănătoasă a societății.

De asemenea, rețelele sociale au schimbat modul în care oamenii se informează și socializează. Informația circulă foarte rapid, iar acest aspect poate avea atât efecte pozitive, cât și negative. Pe de o parte, oamenii au acces la știri și resurse din întreaga lume, iar pe de altă parte există riscul răspândirii informațiilor false. Din experiența proprie, am observat că este important să verificăm sursele informațiilor înainte de a le considera adevărate.

O altă abordare modernă în era digitală este utilizarea inteligenței artificiale. Aceasta este prezentă în aplicații de traducere, asistenți virtuali, medicină și chiar în educație. Inteligența artificială poate simplifica numeroase activități și poate crește eficiența muncii. Cu toate acestea, utilizarea ei trebuie realizată responsabil, deoarece există temeri legate de protecția datelor personale și de dependența excesivă de tehnologie.

Era digitală aduce schimbări importante în toate domeniile vieții. Noile abordări bazate pe tehnologie oferă multiple avantaje, însă utilizarea lor trebuie să fie echilibrată și responsabilă. Adaptarea la noile cerințe digitale este necesară pentru dezvoltarea personală și profesională, iar educația joacă un rol esențial în formarea unei societăți moderne și bine informate.

Bibliografie:

1. Castells, Manuel – **The Rise of the Network Society**, Blackwell Publishing, 2010.
2. Tapscott, Don – **Grown Up Digital**, McGraw-Hill Education, 2008.
3. Negroponte, Nicholas – **Being Digital**, Vintage Books, 1996.
4. Ministerul Educației – Resurse educaționale digitale, www.edu.ro
5. Turkle, Sherry – **Alone Together**, Basic Books, 2011.

Impactul platformelor educaționale în școala românească

Prof. dr. Păun Adrian Liviu

Înainte de 11 martie 2020, școala românească încerca, prin diferite mijloace, cu pași mici, ce-i drept, să se adapteze învățării online. Acest lucru, părea de neatins de foarte mulți dintre noi. Oricât de mult încercau, unii “vizionari” să schimbe modul de lucru la clasă, apăreau “voci”, care spuneau că “virtualul” nu este posibil. De altfel, parțial, aveau dreptate, deoarece, învățământul online nu era reglementat prin lege. Însă, dincolo de aceste îngrădiri, familiarizarea, la clasă, cu platformele educaționale, ar fi fost anevoioasă, pentru că, orice schimbare, se face cu mult efort din partea tuturor.

Ziua de 11 martie 2020 ne-a arătat tuturor sau mai bine spus, ne-a obligat pe toți (că am vrut sau nu), să facem cunoștință, din ce în ce mai mult, cu diferite platforme educaționale. Acest lucru, i-a scos pe mulți din “rutina” pe care și-o formaseră de-a lungul timpului, prin “plafonare”, prin acel “nu pot” sau “nu vreau” sau, chiar “nu e bine”. Și, astfel, încet-încet, am început să înțelegem, ceea ce alții deja știau, că învățarea online ajută sau mai bine spus, completează învățarea offline.

În altă ordine de idei, erau cunoscute, la nivel național, câteva platforme educaționale în școala românească, precum Google Classroom sau Intuitex. Acestea erau utilizate, mai mult sau mai puțin, în învățământul de stat. Pe de alta parte, învățământul particular era mult mai familiarizat cu ele și asta, probabil, datorită cerințelor internaționale. Cei mai multi copii alegând să studieze, mai tarziu, în străinătate.

Ceea ce este interesant, este faptul că, situația actuală a accelerat procesul de predare-învățare-evaluare online. Au început să devină cunoscute și alte platforme, precum: Microsoft Teams, Edmodo, Easyclass, Aplicația Zoom. Aceste platforme au în comun, faptul că, profesorul poate transmite materialele didactice către elevi, în diferite formate, atât materiale text, cât și link-uri, materiale video sau prezentări. Ei pot crea, distribui și evalua teste. Oferă un mediu controlat, în care profesorul poate vedea orice mesaj sau conținut distribuit de elevii clasei. Profesorul poate transmite chestionare cu răspuns imediat, poate nota materialele lucrate de elevi, iar elevii pot forma grupuri pentru diverse proiecte. Aplicația Zoom este una dintre cele mai utilizate aplicații pentru comunicarea în timp real. Aici, profesorii și elevii au posibilitatea de a interacționa “life”, permitând și crearea unei table virtuale interactive. De altfel, Google a venit, prin completare cu aplicația GoogleMeet, care face aproape același lucru ca aplicația Zoom.

Cu toate acestea, știind că niciun sistem din lume nu este perfect, am căutat să aflăm răspunsul “la cald”, interacționând cu elevii, să aflăm ceea ce îi nemulțumește sau mulțumește în învățarea online. Am descoperit că există dezavantaje și avantaje.

Dezavantajele pe care elevii le-au observat s-a dovedit a fi în număr destul de mare. Astfel, ei consideră că învățământul online le limitează interacțiunea cu colegii, din punct de vedere fizic, devin antisociali. Lucrul în echipă este, parțial, restricționat. Au observat că, fiind tot timpul atenți în ecranul

computerului sau telefonului, ochii se strică mult mai repede, creierul având tendința de a se “odihni” mai mult decât este cazul. Stând acasă, nu știi să-ți organizezi timpul, practic ieși din rutina, programul este dat peste cap. Există tendința de îngrășare. Apare plictiseala. Pe de alta parte, device-urile se uzează mult mai repede (descărcarea bateriei se face mult mai rapid , fiind nevoit să stai prea mult cu ele în priză). Nu toți elevii dețin device-uri pentru conectare, precum nici conexiune la internet. Cu toate acestea, chiar și cei care au internet, pot avea probleme de conectare. Ceea ce se transmite nu se înțelege mereu. Au constatat ca, ideile expuse “face to face” sunt mai ușor de reținut, de înțeles sau de perceput.

Privind și reversul medaliei, avantajele s-au făcut și ele auzite. Copiii au constatat că, materialele din online se transmit mai ușor. Se învață mai multe despre tehnologia, de care vor avea nevoie mai târziu. Tema fiind cerută într-un anumit interval de timp și știind că profesorul poate corecta fiecare temă în parte, elevii sunt mai conștienți în a studia materialele primite. Au mai observat că, într-o clasă virtuală pot fi mai mulți elevi decât într-o clasă reală, iar că profesorul poate predă unui număr mare de elevi, ceea ce ar putea, pe unii dintre ei, să interacționeze și cu alți colegi, decât cei din propria clasă. Cu o bună gestionare a timpului, poți avea mai mult timp personal, pentru alte activități. Ești scutit de drumul pe care îl faci în mod normal până la școală. Și, nu în ultimul rând, și-au dat seama că, te poți proteja mai bine de virusul existent.

Concluzionând, părerea mea este că, așa cum, metodele de predare-învățare-evaluare tradiționale, precum și cele moderne nu pot exista în mod separat și ar trebui combinate și utilizate în mod rațional, așa și, învățarea online trebuie aplicată în strânsă legătură cu cea offline.

Bibliografie:

<https://life.ro/platforme-educationale-online-pentru-elevi/>

Învățarea prin internet

Popa Mariana

Casa Corpului Didactic Teleorman

Procesul de învățare definește oamenii la orice vârstă. Existența umană în sine este condiționată de învățare; pentru a supraviețui suntem nevoiți să învățăm: să cunoaștem mediul, să ne cunoaștem apropiații și, forma cea mai profundă, să ne autodepășim.

Cea mai nouă tendință în învățământ, cunoscută și apreciată ca cea mai eficientă și de dorit de până acum, este învățământul electronic. Cunoscut ca „e-learning” sau, mai nou, ca „e-education”, conceptul de învățământ electronic (sau virtual) este reprezentat de interacțiunea dintre procesul de predare – învățare și tehnologiile informaționale. E-learning este în acest moment mai mult decât un concept, este parte din învățământul actual, tinzând să devină tot mai căutat prin economia de timp pe care o implică. E-learning semnifică, într-o definiție neconsacrată, șansa omului de a se informa facil, rapid, în orice domeniu, nefiind condiționat de un suport fizic (cărțile din hârtie) sau de un intermediar (profesorul). Acest concept permite flexibilizarea procesului de învățământ până la a oferi cea mai largă gamă de cărți electronice, sfaturi, imagine și text.

Dezvoltarea profesională și învățarea în modelul tradițional devin deja istorie. Nu există experți în clase, lucrurile se mișcă rapid, iar profesorii și elevii trebuie să facă echipă pentru crearea unui mediu de învățare prin utilizarea tehnologiilor moderne. Astăzi, cel mai bun și cel mai important canal de distribuție este cel online. Mediul online sprijină abilitățile secolului XXI precum colaborarea, comunicarea și creativitatea.

În întreaga lume, universitățile, colegiile și școlile trebuie să își pregătească profesorii pentru schimbare. Pe măsură ce cultura societății noastre se schimbă ca răspuns la inovațiile tehnologice, instituțiile și profesorii trebuie să se adapteze.

Oportunitățile de învățare online și utilizarea resurselor educaționale deschise și a altor tehnologii pot reduce costurile asociate cu materialele necesare instruirii și permit utilizarea mai eficientă a timpului profesorului. Astăzi, putem vorbi despre o învățare combinată care îmbină oportunitățile de învățare față în față cu oportunitățile de învățare online. Gradul în care are loc învățarea online și modul în care este integrată în curriculum pot varia în funcție de școli. Strategia de combinare a învățării online cu instruirea școlară față în față este utilă pentru a adapta diversele stiluri de învățare ale cursanților și pentru a le permite fiecărui cursant să studieze în ritmul propriu.

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. Astăzi, elevii și profesorii beneficiază de resurse online gratuite și resurse online plătite. Fiecare elev preferă resurse diferite în funcție de subiectele de interes și de stilul de învățare. Profesorii și elevii doresc instrumente de bună calitate care să fie gratuite. Pentru a ajuta colegii să găsească cele mai bune resurse online care să le ușureze viața, prezint o listă de mai multe link-uri utile care oferă ceea ce au nevoie pentru o lecție bună.

Învățarea prin Internet

Învățarea prin Internet poate fi definită ca o formă de învățământ în care se prezintă studenților un conținut de instruire prin Internet. De aceea, condiția de bază impusă participanților în procesul de învățare este posedarea unui calculator și o conexiune la Internet.

Când vine vorba de a sprijini programa care se folosește în educația prin internet, de cele mai multe ori se folosesc așa-numitele instrumente de curs, care permit stocarea de conținut educațional pe un server Web, crearea de rețele de comunicare între participanții la procesul de educație, de învățare și de gestionare, permițând testarea independentă a cunoștințelor lor prin intermediul diferitelor teste.

Training-ul bazat pe Web și WBT-Web based training-ul se face pe baza publicării conținutului pentru învățarea pe site-ul instituției de învățământ. Avantajele acestei metode de distribuire de materiale didactice sunt următoarele: distribuirea mai rapidă, prin accesarea www cursanții pot intra în posesia materialelor didactice, este posibilă inserarea materialelor hiper mediatizate, serviciul poate fi folosit de către una sau mai multe persoane sau grupuri în același timp, posibilitatea de legare, multimedierea conținutului, ușurința de reînnoire și publicare a conținutului, posibilitatea administrării de acces, conținuturi interactive ș.a.m.d.

E-mailul este cea mai simplă formă de interacțiune asincronă și de cele mai multe ori este folosit doar ca un supliment pentru/pe lângă alte forme de comunicare. Avantajele prin e-mail: simplitate în utilizare, comunicarea este privată, permite suficient timp pentru reflecție și reacție la răspuns.

Listele de mail sunt un serviciu cu o formă similară de interacțiune. Avantajele și dezavantajele sunt aceleași ca și la e-mail, asigurând astfel utilizarea lor cu ușurință, adaptarea la lucru cu grupul, permite împărțirea studenților și a secțiilor în mai multe grupuri mici, fiecare grup fiind format din participanți cu caracteristici/specializări comune.

Forum-urile și listele online permit dezbateri deschise, se pot trimite întrebări, răspunsuri, se fac schimburi de opinii și impresii, este posibilă crearea unui nou topic, pentru grup, pe un subiect pe care Dvs. îl alegeți. Această metodă de comunicare permite ca fișierele de dimensiuni mari să nu se stocheze pe unitățile noastre, permit învățarea prin duplicare/copiere, uz de transfer de fișiere pentru transferarea materialelor de curs și formarea tabelelor pentru comunicarea cu profesorul.

Internet relay chat (IRC) este o comunicare sincronă bazată pe mesaje text prin Internet sau Intranet în timp real și permite conectarea studenților cu cunoștințe aproximativ egale, evaluarea obiectivă a unui conținut și posibilitatea de recuperare a unei informații omise.

Video conferințe

Aplicațiile divizate (Whiteboards) sunt o modalitate de interacțiune sincronă, în care studenții participă lucrând în echipă pe aplicația software. Există două moduri de folosire a aplicației distribuite/divizate: ca un mijloc de a învăța cum să utilizați aplicația în sine dar și pentru învățarea

de concepte și competențe. Avantajele acestui mod de interacțiune sunt simularea realității și încurajarea învățării în grup.

Învățarea electronică nu semnifică doar portaluri educaționale, ea presupune învățarea pe tot parcursul vieții - cunoscutul „life long learning”. Desigur, cea mai consacrată formă a învățământului electronic este cea instituționalizată, în special sub denumirea de învățământ la distanță, dar și instruire asistată pe calculator, instruire prin multimedia.

E-learning câștigă teren în fiecare zi prin punerea în aplicare a noilor tehnologii în formare. Posibilitatea de a ne conecta prin intermediul unui site web pentru a dobândi cunoștințe noi pe linia de îndrumare de la oameni care sunt, uneori, la sute de kilometri distanță și a învăța aproape complet aspectul acestor conținutului în timp real, permite dobândirea de noi cunoștințe fără stresul de zi cu zi.

Avantajele și dezavantajele utilizării platformelor eLearning pentru activitatea de învățare și evaluare

O platformă e-learning este un set integrat de servicii interactive online, care oferă profesorilor, elevilor, părinților și altor persoane implicate în educație, informații, instrumente și resurse pentru a sprijini și a spori livrarea și managementul educațional.

Principalele caracteristici ale platformelor de e-learning sunt:

- Autentificare
- Generarea de conținut
- Vizualizarea conținutului
- Diferite medii cu un profesor / tutore
- Efectuarea de activități, cum ar fi sarcini, grupuri de lucru
- Raportul activităților întreprinse de către elev
- Instrumentele de evaluare

Platformele de e-learning permit două moduri de învățare:

- sincronă, în care instructorul controlează lecția în întregime, creând, coordonând, adaptând și monitorizând mediul educațional
- asincronă, ceea ce implică studiu în ritmul personal al cursanților, proiecte de colaborare și învățare la distanță.

Având la bază tehnologiile e-Learning (multimedia), **platformele eLearning au o serie de avantaje**, precum:

- Accesul la cunoștințe, în orice moment și din orice locație
- Centrare pe elev/participant
- Elevii pot colabora și învăța împreună
- Favorizează creativitatea și descoperirea de noi interpretări

- Permite accesul la noile competențe cerute de viața modernă
- Profesorul se poate adresa unui număr mult mai mare de elevi decât în învățământul tradițional
- Materialele pot fi personalizate
- Posibilitatea modificării informației difuzate
- Accesibilitate, confort, flexibilitate
- Interacțiunea cu profesorul este liberă, fără constrângeri
- Elevul poate învăța în ritmul lui propriu
- Elevul poate beneficia de feedback rapid și permanent
- Costuri reduse de distribuție a materialelor
- Învățământul online este organizat pe subiecte, nu pe grupe de vârstă
- Învățământul electronic este mai puțin stresant decât cel tradițional
- Posibilitatea de a măsura eficacitatea programului prin urmărirea numărului de download-uri efectuate de către elevi
- Capacitate mare de stocare, Internetul are o capacitate mult mai mare de stocare a informației comparativ cu locațiile fizice sau hard discurile individuale
- Permite interacțiune sincronă și asincronă între profesor și elevi

Educația prin metoda proiectului – factor strategic al dezvoltării personale

Prof. Soare Tatiana Mihaela
Casa Corpului Didactic Teleorman

Motto: „Eternitatea nu e accesibilă decât prin viețuirea clipei în mod absolut”

(Emil Cioran)

Eficiența internă și externă a sistemului de educație, de la educația timpurie la studiile post-doctorale, de la educația formală la cea non-formală, de la formarea profesională inițială și continuă până la accesul echitabil la învățare, în condiții de calitate constituie obiectivul principal al strategiei naționale pentru dezvoltare durabilă. Învățarea eficientă rămâne o prioritate pentru sistemul de învățământ românesc, iar formele și metodele de predare vor fi în continuare caracterizate prin diversitatea și flexibilitatea abordărilor pedagogice, și se vor concentra pe formarea deprinderii de a învăța și de acumula cunoștințe utile și a capacității de a aplica aceste deprinderi într-un spectru larg de domenii.

Tânărul de succes al societății secolului XXI trebuie să fie competitiv în ceea ce privește domeniul managementului informațiilor: să găsească, să evalueze, să aplice în mod flexibil înțelegerea conținuturilor învățate și a altora noi în contexte variate, să anticipeze efectele, rezultatele și să dobândească abilități decizionale. Aici intervine cu succes și educația nonformală care reprezintă ansamblul influențelor educative structurate și organizate într-un cadru instituționalizat dar desfășurate în afara sistemului de învățământ.

Notele caracteristice ale acestei forme de educație sunt legate de caracterul opțional al activităților organizate, participarea elevilor la stabilirea a ceea ce se va învăța și se va între-prinde, rolul discret al dascălului și renunțarea la evaluări clasice.

Caracteristicile metodei proiectelor sunt: elevii se află în centrul procesului de învățare; proiectul are obiective operaționale clare, care sunt în conformitate cu standardele de performanță; proiectele sunt generate de întrebări cheie ale curriculum-ului; implică metode de evaluare multiple și continue; are conexiune cu lumea reală; elevii își demonstrează cunoștințele, competențele prin produsele și performanțele realizate; capacitățile cognitive sunt vizate prin activitățile din cadrul proiectului; strategiile de instruire sunt variate și sprijină diverse stiluri de învățare.

Spre deosebire de alte metode, metoda proiectului presupune anticiparea mentală a unei acțiuni, precum și executarea ei, prin cercetare concretă iar grupul de elevi este plasat în centrul acțiunii, oferindu-i-se posibilitatea să-și afirme independența în gândire și acțiune, dar și să însușească direct tehnicile de cercetare, prin efort, cooperare, autocontrol, conform îndrumării inițiale.

În acest context pot să afirm că numeroși elevi ai liceului nostru sunt implicați în proiecte variate menite să contribuie la dezvoltarea lor personală, la configurarea drumului lor în societate în viitorul apropiat și la depășirea stresului cotidian care ne macină existența, prin mobilizarea în vederea identificării de noi idei și modalități de a le pune în practică.

Bibliografie:

1. Cerghit Ioan, *Metode de învățământ*, Editura Polirom, București, 2006
2. Neacșu Ioan, *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*, Editura Polirom, București, 2015

Avantajele utilizării instrumentelor digitale în evaluarea elevilor

Prof. Staicu Eugenia Viorica
Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede

Utilizarea instrumentelor digitale în evaluarea elevilor de liceu reprezintă una dintre cele mai importante transformări ale educației contemporane. Într-o societate dominată de tehnologie, integrarea acestor instrumente nu doar modernizează procesul educațional, ci contribuie și la creșterea eficienței, obiectivității și relevanței evaluării.

Unul dintre cele mai evidente avantaje ale evaluării digitale este eficiența crescută a procesului de corectare și feedback. Platformele online permit corectarea automată a testelor de tip grilă sau a exercițiilor structurate, reducând semnificativ timpul pe care profesorii îl alocă acestei activități. În plus, elevii primesc feedback imediat, ceea ce le permite să își înțeleagă rapid greșelile și să își corecteze lacunele. Acest tip de feedback rapid este esențial pentru învățarea eficientă, deoarece consolidează cunoștințele și stimulează progresul continuu.

Un alt avantaj major este creșterea obiectivității în evaluare. Instrumentele digitale elimină, în mare măsură, riscul subiectivității umane în procesul de notare, mai ales în cazul evaluărilor standardizate. Algoritmii aplicați asigură o evaluare uniformă, bazată pe criterii clare și transparente. Astfel, elevii beneficiază de o evaluare echitabilă, iar încrederea în sistemul de notare crește.

Flexibilitatea este, de asemenea, un element esențial al evaluării digitale. Elevii pot susține teste online din diferite locații, ceea ce face posibilă desfășurarea evaluării chiar și în contexte speciale, cum ar fi învățarea la distanță. În plus, profesorii pot crea o varietate de forme de evaluare: chestionare interactive, eseuri digitale, proiecte multimedia sau portofolii electronice. Această diversitate permite adaptarea evaluării la diferite stiluri de învățare și oferă elevilor oportunitatea de a-și demonstra competențele într-un mod mai complex și mai creativ.

Un beneficiu important al utilizării instrumentelor digitale este capacitatea de colectare și analiză a datelor. Platformele educaționale pot genera rapoarte detaliate privind performanțele elevilor, evidențiind punctele forte și slabe ale acestora. Aceste date permit profesorilor să personalizeze procesul de predare și să intervină acolo unde este nevoie. În același timp, elevii pot urmări propriul progres, dezvoltându-și astfel capacitatea de autoevaluare și responsabilitatea față de propria învățare.

De asemenea, instrumentele digitale contribuie la dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor, competențe esențiale în secolul XXI. Familiarizarea cu platformele online, utilizarea aplicațiilor educaționale și gestionarea informației digitale îi pregătesc pe elevi pentru cerințele mediului academic și profesional. În acest sens, evaluarea digitală nu este doar un instrument de măsurare a cunoștințelor, ci și un mijloc de formare a unor abilități necesare în viața reală.

Un alt aspect relevant este creșterea motivației elevilor. Evaluările digitale sunt adesea percepute ca fiind mai atractive și interactive decât metodele tradiționale. Elemente precum gamificarea, testele interactive sau feedback-ul vizual pot transforma evaluarea într-o experiență mai plăcută, reducând

anxietatea asociată testelor clasice. În acest fel, elevii devin mai implicați și mai deschiși față de procesul de evaluare.

În concluzie, utilizarea instrumentelor digitale în evaluarea elevilor de liceu aduce numeroase beneficii, de la eficiență și obiectivitate până la flexibilitate și dezvoltarea competențelor digitale. Aceste instrumente contribuie la crearea unui sistem educațional mai adaptat nevoilor actuale și mai orientat spre viitor. Integrarea lor inteligentă și echilibrată poate transforma evaluarea într-un proces mai relevant, mai echitabil și mai eficient.

Referințe bibliografice:

1. Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators. Publications Office of the European Union
2. Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning. Studies in Higher Education.
3. Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education. Computers & Education.

Transformarea educației în era digitală: noi direcții și provocări ale învățării moderne

prof. Stoicea Liliana

Liceul Tehnologic „Anghel Saligny” Roșiori de Vede

Educația în secolul XXI traversează o transformare profundă datorită revoluției digitale. Tehnologia a pătruns în toate aspectele vieții, iar sistemul educațional nu face excepție. Pe măsură ce accesul la internet și dispozitive moderne devine tot mai răspândit, educația tradițională se reconfigurează, adoptând noi metode și instrumente care răspund cerințelor unei lumi din ce în ce mai complexe și interconectate. Era digitală aduce atât oportunități inovatoare, cât și provocări importante, iar școlile, profesorii și elevii trebuie să dezvolte noi strategii pentru a valorifica la maximum potențialul tehnologiei.

Unul dintre cele mai importante avantaje ale digitalizării educației este posibilitatea de personalizare a procesului de învățare. Astfel, fiecare elev poate beneficia de un traseu educațional adaptat nevoilor, intereselor și ritmului său propriu. Platformele digitale, folosind inteligența artificială și algoritmi sofisticati, pot identifica punctele tari și slabe ale fiecărui elev și pot propune

exerciții și materiale specifice pentru a sprijini progresul individual. Personalizarea învățării este, de asemenea, un pas important către incluziune, deoarece permite susținerea elevilor cu dificultăți de învățare sau a celor cu stiluri diferite de asimilare a informațiilor. În loc să fie forțați să urmeze un curriculum standardizat și rigid, elevii pot învăța într-un mod care îi motivează și îi implică activ.

Tehnologia facilitează o colaborare mult mai eficientă și mai extinsă decât în trecut. Elevii pot lucra în echipe virtuale folosind platforme online care permit schimbul rapid de idei, documente și feedback. Această colaborare la distanță dezvoltă abilități esențiale pentru viitor, cum ar fi comunicarea, spiritul de echipă și rezolvarea de probleme complexe în context multicultural.

De exemplu, proiectele educaționale pot include colaborări între școli din diferite țări, ceea ce contribuie la dezvoltarea competențelor interculturale și a unei perspective globale, tot mai valoroase în societatea actuală.

Gamificarea este o modalitate inovatoare de a crește implicarea elevilor în procesul de învățare, prin utilizarea elementelor specifice jocurilor, precum puncte, niveluri, provocări și recompense. Transformând lecțiile în activități interactive și distractive, gamificarea stimulează motivația, creativitatea și perseverența. Studiile arată că metodele gamificate cresc capacitatea de memorare a informațiilor și dezvoltă gândirea critică, deoarece stimulează elevii să găsească soluții și să își testeze cunoștințele într-un mediu stimulat și lipsit de teama eșecului.

Inteligența artificială (IA) permite automatizarea unor procese educaționale dificile sau consumatoare de timp, cum ar fi evaluarea lucrărilor sau crearea de materiale personalizate. IA poate oferi feedback instantaneu elevilor, ajutându-i să corecteze greșeli în timp real și să își însușească noțiunile mai rapid. De asemenea, realitatea augmentată (RA) și realitatea virtuală (RV) creează experiențe educaționale captivante și practice. Elevii pot explora concepte abstracte prin simulări vizuale, pot vizita virtual muzee sau situri istorice ori pot participa la experimente științifice în medii sigure, implicându-se direct în procesul de învățare.

Criza sanitară generată de pandemia de COVID-19 a accelerat tranziția spre modele de educație hibridă, care combină învățarea față în față cu cea online. Acest sistem oferă flexibilitate și accesibilitate, permițând elevilor să continue procesul educațional indiferent de circumstanțe. Educația hibridă dezvoltă, în același timp, responsabilitatea și autonomia elevilor, deoarece aceștia trebuie să gestioneze eficient timpul și să își organizeze activitățile de învățare în mediul digital. Pentru profesori, este o provocare să găsească metode eficiente de comunicare și evaluare în acest context mixt.

Pentru a beneficia pe deplin de oportunitățile oferite de era digitală, elevii trebuie să dezvolte competențe digitale solide. Acestea includ utilizarea în siguranță și eficientă a instrumentelor tehnologice, înțelegerea principiilor de securitate cibernetică și discernământul în privința informațiilor accesate online.

Educația modernă trebuie să pregătească elevii nu doar pentru a utiliza tehnologia, ci și pentru a o face responsabil, conștienți de impactul ei asupra vieții sociale, culturale și economice. Implementarea noilor tehnologii în educație vine și cu provocări importante. Una dintre cele mai mari este inegalitatea în accesul la dispozitive performante și internet de calitate, care poate accentua decalajele sociale și educaționale între elevi. Astfel, fără politici și investiții adecvate, digitalizarea riscă să creeze o nouă formă de excluziune.

De asemenea, dependența excesivă de tehnologie poate duce la probleme legate de sănătatea mentală, cum ar fi izolarea socială sau scăderea atenției. Profesorii au nevoie de pregătire adecvată pentru a integra tehnologia într-un mod echilibrat, care să sprijine învățarea și să minimizeze riscurile.

Era digitală aduce noi perspective în educație, transformând modul în care se predă și se învață. Personalizarea, colaborarea online, gamificarea, inteligența artificială, realitatea augmentată și educația hibridă sunt doar câteva dintre direcțiile prin care învățământul devine mai adaptat nevoilor secolului XXI.

Noi abordări în era digitală – transformări, provocări și perspective contemporane

Prof. Vișinică Maria Clara
Școala Gimnazială Vedea

Introducere

Secolul al XXI-lea este definit de dezvoltarea accelerată a tehnologiei și de extinderea procesului de digitalizare la nivel global. Societatea contemporană traversează o perioadă de transformări profunde, în care informația circulă cu rapiditate, comunicarea devine instantanee, iar tehnologia influențează aproape toate aspectele vieții cotidiene. Era digitală nu reprezintă doar o etapă a progresului tehnologic, ci și o schimbare fundamentală de mentalitate, organizare socială și dezvoltare economică.

Noile abordări specifice erei digitale urmăresc adaptarea indivizilor și instituțiilor la cerințele unei lumi interconectate. Educația, economia, medicina, administrația publică și relațiile sociale sunt redefinite prin utilizarea tehnologiilor moderne, a inteligenței artificiale și a platformelor online. În același timp, această evoluție aduce atât oportunități importante de dezvoltare, cât și provocări legate de securitatea informației, etică și impact social.

Transformarea societății în contextul digitalizării

Digitalizarea reprezintă procesul prin care informațiile și activitățile tradiționale sunt transformate în format digital, cu scopul eficientizării și modernizării acestora. Dezvoltarea internetului și a dispozitivelor inteligente a modificat profund relația oamenilor cu informația și comunicarea.

În trecut, accesul la cunoaștere era limitat de resurse materiale și de distanță. În prezent, informațiile sunt disponibile aproape instantaneu prin intermediul internetului. Rețelele sociale, platformele multimedia și aplicațiile digitale au creat un spațiu virtual în care oamenii pot comunica, învăța și colabora indiferent de poziția geografică.

Transformarea digitală a societății este susținută de dezvoltarea unor tehnologii precum:

- inteligența artificială;
- cloud computing-ul;
- analiza datelor (Big Data);
- automatizarea proceselor;
- internetul obiectelor (IoT);
- realitatea virtuală și augmentată.

Aceste tehnologii schimbă modul în care funcționează instituțiile și companiile, contribuind la creșterea eficienței și la dezvoltarea unor noi modele de organizare economică și socială.

Noi abordări în educație

Unul dintre domeniile cele mai influențate de era digitală este educația. Sistemul educațional modern se adaptează permanent la noile tehnologii și la nevoile unei societăți bazate pe informație. Metodele tradiționale de predare sunt completate sau chiar înlocuite de instrumente digitale care facilitează procesul de învățare.

Platformele educaționale online permit accesul rapid la cursuri, biblioteci virtuale și materiale multimedia. Elevii și studenții pot participa la activități educaționale indiferent de locul în care se află, ceea ce contribuie la democratizarea accesului la educație.

O abordare importantă este învățarea interactivă și personalizată. Tehnologia permite adaptarea conținutului educațional în funcție de nivelul și ritmul fiecărui elev. Astfel, procesul de învățare devine mai eficient și mai atractiv.

Pandemia de COVID-19 a accelerat procesul de digitalizare a educației. Instituțiile de învățământ au fost nevoite să utilizeze platforme online pentru desfășurarea cursurilor, demonstrând că tehnologia poate susține continuitatea procesului educațional chiar și în situații de criză.

Totodată, noile abordări educaționale promovează dezvoltarea competențelor digitale, a gândirii critice și a capacității de adaptare la schimbările tehnologice. În societatea contemporană, alfabetizarea digitală devine la fel de importantă precum competențele tradiționale de citire și scriere.

Digitalizarea economiei și transformarea pieței muncii

Economia digitală reprezintă una dintre principalele caracteristici ale societății moderne. Companiile utilizează tehnologia pentru automatizarea activităților, analiza datelor și comunicarea cu clienții. Comerțul electronic a cunoscut o dezvoltare rapidă, iar platformele online permit desfășurarea tranzacțiilor la nivel global.

Multe organizații adoptă modele de lucru flexibile, bazate pe colaborare online și muncă la distanță. Această abordare oferă avantaje importante, precum reducerea costurilor și creșterea flexibilității programului de lucru.

În același timp, automatizarea și utilizarea inteligenței artificiale schimbă structura pieței muncii. Unele profesii tradiționale dispar sau se transformă, în timp ce apar noi ocupații în domeniul tehnologiei și al analizei datelor. Angajații trebuie să își actualizeze permanent competențele pentru a răspunde cerințelor noii economii digitale.

Noile abordări economice pun accent pe:

- inovație;
- creativitate;
- adaptabilitate;
- competențe digitale;
- colaborare globală.

Astfel, succesul profesional depinde tot mai mult de capacitatea indivizilor de a utiliza tehnologia și de a se adapta schimbărilor rapide.

Impactul tehnologiei asupra comunicării și relațiilor sociale

Tehnologia digitală a schimbat radical modul în care oamenii comunică și interacționează. Rețelele sociale și aplicațiile de mesagerie permit transmiterea rapidă a informațiilor și menținerea relațiilor la distanță.

Comunicarea digitală oferă numeroase avantaje, precum accesibilitatea și rapiditatea, însă influențează și relațiile interumane. În multe situații, interacțiunea virtuală înlocuiește contactul direct, ceea ce poate conduce la izolare socială și la diminuarea comunicării autentice.

Totodată, mediul online facilitează răspândirea informațiilor false și manipularea opiniei publice. Din acest motiv, gândirea critică și verificarea surselor de informație devin competențe esențiale în era digitală.

Noile abordări în comunicare urmăresc dezvoltarea unei utilizări responsabile a tehnologiei și promovarea unui echilibru între spațiul virtual și relațiile sociale reale.

Inteligența artificială – oportunitate și provocare

Inteligența artificială reprezintă una dintre cele mai importante inovații ale erei digitale. Sistemele bazate pe inteligență artificială pot analiza cantități mari de informații, pot identifica modele și pot automatiza procese complexe.

În medicină, inteligența artificială contribuie la diagnosticarea bolilor și la dezvoltarea tratamentelor personalizate. În economie, aceasta optimizează procesele de producție și analiza pieței. În educație, aplicațiile inteligente pot adapta conținutul în funcție de nevoile elevilor.

Cu toate acestea, dezvoltarea inteligenței artificiale ridică și probleme etice importante. Există preocupări legate de protecția datelor personale, confidențialitate și posibilitatea înlocuirii forței de muncă umane prin automatizare.

De aceea, specialiștii consideră necesară elaborarea unor reguli și politici care să asigure utilizarea responsabilă și echitabilă a tehnologiilor digitale.

Avantajele și riscurile erei digitale

Era digitală aduce numeroase beneficii:

- acces rapid la informație;
- eficientizarea activităților;
- dezvoltarea educației online;
- facilitarea comunicării;
- creșterea oportunităților economice;
- dezvoltarea inovației tehnologice.

Totuși, există și riscuri semnificative:

- dependența de tehnologie;
- reducerea interacțiunilor sociale directe;
- vulnerabilitatea datelor personale;
- cyberbullying-ul și criminalitatea informatică;
- răspândirea dezinformării;
- inegalitatea accesului la tehnologie.

Aceste aspecte demonstrează că progresul digital trebuie însoțit de responsabilitate, educație și măsuri de protecție adecvate.

Concluzie

Noile abordări din era digitală transformă profund societatea contemporană și influențează toate domeniile de activitate. Tehnologia oferă oportunități remarcabile pentru dezvoltare economică, educațională și socială, contribuind la creșterea eficienței și la îmbunătățirea comunicării globale.

Cu toate acestea, digitalizarea aduce și provocări importante, legate de securitatea informațiilor, impactul asupra relațiilor sociale și schimbările de pe piața muncii. Adaptarea la noile realități digitale necesită dezvoltarea competențelor tehnologice și utilizarea responsabilă a instrumentelor moderne.

În viitor, succesul societății va depinde de capacitatea oamenilor și a instituțiilor de a integra tehnologia într-un mod echilibrat și etic, valorificând avantajele digitalizării fără a neglija dimensiunea umană a progresului.

Bibliografie

1. Castells, Manuel – *The Rise of the Network Society*, Blackwell Publishing, Oxford, 2010.
2. Schwab, Klaus – *A patra revoluție industrială*, Editura Publica, București, 2017.
3. Negroponte, Nicholas – *Being Digital*, Vintage Books, New York, 1996.
4. Harari, Yuval Noah – *21 de lecții pentru secolul XXI*, Editura Polirom, Iași, 2018.
5. Toffler, Alvin – *Al treilea val*, Editura Politică, București, 1983.
6. Brynjolfsson, Erik & McAfee, Andrew – *The Second Machine Age*, W.W. Norton & Company, New York, 2014.
7. Site oficial [UNESCO](#) – resurse privind educația digitală și transformarea tehnologică.
8. Site oficial [Comisia Europeană](#) – informații despre strategia digitală europeană.
9. Site oficial [Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică \(OECD\)](#) – studii privind digitalizarea și economia globală.

Impactul digitalizării asupra educației și comunicării

***Prof. Vișu Elena Valentina
Școala Gimnazială Vede***

Era digitală reprezintă una dintre cele mai importante etape din evoluția societății moderne. Dezvoltarea rapidă a tehnologiei informației și a comunicațiilor a schimbat profund modul în care oamenii învață, comunică, lucrează și își desfășoară activitățile zilnice. Internetul, inteligența artificială, platformele digitale și dispozitivele inteligente au devenit parte integrantă a vieții cotidiene, influențând atât mediul economic, cât și cel social și educațional.

În acest context, apar noi abordări și metode de adaptare la schimbările tehnologice, menite să faciliteze progresul și să răspundă nevoilor unei societăți aflate într-o continuă transformare.

Tehnologia digitală a evoluat într-un ritm accelerat în ultimele decenii. Dacă în trecut informația era accesibilă doar prin intermediul cărților sau al mijloacelor clasice de comunicare, astăzi aceasta poate fi obținută instantaneu prin intermediul internetului. Telefoanele inteligente, calculatoarele și aplicațiile digitale permit accesul rapid la informații și facilitează comunicarea între persoane aflate în diferite colțuri ale lumii.

De asemenea, inteligența artificială și automatizarea au început să fie utilizate în numeroase domenii, precum medicină, industrie, educație sau comerț. Aceste tehnologii contribuie la eficientizarea activităților și la reducerea timpului necesar realizării anumitor sarcini.

Unul dintre domeniile cele mai influențate de era digitală este educația. Metodele tradiționale de predare sunt completate de platforme online, cursuri digitale și aplicații interactive. Elevii și studenții pot participa la lecții la distanță, pot accesa materiale educaționale în format electronic și pot colabora mai ușor prin intermediul tehnologiei.

În plus, profesorii folosesc tot mai des prezentări multimedia, teste online și instrumente digitale pentru a face procesul de învățare mai atractiv și mai eficient. Educația digitală dezvoltă competențe importante, precum gândirea critică, creativitatea și capacitatea de adaptare la schimbare.

Totuși, utilizarea excesivă a tehnologiei poate avea și efecte negative, precum dependența de dispozitive electronice sau reducerea interacțiunilor directe dintre oameni. Din acest motiv, este necesar un echilibru între metodele tradiționale și cele moderne de învățare.

Comunicarea a devenit mult mai rapidă și accesibilă datorită rețelelor sociale și aplicațiilor online. Oamenii pot transmite informații instantaneu prin mesaje, apeluri video sau platforme digitale. Acest lucru facilitează colaborarea și schimbul de idei la nivel global.

Totuși, comunicarea digitală implică și anumite riscuri, precum răspândirea informațiilor false, cyberbullying-ul sau pierderea vieții private. De aceea, este important ca utilizatorii să fie informați și responsabili în mediul online.

Digitalizarea a influențat economia, administrația și piața muncii. Multe activități se desfășoară acum online: cumpărăturile, serviciile bancare, plata facturilor sau chiar munca de la distanță. Companiile folosesc tehnologii moderne pentru a-și îmbunătăți serviciile și pentru a răspunde mai rapid cerințelor clienților.

În același timp, apar profesii noi legate de domeniul IT, programare, securitate cibernetică și analiză de date. Astfel, societatea are nevoie de persoane capabile să utilizeze și să înțeleagă tehnologia digitală.

Cu toate acestea, digitalizarea poate accentua diferențele sociale dintre persoanele care au acces la tehnologie și cele care nu beneficiază de aceste resurse. De aceea, accesul egal la educație și tehnologie reprezintă o condiție importantă pentru dezvoltarea societății moderne.

Era digitală aduce numeroase oportunități pentru dezvoltarea societății și îmbunătățirea calității vieții. Noile abordări bazate pe tehnologie transformă educația, comunicarea și activitățile economice, contribuind la progres și inovare. Totodată, aceste schimbări implică și provocări legate de securitate, etică și utilizarea responsabilă a tehnologiei.

Pentru a beneficia de avantajele digitalizării, este necesar ca oamenii să dezvolte competențe digitale și să folosească tehnologia într-un mod echilibrat și responsabil. Numai astfel societatea va putea valorifica pe deplin potențialul erei digitale.

Noile abordări din era digitală influențează profund societatea contemporană și contribuie la dezvoltarea rapidă a tuturor domeniilor de activitate. Tehnologia oferă numeroase avantaje și oportunități, însă utilizarea acesteia trebuie realizată în mod responsabil.

Adaptarea la schimbările digitale este esențială pentru viitor, iar educația și dezvoltarea competențelor digitale joacă un rol important în integrarea oamenilor într-o societate modernă și conectată. Era digitală nu reprezintă doar o evoluție tehnologică, ci și o transformare a modului în care oamenii gândesc, comunică și colaborează.