

Importanța utilizării platformelor de învățare în procesul educațional

Prof. Niculescu Zdircu Anca, Liceul “Voltaire” Craiova

Prof. Balaci Mihaela Violeta, Liceul “Voltaire” Craiova

Societatea actuală este caracterizată de dinamism datorită permanentelor schimbări în știință și tehnică. Educația în societatea cunoașterii are rolul de a adapta învățarea la cerințele societății, de a pune în centrul educației nevoile individului și de a forma tineri capabili să răspundă provocărilor din partea societății.

Succesul în învățare poate fi asigurat selectând ceea ce vor învăța elevii și modul în care vor obține informațiile, prin diferite modalități de abordare a conținutului, prin crearea de oportunități diferite de aplicare, exersare, extindere a ceea ce au învățat.

În învățământul modern școala trebuie să formeze competențe, nu doar să transmită informații. Educația are ca scop dezvoltarea fiecărui individ pentru a-și putea valorifica potențialul propriu. Rolul profesorului este de a crea situații de învățare în cadrul cărora elevul să conștientizeze demersurile de învățare, rezultatele, neajunsurile și să își perfecționeze continuu activitățile de învățare.

Calculatorul este unul dintre cele mai puternice instrumentele pe care psihologia și pedagogia le-au avut vreodată, un instrument în mâna formatorului ce-i permite elevului dezvoltarea gândirii creative. Astăzi, competențele în folosirea tehnologiilor informației și comunicațiilor au devenit nu numai o provocare a societății moderne, ci o necesitate. Sistemul educațional actual oferă tehnologii e-Learning și Software educațional.

Dacă în urmă cu câțiva zeci de ani educația se baza pe metode și mijloace tradiționale de transmitere de informații, astăzi situația s-a schimbat dramatic. Încet-încet, calculatorul a pătruns în școli iar utilizarea lui a devenit o componentă de bază a învățământului modern. Tehnologia informației și comunicațiilor are un caracter inter- și transdisciplinar, și în același timp științific sau tehnologic, teoretic și practic, de asemenea urmărește formarea abilităților practice și a gândirii sistematice. Aceasta oferă o varietate de instrumente care pot deschide noi posibilități în sălile de clasă, realizând astfel adaptarea procesului de învățământ la nevoile fiecărui elev. Noile tehnologii le pot oferi tinerilor competențele digitale necesare în societatea noastră bazată pe cunoaștere. De asemenea, educația a atins standarde noi și are o evoluție uimitoare.

În cazul disciplinei TIC, profesorul va alege medii de învățare deschise, în care elevii să-și poată testa propriile ipoteze și să confrunte puncte de vedere. De asemenea, profesorul va încuraja utilizarea programelor utilitare pentru a realiza producții în contextul unor proiecte din viața reală. Tehnologiile informatice sunt folosite pentru a oferi elevului un mediu flexibil de explorare și de construire a propriilor cunoștințe.

A învăța elevul să gândească - iată problema fundamentală, către care converg toate problemele și discuțiile, și care conduce la analiza relațiilor stabilite în noul context, între entitățile elev-profesor-calculator.

Toate conținuturile ce trebuie învățate la școală, toate instrumentele de lucru, exemple orientative de probe de verificare a cunoștințelor vor fi convertite și în format digital și accesibile permanent oricărui elev sau profesor, pe o platformă de învățare tip LMS (Learning Management System), on-line. Lecțiile celor mai buni profesori vor fi procesate digital și stocate pe platforma de e-learning. Se vor crea „laboratoare virtuale” pentru a compensa și/sau întregi dotarea laboratoarelor școlare. Pentru fiecare disciplină, se va crea o bază de resurse digitale, astfel încât fiecare profesor sau elev să poată avea acces rapid și gratuit la informațiile și instrumentele necesare pentru o învățare cât mai eficientă. Producția de conținuturi digitale pentru învățare (e-contents) va deveni un criteriu de performanță profesională al profesorilor. Curriculumul digital și Biblioteca Școlară Virtuală vor fi îmbogățite permanent, respectând cerințele de calitate și standardele internaționale (ex. SCORM, 2004).

Elevii trebuie să fie obișnuiți să aplice noțiunile informatice și în cadrul altor discipline școlare, astfel încât informatica și calculatorul vor deveni mijloace de predare- învățare. Calculatorul se poate folosi ca auxiliar al procesului de învățământ, la toate disciplinele școlare care solicită tehnica de calcul, începând cu vârste școlare mai mici.

Învățarea cu ajutorul calculatorului are un demers activ, datorită caracterului interactiv al dialogului om-mașină. Elevul învață singur, fără emoții, inhibiția care poate să apară în procesul ascultării tradiționale în fața tablei și a clasei, dispare. Munca cu calculatorul presupune atenție și concentrare.

Calculatorul permite o mai bună intuire a fenomenului studiat, pe baza repetării acestuia până la învățarea deplină. În mod practic, variind parametrii de care depinde realizarea unei experiențe, se poate realiza studiul acesteia într-o mare varietate de exemplificări, adâncindu-i conținutul și sfera, sau exploatarea rezultatelor dincolo de obiectul predat. De exemplu, în învățământul tradițional, o experiență nu poate fi repetată în timpul predării datorită constrângerilor de timp și de materiale. Adeseori, în predarea tradițională a fizicii, chimiei sau a altor obiecte, profesorii sunt nevoiți să fixeze de la început parametrii experienței, pentru a fi siguri ca se ajunge la

rezultatul așteptat. În noua tehnologie, profesorul poate analiza mai întâi experiența după modelul clasic, simulând-o apoi pe calculator prin varierea parametrilor în limitele fenomenului studiat până la înțelegerea și asimilarea sa deplină.

Diversitatea modelelor din realitatea practică, permite concretizarea abstractului, evidențierea mai rapidă a notelor comune esenței fenomenului sau procesului studiat. Conceptualizarea lor pe baza preluării și abstractizării în definiții, teoreme, legi, proprietăți, reguli, metode procedee, devine acum mai eficientă.

Calculatorul poate fi folosit pentru simularea unor experiențe dificile sau imposibil de realizat în laboratoarele clasice. Spre exemplu, există programe care simulează mișcarea corpurilor în spațiu, pe baza legii atracției universale, programe pentru studiul legilor dinamicii, a legilor lui Kepler, a legilor frecării, a mișcării browniene, a mișcării electronilor, etc.

În astfel de situații, folosirea graficii permite vizualizarea fenomenelor fizice și observarea acestora în mișcare. Folosirea calculatorului și a tehnicii este de mare efect pedagogic în studiul transformărilor, al deplasărilor, în studiul locurilor geometrice și al secțiunii corpurilor geometrice.

Lecțiile multimedia folosite în predarea limbilor străine, a geografiei, biologiei sau istorie, sunt deosebit de complexe și interesate cuprinzând atât text cât și sunet și imagine. Prezentarea acestei lecții necesită calculatoare performante ce au instalate placă grafică corespunzătoare, placă de sunet, boxe, CD-player. Activitatea elevului, prin utilizarea lecțiilor multimedia, este mai bine dirijată spre acțiune, exploatare și descoperire personală.

Calculatorul conferă tehnologiilor didactice un caracter interactiv. Prin intermediul programului didactic, profesorul realizează un permanent dialog între mașină și cel care învață.

Informatica și calculatorul dezvoltă spiritul algoritmic, programatic, operațional și organizatoric, rigoare în raționament și exprimare precisă, caracterul intensiv al muncii și spiritul aplicativ.

Calculatorul devine astfel un prieten de nădejde cu ajutorul căruia putem realiza:

- Se pot elabora schițe, scheme, fișe de lucru individuale sau de grup, pentru elevi; aceste materiale, stocate sub formă de fișiere, pot fi periodic actualizate, pot fi listate la imprimantă apoi multiplicare pentru toți elevii clasei;
- Se pot utiliza facilități multimedia pentru a susține auditiv și vizual teoria (prezentări multimedia);
- Există aplicații complexe în care calculatorul efectiv predă utilizând texte tehnoredactate, imagini, animație; tot calculatorul generează teste de evaluare sau evaluează testele introduse de profesor anterior.

- Cu ajutorul calculatorului pot fi concepute teste grilă care presupun vizualizarea întrebării, a variantelor de răspuns (eventual textul este însoțit de imagini sugestive). Avantajul constă în interacțiunea dintre calculator și răspunsul selectat de elev; se poate afișa punctajul acordat răspunsului curent și cel cumulată până la acel moment. Notarea este obiectivă, rapidă și eficientă. Testele grilă pot fi periodic actualizate.
- Softurile educaționale pot fi folosite în predarea noilor cunoștințe, pentru învățarea prin descoperire dirijată, pentru exersare, testare, evaluare. Utilizarea lor încurajează centrarea pe elev a învățării. Pentru o maximă eficacitate, softurile educaționale trebuie folosite cu moderație, în anumite momente ale lecției, alternant cu predarea clasică. Rolul profesorului în îmbinarea celor două variante de predare rămâne primordial în activitatea didactică. Dirijat și supravegheat, elevul nu va avea decât de câștigat din „relația” sa cu calculatorul.

Lucrul cu calculatorul permite elevului o mare autonomie și îl responsabilizează în ceea ce privește achiziționarea cunoștințelor. Deoarece calculatorul este un instrument în procesul de învățare, acesta nu devine indispensabil decât dacă se utilizează într-o perspectivă constructivistă de învățare. Aplicațiile moderne ale calculatorului se potrivesc mai bine cu mediul constructivist vizând mai mult flexibilitatea elevului.

Întrucât tehnologia face parte din viața noastră, a învăța bazele programării este un lucru esențial pentru tânăra generație. Studiul programării permite dezvoltarea capacității analitice, a logicii și a creativității.

Formarea personalității elevului activ, investigator, participant conștient și activ la propria sa formare este obiectivul principal al educației în societatea cunoașterii. Învățarea influențează intelectul, în general și gândirea, în special. Prin antrenarea mecanismelor acțiunilor mintale (operații, structuri cognitive) se produc modificări în structura de ansamblu a intelectului. Învățarea activă (participarea în cadrul lecțiilor) înseamnă mult mai mult decât învățarea receptivă (profesorul predă, elevii ascultă sau ascultă și notează). Așa cum spune un proverb chinezesc „*Spune-mi și voi uita. Arată-mi și voi ține minte. Implică-mă și voi înțelege*”, în cadrul procesului instructiv-educativ elevul este cel care, prin efortul direct, va participa la activitatea de învățare.

BIBLIOGRAFIE

- Mihăilă, J.M.**, *Instruire asistată de calculator*, Ed. Universitară, București, 2010
Neacșu, I., *Metode și tehnici de învățare eficientă*, Ed. Militară, București, 1990
Negroponte, N., *Era digitală*, Ed. All, București, 1999