

Permanent Training of the Teaching Staff Assisted by Computer Formarea continuă a profesorilor asistată de calculator

Mihai STANCIU

Universitatea de Științe Agricole și de Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” Iași

Abstract

The paper presents some reasons for promoting an individualized pedagogy in the process of permanent training of the teaching staff from the secondary education system. Thus, we suggest concrete directions regarding the use of multimedia devices (modules offered via Internet, planning the support for the courses of lecture within the distance learning system, interactive Power Point speeches, final assessment assisted by a personal computer).

Secolul XXI a fost caracterizat și ca un *secol al cunoașterii*. Societatea prezentului, dar mai ales a viitorului se circumscrie unui timp al procesării informației, al complexității și incertitudinii (1, p.65). De aceea, investiția în inteligența, creativitatea și capacitatea de inovare a indivizilor, a grupurilor și societăților va fi cea mai rentabilă în viitor. Omul este proiect „aruncat” în lume, aflat într-o stare de „facere”, de formare permanentă de-a lungul vieții. Individualitatea ființei umane a impus tot mai mult paradigma unei *formări personalizate*, care are câteva note definitorii:

- Punctul de plecare îl constituie necesitatea implicării individului la propria formare; subiectul devenind el însuși un proiect de realizat (*ib.*, p. 81).
- Fiecare adult este purtătorul unui proiect de viață (exprimat sau latent), care trebuie sesizat și determinat să emeargă.
- Fiecare individ are „povestea” sa, are o experiență care trebuie (re)cunoscută și valorificată.
- Trebuie să se țină cont de modurile diferite de învățare ale individului.
- Parcursul formării va avea puncte de trecere obligatorii, dar și unele „viraje” individualizate.
- Din perspectiva componentei evaluative, formarea personalizată presupune un diagnostic real al experiențelor individuale, o evaluare de tip formativ a noilor achiziții și o validare sumativă a acestora.
- Formarea personalizată este o strategie pe termen lung.
- Formarea personalizată permite o complementaritate a strategiilor și resurselor, a modurilor de organizare a formării (individuală- în grup- la nivel instituțional; *face to face* – la distanță; asistată etc.).
- Acest tip de formare are un caracter neterminat (un proiect care nu se încheie niciodată) (O. Reboul, 1989).
- Formarea personalizată modifică radical rolul formatorului, care devine un organizator, un animator, un facilitator de experiențe variate de educație și formare.

S-a mai subliniat că *autoformarea* este o galaxie, care cuprinde cinci planete (2, p. 12):

- a) *autoformarea integrală* (autodidaxia, realizată prin intermediul legăturilor cu instituțiile și agenții educației formale);
- b) *autoformarea existențială* („*apprendre à être / à produire sa vie*”);
- c) *autoformarea educativă* (învățarea autonomă realizată în cadrul instituțiilor educative);
- d) *autoformarea socială* (conducând la crearea unor rețele de schimburi de cunoștințe sau experiențe profesionale);
- e) *autoformarea cognitivă* (care pune accent pe mecanismele de procesare a informației care facilitează autoînvățarea).

Văzută de pe ultima planetă amintită mai sus, o dimensiune extrem de importantă a efortului de educare permanentă o constituie și cultivarea unor priceperi și deprinderi de muncă intelectuală (prin care se urmărește a-l învăța pe individ să învețe). Sunt argumente pentru accentuarea caracterului formativ al procesului de educare și formare a individului. Aceasta deoarece umanistul modern (cel cu cap bine făcut) a devenit azi o marfă rară și prețioasă.

Să ne reamintim că Fénelon compara creierul copilului cu o lumânare aprinsă expusă în bătaia vânturilor și care vor determina tremurul acestei mici flăcări. Spiritul contemporan trebuie să facă față unor mari sfidări: explozia informațională, stresul, accelerarea fără precedent a ritmului vieții, complexitatea și creșterea gradului de incertitudine etc.

Toate aceste argumente conduc la o *nouă ecologie educativă*, care presupune dezvoltarea unei gândiri de tip holistic, a unor competențe de procesare informațională, dezvoltarea memoriei vii, reînvățarea capacității de a respira, de a ne concentra și, de ce nu, de a dormi etc.

Formarea personalizată presupune și o nouă arhitectură educativă, cea bazată pe *multimedia*¹, ca un răspuns posibil sfidărilor acestui nou tip de formare. Calculatorul- ca un element definitoriu al sistemului multimedia- este o fereastră magică deschisă spre universul cunoașterii, un mijloc de formare focalizat pe mai multe mituri ale umanității (Prometeu, Janus, Pygmalion, al mașinii care „înghite” oameni, al simplicității etc.).

Calculatorul are câteva caracteristici (apud 3, 4):

- Este un *obiect cultural* nou, capabil să genereze o adevărată revoluție în domeniu.
- Apare ca un *aparat „complex”*, înțelegerea funcționării lui presupunând un efort intelectual.
- Este un *obiect „interactiv”*. Relația omului cu această adevărată mașinărie complexă este una de ordin intelectual, are un caracter securizant și deschis. El permite nu numai o instruire și formare personalizată, dar și relații de cooperare cu ceilalți membri ai grupului.
- Oferă *reprezentări multiple și dinamice ale fenomenelor*, inclusiv modelări ale celor de nivel macrocosmic și microcosmic, care nu sunt accesibile în mod nemijlocit subiectului cunoscător.
- Îl *eliberează* pe cel care învață și se formează *de multe activități rutiniere*, permițându-i să se concentreze asupra fondului problemelor aflate în dezbateră.
- Îndeplinește *funcții intelectuale*, contribuind –printr-o folosire înțeleaptă- la valorificarea potențialului intelectual al indivizilor.

¹ Veche sintagmă I.A.C. (fr. E.A.O.; engl. Computer Based Training) este înlocuită cu termenul de „multimedia” și, mai nou, cu cea privind „noile tehnologii ale formării” (N.T.F.).

➤ Softurile complexe asigură contexte semnificative pentru *promovarea unor tipuri de învățări personalizate*.

➤ *Modifică rolurile profesorului și ale formatorului* în procesul de educare și formare personalizată. Din „magister dixit”, formatorul devine un animator, un consilier, un facilitator de situații adecvate de educare și formare. Pe de altă parte, folosirea calculatorului presupune formarea anumitor competențe la formator.

➤ Ca „tutore inteligent”, calculatorul îl ajută pe individ să-și formeze o cultură a educației și formării permanente.

Problemele (de ordin uman, material, financiar și pedagogic) pe care le incumbă folosirea calculatorului în procesul de educare și formare nu trebuie neglijate. „Reflexia pedagogică va trebui să fixeze locul și rolul fiecărui element al situației pedagogice: a formatorului, a hardului, a sistemului informatic, a legăturilor sale cu formatorul, cu elevii, cu grupul-clasă, cu programele folosite, structurile lor, modalitățile de aplicare și utilizare ale sistemului informatic (timpul și locul).” (3, pp. 78-79) Vom face câteva sublinieri în legătură cu implicațiile în plan psihopedagogic, îndeosebi în activitatea de formare continuă a profesorilor din învățământul preuniversitar :

1. *Calitatea softurilor educaționale* reprezintă o premisă importantă a eficienței procesului de formare. Realizarea lor presupune un proces dificil, rezultat al unui efort de echipă, din care nu trebuie să lipsească psihopedagogii.

2. *Formarea profesorilor* ca promotori ai învățării cu ajutorul multimedia constituie poate „nodul gordian” al acestui demers. Apreciind efortul de dotare cu calculatoare a liceelor și școlilor generale, considerăm că abilitatea profesorilor cu problematica integrării mijloacelor multimedia în procesul instructiv-educativ este o problemă prioritară, căreia factorii cu atribuții trebuie să-i găsească soluții pragmatice, diferențiate după nivelul școlilor și al disciplinelor predate.

Cercetarea psihopedagogică trebuie să valorifice rezultatele și experiența altor țări în domeniu, să inițieze cercetări proprii și să prezinte concluzii pertinente factorilor de decizie și un sprijin concret profesorilor.

Așa cum a stabilit deja M.E.C., în cadrul formării inițiale și continue a profesorilor trebuie să se abordeze problematica integrării mijloacelor multimedia în procesul didactic atât în cadrul modulelor de psihopedagogie, precum și la didactica specialității. Sunt probleme legate de dotarea universităților, dar și în ceea ce privește competențele profesorilor universitari care predau aceste discipline.

Fără a avea pretenția exhaustivității, sugerăm câteva competențe pe care ar trebui să le stăpânească formatorii: cunoașterea principiilor și a modului de folosire și funcționare a calculatorului; competențe de comunicare, folosind inclusiv mijloacele multimedia; capacitatea de a sistematiza și de a formaliza diferite demersuri didactice cu ajutorul mijloacelor multimedia; capacitatea de a capitaliza cunoștințele, priceperile și deprinderile; capacitatea de a coda mesajele pedagogice; capacitatea de a coordona un proiect multimedia etc (7, pp.199-200).

În cadrul procesului de formare inițială și continuă a profesorilor, aceștia trebuie să înțeleagă că mijloacele multimedia să fie integrate și nu juxtapuse practicii educative. Inițierea în problematica folosirii calculatorului în cadrul procesului de învățământ trebuie să aibă un caracter preponderent practic și să se adreseze unor profesori obișnuiți, care-și desfășoară activitatea în clase obișnuite.

Este pe cale să se constituie un capitol important al didacticii postmoderne: al N.T.F.

1. Cercetarea pedagogică trebuie să răspundă și la o altă întrebare: care va fi *locul calculatorului printre alte mijloace de învățământ* (tabla, manualele școlare, caietele etc.) ?

2. De asemenea, conținuturile educației și formării prin intermediul calculatorului se pot organiza îndeosebi într-o *perspectivă modular-interdisciplinară*, care permite această ofertă și parcursuri diferențiate și individualizate (5).

3. Sunt de rezolvat și aspectele privind *realizarea evaluării cu ajutorul calculatorului*.

4. Din această abordare a implicațiilor privind folosirea calculatorului nu trebuie să pierdem din vedere *posibilele efecte negative* ale acestui mijloc de învățământ asupra psihologiei utilizatorului (stare de dependență, ca un adevărat drog). De aceea, suntem de acord cu aprecierea care s-a făcut cu ocazia lansării programului „E-learning” al U.E. de a folosi într-o manieră critică mijloacele multimedia .

5. Proiectarea unor *școli și universități virtuale și de învățare on line* ridică alte probleme de ordin psihopedagogic.

6. Organizarea și desfășurarea activității de *formare continuă* a profesorilor cu ajutorul mijloacelor multimedia se poate realiza pe următoarele coordonate:

❖ După ce se va obține acreditarea programelor de formare din partea Centrului Național de Formare a Personalului din Învățământul Preuniversitar, furnizorii își vor putea prezenta *oferta modulară prin intermediul Internetului*. Funcționând ca o adevărată piață a ofertelor de formare continuă, cei interesați vor putea să se înscrie la diferite centre pentru a parcurge anumite module.

❖ Desfășurarea propriu-zisă a acestor module de formare continuă se poate realiza prin îmbinarea modurilor de organizare frontală, pe grupe și individuală. Considerăm că intrarea într-un modul se poate face printr-o prezentare cu ajutorul calculatorului (mai precis a facilităților oferite de programul Power Point). Prezentarea animată a conținutului ideatic, în condițiile în care participanții au multiplicat suportul de curs și prin folosirea unor strategii activ-participative de formare vor mări eficiența acestor activități. Se pot realiza și activități pe grupe și individuale cu participanții la activitățile de formare. După ce se va cere și o primă evaluare a calității ofertei de formare, participanților li se vor explica în ce constau sarcinile pe care ei le vor avea de realizat în mod independent la domiciliul lor.

❖ Mijloacele multimedia vor permite *formarea continuă la distanță*. În comparație cu educația tradițională, acest tip de formare are câteva avantaje (6, pp. 30-31):

- a) toate resursele care constituie obiectul cursului pot fi accesibile ubicuu;
- b) curriculumul oferă modalități multiple pentru achiziții de experiențe culturale variate și la nivele calitative personalizate;
- c) accesul la rețele de formare a unui număr mare de participanți, inclusiv stabilirea unor contacte multiple între aceștia;
- d) permite realizarea învățării într-un ritm individual;
- e) complementarizarea unor interacțiuni sincrone și asincrone dintre formator și participanți;
- f) constituirea la nivelul centrului de formare a unui grup pedagogic („team teaching) de formatori, prin implicarea unora care în condiții normale nu ar putea fi valorificați.

g) caracterul interactiv permite oferirea unui feed-back total și realizarea unor evaluări de tip formativ sau sumativ. Sistemul de formare are și anumite dificultăți de implementare, care pot fi considerate și limite ale noului sistem (*ib.*, pp. 31-32) și pe care factorii implicați trebuie să le aibă în vedere.

Formarea continuă la distanță se poate realiza printr-o gamă variată de activități (apud 7, pp. 208-210):

A. Autoformare sprijinită

i. autoînvățare individuală;

ii. autoînvățare colectivă (săptămânal);

iii. teletutoratul ;

iv. teleprezentări (cursuri, sinteze);

v. regroupări ale cursanților și formatorilor;

B. Activități în grup la distanță (inițierea unor adevărate forumuri de dezbateri și realizare a unor proiecte de grup prin intermediul internetului).

C. Realizarea și trimiterea unor materiale de evaluare prin intermediul poștei electronice și transmiterea unor mesaje de feed-back din partea formatorului în legătură cu calitatea lor. Evaluarea se poate realiza și la centrul de formare continuă tot cu ajutorul calculatorului și, după ce această informație va fi stocată în serverul formatorului, li se poate da un program de corectură imediată a testului și astfel fiecare participant va putea să constate care este nivelul de însușire a conținutului programului. Li se pot oferi submodule de recuperare sau de performanță, după caz.

Concluzii

➤ Din perspectiva racordării sistemului de educare și formare la mutațiile din cadrul societăților informatizate, am propus *paradigma formării personalizate*, care valorifică mai bine resursele pe care societatea le pune la dispoziție, precum și potențialul de care dispune fiecare individ.

➤ Tinde să se constituie o *nouă ecologie educativă*, care are în vedere dezvoltarea competențelor de abordare holistică a fenomenelor și de procesare informațională.

➤ *Mijloacele multimedia pot fi integrate organic în procesul de formare continuă* a profesorilor din învățământul preuniversitar (s-au făcut sugestii în legătură cu ofertele modulare prin Internet; realizarea unor activități de formare frontală, pe grupe și individuală folosind mijloacele multimedia; desfășurarea activității de formare la distanță; evaluarea prin intermediul mijloacelor multimedia).

➤ Eforturi mari trebuie făcute în planul dotărilor și, mai ales, în ceea ce privește *abilitarea formatorilor* cu problematica multimedia.

Bibliografie selectivă

Coulon P., Le Roux C., 1990, *La formation à la carte. Vers un nouvel humanisme*, Les Édition d' Organisation, Paris

Carré Ph., 1999, „Faut-il avoir peur de l'auto-formation ?”, în *Cahiers pédagogiques*, nr. 370/ janvier

Mucchielli A., 1987, *L'enseignement par ordinateur*, P.U.F., Paris

M.E.C., C.N.C., 2002, *Tehnologia informației și comunicației în procesul didactic. Ghid metodologic*, Editura Aramis, București

Stanciu M., 1999, *Reforma conținuturilor învățământului. Cadru metodologic*, Ed. Polirom, Iași

Istrate O., 2000, *Educația la distanță. Proiectarea materialelor*, Ed. Agata, Botoșani

Chalvin D., 1996, *Encyclopédie des pédagogies de formation*, tome 2, E.S.F., Paris