

ASPECTE ALE ÎNVĂȚĂRII REALIZATE ÎN MEDIUL ON-LINE

Lazăr Emil¹, Căsăneanu Adina-Elena²

¹ Universitatea din Craiova, Departamentul de Pregătire Psihopedagogică
(ROMÂNIA)

² Școala gimnazială Domnița Maria, Bacău (ROMÂNIA)

E-mail: emil.lazar@edu.ucv.ro¹, adina_ghindea@yahoo.co.uk²

Abstract

Specific to postmodern pedagogy, the constructivist perspective offers an approach in which learning is a construction of knowledge, a context in which the teacher facilitates this process, contributing to broadening the field of knowledge of learners. Learning involves using what you know, applying what you have accumulated for your own benefit (the construction of knowledge) and for others (learning to be). That is why it is interesting to approach learning as a process and learning as a dimension of a pedagogical, cultural reality, useful to the individual. The correlation of pedagogical postmodernism with learning is mediated by the idea of knowledge that must be realized immediately, quickly, on individual unity, with representativeness value. That is why knowledge is the result of the interaction between the ideas and experiences of the learner. The issue includes multiple topics of discussion. In this article we stick to a few: the students' action models, the learning situations offered (their structuring, flexibility, differentiation). In this sense, the creation of new learning situations / opportunities based on digital education requires features such as: quick content updates, data sharing, network study. E-learning seeks new and effective learning methods. We understand an integrated construction of the different elements that make up the virtual learning environment.

Keywords: *virtual learning; knowledge construction; new learning environments.*

Rezumat

Specifică pedagogiei postmoderne, perspectiva constructivistă oferă o abordare în care învățarea reprezintă o construcție a cunoașterii, context în care cadrul didactic facilitează acest proces, contribuind la lărgirea domeniului de cunoaștere al celor care învață. A învăța presupune a folosi ceea ce știi, a aplica ceea ce ai acumulat în folosul tău (construcția cunoașterii) și al celorlalți (a învăța să fii). De aceea este interesantă o abordare a învățării ca proces și învățarea ca dimensiune a unei realități pedagogice, culturale, utile individului. Corelația postmodernismului pedagogic cu învățarea este mediată de ideea de cunoaștere care trebuie realizată imediat, rapid, pe unitate individuală,

cu valoare de reprezentativitate. De aceea cunoașterea este rezultanta interacțiunii dintre ideile și experiențele celui care învață. Problematika include topicuri de discuție multiple. În acest articol rămânem la câteva: modelele acționale ale elevilor, situațiile de învățare oferite (structurarea, flexibilitatea, diferențierea acestora). În acest sens crearea de noi situații/ocazii de învățare bazate pe educația digitală reclamă caracteristici precum: actualizări rapide de conținuturi, partajarea datelor, studiul în rețea. E-learning urmărește metode noi și eficiente de învățare. Înțelegem o *construcție integrată* a diferitelor elemente care alcătuiesc *mediul virtual de învățare*.

Cuvinte-cheie: *învățare virtuală, construcția cunoașterii, noi medii de învățare*

Introducere

Școala tradiționalistă instruieste și educă, Școala postmodernistă îndrumă și stimulează. Pedagogia postmodernă apare ca „autoreflexivă, descentrată, deconstructivistă, nontotalitară și non-universală și susține imperativul *fii postmodern* și adaugă ceea ce îți este propriu”, [Apud 7, p. 36]. Această abordare/ realitate pedagogică corelează cu (noua) înțelegere a conceptului de „cunoaștere”.

1. Pedagogia postmodernistă față în față cu cea tradiționalistă

Cunoașterea este înțeleasă ca „știință”, echivalează conceptual cu ea și este importantă din această perspectivă. Din rațiuni de utilitate, cunoașterea „trebuie să fie funcțională, utilă; înveți nu doar pentru a ști și a stoca o serie de informații, pentru a demonstra cât de „educat ești”, ci înveți pentru „a face”, pentru „a folosi” ceea ce știi, pentru „a aplica” ceea ce ai acumulat, în folosul tău și al celorlalți. A ști ce să faci cu ceea ce ai învățat este dezideratul major al educației postmoderne”, [Apud Vocilă, în 5, p. 7]. În paradigma postmodernistă sunt urmărite construcția și organizarea cunoașterii. Autorul citat prezintă o paralelă între caracteristicile pedagogiei tradiționale și cele ale pedagogiei postmoderne.

Tabelul nr. 1
Caracteristicile pedagogiei tradiționale și cele ale pedagogiei postmoderne, (Sursa: IȘE, Cultura elevilor și învățarea, 2014, p. 8)

Pedagogia tradițională	Pedagogia postmodernă
<p>„Educația promovează <i>valorile universale</i>. Profesorii îi ajută pe elevi să le înțeleagă și să le susțină. Între valorile importante sunt <i>raționalitatea și progresul</i>”.</p>	<p>„Educația îi sprijină pe elevi să-și construiască <i>propriile valori</i> care să le fie utile în contextul <i>propriei culturi</i>. Valori importante sunt considerate a fi: toleranța, lupta pentru diversitate și libertate, promovarea creativității. Pedagogia postmodernă recunoaște <i>existența diferențelor de perspectivă</i>, de idei și concepții, concretizate în <i>moduri variate de a vedea, de a simți și de a trăi</i>”.</p>
<p>„Cultura devine obiect de studiu despre care elevii trebuie să învețe, însă ea poate constitui un obstacol în calea învățării. <i>Elevii proveniți din diverse culturi trebuie să fie pregătiți pentru cultura promovată de școală</i>”.</p>	<p>„Culturile sunt respectate, nu numai pentru că au valoare egală, ci și pentru că se constituie în <i>realități distincte, importante în sine</i>. Elevii care aparțin minorităților culturale sunt stimulați să-și păstreze valorile, luptând împotriva fenomenului de aculturație”.</p>
<p>„Școala tradițională pregătește elevii să stăpânească <i>un domeniu sau mai multe</i>, cultivându-le stima de sine și ajutându-i să se autodescoperă”.</p>	<p>„Școala postmodernă consideră că respectul de sine este o precondiție pentru învățare. Educatorii își ajută elevii mai degrabă <i>să-și construiască identitățile</i>, decât să le descopere”.</p>
<p>„Educatorii sunt transmițătorii cunoașterii; <i>profesorul reprezintă principalul mijlocitor al cunoașterii</i>. Cunoașterea înseamnă putere. Relațiile pedagogice sunt bazate pe autoritatea profesorului și pe „dominarea” elevului”.</p>	<p>„Educatorii sunt facilitatorii cunoașterii și participă la construirea cunoașterii. Cunoașterea se realizează <i>atunci când este utilă</i>. Relațiile educator-educat sunt deschise, bazate pe sprijin reciproc, pe dialog constructiv și pe cooperare. Profesorul este un animator, un moderator, un facilitator”.</p>

<p>„Se accentuează și valorizează excesiv funcția <i>informativă</i>, de instruire în raport cu funcția <i>formativ-educativă</i>”.</p>	<p>„Important este cum folosește elevul ceea ce a învățat, accentul punându-se pe <i>formativ</i>, pe <i>dezvoltarea proceselor cognitive</i>”.</p>
<p>„Disciplinele de învățământ sunt structurate <i>monodisciplinar</i> în planul curricular”.</p>	<p>„Se favorizează legăturile și abordările <i>transdisciplinare și pluridisciplinare</i>”.</p>
<p>„În demersurile didactice, <i>profesorul</i> este cel care <i>decide cum, cât și de ce transmite cunoștințele</i>. Momentele de <i>inițiativă și de autonomie ale elevilor sunt reduse</i>”.</p>	<p>„Relația profesor-elev se redimensionează, punându-se accentul pe dialog, pe procesele de negociere. Se <i>favorizează învățarea autonomă</i>. Elevul <i>intervine în deciziile privind propria învățare și modalitățile de evaluare</i>”.</p>
<p>„Se focalizează pe <i>dimensiunea instrumentală a procesului de învățământ</i>, existând <i>riscul rigidității, al rutinismului și al raționalizării extreme</i> din partea profesorului”.</p>	<p>„Are în vedere <i>dimensiunea structurală a procesului de învățământ</i>, vizând <i>adaptarea resurselor pedagogice</i> angajate în vederea sporirii calității activității didactice. Promovează colaborări strânse ale școlii cu comunitatea educativă”.</p>
<p>„<i>Lecția</i> este proiectată ca o <i>succesiune de momente standardizate</i>, rezultat al perspectivei <i>determinist-mecaniciste</i> între obiective și situațiile de învățare create”.</p>	<p>„Activitățile au <i>locații variate</i>; învățarea se realizează nu numai în clasă, ci și în afara ei. Procesul de învățare este important. Predarea presupune asigurarea <i>sinergiei între informațiile provenite pe căi formale cu cele din surse nonformale și informale, interconectarea experiențelor de învățare</i> prin excursii, vizite la muzee, vizionarea de filme, reîntoarcerea elevilor către lume, promovând <i>investigațiile, interogațiile, discuțiile</i>”.</p>
<p>„<i>Evaluarea</i> este standardizată. Se folosesc bănci de teste grilă. Profesorul este cel care deține</p>	<p>„În <i>evaluare</i> sunt favorizate procesele de negociere care implică <i>conlucrarea decizională</i> dintre elevi și profesor. Se</p>

controlul asupra modului <i>cum, când și din ce</i> se realizează evaluarea. Rezultatele învățării sunt importante”.	evaluează în comun munca realizată și <i>efectele reale ale formării</i> . Este valorizată mai ales învățarea ca proces”.
--	---

2. Învățarea ca proces

În acest context trebuie înțeleasă *învățarea ca proces* și *învățarea ca dimensiune a unei realități pedagogice, culturale, utile individului*. Corelația postmodernismului pedagogic cu învățarea este mediată de ideea de cunoaștere care trebuie realizată imediat, rapid, pe unitate individuală, cu valoare de reprezentativitate. De aceea cunoașterea este rezultanta interacțiunii dintre ideile și experiențele celui care învață.

Întrebarea care se impune, în contextul acestei dezbateri, este legată de concordanța dintre învățarea școlară și viața reală a elevilor (utilitate și concordanța cu individualitatea/ dimensiunile personalității elevilor). Problematika include topicuri de discuție multiple.

Rămânem la câteva: modelele acționale ale elevilor (cuprinzând ceea ce identifică din finalitățile educaționale ale școlii cu valorile lor specifice, cum răspunde școala postmodernă la structura și zestrea psiho-individuală a elevilor), contextualizarea promovată de școală, situațiile de învățare oferite (structurarea, flexibilitatea, diferențierea acestora).

J. S. Bruner (1974) afirma despre învățare că „singurul lucru cu totul caracteristic care se poate spune despre ființele omenesti este că ele învață. Învățatul este atât de profund înrădăcinat în om, încât a devenit aproape involuntar (...), specializarea noastră ca specie este specializarea în învățare”, [6, p. 7].

Învățarea este o activitate specific umană, iar mecanismele și structurile implicate, condițiile de realizare în acest proces se află în continuă identificare și modificare. Învățarea umană este strategia individuală și socială, „integratoare, globală, adaptativă și anticipativă, interdependentă”, [6, p. 10] care adună „experiențe și inovări, potențialități și cristalizări de conduite”.

Învățarea este procesul care determină o schimbare în cunoaștere și comportament: „indicatorul general al învățării este schimbarea; schimbarea poate însemna învățare sau neînvățare, adaptare sau neadaptare; experiențele pe care se sprijină învățarea sunt legate de percepțiile și informațiile venite din mediu și de prelucrarea lor de către individ”, [Schaub, Zenke, 2001 *Apud* 5, p. 11]. Numai schimbările selective, permanente și orientate într-o direcție stabilită pot fi considerate schimbări determinate de învățare.

Neurosemiotica și asimetria funcțională a creierului uman atestă faptul că „fiecare emisferă cerebrală are propriul univers conștient, ele fiind, potențial, specializate pentru procesele de primire și prelucrare a informațiilor”, [6, pp. 27-31]:

Emisfera cerebrală dreaptă (ECD) „gvernează capacitățile de sinteză, de generalizare; este răspunzătoare de elaborarea categoriilor; realizează dominant conexiunile pentru percepțiile spațiale, pentru forme; este specializată pentru imagini, eficientă în formarea conceptelor cu grad înalt de intuitivitate (sintetice), bazată pe procese analogice (nealgoritmice), este specializată pentru stimuli neliniari, globali, cu independență de sens; facilitează sintezele de tip creativ vizual, imagistic, holistic; operează cu enunțuri sau unități lingvistice finite, limbaj bazat pe reguli standard, semantică tare, [6, p. 32]; stabilește legături asociative între obiectele lumii înconjurătoare (cortex asociativ), prelucrează informația”.

Emisfera cerebrală stângă (ECS) „gvernează capacitățile analitice, este răspunzătoare de elaborarea categoriilor apolinice (ordine, măsură, echilibru, armonie, claritate, luciditate); este dominantă pentru procesele gândirii, coordonând operațiile simbolice; este eficientă în analize, pentru stimulii de tip logic, pentru stimulii secvențiali și liniari (care se înlănțuie în progresie simplă); permite controlul structurilor interne, al mecanismelor și corelărilor între intrările și ieșirile în și din sistemul psihic; anticipează cu exactitate soluțiile unui șir de transformări operaționale; facilitează construcția și înlănțuirile de cuvinte; realizează corelația cuvânt – concept; asigură

suprapunerea aspectelor conceptual-logice peste imaginile concrete formate în emisfera cerebrală dreaptă; distinge și compară”.

Este o realitate dovedită aceea că stimulii prin care se receptează informația „determină un mod de tratare preferențială a datelor de către una sau alta dintre emisfere sau de amândouă”, [6, p. 33]. Din această perspectivă, informația vizuală este tratată cu prioritate de către emisfera cerebrală opusă/ contralaterală semicâmpului vizual în care a apărut stimulul, [6, p. 32]. Același autor citat susține faptul că „poziția stimulilor în câmpul vizual influențează performanțele în memorarea acestora (...), așa cum există ipoteza concordanței între direcția privirii și specializarea emisferică” a unei persoane.

2.1. Învățarea ca paradigmă

Principalele domenii ale teoretizării învățării au în centru învățarea („cu structurile/ dimensiunile, tipurile și obstacolele/ elemente principate în înțelegerea și realizarea acesteia”), bazele teoretice („condițiile psihologice, biologice și sociale implicate”), condițiile interne („stările afective, vârsta, situația subiectivă”) și externe („spațiul de învățare, societate, situația obiectivă”) implicate nemijlocit în învățare și posibilele aplicații („pedagogie, politici educaționale”), [4, p. 23].

În viziunea lui K. Illeris, [4, p. 30] modelul învățării este unul constructivist, în care „elevul își construiește activ propriile structuri mentale (dispoziții) pentru învățare”, împlinind necesitatea de „organizare a efectelor produse de învățare” și care presupune patru tipuri de învățare, realizate în funcție de context: *învățarea cumulativă* (asociată condiționării din psihologia comportamentalistă, mecanică, automatizată, informație izolată, care nu face parte din nimic altceva, un conținut care poate fi reactivat și aplicat doar în situații similare cu contextul învățării), *învățarea prin asimilare/ însușire* („o conexiune între elementul nou și o schemă sau un tipar deja stabilite”), *învățarea prin acomodare/ transcender* („spargerea unor părți dintr-o schemă existentă și transformarea ei, astfel încât să-i poată fi asociată situația nouă”, învățarea „percepută ca o înțelegere sau achiziție cu adevărat

interiorizată”) și *învățarea de tip cuprinzător/ semnificativ*, (Rogers, 1951, 1969)/ *expansiv*, (Engestrom, 1987)/ *de tranziție*, (Alheit, 1994)/ *transformativă* (Mezirow, 1991), „care implică schimbări de personalitate, în organizarea eului”, [4, pp. 31-32].

3. Formarea intelectuală

Formarea intelectuală a tinerilor, competența informațional-metodologică (în ceea ce îi privește pe elevi), dar și pedagogia muncii intelectuale (care se referă la cadrele didactice, Davies, 1969, *în* [6, p. 158], stau sub forma unui inventar de capacități menite să dirijeze și să dezvolte specificitățile mentale ale elevilor implicați în procesul de instruire, dar și să faciliteze metodologic demersul cadrelor didactice.

K. Steinbuck, [6, pp. 161-162] formula un număr de priorități:

- „a avea pregătirea necesară (potențialitatea și disponibilitatea, motivația, n.r.) și capacitatea de a învăța în mod constant, de a respecta specificul activității și libertatea celuilalt, de a aduce o contribuție personală (...);
- a manifesta bucuria conștientă de a putea rezolva probleme;
- a dispune de capacitatea de a gândi logic, analitic, critic și structural; de a gândi operațional – a planifica timpul și mijloacele, a organiza; de a-și propune scopuri și de a opta; de a coopera; de a persevera – a fi statornic la solicitări grele, de a te concentra și a fi precis (...)”.

Dintr-o perspectivă pedagogică a învățării, *informarea se referă la identificarea și evaluarea surselor de învățare în cadrul unei situații de învățare* (selecția și analiza informațiilor relevante), precum și *utilizarea corectă a informațiilor în scopul rezolvării de probleme și a metaevaluării*.

Conștientizarea propriului stil de învățare, cunoașterea legităților/ principiilor care guvernează propriul proces de învățare, a necesității cunoașterii în societatea actuală și a modului/ tipului de cunoaștere de care are nevoie, viteza, eficiența și utilitatea învățării sunt priorități și orizonturi de dezvoltare pentru elev.

Pentru a învăța, unui elev îi sunt necesare clarificări legate de sursele și resursele de informare utilizate în învățare, metodologia de studiu/ învățare (atenția, controlul, autocontrolul, motivația învățării, diferite variabile corelative în orizontul învățării: „simetria și asimetria raporturilor dintre subiectul învățării și conținutul învățării, timpul necesar învățării, unitate și diversitate în relația subiect – metodă de învățare, utilitatea/ necesitatea repetițiilor, regăsirea între cunoștințele vechi și integrarea cunoștințelor noi”, [6, pp. 93-113].

Procesul de informare are la bază operația de documentare, de strângere de informații, de edificare, dar, într-o abordare subiectivă, se referă la a fi conștient de, a conștientiza. Învățarea ca proces se bazează pe latura conștientizării etapelor parcurse și al interesului personal urmărit. În învățare contează modul în care se receptează informația și perspectiva procesuală prin care se prelucrează.

Pentru aceasta este necesară implicarea celui care învață în planificarea, monitorizarea progresului și evaluarea învățării. În etapa de proiectare a învățării, dincolo de conținutul propus/ asumat pentru a fi învățat, este importantă *informarea asupra domeniului informațiilor, posibilitatea conectării cu cea ce a fost dobândit anterior și, apoi, structurarea informațiilor/ conceptelor.*

Această etapă presupune aprecierea cantitatea de informații necesare, accesarea eficientă a informațiilor necesare, evaluarea critică a informațiilor și sursele lor, utilizarea eficientă a informațiilor pentru a realiza un scop anume.

Un posibil aparat de ghidaj este format din următoarele întrebări:

- Ce cunosc despre subiect?
- De ce am nevoie de mai multe întrebări despre subiect?
- Care este tipul de informații suplimentare necesare?
- Informațiile necesare sunt din context sau generale?
- Ce cred/ ce simt/ care este punctul meu de vedere despre acest subiect?
- Cât de actuală (veche/ nouă) este informația?
- Cum esențializez informația?

Această manieră personală de erotică este importantă în înțelegerea utilității informației accesate în perspectiva învățării. Planificarea informațiilor, structurarea lor, esențializarea lor, identificarea gradului de dificultate în ceea ce privește informațiile/ a nivelului de dificultate în privința înțelegerii/ retenției, interpretarea, aplicarea, transferul lor, integrarea în ceea ce este cunoscut sunt premisele unei învățări eficiente și continuarea procesului învățării cu monitorizarea/ conștientizarea progresului și evaluarea însușirii asigură succesul învățării.

Capacitatea de învățare este influențată de exercițiu, de exersare. De aceea, în etapa de structurare a informației este necesară, poate mai mult decât în alt moment al parcursului instrucțional, exersarea, exercițiul, ritmicitatea și constanța acestora. Pentru învățarea eficientă, organizarea și structurarea informației este un imperativ.

Acesteia i se adaugă *înțelegerea informației*: „există trei niveluri principale ale achizițiilor pe care profesorii trebuie să le ia în calcul atunci își pregătesc, predau sau își evaluează lecțiile – *cunoștințele de suprafață necesare elevilor* pentru a înțelege conceptele (înțelegere de suprafață), *înțelegerea profundă a modului în care ideile se leagă între ele* și se dezvoltă în alte înțelesuri, *înțelegerea conceptuală* (gândirea teoretică) ce permite cunoașterii de suprafață și profunde să se transforme în ipoteze și concepte pe care să fie construite noi înțelegeri”, [3, p. 160].

Este recomandat un echilibru în proiectarea obiectivelor educaționale care vizează aceste niveluri de înțelegere pentru elevi, cu atât mai mult cu cât practica educațională dovedește faptul că *nivelul de înțelegere urmărit a fi atins prin proiectarea cotidiană este cel de suprafață, mai puțin o înțelegere profundă și rar una conceptuală, emergentă a altor construcții.*

Cele trei niveluri de înțelegere sunt importante de urmărit în planificarea educațională, lor corelându-se evaluarea formativă, dispoziția autoevaluativă și metaevaluativă a elevilor în parcursul procesului învățării.

4. Noile medii de învățare

„Mediile virtuale de învățare” reprezintă un set de instrumente de predare-învățare și evaluare concepute pentru a extinde experiențele de învățare prin utilizarea instrumentelor TIC. Înțelegem o *construcție integrată* a diferitelor elemente care alcătuiesc *mediul virtual de învățare*.

În același timp, „integrarea calculatorului în procesul de învățare conduce la replieri funcționale și relaționale ce reverberează în mod specific și în privința structurării curriculumului pe aliniamente operaționale (...)”, [2, p. 7].

Replierea poate fi înțeleasă în privința organizării învățării ca *restructurare a grupului de învățare*, „care nu se mai definește clasic, pe linia asamblării strict fizice, ci prin *conectivitate a-sincronă, a-spațială, virtuală*”, (*ibidem*).

Între avantaje pot fi identificate: *învățarea independentă, învățarea în locul și momentul dorit, respectarea stilurilor de învățare, integrarea unei varietăți de medii de învățare: text, grafică, imagine, sunet, comunicarea bidirecțională, oferă posibilitatea învățării sincrone, colaborării și schimbului de idei, învățarea interactivă, crearea claselor virtuale, nu este cronofagă (economie de timp), un mediu de învățare performant, necesită resurse tehnologice care (deși cu cost ridicat), odată procurate, pot fi utilizate timp îndelungat, conectează persoanele (cadre didactice și elevi/ studenți de la distanță, se depășesc provocări (ca în cazul pandemiei de COVID 19))*.

Învățarea în mediile virtuale poate fi considerată o *investiție: accesibilitatea, interactivitatea, flexibilitatea sau oferirea de feedback specific și direct* sunt câteva dintre aspectele ce pot să caracterizeze valoarea investițională a noilor medii de învățare.

Prin organizarea adecvată a mediilor virtuale de învățare „se creează situații de învățare care încurajează învățarea profundă”, [1, p. 7]. Aceasta întrucât ele „promovează interacțiunea între studenți..., solicitându-i să își exprime ideile..., care sunt apoi evaluate critic de către membrii grupului..., obligându-i să își transmită ideile în mod clar altora”, [8, p. 37].

Cercetările atesă faptul că formularea și exprimarea în cuvinte a propriilor idei au un efect pozitiv asupra proceselor învățării întrucât „pentru a transmite propria cunoaștere și a o face inteligibilă de către ceilalți, este necesar ca presupuzițiile și metodele implicite de argumentare să fie redată în mod explicit..., acest proces tinzând să scoată în evidență concepțiile greșite și lipsa de claritate din gândirea proprie..., și în plus, (datorită faptului că) facultățile cognitive ale unei singure persoane sunt limitate, iar ipotezele complexe pot fi examinate mai bine de către un grup de persoane, de vreme ce împreună, ei pot avea o imagine mai largă asupra problemei decât fiecare persoană individual”, [8, p. 78].

F. Scheuermann și M. Mulder, [Apud 1, p. 37] disting între două modalități de utilizare a tehnologiilor informației și comunicării în educație: ca *platformă pentru dezvoltarea și oferirea de produse pentru predare-învățare* și ca *instrument pentru organizarea conținuturilor și resurselor de învățare*.

În ambele cazuri se ridică problema „dacă mediile de învățare deschise și flexibile construite cu ajutorul tehnologiilor informației ne vor conduce la o educație mai de calitate, mai eficace și eficientă și cum ar trebui să fie implementate aceste noi modele de educație”.

CONCLUZII

Este indiscutabilă superioritatea noilor modele de educație sub condiția îndeplinirii unui set de noi cerințe:

- „dezvoltarea și implementarea unui curs e-learning trebuie să conțină o concepție didactică specifică, fapt care necesită o muncă mult mai intensivă decât un curs față-în față, prin pregătirea prealabilă a detaliilor, interacțiunii și secvențelor de învățare;
- concepția didactică trebuie să fie susținută de o *concepție de realizare tehnică*, fapt ce presupune planificare și testare prealabilă; – activitatea organizatorică implică un mare volum de muncă: răspunderea la solicitări, colectarea informațiilor despre participanți etc.;

- necesitatea asigurării asistenței participanților pe întreaga perioadă a formării, chiar și în weekenduri;
- dezvoltările tehnice, didactice și de conținut necesită muncă de echipă și desemnarea clară a responsabilităților, crearea de noi spații și coordonare adecvată”, [1, p. 39].

Financiar, noile medii de învățare necesită investiții imediate, dar abordate economic oferă eficiență și performanță educațională. Investițiile în crearea de medii virtuale de învățare nu pot să depășească avantajele oferite de utilizarea lor, mai cu seamă în situații specifice (educația adulților, distanțe, lipsa timpului) sau impuse pandemii, calamități.

BIBLIOGRAFIE

1. BOTNARIUC, Petre. *Repere în organizarea comunităților virtuale de învățare*. [online]. Elearning Romania, 2006. [citat 13.04.2020]. Disponibil: <http://www.elearning.ro/repere-n-organizarea-comunitilor-virtuale-de-nvare>
2. CEOBANU, Ciprian. *Învățarea în mediul virtual: Ghid de utilizare a calculatorului în educație*. Iași: Polirom, 2016. p. 216. ISBN 9789734659272
3. HATTIE, John. *Învățarea vizibilă: Ghid pentru profesori*. București: Editura Trei, 2014. 352 p. ISBN 978-606-719-058-8
4. ILLERIS, Knud. *Teorii contemporane ale învățării*. Trad. de Zinaida Mahu. București: Editura Trei. 2014. 424 p. ISBN 978-606-719-059-5
5. Institutul de Științe ale Educației. *Cultura elevilor și învățarea*. [online]. București, 2014. [citat 10.12.2020]. Disponibil: <http://www.ise.ro/wp-content/uploads/2015/08/Cultura-elevilor-si-invatarea.pdf>
6. NEACȘU, Ioan. *Metode și tehnici de învățare eficientă*. București: Editura Militară, 1990. 320 p. ISBN 978-973-46-5146-7
7. STAN, Emil. *Pedagogie postmodernă*. Iași: Institutul European, 2004. 162 p. ISBN 973-611-285-3
8. VERBURGH, An, MULDER, Martin. (2002). *Computer-supported collaborative learning: an inducement to deep learning?*. [online]. European Journal Vocational Training No. 26 May, August 2002. pp. 37-44. [citat 10.12.2020]. Disponibil: <https://eric.ed.gov/?id=EJ664076>