

## UTILIZAREA TEHNOLOGIEI ȘI INTERNETULUI ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL UNIVERSITAR

**Frășineanu Ecaterina-Sarah**

*conf. univ. dr.,*

*Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic,  
Universitatea din Craiova, (ROMÂNIA)*

**E-mail:** sarah.frasineanu@yahoo.com

### **Abstract**

In this study we focused on a topical field, eLearning – understood as training with the help of the Internet and technology. In e-Learning it is necessary to train digital competence, depending on the specifics of student training, because there are advantages and, also, difficulties encountered. The digital competence consists in the confident and critical use of the entire range of information and communication technologies for: information, communication and problem solving in all areas of life, being necessary for both categories of actors involved in teaching – teachers and students.

The application to students showed us the need to modernize the educational offer, from rethinking courses to making available material resources and also the need to develop other competencies. In most cases, e-learning helps to improve the results of the educational process, but this contribution depends on the field of study of the students, and, sometimes, there are a number of failures, regarding the quality of the activity performed. This virtual resource can train a superficial learning, by focusing on the elements of presentation and not on the meanings, by the uncertainty of the data, by the “tacit borrowing of ideas”, etc., therefore, is required informational-methodological competence.

**Keywords:** E-learning, technology, competencies, specific learning, higher education.

### **Rezumat**

În acest studiu ne-am concentrat pe un domeniu considerat de actualitate, e-Learning – înțeles ca instruire cu ajutorul internetului și tehnologiei. În e-Learning este necesar să se formeze competența digitală, în funcție de specificul formării studenților, deoarece există avantaje și, de asemenea, dificultăți întâmpinate. Competența digitală constă în utilizarea cu încredere și în mod critic a întregii game de tehnologii ale informației și comunicațiilor pentru: informare, comunicare și soluționare a problemelor în toate domeniile vieții, fiind necesară ambelor categorii de actori implicați în actul didactic – profesori și studenți. Aplicarea la studenți ne-a arătat necesitatea modernizării ofertei educaționale, de la regândirea cursurilor, până la disponibilizarea resurselor materiale și, de asemenea, nevoia de a dezvolta și alte competențe. În cele mai multe cazuri, e-learning ajută la

îmbunătățirea rezultatelor procesului de învățământ, însă această contribuție depinde de domeniul de studiu al studenților și, uneori, apar o serie de neajunsuri privind calitatea activității realizate. Resursa virtuală poate antrena o învățare superficială, prin focalizarea asupra elementelor de prezentare și nu asupra semnificațiilor, prin incertitudinea datelor, prin “împrumutul tacit al ideilor” etc., de aceea, este necesară competența informațional-metodologică.

**Cuvinte cheie:** E-learning, tehnologie, competențe, învățare specifică, învățământ universitar.

### **Introducere. Elemente de fundamentare a sistemului e-learning**

În ceea ce privește e-learning, remarcăm o serie de interferențe și utilizări conceptuale greu de diferențiat, prin care e-learning înseamnă, atât oferirea de instruire prin mijloace electronice, cât și aplicarea unui învățământ „enhanced”, adică îmbunătățit, intensificat.

E-learning utilizează mijloace precum forumul, e-mailul, video-conferința, chatul, fișierele comune, platformele de instruire, pentru a susține diferitele activități în mediile de învățare. Alți specialiști preferă sintagma de “resource-based learning” [15], referindu-se la faptul că învățământul bazat pe resurse ar fi conceptul integrator, care include: învățământul bazat pe tehnologie, iar, la rândul său acesta s-a dezvoltat prin E-learning. În acest caz, e-learning se referă la învățământul online și la cel bazat pe calculator. După Crăciunaș și Elseck (2009), învățământul online îl conține pe cel bazat pe internet, care îl cuprinde pe cel bazat pe web [5, p. 9].

În concepția lui Gotesman (2001), Internetul este considerat „o colecție internațională de noduri electronice interconectate și un ansamblu de protocoale de comunicare între computere” [3, p. 121]. În domeniul utilizării internet-ului în învățare cele mai importante direcții sunt:

- crearea unor medii de învățare virtuală (clase virtuale);
- folosirea internetului în învățământ;
- utilizarea internetului în învățământul deschis la distanță.

Printre modelele pedagogice care au introdus strategii de învățare eficientă în e-learning [19] se numără:

- a) Constructivismul;
- b) Învățarea pe bază de resurse;

- c) Învățarea colaborativă;
- d) Învățarea prin probleme;
- e) Învățarea prin proiecte.

Putem observa că fiecare din aceste explicații a contribuit la centarea pe activitatea de învățare și, de exemplu, referindu-ne doar la prima paradigmă, construcționismul subsumat constructivismului [7], sesizăm tendința de actualizare. Astfel, o continuare a construcționismului clasic o reprezintă comunicarea tematică prin Webpages sau construcționismul distribuit, aplicație bazată pe utilizarea calculatorului și a mijloacelor de comunicare multimedia. Punerea în aplicare se face prin etalarea, afirmarea propriei cunoașteri în fața altora, ceea ce îi obișnuiește pe studenți cu exercitarea capacităților organizatorice, îndeosebi, a autocontrolului, îi determină să fie atenți atât la conținutul, cât și la forma de prezentare, solicitând valorificarea (maximală) a efortului de pregătire a acestor susțineri ale ideilor, lucrărilor, produselor lor.

Învățarea cu ajutorul internetului și tehnologiei permite alegeri între învățarea simultană sau cea decalată în timp, deoarece cursanții pot învăța în grupuri supravegheate sau singuri; între învățarea independentă sau cea colaborativă/interactivă, cu determinarea foarte bună a progresului. Considerăm că e-learning a dobândit o mare importanță azi, nu doar ca modalitate de a reduce costurile, ci, mai mult, ca modalitate de facilitare a învățării, în condițiile informatizării societății, prin standardizarea cunoașterii sau prin raportarea la anumite criterii care să îi confere o anumită precizie. Nu este neglijabil faptul că a reprezentat o soluție secundară care să asigure distanțarea socială și care să servească scopurilor implementării învățământului, în condițiile pandemiei de Covid 19.

## **1. Posibilitatea aplicării e-learning în formarea inițială a profesorilor**

Învățarea specifică fiecărui domeniu face apel la posibilitățile interactivității, deoarece modurile de lucru pot fi sincron și asincron [11]. În mod concret, prin e-learning se ajunge mai ușor la realizarea sarcinilor

de interes pentru studenți. Identificarea specificului abordării domeniului de studiu revine fiecărui cadru didactic, prin sesizarea metodologiei de muncă intelectuală utile studenților, prin contribuție la autogestionare, metacogniție, la motivarea învățării, prin sprijin în adaptarea stilului de predare-învățare-evaluare la condițiile concrete întâlnite [8].

Învățarea Psihopedagogiei urmează caracteristicile sale diferențiate de alte domenii sau științe, ca domeniu/știință transdisciplinară, axată pe construirea diverselor corelații între cunoștințele, abilitățile, atitudinile realizate în domeniul Psihopedagogiei și elementele culturii generale sau specializate. Prin faptul că Psihopedagogia învățată de cei care se pregătesc pentru cariera didactică este un domeniu umanist, preponderent descriptiv, teoretico-aplicativ, că limbajul și metodologia ei sunt accesibile, nefiind înalt specializate, e-learningul este adecvat pentru a fi utilizat în formarea inițială a profesorilor.

## 2. Particularitățile învățării la studenți

O analiză a caracteristicilor învățării la studenți ne evidențiază faptul că, la vârsta tinereții (majoritară pentru cursanții din mediul universitar), există oportunități sau atuuri, dar și impedimente demne de luat în considerare (Tab. 1):

**Tabelul 1.**  
**Oportunități și impedimente ale învățării la nivelul studenților**  
**[14, 17]**

| Oportunități/Atuuri   | Impedimente   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- accesul lărgit și rapid la sursele informaționale moderne;</li> <li>- alocarea timpului liber în mod diferențiat;</li> <li>- experiența comunicațională largă, interculturalitate, utilizarea limbilor străine;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- fragilități la nivelul culturii generale;</li> <li>- rezistență la modele înalt teoretizate;</li> <li>- prezența comportamentelor de risc, insecuritate, reactivitate imprevizibilă la frustrare și stres; tulburări ale opțiunilor în condiții de incertitudine valorică; [14]</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| - aplicarea unor pachete informatice de operare complexe și performante; [14] | - lipsa unor legături interne între cunoaștere, atitudine, valori și acțiune;<br>- interpretarea antropomorfică și originală cu orice preț ș.a.; [17] |
|---|---|

După cum sunt clasificați și analizați, adesea, în documente programatice, studenții noștri fac parte din generația Z, cei mai mulți, născuți între anii 1996-2010, fiind persoane care „interacționează cu tehnologia utilizând una sau mai multe identități virtuale, pentru a publica informații, fotografii, pentru a socializa sau pentru a-și expune puncte de vedere. (...) Aptitudinile lor legate de tehnologie sunt foarte mari, ei crescând cu inovațiile care au loc în timp real. (...) Sunt generația care se educă și se informează singură. (...) Sunt deștepti și independenți și își doresc să facă lucruri pe cont propriu.” [6, p.10].

În același timp, reținem că cei care fac parte din această generație sunt nerăbdători, au nevoie de feedback imediat și nu manifestă empatie socială [6]. Pentru cursanții “nativi digitali” [16], conceperea instruirii este situațională, de aceea, considerăm că tipul de intervenție în sistem e-learning depinde de: nivelul de studii, finalitățile urmărite, conținuturile și resursele utilizate, rezultatele așteptate, timpul disponibil pentru instruire; în învățământul superior fiind posibilă valorificarea maximală a calităților specifice noilor generații de tineri. Contextul unei asemenea abordări este mai amplu, el depășind activitatea de instruire academică propriu-zisă, fiind nevoie și de implicarea altor factori educaționali, de exemplu, familiile cursanților, comunitatea, pentru a asigura echitatea, incluziunea, sprijinul emoțional necesar sau pentru a facilita extinderea competențelor de a face față provocărilor lumii contemporane, competențe cum sunt managementul stresului, gestionarea timpului liber, socializarea autentică.

### **3. Avantajele și dezavantajele folosirii e-learning**

În una dintre lucrările dedicate domeniului [10] sunt recunoscute principalele avantaje și dezavantaje:

Ca avantaje, enumerăm: rapiditatea și operativitatea accesului la cunoaștere, prin raportarea la cele mai diverse tipuri de conținuturi; securizarea informațională, prin conexarea principială la o multitudine de surse; economicitatea gestionării spațiului informațional, prin diminuarea costurilor; eliminarea determinărilor de ordin spațial, interpelarea rapidă, în timp real, a actorilor interesați de conținuturile instruirii; exploatarea mai multor tipuri de medii de învățare (de exemplu, text scris, fond sonor, suporturi imagistice, secvențe statice și dinamice, structuri spațio-temporale virtuale); corelativitatea informațională, prin antrenarea diverselor surse.

În mod similar, există și o serie de dezavantaje: accentul pe informare, insuficienta formare a abilităților, atitudinilor cursanților; lipsa posesiei instrumentarului tehnic adecvat; costuri personale; nediferențierea viață academică-de familie-timp liber; incertitudini în identificarea sau selectarea datelor; împrumutul tacit al ideilor; apariția oboșelii, demotivării, stresului; socializarea nerealistă.

Dat fiind raportul avantaje-dezavantaje, dar și evoluția formelor de învățământ, multe universități au practicat, ca alternativă la învățământul cu frecvență, învățământul la distanță, iar, pentru formarea adulților care lucrează sau, în cadrul programelor de formare continuă, a fost folosit cu succes sistemul blended-learning.

Apariția și dezvoltarea rapidă a tehnologiilor informaționale îi obligă pe profesori să recurgă la o utilizare creativă a resurselor disponibile, prin aplicarea reflecției, prin adoptarea unor alegeri în conformitate cu logica disciplinei de studiu, prin raportare la experiența de viață și de învățare a cursanților, pentru a ajunge la utilizări pragmatice, care să răspundă cerințelor de eficacitate, eficiență, efectivitate și care să prevină sau să amelioreze dezavantajele existente.

#### 4. Competențele implicate la nivelul studenților

Tehnologia este folosită pentru a facilita învățarea centrată pe student, o învățare activă și colaborativă, pentru a răspunde nevoilor și așteptărilor cursanților din medii culturale diferite.

Competențele urmărite sunt: competența digitală, competența informațional-metodologică și competența metacognitivă.

Resortul declanșator al acestor competențe este legat de învățarea învățării. Deși nu putem analiza în mod exhaustiv toate palierele acestei competențe-cheie, necesară la orice vârstă, apreciem că, în principal, ea cuprinde:

- ▶ Cunostințe pentru a atinge standarde ridicate în lectură, calcul numeric, reprezentări spațiale și în alte componente ale activității de studiu, în utilizarea informației și a tehnologiilor informaționale;
- ▶ Capacități de a identifica propriile nevoi de învățare, de a gândi, de a controla procesul de învățare, de a învăța sistematic, de a explora, de a conștientiza propriile aptitudini și de a le valorifica în activitate;
- ▶ Atitudinea de a urmări obținerea unor satisfacții și conferirea unui caracter plăcut activității de învățare, ca parte a realizării personale și a înțelegerii de sine.

Instruirea modernă solicită interactivitatea, iar, în acest sens, elevii, pot să participe și ei la dezvoltarea e-learning [1], în sensul în care pot avea sugestii de îmbunătățire sau pot identifica resurse potrivite. Cu atât mai mult, pot interveni în această direcție, studenții sau cursanții învățământului universitar.

Devine evidentă schimbarea învățării tradiționale cu o învățare modernă, prin acceptarea e-learning [9].

Metaanalizele și autoevaluările sunt indispensabile, inclusiv la nivelul finalităților, prin regândirea taxonomiei obiectivelor [12], solicitându-se cunoașterea și valorificarea nivelurilor: cognitiv, metacognitiv și autosistem.

După McLoughlin și Marshall [13], îmbunătățirea învățării personale, a studentului, poate fi realizată aplicând o serie de abilități, care pot fi mai puternic sau mai slab manifestate, demonstrate (Tab. 2).

**Tabelul 2.**  
**Abilități în învățarea învățării [13]**

| Nr. crt. | Abilități în învățarea învățării       | Puternic demonstrate de student   | Slab demonstrate de student   |
|----------|--|---|---|
| 1.       | Articulare                             | - depășește concepțiile greșite și reflectează asupra ariilor care au nevoie de remediere;  | - nu se gândește la procesul învățării, doar urmează instrucțiunile;                                    |
| 2.       | Auto-reglare                           | - planifică și studiază independent; formulează scopuri și ajustează timpul pentru a face față cerințelor;                          | - nu își planifică și nu formulează clar scopuri în instruire;  |
| 3.       | Un repertoriu de strategii de învățare | - alege și utilizează strategii de învățare potrivite, ia notițe, realizează autoevaluări, revizuirii, dar și aplicări ale ideilor; | - îi este indiferent ce strategii pot fi utilizate; așteaptă să înțeleagă în urma citirii materialului; |
| 4.       | Abilități de autoevaluare              | - se autotestază și își monitorizează înțelegerea, caută căi de implementare a ideilor.   | - găsește evaluarea stresantă; nu își poate monitoriza înțelegerea și nu își planifică evaluarea.       |

Orientarea studenților spre competențe care să presupună articulări ale concepțiilor despre învățare, autoreglări, abordări strategice și demersuri autoevaluative este o opțiune dezirabilă, întrucât favorizează legătura cu încrederea în forțele proprii, pentru ca, mai apoi, să contribuie la dezvoltarea motivației pe termen lung, de tip intrinsec,



și, în esență, la succesul academic. Așa cum se dorește, o asemenea competență transversală, cum este cea de învățare a învățării, produce anticipări, generalizări și transferuri ale experienței din domeniul academic, în cel profesional, fiind generativă.

## **5. Competențele profesorilor**

Casanova, Moreira și Costa [2] arătau că, pentru un profesor implicat în e-learning, sunt importante competențele determinate de următoarele roluri:

- designer curricular și dezvoltator de materiale de instruire;
- expert educațional;
- evaluator (și autoevaluator al cursurilor);
- facilitator al învățării, consilier în cunoașterea științifică;
- promotor la învățării permanente;
- factor social;
- organizator;
- utilizator al tehnologiei.

În concepția noastră, competențele cadrelor didactice universitare includ competențe esențiale, de instruire propriu-zisă, și de tip psihosocial, iar acestea din urmă sunt cele care îi ajută să se adapteze la dinamica mediului academic. Tocmai de aceea, pe lângă pregătirea de specialitate, este nevoie de cea tehnică, de inițiativă, responsabilitate, spirit de echipă.

În 2020, Comisia Europeană [4] își propune crearea unui instrument online de autoevaluare pentru profesori – SELFIE: Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational technologies – în traducere – Auto-reflecție asupra învățării efective prin încurajarea utilizării tehnologiilor educaționale inovatoare.

“Efectivitatea” provine din conjugarea eforturilor pentru a asigura eficiența, a identifica modalitățile de învățare și a conferi utilitate activității desfășurate [18, p.19].

## CONCLUZII

Învățământul contemporan, axat pe tehnologia digitală, este direcționat atât de la profesor la student, cât și de la student la profesor sau de la student la alți studenți, astfel încât cei care învață să se angajeze în mod activ în acest proces, prin folosirea unor tipuri variate de feed-back.

De aceea, tendințele care s-ar putea prefigura în curriculum-ul universitar sunt:

- urmărirea unor competențe transversale, abordarea curriculară integrată, modulară, optimizată, creativă, oferirea de alternative sau instruirea flexibilă, certificarea/recunoașterea experiențelor girate de mediul digital;
- crearea de resurse educaționale deschise, accesate în mod liber, reutilizate, modificate și partajate, obținerea de sprijin în utilizarea tehnologiei informației și comunicării, atât din partea studenților, dar și din partea cadrelor didactice;
- adaptarea la tendințele de dezvoltare a mobilității, pe care le apreciază tinerii, de combinare cu jocurile, de virtualizare a mediului învățării, acest ultim aspect fiind posibil deoarece acumulările cognitive sunt (co)generate în urma interacțiunilor socio-culturale;
- asigurarea eticii și siguranței utilizării datelor, respectarea proprietății intelectuale a conținuturilor;
- stabilirea clară a raportului avantaje-dezavantaje în utilizarea tehnologiei și a internetului, pentru alegerea modalităților de lucru în viitor.

## BIBLIOGRAFIE

1. BRUT, Mihaela. *Instrumente pentru e-Learning-ghidul informatic al profesorului modern*. Iași: Editura Polirom, 2006. 244 p. ISBN 978-9734-602-51-3.
2. CASANOVA, Diogo, MOREIRA, Antonio, COSTA, Nilzo. *Key competencies to become an e-Learning successful instructor* [online]. Aveiro, 2009 [citat 25.11.2020]. Disponibil:

- [https://www.academia.edu/6395514/Key\\_competencies\\_to\\_become\\_a\\_n\\_e\\_Learning\\_successful\\_instructor](https://www.academia.edu/6395514/Key_competencies_to_become_a_n_e_Learning_successful_instructor)
3. Cerghit, Ioan. *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri, strategii*. București: Editura Aramis, 2002. 319 p. ISBN 973-85939-4-8.
  4. Comisia Europeană. *Planul de acțiune pentru educația digitală (2021-2027). Adaptarea educației și formării la era digitală*. [online]. Bruxelles, 2020 [citată 03.12.2020]. Disponibil: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_ro](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_ro)
  5. DOBRIȚOIU, Maria, CORBU, Corina, GUȚĂ, Anca, URDEA, Gheorghe, BOGDANFFY, Lorand. *Instruire Asistată de Calculator și Platforme Educaționale On-Line*. Petroșani: Editura Universitas, 2019. 223 p. ISBN 978-973-741-631-5.
  6. *Evoluția tehnologiei în educație. Ghidul profesorului în utilizarea realității virtuale în educație* [online]. Iași, 2018 [citată 04.12.2020]. Disponibil: [https://www.vr-school.eu/uploads/io2/RO/Module%201\\_Evolution%20of%20%20Technology\\_RO.pdf](https://www.vr-school.eu/uploads/io2/RO/Module%201_Evolution%20of%20%20Technology_RO.pdf)
  7. FRĂSINEANU, Ecaterina Sarah. De la constructivism la construcționism. Rolul construcționismului în formarea viitorului profesor. În *Profesorul și alternativa constructivistă a instruirii*. Coord. E. JOIȚA et al. Craiova: Editura Universitaria, 2007. 220 p. ISBN: 978-973-742-872-1. pp.31-32.
  8. FRĂSINEANU, Ecaterina Sarah. *Identification of the specific of learning within a domain – as a solution to improve academic training* [online]. București, 2014, DOI: 10.12753/2066-026X-14-170, ISSN: 2066 - 026X print 2066 - 8821 online, pp. 195-200. [citată 23.11.2020]. Disponibil: <http://proceedings.elseconference.com/index.php?r=site/index&year=2014>
  9. ILIE, Vali, FRĂSINEANU, Ecaterina Sarah. Traditional Learning versus E-Learning. In *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences* [online]. 2019. ISSN: 2357-1330. pp. 1192-1201. Pitești, 2019 [citată 21.11.2020]. Disponibil: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.08.03.146>
  10. Intel Corp. *Positive benefits of eLearning. White Paper* [online]. Intel World Ahead Program: Education, 2009, [citată 23.11.2020]. Disponibil:

- <https://www.intel.la/content/dam/www/program/education/us/en/documents/positive-impact-of-elearning.pdf>
11. ISTRATE, Olimpius. *Educația la distanță. Proiectarea materialelor*. Botoșani: Editura Agata, 2002. 102 p. ISBN 973-99847-0-3.
  12. MARZANO, Robert J. *Designing & Teaching Learning Goals & Objectives*. Bloomington: Marzano Research, 2009.135 p. ISBN 978-098-225-920-7.
  13. MCLOUGHLIN, Catherine, MARSHALL, Linda, *Scaffolding: A model for learner suport in online teaching environment* [online], University of New England, Edith Cowan University, 2000, [citat 10.11.2010]. Disponibil: <https://litec.curtin.edu.au/events/conferences/tlf/tlf2000/mcloughlin2.html>
  14. NEACȘU, Ioan. *Învățarea academică independentă – ghid metodologic*. București: Editura Credis, 2006.76 p. ISBN 978-973-737-192-8.
  15. NICHOLS, Mark. *Teaching for learning. Designing RBL Courses for the Digital Age*. Palmerston North: TrainInc.co.nz. 2001, 248 p. ISBN 978-047-307-697-9.
  16. PRENSKY, Marc (2001). Digital Natives. Digital Imigrants. In *On the Horizon* [online]. MCB University Press. Vol. 9. No. 5, 2001. [citat: 09.12.2020]. Disponibil: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
  17. VINȚANU, Nicolae. *Educația universitară*. București: Editura Aramis, 2001.272 p. ISBN: 973-8066-82-4.
  18. WATKIN, Chris, CARNELL, Eilleen, LODGE, Caroline. *Effective Learning in Classrooms* [online]. Thousand Oaks: Paul Chapman Publishing. 2007, 196 p. ISBN 13 978-1-4129-0070-6. [citat: 10.12.2020]. Disponibil: <https://www.chriswatkins.net/wp-content/uploads/2015/07/Watkins-07-Effective-Learning-in-Classrooms.pdf>
  19. WELLER, Martin. *Delivering learning on the Net*. UK: Kogan Page, 2002, 181p. ISBN 978-074-943-675-9.