

CZU: 37.02:37.013.83:378.14

**DE LA DIDACTICA ȘCOLARĂ LA CEA UNIVERSITARĂ ȘI ANDRAGOGIE:  
REPERE PENTRU ASIGURAREA CONTINUITĂȚII STUDIILOR UNIVERSITARE  
LA NIVEL DE TEHNOLOGIE DIDACTICĂ**

*Viorica GORAȘ-POSTICĂ*

*Universitatea de Stat din Moldova*

În articol este abordată problematica asigurării continuității studiilor universitare la nivel de tehnologie didactică, în baza elementelor constitutive principale din didactica universitară și andragogie. Așa cum didactica universitară preia anumite elemente din didactica școlară, adaptându-le în mod creativ la specificul învățării tinerilor, andragogia oferă tehnologii prețioase pentru instruirea calitativă prin intermediul programelor de masterat, la care în ultimul timp se înscriu tot mai mulți adulți candidați și chiar persoane de vârsta a treia. Calificarea profesională avansată prin competențe funcționale în multiple contexte de pe piața muncii constituie finalitatea de bază în reformarea continuă a învățământului superior.

*Cuvinte-cheie:* continuitate, licență, master, didactică universitară, andragogie, tehnologie didactică, calitate, profesori universitari, studenți.

**FROM SCHOOL TO UNIVERSITY TEACHING AND ANDRAGOGY: BENCHMARKS FOR ENSURING  
CONTINUITY BETWEEN UNIVERSITY LEVELS FROM THE PERSPECTIVE OF THE  
EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

The article deals with the issue of continuity between university levels of teaching from the perspective of technologies, based on the constituent principled on university didactic and andragogy. As teaching university takes elements from teaching school, adapting them creatively to the specific learning of young people, andragogy provides technologies precious training quality through masters programs, which lately enroll more and more adults and even people age III. Advanced professional qualifications by functional skills, available in multiple contexts of labor market reform is the basic purpose of continuing reform of higher education.

*Keywords:* continuity, bachelor, master, university teaching, andragogy, didactical technology, quality, professors, students.

**Introducere**

Evoluția didacticii la acest început de mileniu este unul impresionant, comparabil cu mai multe domenii socioumane, de altfel aceasta impulsionează, în egală măsură, extinderea domeniului cunoașterii pedagogice și interacțiunea cadru didactic-student în calitate de trăsături definitorii ale acestei științe cu caracter exclusiv aplicativ. Schimbarea a devenit imperativul apărut la ordinea zilei atunci când se abordează procesul educațional cu subiecții săi cheie, iar competența de administrare a schimbărilor se formează și se dezvoltă în timp, nicidecum nu apare peste noapte. În era digitală, dominată de incertitudini, comunitățile de învățare devin un factor important care ajută la conducerea schimbărilor, care în mod evident generează conflicte, inclusiv între diferite grupuri. Stresul, confuziile, accentul pe „persoană” sunt tot mai numeroase și mai pronunțate, iar controlul acestora devine extrem de necesar și de important. Situația cadrului didactic este cu atât mai delicată, cu cât el trebuie să-i conducă pe alții prin aceste schimbări. Prin conținuturile propuse de curriculum și tehnologiile didactice aferente urmează să formăm la studenți, dar și nouă, cadrelor didactice, abilități performante de ascultare empatică, de toleranță, competențe TIC, competențe de comunicare, competențe de management al timpului, al stresului etc. Toate acestea urmează să ne conducă la educarea unui student bun/performant, care facilitează schimbarea sistemului educațional inclusiv din interior.

În acest sens, în procesul continuu de schimbare se modifică mult rolul profesorului, gândirea lui divergentă și dezvoltarea ei la studenți devine un avantaj, dar și un imperativ. Diversitatea culturală a grupelor de studenți, crearea condițiilor de învățare, în care se valorifică diversitatea de gen, religie, socială, impune încurajarea interacțiunii, care dinamizează relațiile și mediul. Chiar dacă instruirea universitară se situează la mijlocul de aur, putând exploata la maximum multiple tehnologii din didactica școlară, dar și din andragogie,

oricum specificul său impune creativitatea ca prioritate. Conform pronosticurilor recente, făcute de Universitatea din Oxford în 10, maximum 20 de ani, 47% din profesii vor dispărea și, în acest context, se vor schimba substanțial vectorii și accentele didacticii universitare: dinspre conținuturi care foarte repede se învechesc spre tehnologii care dezvoltă, în general, modul de gândire, acțiune și relaționare în varii medii socioprofesionale. Printre obiectivele operaționale, de bătaie lungă, pentru cadrele didactice, responsabile în mod prioritar la acest capitol urmează: să învățăm studenții să caute și să mănuiască informația, să rezolve operativ și eficient problemele intervenite; să creăm în aulele universitare medii creative de învățare, promovând creativitatea și, prin aceasta, să oferim timp rezonabil și oportunități de a risca, fiind siguri că au dreptul de a greși și stimulând continuu curiozitatea intelectuală. Pentru aceasta, tehnologiile de cooperare între actorii educaționali se reclamă ca prioritare, căci prin ele se dezvoltă în mod echilibrat caracteristicile personalității creatoare, iar după Barron & Harington concurează cu alte două modalități tehnologice de organizare/abordare a învățării: concurența, individualizarea. Se impune aici și dilema *evaluarea învățării sau evaluarea pentru învățare*, ultima fiind recomandată mai mult prin oferirea de feedback constructiv, prin implicarea studenților în evaluarea propriilor achiziții, prin posibilitatea de ajustare din mers a învățării în baza rezultatelor.

### Concept și argument

Din punct de vedere conceptual, tehnologia didactică cunoaște în istoria pedagogică mai multe accepțiuni, pe care le vom trece succint în revistă, cu scopul de a argumenta și a fundamenta științific abordarea noastră. Potrivit lui De Landsheere, citat după Dicționarul de Pedagogie al lui Sorin Cristea, tehnologia pedagogică reprezintă „*ansamblul tehnicilor și cunoștințelor practice imaginat pentru a organiza, a testa și a asigura funcționalitatea instituției școlare la nivel de sistem*” [1, p.163]. Analiza conceptului din perspectiva *teoriei educației* evidențiază capacitatea acestuia de aplicare metodică a principiilor științifice la rezolvarea problemelor specifice domeniului pedagogiei, fiind definită de Sorin Cristea ca „*știință pedagogică aplicată*” în diferite contexte, conform unor obiective de maximă generalitate care vizează, în mod special, realizarea și perfecționarea proiectelor de acțiune educațională. În această accepție poate fi avansată formula de „*proiect de tehnologie didactică/educativă*” care vizează, în fapt, activitatea educativă/didactică în ansamblul său (*proiectarea: obiectivelor-conținuturilor-metodelor-modalităților de evaluare*), abordabilă și perfectibilă la nivel de sistem și de proces [1, p.149].

Mircea Ștefan, în Lexiconul său pedagogic, evocă definiția unanim recunoscută de specialiști: „*În sens larg, tehnologia procesului instructiv-educativ denumește ansamblul metodelor, al mijloacelor și al modurilor de organizare a învățării, din care educatorul selecționează elementele necesare proiectării, desfășurării și evaluării unei activități sau unui sistem de activități didactice sau extradidactice, în funcție de obiectivele pedagogice, de natura conținuturilor și de situațiile de învățare*”. Potrivit definiției date de Consiliul Național pentru Tehnologia Educațională din SUA, tehnologia educațională este „*proiectarea, aplicarea, evaluarea sistemelor, tehnicilor și auxiliarelor pentru perfecționarea procesului de învățare umană*”. Tehnologia poate ajuta, până la un punct, pedagogia – dar nu o poate înlocui [2, p.340-341].

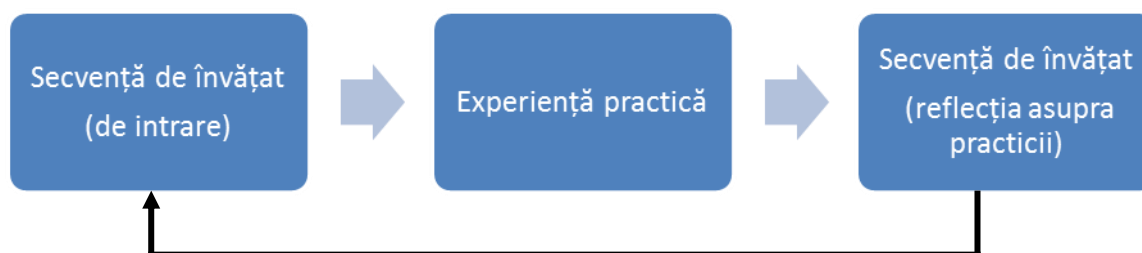
Așa cum s-a constatat deja, în interiorul tehnologiei didactice s-au constituit două subdiviziuni: (a) metodologia activității didactice, mai bine conturată, de altfel cu o istorie mai îndelungată și (b) mijloacele de învățământ, acestea întrunind următoarele resurse: conținutul instruirii, metodele de învățământ, fondul de probleme, exerciții și aplicații, formele de organizare a instruirii, mijloacele de învățământ, mediul de instruire, timpul necesar alocat [3].

În mediul profesional pedagogic se remarcă faptul că, în ultimul timp, problematica tehnologiilor tradiționale se află în centrul numeroaselor dezbateri și cedează, bineînțeles, locul multuzitatelor tehnologii informaționale de comunicare (IT/TIC), dar și incluzându-le pe acestea, în sensul lor îngust, alături de alte mijloace tehnice de instruire, primele având dominanță categorică și pe deplin explicabilă.

În noile orientări ale învățământului problema interacțiunii pedagogului cu elevul este una fundamentală. În acest context, apare evidentă necesitatea unui sistem educațional universitar centrat pe student, axându-se pe nivelul de dezvoltare a potențialului acestuia, aplicând tehnologii adecvate. Integrarea tehnologiilor educaționale în cadrul învățământului formativ presupune ca școala superioară să se centreze pe dezvoltarea gândirii, selectând prin aceasta conținutul, metodele, formele și criteriile de formare și evaluare, adică să elaboreze acea tehnologie educațională care dezvoltă un anumit stil de învățare cu efect durabil [4].

Dintre principiile andragogice ale învățării la adulți, care se pliază foarte bine pe segmentul universitar de masterat, remarcăm, în primul rând, orientarea spre acțiune, pe care Curriculumul globALE susține că nu

cuprinde doar aptitudinile profesionale, dar și cele personale și sociale, aplicarea cunoștințelor fiind conectată cu felul în care educatorii adulți fac față elevilor individuali sau grupurilor de elevi. Aceasta este de asemenea conectată cu capacitatea pentru învățarea pe tot parcursul vieții. Orice curriculum trebuie să combine în mod echilibrat teoria și practica. Constatările științifice teoretice asupra procesului de învățare a adulților formează o bază și sunt o premisă importantă pentru aplicarea practică și exerciții, precum și pentru reflecția asupra practicii și dezvoltarea ei cu scopul de a stabili o practică reflexivă. Forma ideală de implementare a curriculumului ar încorpora experiența profesională reală ca un element integral [5, p.13].



Orientarea spre participant/cel care învață este un alt principiu central al educației pentru adulți, pe care ar fi bine să se bazeze curriculumul disciplinar de la masterat și să permită mai multă libertate în forma actuală de implementare. Aceasta poate fi folosită pentru a adapta conținutul și metodele la condițiile și necesitățile participanților. Orientarea către formabili cuprinde și alte aspecte: relevanță și relația cu realitatea a conținutului de învățare și a metodelor utilizate, considerarea experienței lor și a cunoștințelor existente, precum și o relație între profesor și participanți bazată pe egalitate și respect reciproc. Educația pentru adulți și învățarea ar trebui să sporească abilitatea participanților de a învăța în mod eficient, încât rezultatele învățării să fie de durată lungă și să formeze o bază pentru învățarea pe viitor. Prin urmare, educația adulților are obligația nu doar de a preda conținutul, dar și de a ajuta formabilul să-și dezvolte metacogniția (abilitatea de a reflecta asupra felului de a învăța) și să-i prezinte instrumentele și tehnicile necesare pentru procesul de învățare auto-organizată. O sarcină importantă este de a crește motivația pentru a învăța continuu, de a dezvolta abilitățile de indentificare, reflectare și îmbunătățire a propriului proces de învățare. Or, abilitatea de a învăța să înveți în mod eficient este un lucru necesar pe tot parcursul vieții [5, p.13].

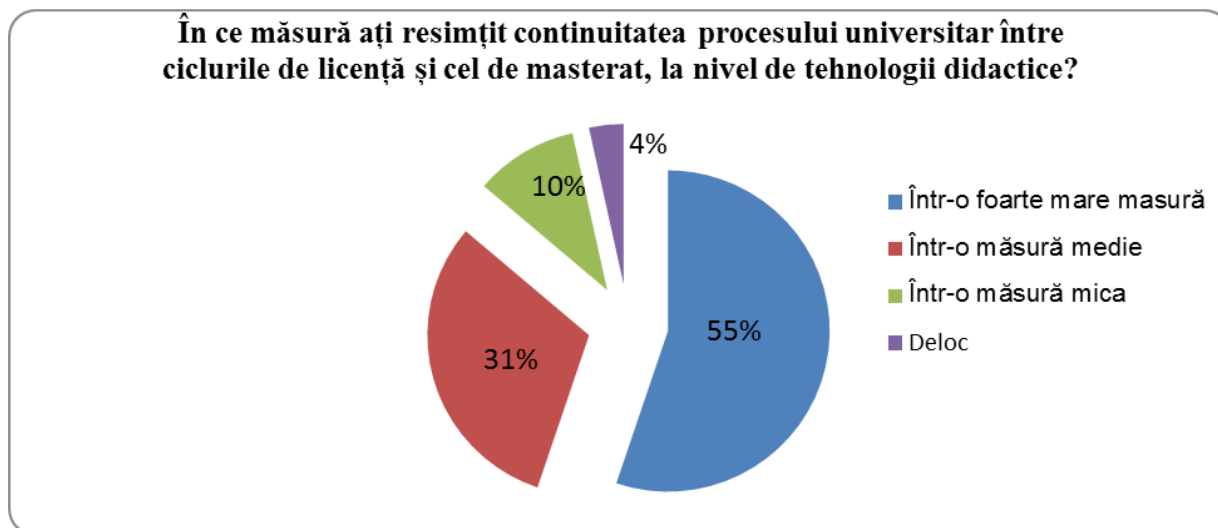
Tehnologia didactică desemnează demersul întreprins de profesor în vederea aplicării principiilor învățării într-o situație practică de instruire. Tehnologia didactică vizează și aspecte ale mass-media și utilaj tehnic adecvat, însă nu se referă doar la utilizarea în transmiterea informațiilor a unor mijloace tehnice, ci va include toate componentele procesului de învățământ [6].

Un efect al utilizării eficiente a tehnologiei didactice avansate, bazate pe parteneriatul profesor-student și student-student, ar fi reducerea ritmului de uzură al profesorilor, care în toată lumea este alarmant de mare: „În Statele Unite, de exemplu, mai bine de 250.000 de profesori renunță la această profesie în fiecare an și se estimează că mai mult de 40% din noii profesori părăsesc catedra în primii cinci ani de activitate. În zonele sărace fluctuația personalului didactic este de 20%” [7, p.56]. Nu credem că în zona noastră europeană există diferențe semnificative și că lucrurile nu se cer în mod imperativ ameliorate cu și prin tehnologie. Ne-am bucura să auzim de la absolvenții noștri, prosperi pe piața muncii, feedback-uri de genul „Educația mi-a deschis mintea către lumea din jurul meu și mi-a oferit bazele pe care mi-am construit viața” [7, p.21]. Parafrazând același autor, scopul educației constă în a permite studenților să înțeleagă mai bine lumea din jurul lor și talentele dinăuntru lor, în așa fel ca să devină indivizi împliniți și cetățeni activi, plini de compasiune [7, p.22], iar ca lucrurile în sistemul universitar să se schimbe cu adevărat, provocarea mare nu este de a-l reforma, ci de a-l transforma.

### Metodologie/Analiza și prelucrarea datelor

Aplicând un chestionar de evaluare a opiniei studenților de la Ciclul 2, ne-am propus să evaluăm continuitatea între ciclurile universitare din perspectiva tehnologiei didactice, percepută de studenți. Am efectuat cercetarea de constatare pe un eșantion de peste 50 de studenți de la programul de master *Management educațional* de la Universitatea de Stat din Moldova, cu vârsta medie de 33 de ani, lot cu preponderență feminin, cu un singur bărbat.

Astfel, la prima întrebare, de ordin general „În ce măsură ați resimțit continuitatea procesului de învățământ universitar între ciclurile de licență și cel de masterat, la nivel de tehnologii didactice”, răspunsurile s-au împărțit astfel (Diagrama 1):



Este îmbucurător faptul că peste 50 la sută din respondenți recunosc că au resimțit continuitatea, iar cei care au negat categoric aceasta sunt în absolută minoritate. Profesorii universitari, care predau la acest program deja la a IV-a promoție, depun eforturi în acest sens și cercetările teoretice și aplicative în problematica dată, dar și discuțiile colegiale, programele de formare își relevă impactul; or, la prima promoție răspunsul ar fi fost cu totul altul. De asemenea, din cercetările empirice ale situației date, inclusiv din mai multe discuții individuale cu masteranzii și de la alte programe și facultăți, putem semnală și cazuri mai alarmante de suprapuneri și nediferențieri semnificative.

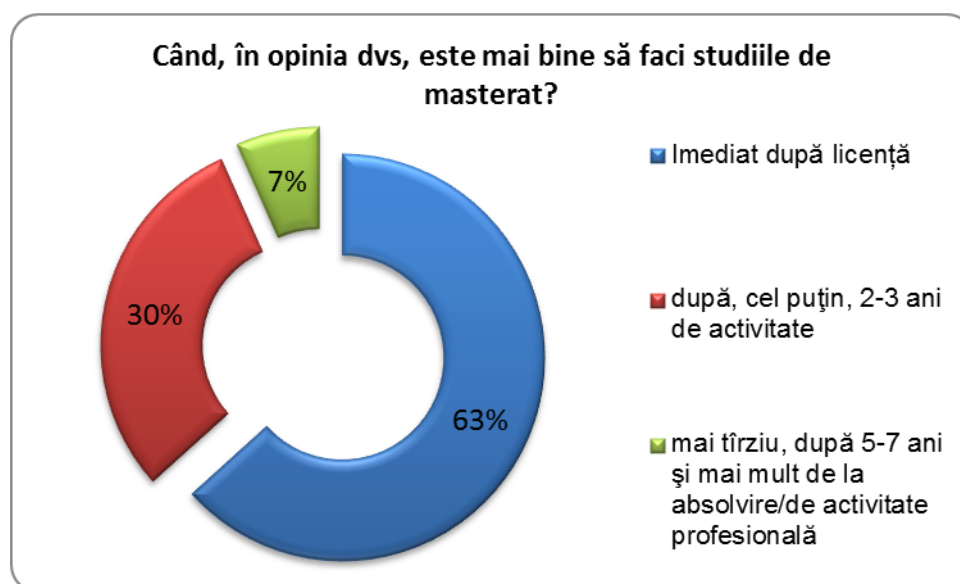
La a doua întrebare, prin care ne-am propus să abordăm problema din altă perspectivă, dacă tehnologiile de predare-învățare-evaluare, utilizate de către cadrele didactice la masterat, sunt mai aproape de instruirea școlară sau de didactica la adulți, am obținut tabloul procentual: 54% – din didactica adulților și 46% – din didactica școlară. Respectiv, este bine că mai mult de jumătate regăsesc tehnologii din didactica adulților, căci beneficiarii programelor noastre sunt mai mulți din această categorie de vârstă, dar totuși procentul mare de identificare a tehnologiilor didactice din practica școlară ne sugerează necesitatea promovării acestora și formării cadrelor didactice în această cheie. Argumentele în favoarea opțiunilor descrise mai sus se prezintă astfel: *la masterat etapa Evocare se realizează mai clar, utilizându-se variate metode interactive, se realizează feedback-uri și activități practice individuale/grup; utilizarea mai mult a TIC în cadrul orelor; folosirea metodelor de dezvoltare a gândirii critice/moderne; fiind profesor utilizez TIC foarte des și fiind masterandă utilizarea TIC de către lectorii universitari este un avantaj; masteranzii sunt tratați ca persoane adulte, iar unii dețin deja funcții de conducere; tehnologiile utilizate de cadrele didactice sunt utile, creative pentru activitatea noastră; deoarece în cadrul orelor de masterat au fost aplicate diverse metode și tehnici moderne, am multe proiecte individuale; pentru că profesorii știu acest lucru și încearcă să combine didactica de la licență cu cea de la masterat; continuitatea studiilor ajută la perfecționare, inclusiv prin discuțiile colegiale de la egal la egal; informația și tactica de predare este la nivel superior, fiind aplicate argumente profesionale, exemple; avem parte de profesori cu experiență, inteligenți, care ne transmit informația la un nivel înalt; metodologia predării la masterat este diferită; apreciem ca foarte bune relațiile dintre profesor și masterand, atitudinea profesorului față de acesta.*

În ce privește tehnologiile didactice care au fost utilizate mai frecvent la ciclul de licență, masteranzii au opinat că la licență au predominat cele tradiționale – 20% din respondenți și interactive – 8%, pe când la masterat – 17% au enunțat metodele interactive.

Printr-un alt item am intenționat să scoatem în evidență cât de mult s-a pus în valoare experiența formabililor în procesul de studii de la masterat, respectiv: pentru *foarte mult* au optat 8%; pentru *mult* – 18% și pentru *puțin* – 4%. În acest sens, semnalăm o carență dacă lucrurile stau întocmai așa; or, în pedagogia adulților focusarea pe experiența cursanților este esențială.

Printre recomandările cadrelor didactice pentru sporirea eficienței și continuității dintre studiile de licență și cele de masterat, la nivel de tehnologie didactică, am identificat: *motivarea studenților de la licență pentru continuarea studiilor de master; să se axeze mai mult pe practică; să se ceară frecvența la ore; tehnologiile de predare-învățare-evaluare să devină repere pentru elaborarea unui plan de colaborare cu masteranzii; utilizarea TIC în procesul de învățare-predare; practicarea tehnologiilor didactice pentru schimbul de experiență în domeniu; profesorii să ofere și cursuri în mediul online; să utilizeze mai puțin dictatul la ore, nu mai suntem în școli sovietice; să ni se ofere materiale accesibile și reale, precum practica; să utilizeze în mai mare măsură metode interactive; să nu repete conținuturile de la licență; să studieze cu atenție tehnologiile didactice; să-și selecteze pentru activitate doar pe cele mai eficiente; mereu să se informeze despre schimbările intervenite; utilizarea tehnologiilor interactiv-practice, mai multe seminare, mese rotunde, training-uri; îmbinarea activă a tehnologiilor didactice tradiționale cu cele interactive, chiar aprofundarea în esența tehnologiilor didactice interactive noi; să se dea mai multe exemple reale din învățământ; prezentările să fie scurte și înțelese; lucrul practic mai divers.*

A fost important pentru noi să cunoaștem părerile studenților vizavi de perioada potrivită de a face studiile de masterat. Este bine că 63 la sută dintre ei se pronunță pentru continuarea studiilor imediat după licență, recomandare plauzibilă în contextul învățământului superior desfășurat conform Declarației de la Bologna. Nu este de condamnat însă nici cota procentuală de aproape o treime, care consideră că „întârzierea” ușoară nu creează mari probleme, ci, dimpotrivă, ajută studentul să fie mai matur și mai conștient/responsabil de decizia sa.



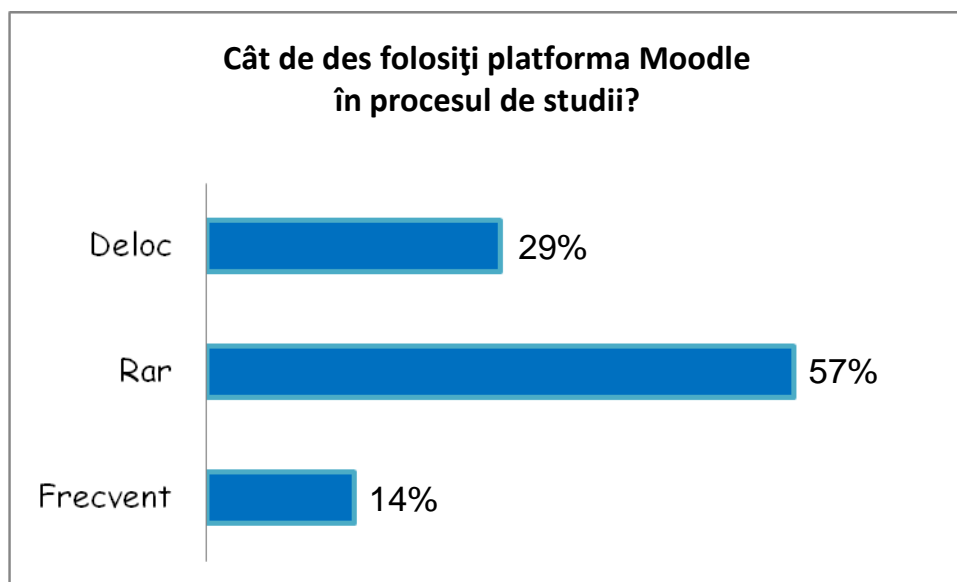
Cât privește interacțiunea cu cadrul didactic și colegii la ore, pentru seminar au optat 19%, pentru curs – 13%, iar pentru ambele – 68 la sută. Este explicabilă și justificată prioritatea seminarelor, dar faptul că mai mult de jumătate nu resimt diferența nu ne poate împăca.

Palmaresul disciplinelor la care tehnologiile didactice au fost variate și au sporit randamentul de învățare este variat și extins, practic fiind nominalizate majoritatea obiectelor din programul de studii. În același sens, am fost interesați să aflăm ce contează cel mai mult pentru masteranzi în procesul de studii: ce se predă (conținutul); cum se predă (tehnologia); prestația și experiența cadrului didactic, dar și toți factorii combinați, la general. Aproape sută la sută dintre respondenți au optat pentru factorii combinați.

O altă întrebare a vizat măsura în care tehnologiile informaționale de comunicare, folosite în procesul de predare-învățare, ajută la însușirea mai bună și mai de durată a materiei de studiu: 75 la sută au răspuns că acestea influențează foarte mult randamentul, 25 la sută – la nivel mediu și nimeni nu a negat totalmente influența acestora. Deosebirea dintre utilizarea TIC-ului la licență și la masterat a fost sesizată de către respondenți prin următoarele aspecte: *TIC-urile la masterat sunt mai bine înțelese și mai ușor de aplicat, deoarece avem și experiență profesională; studiile realizate cu 25 ani în urmă se deosebesc cu mult de studiile actuale la masterat; la cursurile de statistică aplicată am lucrat în programul SPPS, ceea ce nu am făcut la licență; la licență se vorbea mai restrâns despre unele lucruri, aici se deschid multe paranteze; la masterat TIC-ul îl*

folosim mai des, inclusiv softuri educaționale, de fapt este o utilizare activă și interactivă la masterat, predarea-învățarea-evaluarea se bazează pe TIC; la masterat beneficiem de mai multe materiale în formă electronică.

Frecvența folosirii platformei Moodle în procesul de studii poate fi ilustrată grafic prin Diagrama de mai jos:



Recunoaștem anumite probleme la capitolul folosirea platformei Moodle, cauzele fiind că unii profesori nu resimt utilitatea ei și că aproape o treime din studenți nu o folosesc deloc; în afară de acesta, programele de promovare și formare în domeniul dat au fost, credem, destul de modeste.

Recomandările specifice vizavi de utilizarea TIC de către cadrele didactice au inclus: *să nu se citească de pe slide-uri doar, ci să se comenteze conținutul; recomandări specifice pentru cadrele didactice nu am, dar marea problemă constă în sălile de studii care nu sunt dotate cu tehnică; să nu fie folosită doar o formă modernă de prelegere/ monologul cadrului didactic în baza PPT; de utilizat extensiv TIC, deoarece suntem în secolul tehnologiilor informaționale și trebuie să fim în pas cu descoperirile, fiindcă lecțiile devin mai atractive, mai interesante; este un imperativ al timpului și permanent trebuie să se informeze. este eficient în realizarea obiectivelor; să respecte etica comunicării electronice (pentru unii profesori); să studieze diverse programe și să le aplice practic în activitatea de zi cu zi; recomand folosirea cât mai frecventă a TIC în procesul de predare, deoarece au un impact pozitiv asupra procesului de predare-învățare; recomand ca toate orele predate să fie prezentate de către profesori în Power Point, deoarece astfel informația este mai ușor asimilată; să ni se explice unele modalități noi de utilizare a tehnologiilor informaționale; realizarea unor softuri pentru toate disciplinele și toate treptele de studii; utilizarea interactivă a TIC; organizarea cursurilor privind utilizarea TIC etc.*

Conchidem la acest paragraf că politicile și practicile educaționale actuale promovează principiul continuității și al coerenței între cicluri, inclusiv la nivel de tehnologii didactice [Cf. 3,5]. Experiența cotidiană din sala de curs confirmă acest lucru atât din perspectiva cadrului didactic, cât și a masterandului, iar imaginea educației universitare în acest sens are doar de câștigat.

### Concluzii și probleme pentru dezbateri

Apreciem importanța decisivă a tehnologiilor didactice, dar și necesitatea asigurării continuității studiilor universitare la acest nivel, în baza elementelor constitutive principiale din didactica universitară și andragogie. Așa cum didactica universitară preia anumite elemente din didactica școlară, adaptându-le în mod creativ la specificul învățării tinerilor, andragogia oferă tehnologii prețioase pentru instruirea calitativă prin intermediul programelor de masterat, la care în ultimul timp se înscriu tot mai mulți adulți candidați și chiar persoane de vârsta a treia. Calificarea profesională avansată prin competențe funcționale în multiple contexte de pe piața muncii constituie finalitatea de bază în reformarea continuă a învățământului superior. O problemă ce apare tot mai insistent la ordinea zilei în prezent este cea care impune utilizarea TIC. Or, în

epoca informației acestea sunt imanente și pentru toți cei care învață (de la cei mai tineri la cei mai în vârstă); procesul de învățare instituționalizată, dar și cea individuală/independentă este aproape de neconceput fără acestea. Profesionalizarea și responsabilizarea cadrelor didactice în acest sens au devenit obligatorii și cultura organizațională a universității urmează să disemineze și să intensifice demersurile didactice bazate pe tehnologii în sens îngust, tradițional, dar și în sens larg, actualizat, cu toate facilitățile oferite de TIC.

**Referințe:**

1. CRISTEA, S. *Dicționar de pedagogie*. Vol.1. Chișinău: Litera Internațional, 2015. 832 p.
2. ȘTEFAN, M. *Lexicon pedagogic*. București: Aramis Print, 2006. 384 p.
3. <http://andrei.clubcisco.ro/cursuri/f/f-sym/2ds/curs3.pdf> (Accesat: 08.09.2016)
4. <http://iteach.ro/experiencedidactice/utilizarea-tehnologiilor-educationale-moderne-aplicatii> (Accesat: 08.09.2016)
5. *Curriculum globALE. Education for Everyone*. Worldwide. Lifelong. DVV International, DIE, 2015.
6. [http://yo2kqk.kovacsfam.ro/concurs\\_pet/Petronela.Morariu-calculatorul-instrument.in.act.didactica.pdf](http://yo2kqk.kovacsfam.ro/concurs_pet/Petronela.Morariu-calculatorul-instrument.in.act.didactica.pdf) (Accesat: 08.09.2016)
7. ROBINSON, K., ARONICA, L. *Școli creative. Revoluția de bază a învățământului*. București: Publica, 2015.

*Prezentat la 14.12.2016*