UNIVERSITATEA DE STAT DIN TIRASPOL

ISSN 1857-0623
Tip C

ACTA

ET

COMMENTATIONES

Ştiinţe ale Educaţiei

REVISTĂ ŞTIINȚIFICĂ

Nr. 1(12), 2018

Chişinău 2018

Fondator: Universitatea de Stat din Tiraspol

Redactor-şef: LUPU Ilie, profesor universitar, doctor habilitat

COLEGIUL DE REDACŢIE:

CIOBAN Mitrofan, academician al AȘM, profesor universitar, doctor habilitat în științe fizico-matematice, (Universitatea de Stat din Tiraspol);

MIRON Radu, academician, membru de onoare al AȘM, profesor universitar, doctor habilitat (Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România);

RUSNAC Gheorghe, academician al AȘM, profesor universitar, doctor habilitat (Academia de Științe a Moldovei);

ROȘCA Alexandru, academician al AȘM, profesor universitar, doctor habilitat (Academia de Științe a Moldovei);

ANASTASIEI Mihai, profesor universitar, doctor (Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România);

PUI Aurel, profesor universitar, doctor (Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România);

ŚWITAŁA Ireneusz, profesor universitar, doctor habilitat (Universitatea Pedagogică din Cracow, Polonia);

PIKUŁA Norbert, profesor universitar, doctor habilitat (Institutul de Asistență Socială al Universității Pedagogice din Cracow, Polonia);

GHETMANENCO Natalia, conferențiar universitar, doctor (Moscova, Rusia);

SILISTRARU Nicolae, profesor universitar, doctor habilitat în pedagogie (Universitatea de Stat din Tiraspol);

COJOCARU Victoria, profesor universitar, doctor habilitat în pedagogie (Universitatea de Stat din Tiraspol);

CALMUŢCHI Laurenţiu, profesor universitar, doctor habilitat în științe fizico-matematice (Universitatea de Stat din Tiraspol);

GUŢU Vladimir, profesor universitar, doctor habilitat în pedagogie (Universitatea de Stat din Moldova);

GREMALSCHI Anatol, profesor universitar, doctor habilitat în tehnică (Institutul de Politici Publice);

CABAC Valeriu, profesor universitar (didactica informaticii), doctor (Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți);

COROPCEANU Eduard, profesor universitar interimar, doctor în chimie (Universitatea de Stat din Tiraspol);

MOȘANU-ȘUPAC Lora, conferențiar universitar, doctor în biologie (Universitatea de Stat din Tiraspol);

GHERLOVAN Olga, conferențiar universitar, doctor în filologie (Universitatea de Stat din Tiraspol);

VOLONTIR Nina, conferențiar universitar, doctor în geografie (Universitatea de Stat din Tiraspol);

CHIRICĂ Galina, conferențiar universitar, doctor în pedagogie (Universitatea de Stat din Tiraspol);

BOCANCEA Viorel, conferențiar universitar, doctor în științe pedagogice (Universitatea de Stat din Tiraspol).

Articolele științifice publicate în revistă au fost recenzate

Tehnoredactor: Pavel Maria, conf. univ., doctor în științe pedagogice

Redactori literari: **Chiperi Grigore**, conf. univ., doctor în filologie;
Gherlovan Olga, conf. univ., doctor în filologie;
Cocieru Natalia, conf. univ., doctor în filologie;
Zdraguş Vera, lector universitar.

Asistenţa computerizată: **Pavel Dorin,** conf. univ., doctor în ştiinţe fizico-matematice

Adresa redacţiei: str. Gh. Iablocikin, 5
mun. Chişinău, MD2069, Republica Moldova
e-mail: reviste@ust.md

Tel. (373) 22 244085
(373) 22 240754
Fax: (373) 22 754924

Tiparul: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 100 ex.
© Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chişinău)

ISSN 1857-0623
Tip C

CUPRINS

GREMALSCHI Anatol, LUPU Ilie, PRISĂCARU Angela. Dezvoltarea curriculară la informatică....4
GODOROJA Rita, COROPCEANU Eduard. Tehnologii didactice inovative de formare la elevi a competențelor specifice disciplinei chimie....15
ABU RIA Ali, BODRUG-LUNGU Valentina. Strategies to address school violence (experiences from Israel, Republic of Moldova)....23
NEGARA Corina, CABAC Valeriu. Problematica învățământului electronic mixt....35
MATEJEK Józefa. Family and institutional forms of foster care for children in Poland....45
GLOBA Angela. Tendințe moderne și tehnologii didactice utilizate în procesul de formare inițială a programatorilor....54
ГЕТЬМАНЕНКО Наталия. Русский язык как средство преподавания точных дисциплин (в контексте метапредметной проблематики)....64
ZDRAGUŞ Vera. Formes d'interaction verbale dans le developpement de la communication orale en classe de langue....72
CIORBA-LAŞCU Tatiana. Aspects methodologiques de l'apprentissage du français par le biais de l'humour....78
PAVLENCO Mihaela. Stimularea creativității copiilor de vârstă preșcolară în cadrul activităților cu conținut geometric....84
NEDBALIUC Rodica, NEDBALIUC Boris, CHIRIȚĂ Natalia. Eficientizarea procesului instructiv-educativ în cadrul orelor de biologie....89
GAȘIȚOI Natalia, ZASTÎNCEANU Liubov. Metoda proiectului și perfecționarea competențelor didactice ale profesorilor de matematică....96
SIMEREȚCHII Margareta. Managementul organizației școlare prin muncă în echipă....106
ȚÂGULEA Ion. Semantica cromatică și dezvoltarea la orele de educație plastică a gustului artistico-plastic al studenților-pedagogi....115
MUNTEANU Tamara. Comportamentul moral şi exigențele educației în familie....124
BATOG Mariana. Procesul decizional în învățare: bariere, resurse, soluții....132
GOREA Svetlana. Valorificarea principiilor eticii în sistemul multidimensional al formării studenților pedagogi....142
BEREJANSCHI Anastasia. Aspectul integrativ de studiere a matematicii în învățământul profesional tehnic....150
VÎNTU Victoria, BUSUIOC Aliona, DRIGA Ina. Creativitatea: aspect important al demersului didactic....158
FLOREA Viorica. Abordări conceptuale în taxonomia formelor educației formale și nonformale....163
MIHAILOV Veronica. Creativitatea: aspecte psihologice....176
CODREANU Sergiu. Rolul interdisciplinarității în formarea profesională inițială a studentului chimist....183

DEZVOLTAREA CURRICULARĂ LA INFORMATICĂ

Anatol GREMALSCHI[1], profesor universitar, dr. hab.
Ilie LUPU[2], profesor universitar, dr. hab.
Angela PRISĂCARU[3], grad didactic superior
[1]Institutul de Politici Publice
[2]Universitatea de Stat din Tiraspol
[3]Ministerul Educaţiei, Culturii şi Cercetării al RM

Rezumat. Sunt analizate lecţiile învăţate pe parcursul elaborării şi implementării în învăţământul general a curriculumului disciplinar la Informatică. Soluţiile propuse pentru modernizarea în continuare a acestui curriculum includ acordarea de prioritate conţinuturilor/cunoştinţelor fundamentale, începerea studierii Informaticii în clasele mai mici, fundamentarea deciziilor referitoare la metodologiile de predare-învăţare-evaluare pe rezultatele experimentelor pedagogice.

Cuvinte cheie: informatica, curriculum, sistem de învăţământ, dezvoltarea curriculară, conţinutul disciplinei.

CURRICULUM DEVELOPMENT IN INFORMATICS

Summary. The article analyzes the lessons learned during the development and implementation in general education of the disciplinary curriculum in Informatics. The solutions proposed for the further modernization of this curriculum include prioritization of the fundamental content/knowledge, the beginning of the study of Informatics in lower grades, substantiating decisions on teaching-learning-evaluation methodologies on the results of pedagogical experiments.

Key words: computer science, curriculum, education system, curricular development, content of the subject.

Introducere

Începând cu anul 1985, în instituţiile de învăţământ din ţara noastră a început predarea unei noi discipline − Bazele informaticii şi tehnicii de calcul, care, ulterior, s-a transformat în disciplina şcolară de astăzi − Informatica. Spre deosebire de disciplinele şcolare clasice, predate de secole, care nu sunt supuse în mod direct influenţelor exercitate de factorii tehnologici, Informatica se află sub o permanentă presiune, exercitată atât de schimbările rapide din domeniile tehnologiei informaţiei şi comunicaţiilor, cât şi de extinderea accesului publicului larg la aceste tehnologii. În consecinţă, reperele metodologice şi paradigmele de dezvoltare curriculară la această disciplină şcolară sunt contestate frecvent, iar linia de delimitare între cunoştinţele fundamentale (teoria informaţiei, teoria automatelor programabile, algoritmizarea şi programarea, modelarea matematică) şi cele aplicative (procesarea textelor, dezvoltarea de prezentări electronice, calculul tabelar, comunicarea în mediile digitale, diseminarea informaţiilor în spaţiile virtuale etc.) devine flotantă.

Răspunsul la provocarea de bază a oricărui sistem de învăţământ general − Ce competenţe trebuie să formeze şi să dezvolte şcoala: fundamentale, cu caracter strategic, sau aplicative, necesare anume pentru ziua de astăzi? − este mult mai important în cazul Informaticii, întrucât tehnologiile informaţionale penetrează practic toate sferele vieţii

sociale. Situația se complică şi prin faptul că tehnologiile digitale se schimbă la fiecare 3-5 ani, iar orientarea curriculumului şcolar la Informatică doar spre formarea şi dezvoltarea competențelor de utilizare a instrumentarului informatic de astăzi ar face competențele respective irelevante într-o perioadă scurtă de timp.

Scopul acestui articol constă în identificarea căilor de modernizare a procesului de dezvoltare curriculară la Informatică prin orientarea acestei discipline şcolare spre formarea unor competențe digitale fundamentale, ce le-ar permite elevilor şi viitorilor absolvenți să-şi formeze şi să-şi dezvolte în mod de sine stătător abilitățile de utilizare a instrumentarului informatic, aflat într-un permanent proces de înnoire.

Situația actuală în domeniul dezvoltării curriculare la Informatică

În linii mari, curriculumul la disciplina şcolară Informatica din învățământul general din Republica Moldova urmează modelele utilizate în majoritatea țărilor cu tradiții în domeniu. Această concluzie rezultă din datele prezentate în Tabelul 1, preluate din lucrarea [1] şi completate de autori cu informațiile din țara noastră.

Tabelul 1. Conținuturile/cunoştințele predate în anumite țări/regiuni

Nr. crt.	Conținuturi/Cunoştințe	Y	R	S	O	Z	US	W	K	D
1.	Conceptul de algoritm	×	×	×	×	×	×	×	×	×
2.	Sisteme aplicative	×		×	×	×	×	×	×	×
3.	Inteligența artificială				×	×				
4.	Calculatoare şi echipamente de comunicații	×	×	×	×	×	×	×	×	×
5.	Interfețe om-maşină				×	×				×
6.	Rețele de calculatoare	×	×		×	×	×	×	×	×
7.	Protecția datelor	×	×		×	×	×	×	×	
8.	Securitatea datelor	×			×	×	×			
9.	Structuri de date	×	×	×	×	×	×		×	×
10.	Baze de date	×		×	×	×	×	×	×	×
11.	Media digitale	×			×	×		×		
12.	Aspectele etice	×			×	×				×
13.	Informația şi digitalizarea	×	×	×	×	×	×		×	×
14.	Aspectele matematice ale informaticii	×	×	×	×	×	×		×	×
15.	Modelarea	×	×	×	×	×	×			×
16.	Concepțiile orientate pe obiect	×		×	×	×	×	×		
17.	Sisteme de operare	×	×	×	×	×	×	×	×	×
18.	Rezolvarea de probleme	×	×	×	×	×	×	×	×	×
19.	Programarea	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Sursa: [1], pag. 22, completat de autori cu informațiile referitoare la Republica Moldova

Accentuăm faptul că în România, țară ce are succese incontestabile atât la olimpiadele internaționale, cât şi în industria tehnologiei informației şi comunicațiilor, se predă în şcolile generale doar Tehnologia informației, Informatica fiind predată în liceele de profil.

O analiză atentă a Tabelului 1 relevă că sistemele de învățământ din țările în cauză pun accentul pe formarea competențelor orientate spre stăpânirea cunoştințelor fundamentale din Informatică: algoritmizarea şi programarea, aspectele matematice ale informaticii, rezolvarea de probleme, modelarea pe calculator, inteligența artificială ş.a. Aspectele legate de utilizarea instrumentarului informatic (sistemele de operare, aplicațiile de organizare şi de prelucrare a datelor, calculatoarele şi rețelele etc.) sunt abordate în mod conceptual, fără a fi legate de o tehnologie concretă. Anume acest fapt şi oferă, în opinia autorilor, posibilitatea de a forma şi dezvolta la elevi competența de însuşire de sine stătătoare a noilor instrumente informatice, care, de regulă, se schimbă la fiecare 2-3 ani.

Totodată, remarcăm faptul că în curriculumul moldovenesc nu se regăsesc unele conținuturi/cunoştințe foarte importante, cum ar fi inteligența artificială, protecția şi securitatea datelor, programarea orientată pe obiect. Evident, lipsa acestor cunoştințe fundamentale reprezintă un obstacol semnificativ atât în formarea inițială şi continuă a viitorilor specialişti în ingineria programării, cât şi în alfabetizarea digitală a populației, care va trebui, în viitorul apropiat, să utilizeze pe scară largă mijloacele semnăturii digitale, comerțului electronic, comunicării şi navigării sigure în Internet.

Spre deosebire de disciplinele şcolare clasice, modernizarea curriculară a cărora s-a efectuat la inițiativa Ministerului Educației (anii 2016, 2010), schimbările tehnologice rapide, presiunea socială şi necesitățile mediului de afaceri din domeniul industriei tehnologiei informației şi comunicațiilor au impus, în cazul Informaticii, actualizarea anticipată a curriculumului, lucru efectuat în anul 2015. Pentru prima oară în istoria învățământului general din Republica Moldova, proiectarea curriculară s-a bazat pe două principii noi, în general acceptate de comunitatea pedagogică, dar neimplementate până în anul 2015: structurarea curriculumului pe module şi extinderea posibilităților fiecărei instituții de învățământ şi ale fiecărui elev de a alege conținuturile şi mijloacele informatice de instruire [2].

Din analiza evoluției componenței şi volumului de conținuturi/cunoştințe preconizate pentru a fi predate conform noului curriculum (a se vedea Tabelul 2) rezultă că în Curriculumul 2015 au apărut, pe lângă cele 10 module obligatorii, alte 8 module opționale, care pot fi alese de elevi în funcție de preferințele lor personale. Bineînțeles, această alegere nu trebuie să diminueze pregătirea fundamentală în domeniul Informaticii, fapt asigurat prin oferirea de statut obligatoriu modulelor ce formează

gândirea şi acțiunea algoritmică, asigură cunoaşterea şi înțelegerea bazelor matematice şi fizice ale informaticii,

Tabelul 2. Evoluția conținuturilor/cunoştințelor predate Republica Moldova

Nr. crt.	Conținuturi/Cunoştințe	Curriculum 1999	Curriculum 2006	Curriculum 2010	Curriculum-pilot 2015
1.	Structura calculatorului	×	×	×	×
2.	Sisteme de operare	×	×	×	×
3.	Prelucrarea textelor	×	×	×	×
4.	Tabele de calcul	×	×	×	×
5.	Baze de date	×	×	×	×
6.	Algoritmi şi limbaje algoritmice	×	×	×	×
7.	Bazele programării	×	×	×	×
8.	Tehnici de programare	×	×	×	opțional
9.	Modelare şi metode de calcul	×	×	×	opțional
10.	Aspectele matematice ale informaticii		×	×	×
11.	Elemente de Web design		×	×	opțional
12.	Securitatea în spațiul virtual				×
13.	Conceptul de programare orientată pe obiecte				×
14.	Programare orientată pe obiecte				opțional
15.	Grafica pe calculator				opțional
16.	Fotografia digitală				opțional
17.	Tehnici de prelucrare audio-vizuală				opțional
18.	Programarea vizuală				opțional

Sursa: Analiza autorilor în baza Curricula la disciplina şcolară Informatica.

Totalurile intermediare ale implementării curriculumului-pilot în circa 100 de instituții de învățământ preuniversitar din țară relevă faptul că noul curriculum este, comparativ cu curriculumul precedent, mai simplu, mai atractiv şi mai accesibil pentru elevi. În același timp, prin extinderea componentelor opționale, Curriculumul-pilot a devenit mai relevant, mai orientat spre formarea şi dezvoltarea anume a competențelor digitale dorite de elevi, oferind cadrelor didactice mai multe posibilități de a centra procesul de predare-învățare-evaluare pe nevoile fiecăruia dintre ei.

Totodată, în procesul implementării noului curriculum s-a atestat o scădere a interesului elevilor față de modulele legate de studierea bazelor matematice şi fizice ale informaticii, majoritatea din ei optând pentru modulele cu caracter aplicativ, în special pentru cele legate de prelucrări multimedia şi Web design. Evident, perpetuarea acestor

tendințe ar putea duce în viitor la o scădere a numărului de absolvenți capabili să activeze în calitate de producători, şi nu doar consumatori de produse-program şi sisteme informatice.

Provocările cu care se confruntă dezvoltarea curriculară la Informatică

Factorii care influențează dezvoltarea curriculară la Informatică sunt multipli, principalii din ei fiind:

- modul de percepere de către largul public a rolului şcolii în pregătirea operativă pentru viața cotidiană vs. rolul şcolii în pregătirea strategică pentru întreaga viață;
- viziunea factorilor de decizie asupra perspectivelor de dezvoltare socio-economică a țării şi a necesarului de cadre pentru fiecare din domeniile ocupaționale;
- modul de repartizare a resurselor umane, materiale şi temporale, destinate studierii disciplinelor şcolare;
- nivelul de conştientizare a rolului matematicii şi al ştiințelor reale în formarea şi dezvoltarea personalității elevului.

Aceşti factori se manifestă atât la nivel de sistem educațional, cât şi la nivel de fiecare disciplină şcolară. În consecință, dezvoltarea curriculară la Informatică se confruntă cu următoarele provocări:

1. Subestimarea rolului matematicii şi al ştiințelor reale în pregătirea generală a elevilor.

Este cunoscut că în procesul proiectării curriculare se atestă între disciplinele şcolare o competiție, care uneori este neloială sau bazată pe abordări subiective. În astfel de condiții, principalele argumente în alocarea de resurse umane, materiale şi temporale pentru studierea unei anumite discipline şcolare ar trebui să derive din necesitățile socio-economice. Cu regret însă, majoritatea exemplelor de succes, pe care le văd elevii şi părinții în viața lor cotidiană, nu sunt legate de realizările absolvenților de şcoli în matematică, fizică, informatică etc. În consecință, foarte mulți părinți, cadre didactice şi cadre de conducere nu consideră studierea matematicii şi a ştiințelor reale drept o prioritate, resursele alocate pentru studierea acestor discipline fiind în continuă scădere.

2. Accesibilitatea şi simplitatea de utilizare a mijloacelor tehnologiei informației şi comunicațiilor creează iluzia de a fi bine pregătiți în Informatică.

Deşi instituțiile de învățământ general din Republica Moldova sunt dotate cu anumite mijloace TIC, disponibilitatea acestora este relativ modestă. Astfel, conform datelor Biroului Național de Statistică, în anul de studii 2016/17, în instituțiile de învățământ primar şi secundar general erau utilizate, în scopuri educaționale, 24,1 mii calculatoare – cu circa 6% mai mult decât în anul de studii 2015/16. Din aceste calculatoare, 14,3 mii (59,4%) erau conectate în rețea şcolară comună, iar 15,2 mii sau 62,9% erau conectate la Internet. În medie, reveneau 14 elevi la un calculator, cu o

diferențiere a acestui indicator de 12 elevi per calculator în mediul rural şi până la 17 elevi per calculator – în cel urban [3].

Insuficiența de mijloace TIC în şcoli este compensată prin prezența acestora la domiciliu. Astfel, circa 80% din gospodăriile în care sunt tineri dispun de cel puțin un calculator personal (PC). Rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă este de circa 125%; ratele de penetrare a serviciilor de acces la Internet, de asemenea, sunt relativ Înalte: circa 16% la Internet fix şi 54% la Internet mobil [4].

În consecință, în fiecare zi, practic toți elevii utilizează mijloacele TIC. Simplitatea de utilizare a aparatelor respective şi modul firesc şi lejer cu care elevii le mânuiesc creează impresia eronată că ei stăpânesc în volum complet toate competențele digitale cerute de şcoală şi, prin urmare, nu mai este cazul ca disciplina şcolară Informatica să le "complice" viața. Aceste abordări se manifestă, în special, prin propunerile de a exclude Informatica din aria curriculară "Matematică şi ştiințe", de a o înlocui cu disciplina şcolară "Tehnologia informației", în general de a o exclude din planul-cadru, întrucât copiii "vin deja pregătiți", "învață de sine stătător", "pot fin învățați în cadrul altor discipline şcolare" etc.

3. Imperfecțiunile procesului de evaluare a competențelor digitale.

Această concluzie se bazează pe faptul că distribuția notelor date de instituțiile de învățământ la disciplina şcolară informatica (evaluarea internă) se deosebeşte semnificativ de distribuția normală (a se vedea Figura 1). Astfel, conform datelor din Sistemul de cartografiere a şcolilor primare, gimnaziilor şi liceelor circa 51% din absolvenții de gimnazii au avut la Informatică, în 2015, note de 8, 9 şi 10. În cazul absolvenților de licee, situația este similară, note de 8, 9 şi 10 având circa 57% din elevi.

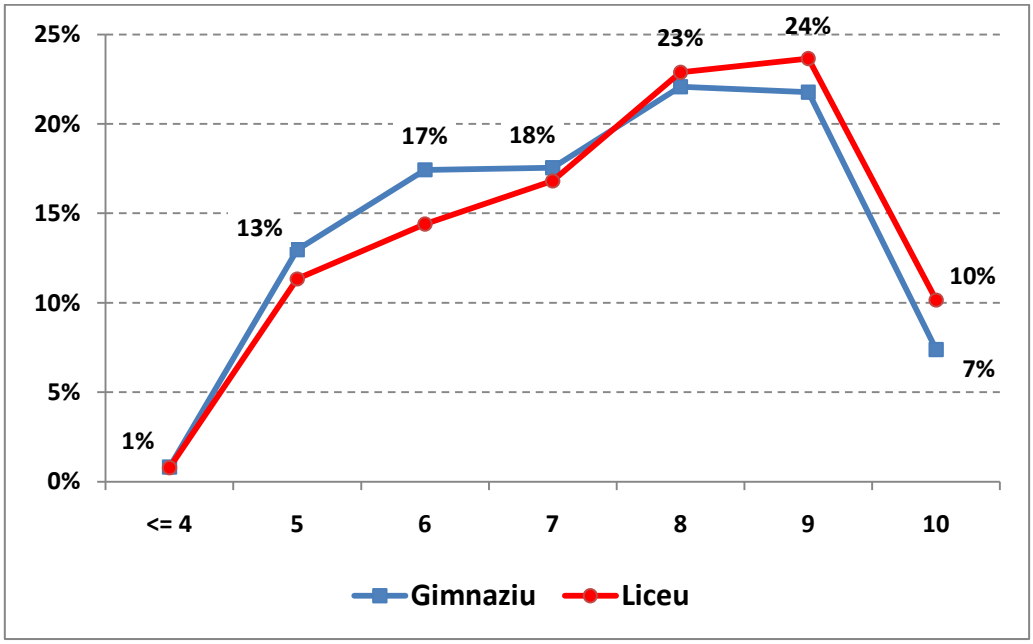


Figura 1. Distribuția notelor la Informatică ale absolvenților de gimnazii şi licee

Sursa: Calculele autorilor în baza datelor din Sistemul de cartografiere a şcolilor primare, gimnaziilor şi liceelor, 2015.

Inflația de note induce aşteptări neîntemeiate şi nu mobilizează elevii la studierea componentelor fundamentale ale disciplinei, activitatea de învățare limitându-se doar la utilizarea programele de aplicații: prelucrarea textelor, calculul tabelar, navigarea în Internet. Indiscutabil, aceste competențe funcțional-acționare sunt importante, însă stăpânirea doar a unor astfel de competențe nu este suficientă pentru a forma şi dezvolta gândirea algoritmică, abilitățile de programare, modelarea pe calculator etc.

Fenomenul inflației de note în cazul evaluărilor interne şi imperfecțiunea procesului de evaluare a competențelor digitale sunt confirmate şi de rezultatele examenelor de bacalaureat. Accentuăm faptul că aceste examene sunt externe, se desfăşoară în baza unei metodologii comune pentru întreaga țară şi sunt administrate de Agenția pentru Examene şi Evaluare, fără implicarea cadrelor didactice, care au predat absolvenților competențele cărora sunt supuse evaluării. O astfel de abordare asigură obiectivitatea, veridicitatea şi relevanța examenelor în cauză.

În Figura 2 este prezentată distribuția notelor la Informatică ale absolvenților de licee ce au optat pentru susținerea examenului de bacalaureat la această disciplină. După cum a fost menționat şi mai sus, numărul acestor absolvenți este unul foarte mic, de circa 300-400 anual, ceea ce constituie doar circa 3% din numărul total de absolvenți.

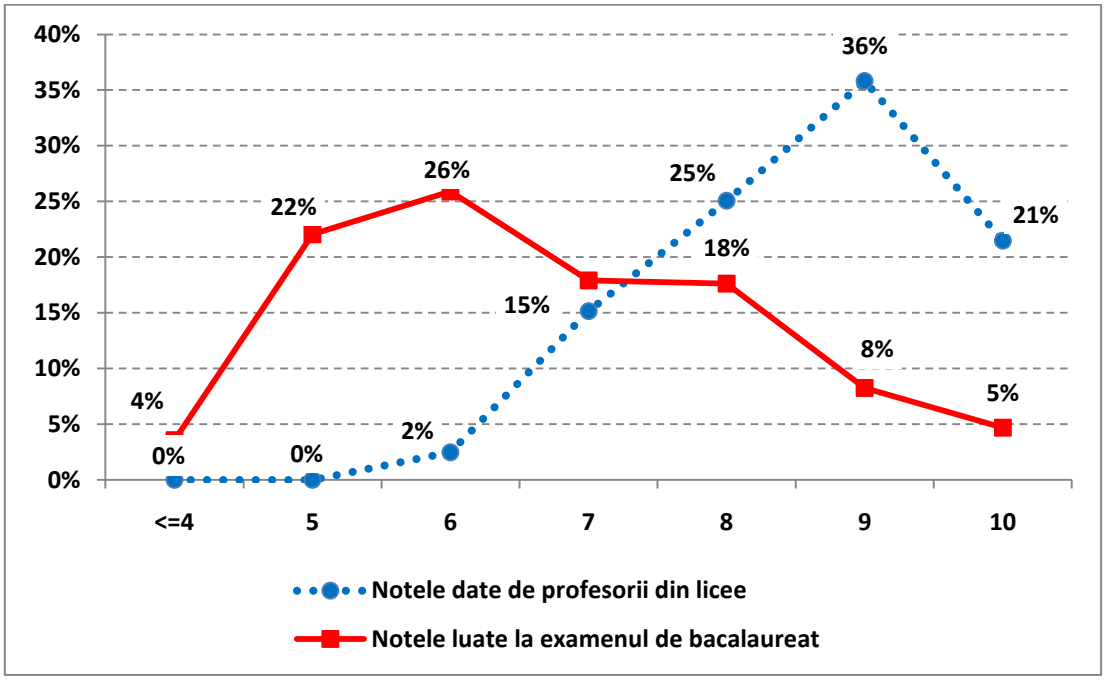


Figura 2. Distribuția notelor la Informatică ale absolvenților de licee, care au optat pentru susținerea examenului de bacalaureat la această disciplină

Sursa: Calculele autorilor în baza datelor din Sistemul de cartografiere a şcolilor primare, gimnaziilor şi liceelor, 2015

Din datele prezentate în Figura 2 se observă că examenul la Informatică este ales, după cum este şi firesc, de acei elevi care au avut la această disciplină şcolară note mari. Astfel, circa 83% din toți elevii ce au ales să susțină examenul de bacalaureat la

Informatică au avut, în cazul evaluărilor interne (evaluări desfăşurate de profesorii ce au învățat elevii în cauză), note de 8, 9 şi 10.

Cu regret, rezultatele demonstrate de aceşti elevi la examenele de bacalaureat au fost mult mai modeste. Astfel, la examenul de bacalaureat la Informatică, ponderea elevilor ce au luat note de 8, 9 şi 10 este aproape de trei ori mai mica decât în cazul evaluărilor interne, fiind de 31%. Respectiv, a crescut semnificativ ponderea elevilor ce au luat note de 5, 6 şi 7 − de la 17% în cazul evaluărilor interne, până la 63% în cazul evaluărilor externe. Şi mai grav este faptul că mulți din elevii care credeau, în baza notelor date de profesorii de licee (evaluări interne), că sunt bine pregătiți pentru a susține examenul de bacalaureat la Informatică (evaluări externe), nu l-au susținut, ponderea eşecurilor fiind de circa 4%.

O analiză detaliată a sugestiilor de evaluare din curriculumul la Informatică (curriculumul scris) şi practica reală de evaluare (curriculumul predat) duce la concluzia că principala cauză a acestor discrepanțe constă în faptul că în şcoli se evaluează mai mult competențele funcțional-acționare (capacitatea de a utiliza produselor-program frecvent întâlnite), pe când în cazul examenelor de bacalaureat se evaluează competențele cognitive (capacitatea de a gândi algoritmic, de a programa și de a efectua simulări pe calculator).

4. Rolul nesemnificativ al Informaticii şcolare în selectarea viitorilor specialişti informaticieni.

Este cunoscut faptul că sistemul actual de formare profesională a cadrelor pentru domeniul TIC (tehnicieni, ingineri, profesori de informatică) nu înaintează niciun fel de cerințe față de nivelul de competențe informatice ale candidaților la studii. O dovadă elocventă este, în acest sens, discrepanța dintre numărul de absolvenți de liceu ce aleg să susțină examenul de bacalaureat la Informatică şi numărul de candidați la studiile universitare în domeniul TIC. Astfel, la examenele de bacalaureat, Informatica este solicitată de doar 300-400 de absolvenți de liceu, pe când numărul locurilor disponibile la specialitățile TIC, scoase la admitere de universități în fiecare an, este de 2-3 mii.

Din păcate, sistemul actual de admitere la studiile post-secundare şi superioare este conceput în aşa fel, încât orientează elevii să aleagă nu acele discipline şcolare ce corespund profilului viitoarei pregătiri profesionale, ci disciplinele la care pot lua mai uşor o notă mare. În consecință, chiar şi absolvenții de licee, care intenționează să devină informaticieni, pledează pentru simplificarea, foarte des neargumentată, a curriculumului la Informatică, orientându-l mai mult spre formarea de competențe funcțional-acționare şi, mai puțin, spre formarea şi dezvoltarea competențelor cognitive.

Repere ale procesului de dezvoltare curriculară la Informatică

Din lecţiile învăţate pe parcursul anilor 1999-2015 derivă următoarele orientări de modernizare a procesului de dezvoltare curriculară la Informatica:

A. Alegerea cu grijă a conţinuturilor/cunoştinţelor ce vor fi predate, prioritate acordându-se celor fundamentale.

În pofida faptului că tendinţele de substituire a conţinuturilor fundamentale ale disciplinei şcolare Informatica cu conţinuturi aplicative din domeniul tehnologiei informaţiei mai persistă, concepătorii de curriculum vor trebui să găsească un compromis rezonabil, utilizând elementele din tehnologia informaţiei pentru a creşte atractivitatea cunoştinţelor fundamentale. O altă soluţie ar fi mobilizarea cadrelor didactice şi a elevilor în favoarea disciplinelor opţionale din domeniul tehnologiei informaţiei şi comunicaţiilor, discipline care se predau în unele şcoli: Robotica, Administrarea calculatoarelor şi a reţelelor, Multimedia ş.a.

B. Studierea Informaticii începând cu clasele mai micii.

Este unanim recunoscut că mijloacele oferite de tehnologia informaţiei şi comunicaţiilor (prezentările electronice, prelucrări elementare de texte, navigarea în Internet, comunicarea în mediile digitale etc.) ar trebui să fie studiate începând chiar cu clasele primare. În prezent, şcolile din ţara noastră au un curriculum opţional, însă numărul instituţiilor de învăţământ care implementează acest curriculum este foarte mic. O altă soluţie ar fi studierea mijloacelor respective în cadrul altor discipline şcolare.

Totuşi, convingerea profundă a autorilor acestui articol este că Informatica, ca o artă a gândirii algoritmice, şi nu doar ca o simplă tehnologie, ar trebui să fie studiată începând cu clasele mai mici. Accentuăm faptul că specialiştii în domeniu au elaborat deja instrumentarul necesar pentru a face arta algoritmizării şi programării accesibilă elevilor din clasele mici, o analiză a limbajelor utilizate pentru învăţarea copiilor de până la zece ani putând fi găsită în lucrarea [5].

C. Fundamentarea deciziilor pe rezultatele experimentelor pedagogice.

Dacă în privinţa conţinuturilor/cunoştinţelor ce trebuie incluse într-un curriculum modern la Informatică se prefigurează un consens cvasigeneral, în privinţa limbajelor de programare utilizate în procesul studiere a Informaticii opiniile diferă.

Discuţiile despre limbajele de programare utilizate în procesul de studiere a Informaticii au început odată cu introducerea disciplinei în cauză în programele şcolare şi nu s-au terminat până în prezent. Cu regret, argumentele principale, invocate în favoarea sau defavoarea unui sau altui limbaj de programare, ţin mai mult de preferinţele personale, şi mai puţin de didactica predării disciplinei şcolare în cauză. O trecere în revistă a acestor discuţii, cu argumente pro şi contra pentru limbajele de programare frecvent utilizate, poate fi găsită în lucrările [1, 6-8].

Încă la sfârşitul anilor '90 ai secolului trecut, în baza mai multor experimente pedagogice, a fost ales, în calitate de instrumentar didactic, limbajul de programare Pascal. Conform datelor statistice, acest limbaj rămâne unul din cele mai larg utilizate, în special în învățământul general [9]. Ulterior, la insistența unor cadre didactice, au fost excluse, din curriculumul şcolar, stipulările explicite referitoare la limbajul de programare utilizat, fiecare profesor de Informatică având libertatea de a alege limbajul pe care el îl consideră mai potrivit pentru formarea şi dezvoltarea competențelor digitale. Totuşi, această libertate nu a putut fi realizată în deplină măsură, întrucât diversitatea limbajelor de programare presupune şi o diversitate de manuale, de auxiliare, de instrumente şi proceduri de evaluare. Evident, în condițiile unui număr relativ mic de şcoli şi elevi, costurile necesare pentru asigurarea unei astfel de diversități ar fi nejustificat de mari.

În general, autorii acestui articol consideră că, odată cu dezvoltarea învățământului asistat de calculator, sunt create premise pentru utilizarea în şcoli a mai multor limbaje de programare, însă alegerea lor de către cadrele didactice ar trebui să se bazeze pe următoarele criterii:

- corespunderea limbajului de programare scopurilor didactice urmărite;
- accesibilitatea limbajului de programare pentru toți elevii, nu doar pentru cei împătimiți de informatică;
- eficacitatea şi eficiența limbajului de programare în formarea şi dezvoltarea competențelor algoritmice prevăzute de curriculumul învățământului general.

Desigur, evaluarea în baza criteriilor enumerate mai sus a noilor limbaje, propuse pentru a fi implementate în învățământul general din țara noastră, necesită desfăşurarea unor ample experimente pedagogice.

Concluzii

Deşi în lumea academică Informatica s-a afirmat ca o ştiință distinctă, ea mai este, în dezvoltarea curriculară, încă foarte des confundată cu Tehnologia informației şi comunicațiilor, fapt ce duce la subestimarea importanței bazelor matematice şi fizice ale acestei discipline. În consecință, viitorii absolvenți ai instituțiilor e învățământ general sunt orientați mai mult spre consumul produselor informatice şi – mai puțin spre conceperea şi crearea unor astfel de produse.

Cauzele acestei situații sunt multiple, principalele din ele fiind orientarea nejustificată doar spre formarea unor competențe funcțional-acționare, cerute de tehnologiile de moment, în detrimentul competențelor cognitive, cu impact strategic, de durată; imperfecțiunile procesului de evaluare a competențelor digitale; subestimarea rolului experimentului pedagogic în dezvoltarea curriculară.

În scopul modernizării în continuare a curriculumului disciplinar la Informatică se propune acordarea de prioritate conținuturilor/cunoştințelor fundamentale, începerea studierii Informaticii în clasele mai mici, fundamentarea deciziilor referitoare la metodologiile de predare-învățare-evaluare pe rezultatele experimentelor pedagogice.

Bibliografie

1. Хеннер Е.К. Предмет «Информатика»: межстрановые сопоставления и перспективы развития. Информатика и образование, 2016, № 10 (279), стр. 18-26.
2. Gremalschi A., Prisăcaru A. Modernizarea curriculumul liceal la Informatică. Acta et commentationes. Ştiințe ale Educației, 2016, Nr. 2 (9), p. 21-29.
3. BNS. Activitatea instituțiilor de învățământ primar şi secundar general, la începutul anului de studii 2016/17. Biroul Național de Statistică, 2016.
4. ANRCETI. Evoluția pieței de comunicații electronice în anul 2016. Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice şi Tehnologia Informației, 2017, p. 12, 25.
5. Jancheski M. Improving Teaching and Learning Computer Programming in Schools through Educational Software. Olympiads in Informatics, 2017, Vol. 11, p. 55-75.
6. Столяров А.В. Язык Си и начальное обучение программированию. Сборник статей молодых ученных Факультета ВМК МГУ, 2010, выпуск № 10, стр. 79-90. http://www.croco.net/croco/papers/stolyarov_2010.pdf.
7. Felleisen M., Findler R.B., Flatt M. et al. The Structure and Interpretation of the Computer Science Curriculum. https://www2.ccs.neu.edu/racket/pubs/jfp2004-fffk.pdf.
8. Вирт Н. Преподавание информатики: потерянная дорога. Приветствие на открытии Международной конференции по преподаванию информатики ITiCSE, г. Аархус (Дания), 24 июня 2002 г. http://www.inr.ac.ru/~info21/texts/2002-06-Aarhus/ru.htm.
9. TIOBE Software BV. TIOBE Index for October 2017. TIOBE Programming Community Index Definition. www.tiobe.com.

TEHNOLOGII DIDACTICE INOVATIVE DE FORMARE LA ELEVI A COMPETENȚELOR SPECIFICE DISCIPLINEI CHIMIE

Rita GODOROJA[1], cercetător şt. superior, dr.
Eduard COROPCEANU[2], profesor univ. interimar, dr.
[1]Institutul de Științe ale Educației
[2]Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Eficiența procesului de instruire la chimie depinde în mare parte de logica algoritmică a sistemului de dezvoltare a competențelor, care direct influențează atractivitatea domeniului și gradul de motivare pentru instruire al elevilor. Deoarece sistemul educațional actual are scopul de a transforma persoana instruită din consumator în creator de informație, tehnologia formării integrate a competențelor specifice la chimie, propusă de noi, ca element inovativ al didacticii chimiei poate contribui la organizarea eficientă a procesului de predare-învățare-evaluare a chimiei și orientarea elevilor spre succes, calitate, creativitate.

Cuvinte-cheie: tehnologie didactică inovativă, formarea integrată a competențelor specifice, chimie.

INNOVATIVE TEACHING TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF PUPILS' COMPETENCES SPECIFIC TO CHEMISTRY

Abstract. The effectiveness of Chemistry training process depends to a large extent on the algorithmic logic of the skills development system, which directly influences the field's attractiveness and the degree of motivation for the pupils' training. As the current education system aims at transforming the trained person from consumer into an information creator, the technology of integrated formation of Chemistry specific competences, proposed by us, as an innovative element of Chemistry didactics, can contribute to an effective organization of Chemistry teaching-learning-assessment process and pupils' orientation towards success, quality, creativity.

Keywords: innovative teaching technology, integrated formation of specific skills, Chemistry.

Sistemul de învățământ, în virtutea schimbărilor socio-economice dinamice, trece prin transformări continue, urmărind scopul atingerii idealului educațional. Strategiile didactice aplicate de către profesori trebuie să corespundă nevoilor actuale pentru a dezvolta competențe necesare pentru activitatea în condițiile pieții muncii în schimbare continuă. Aceste realități pun în fața cadrului didactic misiunea de a adapta metodele și mijloacele de instruire în condițiile în care activează pentru a spori eficiența procesului educațional. Spiritul creativ și calitățile inovaționale pot deschide premise spre elaborarea noilor tehnologii didactice, care ar stimula elevii pentru o instruire conștientă, motivată și temeinică în baza unui sistem bine ierarhizat al operațiilor intelectuale [1].

Tehnologiile didactice avansate asigură creșterea calității procesului educațional prin corelarea scopului, obiectivelor, conținuturilor și strategiilor didactice, inclusiv a metodelor, procedeelor, mijloacelor şi modurilor de instruire. Conform Codului educației, articolul 134 (1), „Personalul didactic, ştiinţifico-didactic şi ştiinţific are dreptul să aleagă şi să utilizeze atât tehnologiile didactice, manualele şi materialele didactice aprobate de Ministerul Educației, cât şi pe cele alternative, pe care le consideră adecvate realizării standardelor educaționale de stat” [2]. Astfel, cadrele didactice au posibilitatea de a

contribui la modernizarea și eficientizarea procesului educațional prin inovarea permanentă a tehnologiilor didactice la clasă.

Chimia, ca ştiinţă fundamentală a naturii, are un rol important în formarea la elevi a competenţelor necesare pentru a rezolva probleme şi a formula concluzii bazate pe experiment, a înţelege schimbările cauzate de activitatea umană şi a fi cetăţeni responsabili. Competenţele în domeniul Ştiinţe ale naturii, necesare oricărei persoane, includ abilitatea de a manipula cu substanţele chimice într-un mod inofensiv, de a folosi informaţiile ştiinţifice pentru rezolvarea problemelor, de a deduce şi a comunica concluzii, precum şi de a manifesta atitudini de curiozitate, interes pentru problemele de mediu şi respect pentru siguranță și durabilitate. Deci, formarea la elevi a celor 5 competenţe specifice chimiei: 1) dobândirea cunoştinţelor fundamentale, abilităţilor şi valorilor din domeniul chimiei; 2) comunicarea în limbaj specific chimiei; 3) rezolvarea problemelor/situaţiilor problemă; 4) investigarea experimentală a substanţelor şi a proceselor chimice; 5) utilizarea inofensivă a substanţelor chimice - trebuie să se realizeze într-un mod integrat, centrat pe obiectul de studiu al chimiei - substanţa chimică şi reacţia chimică.

Necesitatea de a organiza calitativ procesul educațional la chimie, conform Standardelor de eficiență a învățării [3] şi Curriculumului la chimie pentru gimnaziu [4] şi liceu [5], ne-a determinat să creăm o tehnologie de formare integrată a competenţelor specifice chimiei (Figura 1) [6].

Standardele de eficiență ale învățării chimiei constituie finalitățile educaționale şi suportul pentru formarea integrată a competenţelor specifice chimiei, o resursă importantă ce orientează acţiunile educative în organizarea şi proiectarea activităţilor didactice, în sprijinirea şi stimularea învăţării, indicând ceea ce ar trebui să ştie şi să poată face elevii în gimnaziu şi în liceu.

Competenţele binomului profesor-elev determină eficienţa procesului de predare-învăţare-evaluare. Profesorul eficient, ca manager al situaţiilor de învăţare, are misiunea de a alege strategia optimă pentru formarea competenţelor elevilor. De aceea, competenţele profesorului, valorile pe care le posedă şi le transmite elevilor sunt esenţiale pentru creşterea calităţii procesului educaţional. Principiile didactice, care favorizează formarea competenţelor specifice chimiei sunt: principiul problematizării, principiul comunicării ştiinţifice, principiul motivaţiei, principiul libertăţii în alegerea sarcinii, principiul creativităţii, principiul individualizării, principiul diferenţierii, principiul cooperării, principiul autoevaluării, principiul ecologic.

Figura 1

TEHNOLOGIA FORMĂRII INTEGRATE A COMPETENȚELOR SPECIFICE LA CHIMIE

IDEAL EDUCAȚIONAL: formarea personalității cu inițiativă, capabilă de autodezvoltare, cu un sistem de cunoştinţe şi competenţe necesare pentru angajare pe piața muncii, independentă în opinie şi acțiune, deschisă pentru dialog intercultural în contextul valorilor naționale şi universale asumate.

↑

MANAGEMENTUL situațiilor de învățare	←	**PROFESORUL DE CHIMIE**	→	**EVALUAREA REZULTATELOR**
↕		↕		↕
ÎNVĂȚAREA CHIMIEI	←	**ELEVII**	→	**AUTOEVALUAREA**

↕

FINALITATE: FORMAREA COMPETENȚELOR SPECIFICE CHIMIEI

Standarde educaționale de competență

Curriculum la chimie

STRATEGIA PROBLEMATIZĂRII

Nivelul 1. *Cercetarea unei: 1) Substanţe şi / sau 2) Reacţii chimice, descoperirea şi comunicarea:*

1) CARACTERISTICII SUBSTANȚEI		**II. CARACTERISTICII REACȚIEI CHIMICE**	
1	Denumiri posibile, formula moleculară	1	Ecuația moleculară
2	Compoziția calitativă, cantitativă, Mr	2	Cantitățile de substanță indicate sub formulele moleculare
3	Formula de structură, modelul moleculei	3	Denumirile substanțelor
4	Formula generală, clasificarea substanței	4	Ecuația ionică completă (dacă e posibilă)
5	Tipul legăturii chimice, rețelei cristaline	5	Ecuația ionică redusă (dacă e posibilă)
6	Electrolit / neelectrolit, disocierea	6	Regula de interacțiune / legătura reciprocă
7	Proprietățile fizice (minimum 3)	7	Tipul reacției chimice, după diverse criterii
8	Proprietățile chimice (minimum 3)	8	Oxidantul şi reducătorul (în cazul ROR)
9	Modul de identificare	9	Utilizarea procesului chimic
10	Metodele de obținere (minimum 2)	10	Condițiile de reacție
11	Schema legăturilor genetice	11	Prognozarea semnului de reacție
12	Utilizările (minimum 3), reciclarea	12	Colectarea / separarea produşilor de reacție
13	Influența asupra omului / mediului	13	Influența procesului asupra omului / mediului
14	Regulile de securitate în lucru, păstrarea	14	Asigurarea securității personale şi sociale
15	Importanța substanței cercetate pentru îmbunătățirea calității vieții / progres	15	Importanța reacției pentru îmbunătățirea calității vieții sau pentru progresul ştiințific / social

Nivelul 2: *Rezolvarea problemelor propuse şi alcătuirea problemelor noi despre substanța / reacția chimică cercetată.*

Nivelul 3: *Propunerea şi prezentarea experimentelor despre substanța / reacția chimică cercetată.*

Nivelul 4: *Elaborarea proiectelor despre utilizarea substanței / reacției chimice cercetate.*

PRINCIPII: P. problematizării, P. comunicării ştiințifice, P. motivației, P. libertății în alegerea sarcinii; P. creativității; P. individualizării; P. diferențierii; P. cooperării; P. autoevaluării; P. ecologic.

Cele 5 competenţe specifice chimice sunt interdependente, iar fiind corelate, ele converg, de fiecare dată, către competenţele-cheie, care favorizează adaptarea persoanei la schimbare şi integrarea în mediul profesional şi social în perspectivă. Proiectarea strategiilor educaţionale centrate pe elev se bazează pe valorificarea în activitatea didactică a cunoştinţelor, experienţei de viaţă şi a intereselor elevilor pentru rezolvarea unor situaţii problemă cu conţinut practic relevant.

Tehnologia formării integrate a competenţelor specifice la chimie, propusă de noi, corelează într-un întreg elementele fundamentale ale formării competenţelor specifice chimiei ca finalitate a procesului de predare-învăţare-evaluare printr-o strategie problematizată, în 4 nivele:

I. Învăţare prin cercetare şi descoperire;
II. Învăţare prin rezolvarea şi elaborarea de probleme;
III. Învăţare prin experimentul chimic;
IV. Învăţare pe baza de proiecte.

Nivelul I de învăţare converge către competenţa-cheie de a învăţa să înveţi şi constă în dobândirea cunoştinţelor fundamentale, abilităţilor şi valorilor din domeniul chimiei, prin cercetare, descoperirea cunoştinţelor şi relaţiilor noi, comunicarea în limbaj specific chimiei. Elaborarea proiectelor de cercetare a substanţelor şi proceselor chimice solicită plenar toate competenţele specifice disciplinei. Cercetarea de către elevi a unei substanţe porneşte de la o problemă teoretică sau experimentală şi se finalizează cu un proiect, care include o caracteristică amplă a substanţei conform corelaţiei: denumirea – compoziţia – clasificarea – structura – modelul moleculei – tipul legăturii chimice, reţelei cristaline – electrolit sau neelectrolit, proprietăţi fizice – proprietăţi chimice – identificarea – obţinerea – schema legăturilor genetice – utilizări – reciclarea – influenţa asupra omului şi mediului – regulile de securitate în lucru – condiţii de păstrare – importanta substanţei pentru îmbunătăţirea calităţii vieţii [7].

Cercetarea unei reacţii chimice începe cu modelarea teoretică a procesului chimic, conform algoritmului: ecuaţia moleculară – cantităţile de substanţe – denumirile substanţelor – ecuaţia ionică completă (dacă e posibilă) – ecuaţia ionică redusă (dacă e posibilă) – condiţiile de reacţie – prognozarea semnului de reacţie – regula de interacţiune – tipul reacţiei chimice, conform diferitor criterii – utilizarea procesului – colectarea / separarea produşilor de reacţie – influenţa procesului asupra omului / mediului – asigurarea securităţii personale – importanţa reacţiei pentru îmbunătăţirea calităţii vieţii sau pentru progresul ştiinţific / social. În continuare elevii propun şi rezolvă cel puţin o problemă experimentală cu referire la substanţa sau procesul cercetat şi o problemă de calcul pe baza experimentului, complexitatea căreia depinde de experienţa elevului. Învăţarea prin cercetare integrează problematizarea, rezolvarea de probleme, modelarea, algoritmizarea, experimentul pentru formarea la elevi a competenţelor specifice chimiei [8].

Formarea competenței de comunicare ştiințifică ca parte componentă a educației în societatea bazată pe cunoaştere este oportună pentru a schimba rolul elevilor din consumatori de informație în creatori. Acest proces complex solicită mobilizarea cunoştințelor şi abilităților elevilor de a utiliza corect limbajul ştiințific specific chimiei în diverse situații, care include: simboluri chimice; formule moleculare, formule electronice, formule grafice; ecuații moleculare, ecuații ionice complete, ecuații ionice reduse, ecuații electronice; scheme de transformări; denumirile substanțelor; noțiunile chimice. Pentru formarea competenței de comunicare ştiințifică la elevi se propune un sistem de sarcini didactice:

- Operarea cu Sistemul periodic şi Tabelul solubilității.
- Modelarea formulelor chimice.
- Corelarea formulelor şi denumirilor substanțelor cu clasele de compuşi din care fac parte.
- Reprezentarea proceselor chimice prin scheme şi ecuații.
- Comentarea ecuațiilor chimice, deducerea concluziilor, prognozarea semnului de reacție.
- Explicarea noțiunilor, legilor şi teoriilor chimice de bază.
- Corelarea compoziției, structurii, proprietăților, obținerii şi utilizării eficiente a unor substanțe importante în agricultură, în industrie şi viața cotidiană.
- Descrierea regulilor tehnicii securității în lucrul cu substanțele chimice şi utilajul chimic.
- Discutarea utilizării eficiente şi ecologic pure a substanțelor în activitatea umană.
- Interpretarea rezultatelor experimentale, interpretarea observațiilor, prezentarea lor.
- Argumentarea avantajelor pe care le oferă chimia în rezolvarea diverselor probleme şi situații (protecția mediului ambiant, folosirea eficientă a resurselor naturale etc.).

Strategia didactică dominantă în aceste activități este problematizarea, care se poate integra cu diverse metode de acțiune şi creativitate: experimentul chimic, rezolvarea exercițiilor creative, proiectul, elaborarea problemelor, metoda întrebărilor cauzale, jocul didactic, asaltul de idei, etc.

Conceptul fundamental al cursului de chimie din clasa a VII-a este „Substanța chimică”, iar corelația de bază, care permite rezolvarea problemelor la acest nivel este: lumea din jurul nostru – substanțele – compoziția – substanțe simple – substanțe compuse – structura atomului - structura substanței – tipul legăturii chimice –amestecuri de substanțe – regulile de securitate în lucrul cu substanțele chimice – separarea substanțelor din amestec – obținerea substanțelor pure – păstrarea – compararea proprietăților fizice, chimice şi fiziologice ale substanțelor cercetate – domenii de utilizare – importanța – protecția mediului şi a sănătății personale. Utilizând informația de bază din manual, Sistemul Periodic şi Tabelul solubilității, elevii vor reuşi să caracterizeze unele substanțe simple – metale şi nemetale (de exemplu, cuprul şi carbonul) şi compuse, de exemplu,

apa. Deoarece Curriculumul de chimie pentru clasa a VII-a conține preponderent materie teoretică, lecțiile devin atractive, dacă la fiecare oră elevii au posibilitatea de cercetare a substanțelor, în care ei descoperă noi cunoștințe, pe baza mostrelor propuse. Totodată, identificarea legăturilor cauză-efect, pe baza rezolvării problemelor de cercetare a substanțelor alese de elevi, conform modelului propus, dezvoltă motivația şi conduce către formarea în mod integrat a competențelor specifice chimiei.

În clasa a VIII-a accentul principal se pune deja asupra cercetării proprietăților chimice ale substanțelor şi ale semnelor caracteristice acestor transformări. Astfel, elevii încep să caracterizeze reacțiile chimice, descoperind de la o lecție la alta corelații noi, comunicând intens în limbaj specific chimiei şi învățând prin experimentul chimic. De exemplu, examinarea posibilităților de interacțiune a unor substanțe cu alte substanțe, inclusiv în soluții, pe baza ecuațiilor chimice, continuă cu deducerea concluziilor despre proprietățile substanțelor și legătura lor reciprocă și se finalizează cu demonstrarea ipotezelor prin experimentul chimic.

În clasa a IX-a experiența de cercetare a elevilor crește, prin cercetarea metalelor, nemetalelor și compuşilor lor, cât și a compuşilor organici cu o importanță majoră în viața noastră. Dacă tehnologia formării integrate a competențelor specifice la chimie este aplicată sistematic la lecții în clasele a VII-a – a IX-a, atunci în clasele de liceu elevii pot caracteriza fără dificultăți o substanță sau un proces chimic, pot rezolva și alcătui probleme teoretice, experimentale, de mediu.

Cum să organizăm lecțiile de chimie pentru ca activitatea de învățare a elevilor să fie valoroasă şi productivă? Prin cercetarea substanțelor și proceselor chimice, prin crearea şi rezolvarea sistematică a unor situații-problemă, teoretice şi experimentale, cu importanță practică, elevii sunt stimulați să gândească şi să muncească independent, să aplice strategii şi metode proprii de investigare, să elaboreze produse noi în baza materiei de studiu.

Fiind antrenați în rezolvarea sistematică a situațiilor-problemă la lecțiile de chimie, elevii acumulează o experiență creativă valoroasă, pe baza demersurilor diferențiate şi individualizate, prin strategii problematizate. Problemele de chimie se axează pe cercetarea corelației: compoziție – structură – clasificare – nomenclatură – obținere – proprietăți – identificare – utilizare. Fiecare problemă reprezintă un proces analitico-sintetic integrat, iar rezolvarea eficientă de către elevi a unei probleme la chimie cuprinde 3 etape esențiale:

1. evocarea, care constă în înțelegerea conținutului, analiza condițiilor problemei, identificarea datelor cunoscute şi necunoscute, notarea laconică în schemă;

2. realizarea sensului, concretizat în căutarea soluției: transformarea informațiilor, stabilirea corelațiilor chimice şi matematice, a legăturilor cauză-efect; deducerea şi aplicarea algoritmului de rezolvare; găsirea soluțiilor;

3. reflecția, constând în alegerea soluției optime, verificarea şi interpretarea rezultatelor, deducerea concluziilor referitor la noutatea, originalitatea şi utilitatea problemei.

În procesul de creare și rezolvare a unei probleme, elevii depun un efort intelectual, iar procesul de învățare evoluează pe axa: învățare după model – învățare euristică – învățare autonomă – învățare creativă. În acelaşi fel se schimbă şi comportamentul elevilor în procesul de rezolvare a problemelor, de la reproductiv, la creativ.

Învățarea prin experimentul chimic (nivelul III) are un rol deosebit în formarea la elevi a competențelor de investigare a substanțelor şi proceselor chimice şi de utilizare inofensivă a substanțelor. Pentru rezolvarea problemelor experimentale elevii deduc şi aplică algoritmi, care implică capacitatea de a proiecta şi a realiza eficient experiențele; de a observa cu atenție schimbările produse şi a elabora concluzii; de a modela procesele care au loc; de a utiliza corect limbajul specific chimiei. O atenție deosebită trebuie să acordăm respectării normelor de protecție a muncii, utilizării eficiente a reactivilor, asigurării securității vieții şi ocrotirii sănătății. Formarea competențelor experimentale şi de cercetare a substanțelor la lecțiile de chimie oferă elevilor şanse reale de a alege corect substanțele pe care le consumă zilnic: apa; alimente bogate în vitamine, fără conservanți, care nu conțin sare, zahăr şi grăsimi în exces; produse cosmetice şi uz casnic, medicamente; a evita substanțele nocive şi fenomenele distructive: fumatul, utilizarea drogurilor, alcoolului.

Experiența pedagogică demonstrează, că învățarea chimiei atât în gimnaziu, cât și în liceu poate fi mai eficientă, dacă include elaborarea proiectelor de cercetare privind utilizarea substanțelor chimice (nivelul IV) și prezentarea acestora în cadrul lecțiilor-conferințe. Crearea spectacolelor chimice este una dintre dintre cele mai interesante şi apreciate activități, care pot fi realizate și în calitate de teme pentru acasă. Astfel, adoptând rolul substanțelor chimice studiate, elevii reuşesc să prezinte în mod artistic diverse fenomene, proprietăți, reguli de interacțiune, rolul substanțelor pentru om şi progresul social.

Implementarea tehnologiei formării integrate a competențelor specifice la chimie în gimnaziu și liceu (Figura 1), pe parcursul anilor 2011-2015, în Instituția Publică Liceul Teoretic „Spiru Haret”, Chișinău, a influențat atât creșterea calității rezultatelor școlare, cât și motivația elevilor de a-și alege chimia ca examen de Bacalaureat și a continua studiile universitare la facultățile, unde e solicitată această disciplină. Astfel, în anul 2015, nota medie a examenului de Bacalaureat la chimie la profilul real a constituit 8,47 (au susținut 19 elevi) [9, Anexa 5A, p.159], iar la profilul umanist – 9,67 (au susținut 9 elevi) [9, Anexa 5A, p.165]. Aceste rezultate au depășit considerabil mediile pe țară, care au constituit: 7,05 – pentru profilul real și 7,31 pentru profilul umanist [9, Tabelul 25, p.45].

Concluzii

Tehnologia formării integrate a competențelor specifice la chimie, propusă de noi, ca element inovativ al didacticii chimiei, poate contribui la organizarea eficientă a procesului de predare-învățare-evaluare a chimiei şi orientarea elevilor spre succes, calitate, creativitate. Pentru asigurarea calității educației cadrul didactic trebuie să aplice o tehnologie eficientă de formare a competențelor, care ar orienta procesul educațional la chimie spre formarea personalității cu spirit de inițiativă, capabile de autodezvoltare, care posedă nu numai un sistem de cunoştințe şi competențe necesare pentru angajare pe piața muncii, dar şi independență de opinie şi acțiune.

Bibliografie

1. Coropceanu E., Nedbaliuc R., Nedbaliuc B. Motivarea pentru instruire: Biologie şi chimie. Chişinău: „Elena V.I.” SRL, 2011.
2. CODUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA. Monitorul Oficial Nr. 319-324 art. Nr : 634. http://lex.justice.md/md/355156/ (accesat la 02.11.2017).
3. Velişco N., Mihailov E., Godoroja R. Standarde de eficiență a învățării chimiei. // Ministerul Educației al Republicii Moldova. Standarde de eficiență a învățării. Chişinău: Lyceum, 2012, p. 119-141.
4. Chimia: Curriculum pentru învățământul gimnazial, cl. a 7-a – a 9-a / Min. Educației al Rep. Moldova. (Curriculum național). Chişinău, 2010.
5. Chimia: Curriculum pentru cl. a 10-a – a 12-a / Min. Educației al Rep. Moldova. (Curriculum național). Chişinău: Î.E.P. Ştiința, 2010.
6. Godoroja R. Modelul formării integrate a competențelor specifice la chimie în învățământul preuniversitar. În: „Calitatea învățământului la chimie: realități şi perspective”. Conferința ştiințifico-metodică , Ed. 1-a, 16 mai 2014. Chişinău: CEP USM, 2014, p. 105-111.
7. Godoroja R. Rolul învățării prin cercetare în educarea elevilor capabili de performanțe înalte la chimie. În: Acta et commentationes. Seria Științe ale Educației. 2014, Nr. 1(4), p. 49-52.
8. Nedbaliuc R., Coropceanu E., Godoroja R., Nedbaliuc B. Proiectarea didactică. Biologie şi chimie. Chişinău: UST, 2015.
9. Ministerul Educației al Republicii Moldova. Agenția de Asigurare a Calității. Examene şi Evaluări Naționale 2015. Chișinău, 2015. 285 p. http://aee.edu.md/sites/default/files/raport_examene_2015.pdf (accesat la 01.11.2017).

STRATEGIES TO ADDRESS SCHOOL VIOLENCE
(experiences from Israel, Republic of Moldova)

Ali ABU RIA, PhD student
Valentina BODRUG-LUNGU, PhD, Associate Professor
Moldova State University

Summary. Legal framework in Israel and Republic of Moldova includes important provisions on child and youth protection from different forms of violence, including domestic violence and school violence. The article is dedicating to comparative analysis of Israel and Moldova's practices on combating the school violence. Based on schools' research the similarities and differences in students' attitudes on school violence and bullying were identified. Despite of different international and national context, Israel and Republic of Moldova have accumulated valuable experiences of preventing and combating violence in school, including bullying. Exchange of good practice would be very useful.
Key words: school violence, bullying, harassment, children's rights, best practices.

STRATEGII DE ABORDARE A VIOLENȚEI ÎN ȘCOALĂ
(experiențe din Israel, Republica Moldova)

Rezumat. Cadrul legal în Israel și Republica Moldova include prevederi importante privind protecția copiilor și a tinerilor împotriva diferitor forme de violență, inclusiv violența domestică și violența școlară. Articolul este dedicat analizei comparative a practicilor Israelului și Republicii Moldova în combaterea violenței în școală. Pe baza cercetării în școli în ambele țări, au fost identificate asemănările și diferențele dintre atitudinea elevilor față de violența școlară și bullying. În pofida contextului internațional și național diferit, Israelul și Republica Moldova au acumulat experiențe valoroase de prevenire și combatere a violenței în școală, inclusiv a bullyingului. Schimbul de bune practici ar fi foarte util.
Cuvinte - cheie: violența în școală, bullying, hărțuire, drepturile copilului, practici pozitive.

Theoretical approach of violence and bulling

The Convention on the Rights of the Child and the Optional Protocols thereto provide a robust legal framework to ensure children's protection from bullying and to address the challenges associated with online abuse. Guided by article 19 of the Convention, the Committee on the Rights of the Child, in its General Comment No. 13 (2011) on the right of the child to freedom from all forms of violence [2], addressed psychological bullying and hazing by adults or other children, including through the use of ICTs.

Despite of the adoption of many international instruments on child protection against violence, statistical data elucidate different problems in the field. 246 Millions of girls and boys suffer school-related violence every year, according to a new report by UNESCO and the Institute of School Violence Prevention at Ewha Womans University (Seoul, Republic of Korea). Thirty-four per cent of students aged 11–13 reported being bullied in the previous month, with eight per cent reporting daily bullying, according to data from 19 low and middle-income countries [6].

The International Symposium on School Violence and Bullying: From Evidence to Action, Seoul, Republic of Korea, 17 – 19 January 2017, and the newly UNESCO Report presented at the event, reminders that school violence is a global phenomenon. It was recognized that all forms of violence and bullying in schools infringe the fundamental right to education and unsafe learning environments reduce the quality of education for all learners. No country can achieve inclusive and equitable quality education if learners experience violence in school. School violence and bullying can also seriously harm the health and well-being of children and adolescents with the adverse effects persisting into adulthood [6].

The first step in preventing school violence and bullying is to understand the extent and nature of the problem. We note the existence of many documents that propose the definitions of violence and bulling.

According to the Committee on the Rights of the Child, in its General Comment No.13 (2011) on The right of the child to freedom from all forms of violence, "violence" is understood to mean "all forms of physical or mental violence, injury or abuse, neglect or negligent treatment, maltreatment or exploitation, including sexual abuse" as listed in article 19, paragraph 1, of the Convention. The term violence has been chosen here to represent all forms of harm to children as listed in article 19, paragraph 1, in conformity with the terminology used in the 2006 United Nations study on violence against children, although the other terms used to describe types of harm (injury, abuse, neglect or negligent treatment, maltreatment and exploitation) carry equal weight. In common parlance the term violence is often understood to mean only physical harm and/or intentional harm. However, the Committee emphasizes most strongly that the choice of the term violence in the present general comment must not be interpreted in any way to minimize the impact of, and need to address, non-physical and/or non-intentional forms of harm (such as, inter alia, neglect and psychological maltreatment) [2].

At the same time school violence has specific content, root causes and impact. International studies of school violence face basic issues of definitions and connotations. There are multiple definitions of school violence that may have diverse connotations in different countries. For instance, Benbenishty and Astor (2003, 2005) have shown the difficulties associated with the term 'Bullying' that is understood differently in various countries. For instance, both *'Biryonoot'* in Israel and '*Ijime'* in Japan are considered bullying. However, in these countries the local terms have very different interpretations, connotations and associations [1].

We would like to mention that the results of our pedagogical experiment (focus group sessions) in Jerusalem school (Israel) confirmed the differences in the terms' interpretations. Thus, among the terms proposed for discussion (violence /bullying) most students used the terms more often: violence, aggression, manifested by concrete actions such as blows / beatings, threats, pushing, ugly words, etc. Many of the higher grade

students were familiar with bullying, especially girls, such as bullying online with ugly words, nicknames, teasing, and deeds that hardly affected them.

The situation was similar in Chisinau (Moldova). The most students from Chisinau school (in the frame of focus group sessions) also used more often the terms: violence, aggression, manifested by beatings, threats, pushing, ugly words, etc. Many of the higher grade students were familiar with bullying, especially girls, such as bullying online with ugly words, nicknames, teasing, and deeds that hardly affected them.

The scientific researches and literature indicate that school violence has many forms and types, each with different frequencies and different patterns of association with student characteristics, such as gender and age, and with school context variables, such as poverty in the school neighborhood, also school environment.

Recognizing the diversity of definitions, we consider that as basic should be official used terms. Thus, the UNESCO Report (2017) specify clear differences between school violence and bullying. School violence encompasses physical violence, including corporal punishment; psychological violence, including verbal abuse; sexual violence, including rape and harassment; and bullying, including cyberbullying. Bullying, which is a type of violence, is a pattern of behaviour rather than an isolated event, and it has an adverse impact on the victim, the bully and bystanders. Bullying has been defined as ‘unwanted, aggressive behaviour among school-aged children that involves a real or perceived imbalance of power. The behaviour is repeated, or has the potential to be repeated, over time. Bullying and cyberbullying are a key concern for children and adolescents [6].

School is a living organism, organization in development, that brings together several interacting groups- students, teachers, other staff, parents and other relevant constituents in the community. Each of these groups may have a specific point of view on what is happening in the school, including how violent it is. Also each of these groups can be differently involved in solving school violence.

We would to mention the heuristic model that presents school violence within nested contexts developed by Benbenishty and Astor (2005). Their model is highly influenced by Bronfenbrenner’s (1979) ecological developmental theory that conceives of violence as interplay among several relevant subsystems. Goldstein (1994) describes this type of nested ecological theory as an interactionist theory. This genre of theories considers human behavior as a "duet" between the person's personal traits and contextual and environmental variables (social and physical). This environment might include other human beings that are involved in the situation in which the behavior occurs (such as other students, teachers), and also includes the physical environment (such as school and class size, school structure). We agree their heuristic theoretical model that places the school context in the center of the model (Figure 1) [1].

This ecological approach examines how external contexts in which a school is embedded interact with internal school and student characteristics to influence levels of victimization in schools. These layered and nested contexts include the school (e.g., structural characteristics, social climate and policies against violence), the neighborhood (e.g., poverty, social organization, crime), the students' families (e.g., education, family structure), cultural aspects of student and teacher population (e.g., religion, ethnic affiliation), and the economic, social and political makeup of the country as a whole (see for example: Astor, Benbenishty, Vinokur, and Zeira, 2006; Astor, Benbenishty, Zeira, and Vinokur, 2002; Khoury-Kassabri, Benbenishty, Astor, and Zeira, 2004) (apud [1]). The issue of social and physical context is relevant for several important reasons.

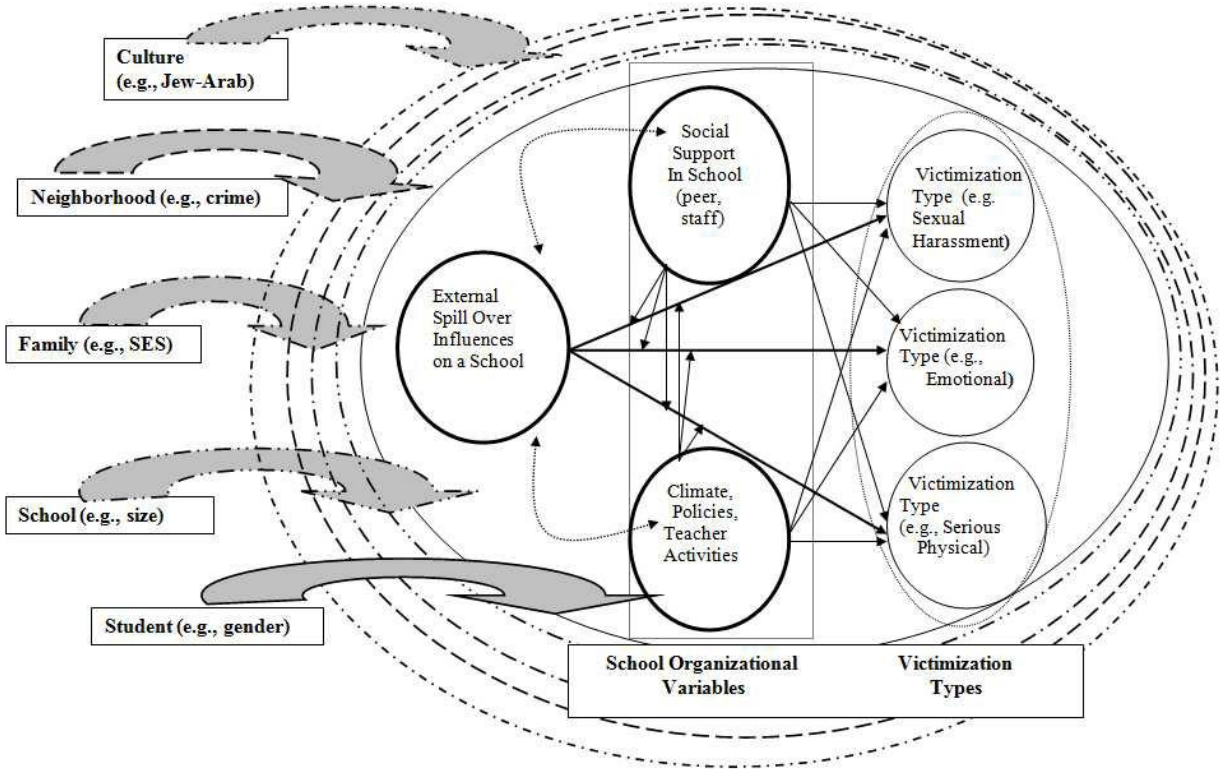


Figure 1: A Model of Social-Ecological Influences on Student Victimization

All the above-mentioned aspects confirm the importance of joint cross-sectoral efforts with the involvement of all stakeholders. At the same time, all actions related to the fight against school violence should be addressed through the protection of children's rights.

Children's rights in Israel

Mentioning strong international legal framework on the protection of the Rights of the Child, we would like to specify the Israel experience in the field. According to the Report on implementation of children's rights in Israel [3], Israel maintains an extensive system of laws designed to protect children's rights. It is a signatory to numerous international conventions and provides many health and welfare services to children.

Special protections apply in the areas of child labor and sexual exploitation. Children enjoy different treatment in the juvenile justice system than adults do in the regular justice system.

Humane School Discipline Students' Rights Law, 5761-2000, as amended, declares its objective: To prescribe principles for students rights in the spirit of human dignity and the principles of the United Nations Conventions on the Rights of the Child, while guaranteeing the dignity of the student, the education worker and the education institution team, as well as guarding the specialty of the different education institutions… and in order to encourage the creation of an atmosphere of mutual respect in the educational institution's community.

The law prohibits discrimination against a student based on ethnic, socio-economic, and political grounds in registration, admission, or removal of a student, determining educational programs and class composition, as well as student's rights and obligations, including implementation of disciplinary rules. The law recognized a right of a hearing for a student and his parents prior to a permanent removal from an educational institution.

The law provides that discipline in an educational institute must be implemented in a way that befits human dignity, including the right not to be subjected to physical or degrading disciplinary measures. Additionally, an educational institution must not employ a punitive measure against a student for an act or an omission by his parents.

The Penal Law, 5737-1977, §§3 68D, prohibits physical, mental and sexual violation of a minor, and prescribes a maximum sentence of seven years' imprisonment for such offenses, or nine years' imprisonment if the perpetrator is responsible for the child. Harsher penalties are imposed on perpetrators of harm to minors and helpless persons especially when committed by a person who is responsible for a minor, by relatives and care givers. Any person knowing of an offense against a minor committed by a person who is responsible for that minor is obligated to report the offense.

In many countries, Israel included, children and teens are often exposed to internet bullying, whether as victims, bystanders or supporters; such exposure can lead to distressing results. Victims of internet bullying can often become despondent, depressed, have nightmares, and in extreme cases, even commit suicide.

In Israel, multiple strategies are utilized by government agencies, the internet industry, NGOs and public organizations to raise awareness about internet safety and to prevent bullying. The Ministry of Education coordinates a National Safe Internet Day, in which the Israel Police and the Ministry of Public Security and its civilian crime prevention programs participate, including Metzila, City Without Violence and the Israel Anti-Drug Authority. These organizations take an active role in educating the public, students and the community about the dangers of the internet, proper and responsible use of social media, what behavior may be considered unlawful and what to do if you are a victim of violence or abuse on the internet.

The Ministry's Metzila division, together with the Ministry of Education, developed a "Safe Internet Pact" in Hebrew and Arabic and called on children and parents to sign it and pledge to follow a number of safe internet guidelines. The pact reached thousands of parents, who discussed the guidelines with their children and signed the pact, and was featured in the news and media. Additionally, the Minister of Public Security, Knesset Members, Mayors and additional Ministry officials signed the pact as well to show their support for the initiative and raise awareness.

Source:
https://www.gov.il/BlobFolder/reports/ie_17_internet_bullying/en/Internet%20Bullying.pdf

One of the good practice is "City Without Violence", one of the Ministry of Public Security's community crime prevention programs, provides safety counselors in schools, who attempt to identify and treat bullying, both in school and over the internet, and also serve as responsible adults to which the students can turn to in times of need. Students have reported many incidents to the counselors, including bullying on social media sites, the spreading of embarrassing or compromising pictures of teenagers, and fellow students posting suicidal thoughts. In addition to City Without Violence, the Ministry's Society and Crime Prevention Division – Metzila, also works to combat cyber-bullying throughout the country by conducting programs aimed at educating parents and youth about the dangers of the internet and safe internet practices. Metzila developed a crime prevention model for combatting crime on the internet over 10 years ago, and continues to develop methods and practices to reduce crime and bullying and to educate about safe internet use [7].

The Ministry of Public Security uses its digital platforms to raise public awareness regarding internet safety and has developed a safe internet guide and a variety of tips and advice for parents and children. The Ministry's Information and Knowledge Unit, together with additional government agencies, developed a website dedicated to internet safety. Throughout the year, and in particular before school vacations, the Ministry and its crime prevention programs, together with the Israel Internet Association's Internet Safety Center and the Ministry of Education, send out information packets. These are also published on the Ministry's website and social media in an effort to raise awareness and create healthy discussions between authority figures and children. Metzila and City Without Violence also have staff members who work in cities throughout the country and run educational programs on a regular basis.

Metzila, which together with City Without Violence and the Israel Anti-Drug Authority, operates Parent Patrols across the country, is currently working on a project to create online Parent Patrols in which an adult presence will be felt on children's websites and internet hang-out spots.

According to data collected in 2017 on cyber-bullying and internet abuse by the Ministry of Public Security's research department [8]:

- The subject is one of the three most troublesome problems for the Israeli public
- One in three children is exposed to threats or verbal violence on the web
- One in four children is exposed to shaming or bullying
- One in five children is exposed to messages of a sexual nature
- One in 10 children is exposed to sexual harassment
- One in 10 children is exposed to blackmail or identity theft.

In May 2017 the MA'OR program was established by the Ministry of Public Security and the Israel Police, in collaboration with other government ministries, in order to prevent violence against youth on the Internet. The heart of the program will be its 24-hour hotline, able to be reached by phone – by dialing 105 – or via the internet. The hotline will respond to all types of threats against children and youth on the web, including pedophilia and sexual harassment, as well as non-criminal offenses such as bullying and shaming, which can also be harmful. Police officers with specialized training together with and civilian experts in the field of child welfare and safety will man the hotline.

One of the challenges remain data collection. It is difficult to compare rates of violence from Israel to other countries because of the various definitions of what constitutes violence and the number of measuring methods [4].

Children's rights in Moldova

Republic of Moldova created an extensive legal system designed to protect children's rights. It is a signatory to numerous international conventions on children's rights protection.

According to Article 6 of the Law on the Rights of the Child, "The State guarantees the child's inviolability, by protecting him/her against all forms of exploitation, discrimination, physical or mental violence …." Article 30 of this law stipulates that the state takes all the necessary measures to prevent any form of child kidnapping, sale and trafficking.

The Family Code ensures the child's right to protection against abuse, including corporal punishment, committed by his/her parents or by the persons in loco parentis. In the case of a violation of a child's legitimate rights and interests, a child can directly address the guardianship authority and, starting at the age of 14, they can go to court for the defense of their legitimate rights and interests.

The Republic of Moldova has a law nr.45 (2007) which aims to prevent and combat domestic violence, that covered also the protection of children against violence. At the same time, a set of criteria for the identification of cases of violence against children has been developed; these include the standard procedures of actions for professionals identifying such cases and Inter-institutional Instructions on prevention and intervention in cases of violence, neglect and exploitation of children. The government has approved

minimum quality standards on social services provided to victims of domestic violence and the Standard Regulation on the organization and functioning of rehabilitation centres for victims of domestic violence. Both documents include provisions regarding the development of individual assistance plans by the centres' personnel together with the beneficiaries.

The National Action Plan regarding the prevention and combating of violence against children for the period 2009-2011 was finished. However, a considerable number of the provisions have not been implemented or have been implemented only partially due to the lack of financial resources.

As a result of the government's initiative, a telephone line providing children with free assistance has been launched at the beginning of 2011 and aims to be in accordance with European standards. The NGO International Centre for Protection and Promotion of Women Rights, "La Strada", managed the National Hotline 0800-77777, which provided assistance in cases of human trafficking, especially of women and children, including trafficking with the purpose of sexual exploitation. The last years the activity of National Centre for Child Abuse Prevention (NCCAP) should be mention. The Centre was created and managed by NGO.

At the same time, despite of the mentioned efforts, statistical data remains worrying. According to the NGOs report [5], in 2012, it was found that 76% of all children aged 2-14 experienced violent discipline at home, which includes both psychological abuse and physical punishment. The statistics of the General Police Inspectorate shows an increase of notifications of cases of violence against children in the family from 138 in 2013 to 230 in 2015. A national survey (2010) revealed that half of all children witness parental disputes. Children were found to be quite often (21%) or very often (6%) victims of bullying in educational institutions. Between 2013 and 2015, the General Police Inspectorate indicated a 50% increase of criminal case files where children were victims of sexual offenses (from 166 to 332). The increase in the numbers of reported cases of violence against children might be explained by the improved reporting by professionals as a result of the implementation of the Instructions on inter-agency cooperation mechanism for the identification, assessment, referral, assistance and monitoring of children victims and potential victims of violence, neglect, exploitation and trafficking, which started in April 2014.

Online child safety statistics highlight quite alarming data. According to a study on the safety of children online in Moldova, published by the International Center "La Strada", 34.5 percent of children browsing the Internet use the WEB room and 47% of children who make new knowledge through the Internet communicates exclusively through this means were asked to meet people "friends" outside the internet. 23 percent of those surveyed exchanged personal photos with people from other countries, known

only in the virtual environment, and 13 percent received unsubstantiated suggestions - to watch pornographic images on the Internet [9].

Taking into account the importance of Internet security, the NII Crimes Control Center organized/ coordinated informative actions in cooperation with many stakeholders and NGOs.
The development of web site "http://internetsigur.md/", aimed at protecting the rights of young people on the Internet, may be mentioned (with the support of the European Union and Council of Europe).
If the person has become the victim of such actions or knows about such a case, he can call on the following telephone numbers: 022 577 153, 078 090 902 - Guard Unit of the National Investigation Inspectorate (NII) or to the e-mail of the Center for Combating Computer Crimes: ccci@mai.gov.md

Every year in February in Moldova, as in other countries, the Internet Safety Day is being launched, launched in 2004 as part of a European Union Project. In 2017, in the Republic of Moldova, Internet Safety Day had the logo "Be the change: unite for a better internet", and deployed with the active involvement and joint efforts of the government, civil society and business representatives. The event includes a series of actions dedicated to promoting online security and information security, raising awareness of online threats.

At the moment, one of the priority is implementation of the National Action Plan for the implementation of the Child Rights Protection Strategy 2014-2020 and advocating for the allocation of necessary financial resources.

The institute of Ombudsman for Child Rights Protection would be mentioned that it focused on: health care, education and protection system. As a result of the government's initiative, at rayon level were created the Service for Psychological Assistance (SAP), with aim to assist children, parents, teachers, to solve different at risk situations.

At the same time, recognizing the government efforts to combating the violence against children, NGOs active in the field have a critical attitude towards government work.

Some findings of research on School Violence:

According to UNESCO Report (2017), all children and adolescents are at risk of school violence and bullying, but those who are vulnerable because of factors such as poverty, social status associated with ethnicity, linguistic or cultural differences, migration or displacement, and disabilities, who are orphans or from households affected by HIV, may be more likely to be targeted [6].

In 2016 in Israel and in Moldova 100 students per country were involved in the research addressed to the subject of school violence. In the current article we would like to present only some findings.

Taking into consideration the risks of school violence and bullying, we explored many issues related the attitudes of boys and girls towards them. To the question on

Reasons for violence/bullying the answer options were the following: a) physical appearance b) gender or sexual orientation c) ethnicity or national origin d) social status/ the material situation e) others. The comparative results offered the following picture:

- in Israel (100 students): a) 25% of respondents think that students had been bullied because of their physical appearance b) 25% - because gender c) 21% - because ethnicity or national origin d) 19% - because social status/ the material situation e) 10% - others (figure 2).

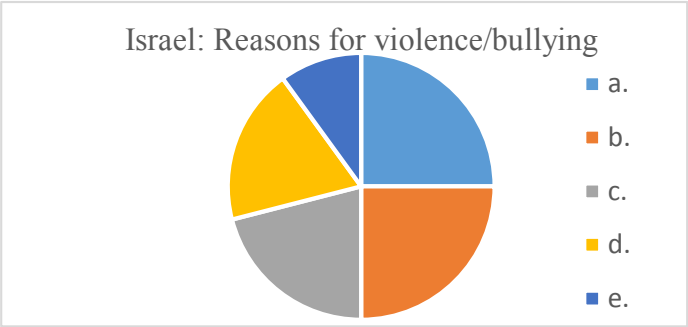


Figure 2. Reasons for violence/bullying (Israel)

- in Moldova (100 students): a) 25% of respondents think that students had been bullied because of their physical appearance b) 25% - because gender c) 9% - because ethnicity or national origin d) 21% - because social status/ the material situation e) 20% - others (figure 3).

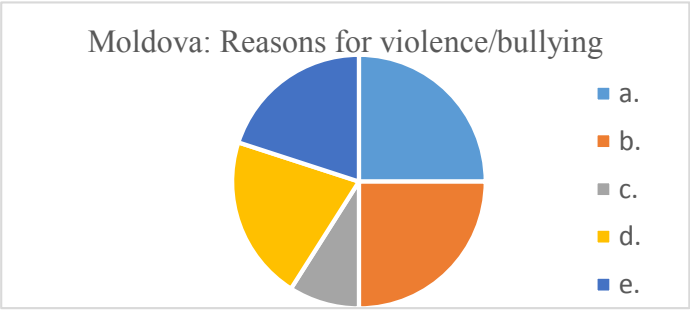


Figure 3. Reasons for violence/bullying (Moldova)

Thus, in Israel and in Moldova 25% of respondents think that students had been bullied because of their physical appearance and 25% - because gender. In Moldova 21% of respondents mentioned as reason - social status/ the material situation, in Israel – 19%. At the same time, there are differences related ethnicity or national origin: in Israel – 21% and in Moldova - only 9%.

One other question addressed during our research was *Who do children tell when they have been bullied?* The answer options were the following: a) teacher b) parents /family member c) official person (director, police, social assistant) d) friends e) no-one. The comparative results offered the following picture:

- in Israel (100 students): a) 10% of respondents recognised that in case of bullying they would appeal to the teacher b) 25% - to the parents/ family member c) 10% - to official person (director, police) d) 25% - to the friends e) 30% of respondents recognised that in case of bullying they would not appeal to anybody (figure 4).

- in Moldova (100 students): a) 15% of respondents recognised that in case of bullying they would appeal to the teacher b) 20% - to the parents/ family member c) 10% - to official person (director, police) d) 25% - to the friends e) 30% of respondents recognised that in case of bullying they would not appeal to anybody (figure 4).

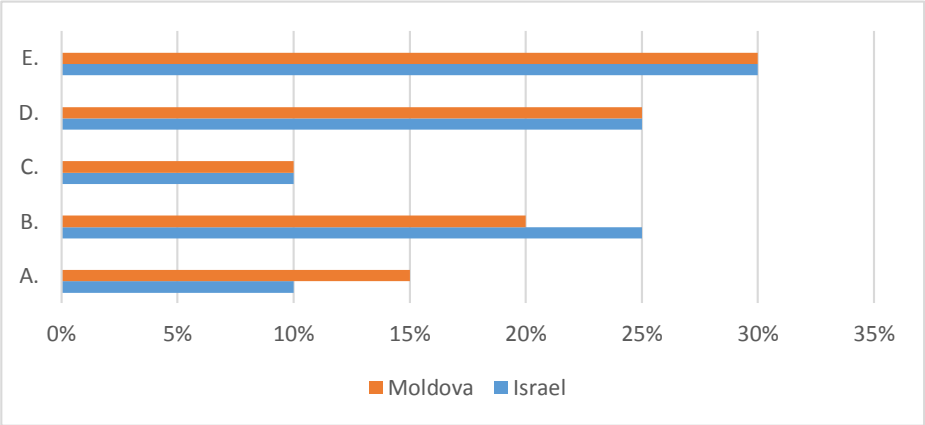


Figure 4. Answers on question Who do children tell when they have been bullied?

The data in Figure 4 demonstrates several common positions for both countries. Only in Israel children have greater family trust than in Moldova. In Moldova, teachers are more confident. The challenge is that in both countries 30% of the respondents would not address anyone for help.

From the gender perspective, students' answers were very close. Thus, boys were very reserved to ask for help in case of aggression on the part of others because of fears of being considered as unworthy of male behavior. Girls mentioned that in more serious cases they can appeal to mothers, in most cases closing themselves.

As prevention strategies for school violence, it was indicated:

a) By boys: strict discipline, order and punitive system in school; treating all acts of violence equally; cooperation between teachers, parents and pupils; the specific treatment of each problem that occurs along the way;

b) by girls: denying violent pupils in school; transmission of aggressive pupils to the police; Positive communication of teachers with girls and boys; cooperation between teachers, parents and pupils; educational non-violent communication program.

There are no significant differences between countries.

Taking into account the results of the above study, we consider it necessary to address holistically the problem of violence prevention in school, the rights of girls and boys should be the basis of all intervention programs.

Conclusions

1. Legal framework in Israel and Republic of Moldova includes important provisions on child and youth protection from different forms of violence, including domestic violence and school violence. At the same time, both countries are focused the efforts

on implementation of legal framework. One of the challenges for Moldova remain the lack of adequate resources for children rights protection services.

2. Despite of different international and national context, Israel and Republic of Moldova have accumulated valuable experiences of preventing and combating violence in school, including bullying. Exchange of good practice would be very useful.
3. Both countries should extend the Anti-bullying initiatives at school level and at society level. Anti-bullying initiatives should be focus on: information and awareness-raising campaigns to deepen understanding of what is bullying's behaviour, its associated risks and consequences; the promotion of respect for human rights and safety in school and online; information of children about how to protect themselves, how to enhance their resilience and how to avoid situations where their image, honour and reputation may be compromised. Both at school and online, children and youth need guidance in developing their ability to make good decisions and in building positive values and life skills, including taking responsibility for their actions towards others.

References

1. Benbenishty R., Astor R. A. School Violence in an International Context. A call for global collaboration in research and prevention, 2008.
2. Convention on the Rights of the Child/ the Committee on the Rights of the Child. In: its General Comment. No. 13 (2011). On The right of the child to freedom from all forms of violence.
3. Israel children's rights: international and national laws and practice, 2007. https://www.loc.gov/law/help/child-rights/pdfs/ChildrensRights-Israel.pdf
4. National Violence Index – 2014. Israel. https://www.gov.il/en/Departments/publications/reports/ie_17_violence_index_2014
5. Shadow Report on the implementation of the Convention of the Rights of the Child in the Republic of Moldova. The Alliance of Active NGO's in the Field of Social Protection of Family and Child from the Republic of Moldova. Chisinau, 2017. http://www.aliantacf.md/sites/aliantacf/files/publicatii/APSCF_raport-alternativ-2017-EN.pdf
6. School Violence and Bullying: Global Status Report. UNESCO 2017 http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002469/246970e.pdf
7. https://www.gov.il/BlobFolder/reports/ie_17_internet_bullying/en/Internet%20Bullying.pdf
8. https://www.gov.il/en/Departments/news/min_maor_con_090517
9. https://www.ziarulnational.md/securitatea-virtuala-a-copiilor-in-pericol/

PROBLEMATICA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ELECTRONIC MIXT

Corina NEGARA, conferenţiar universitar, dr.
Valeriu CABAC, profesor universitar, dr.
Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălţi

Rezumat. Articolul este consacrat evoluţiei învăţământului electronic (e-learning). Este realizată o analiză comparativă a noţiunilor „învăţământ clasic/tradiţional”, „învăţământ la distanţă”, „e-learning”, „învăţământ mixt” „blended learning”. Sunt formulate propuneri de eficientizare a învăţământului mixt şi conturate problemele generate de implementare a acestui tip de învăţământ în formarea universitară.
Cuvinte cheie: învăţământ clasic, învăţământ la distanţă, învăţământ mixt.

PROBLEMATICS OF ELECTRONIC MIXED EDUCATION

Abstract. The article is about to the evolution of e-learning. A comparative analysis of the notions of ”classical / traditional education”, ”distance learning”, ”e-learning”, ”blended learning” is made. Proposals for efficiency of mixed education are formulated and the problems generated by the implementation of this type of education in higher education is outlined.
Keywords: classical education, e-learning, blended learning.

Introducere

Calculatorul şi tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor (TIC) reprezintă actualmente instrumente standarde şi obişnuite de instruire în şcoala superioară. Deşi calculatorul a început să fie utilizat în universităţi încă din anii ’60 ai secolului trecut, până în prezent nu au fost elaborate metodologii eficiente de utilizare a lui în procesul de formare universitară. Prin aceasta se explică apariţia unor noi şi noi modele de organizare a formării cu ajutorul calculatorului şi TIC. Printre modelele propuse un potenţial enorm în eficientizarea procesului de formare îl are, în opinia specialiştilor, aşa-numitul „învăţământ mixt”. Acesta semnifică utilizarea simultană a învăţământului online (la distanţă) şi a modului de învăţare clasic, numit şi învăţământ prezenţial. În articol este analizată evoluţia învăţământului electronic, fiind conturate problemele generate de implementare a învăţământului mixt în formarea universitară.

1. De la instruirea programată la e-learning

Analiza publicaţiilor referitoare la procesul tradiţional de instruire permite de a depista, de rând cu un şir de avantaje, şi unele neajunsuri ale acestui proces [1, p. 111-125]. Printre ele pot fi menţionate: (a) ritmul de instruire determinat de către cadrul didactic; (b) aproximativ acelaşi volum de cunoştinţe asimilat de studenţi; (c) ponderea extrem de mare a cunoştinţelor obţinute de studenţi „de-a gata” în raport cu cunoştinţele dobândite independent; (d) necunoaşterea aproape completă de către cadrul didactic a mersului asimilării cunoştinţelor de către studenţi. Ultimul neajuns se referă la o problemă controversată a instruirii: problema *dirijării învăţării*. Feedback-ul, care în instruirea tradiţională este accidental, nu permite de a dirija învăţarea. Tentativa de a ameliora neajunsurile instruirii tradiţionale enumerate mai sus a condus la apariţia instruirii programate. Ea s-a constituit cu scopul de a mări eficienţa dirijării învăţării.

La baza metodei instruirii programate se află behaviorismul – teorie conform căreia obiectul de studiu al psihologiei îl reprezintă comportamentul animalului sau omului, care poate fi descris cu ajutorul schemei „stimul-reacție”. În corespundere cu această schemă, influențele externe generează comportamentul, adică reacția.

Unul din cei mai recunoscuți reprezentanți ai behaviorismului, psihologul B. Skinner, a dezvoltat teoria condiționării operante, conform căreia reacțiile care apar în mod spontan la subiect pot fi întărite. Aceasta permite de a dirija comportamentul prin oferirea unor recompense (întăriri) la acțiunile corecte (așteptate). Pentru realizarea instruirii programate au fost elaborate mijloace speciale: manuale programate și mașini de învățare.

În instruirea programată procesul de instruire este privit drept un proces de prezentare, prelucrare și asimilare a informației. Procesul derulează conform unei programe (scenariu) proiectate în prealabil, în care sunt anticipate atât acțiunile studentului, cât și acțiunile cadrului didactic (sau ale mașinii de instruire care îl înlocuiește). La proiectarea programei de instruire este utilizat pasul de instruire, care conține patru elemente (figura 1). Primele trei elemente sunt prezentate studentului (un fragment de conținut de învățare, un exercițiu care facilitează clarificarea conținutului și o întrebare de control care verifică în ce măsură conținutul respectiv a fost înțeles). Al patrulea element este utilizat pentru identificarea următorului pas de instruire.

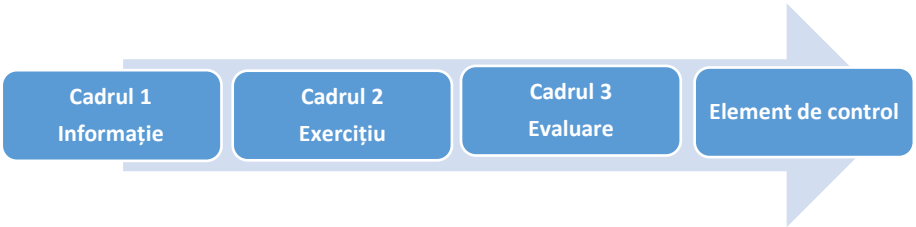


Figura 1. Structura tip al pasului programei de instruire

Interesul față de metoda instruirii programate a atins cota maximă în anii ’60 ai secolului trecut, apoi a început să scadă treptat. Acest interes a fost reiterat de apariția calculatoarelor personale. Rezultatul muncii a miilor de partizani ai instruirii programate (divizarea conținuturilor în porțiuni mici de informație, elaborarea exercițiilor și formularea întrebărilor de control) s-a integrat facil în programele de instruire pe calculator. Astfel, a apărut instruirea asistată de calculator (IAC). A. Adăscăliței definește IAC drept „o metodă didactică ce valorifică principiile de modelare și analiză cibernetică a activității de instruire în contextul utilizării tehnologiilor informatice și de comunicații, caracteristice societății contemporane” [2, p. 22]. Din cele relatate rezultă că predecesorul „genetic” al IAC a fost instruirea programată. Odată cu dezvoltarea tehnologiilor informaționale, a fost integrată în instruirea programată ideologia programării cu posibilitatea schimbului operativ de informații între student și calculator, ceea ce crea iluzia unui dialog.

Primele programe de instruire asistate de calculator au fost elaborate prin utilizarea limbajelor de programare de menire generală. Aceste programe constituiau o transpunere pe calculator a manualelor de instruire programată. Mai târziu, au fost elaborate limbaje speciale pentru elaborarea programelor de instruire, fapt ce a majorat numărul elaboratorilor de cursuri. Apariția şabloanelor a facilitat procesul de elaborare a cursurilor instructive. Odată cu apariția calculatoarelor personale a devenit posibilă utilizarea în cursurile de instruire a mijloacelor multimedia. Conținutul cursurilor era livrat pe suport magnetic (bandă magnetică, dischete), apoi pe suport optic – CD-ROM.

Dezavantajul principal al programelor de instruire elaborate în această perioadă consta în imposibilitatea utilizării lor în afara contextului inițial. Conținutul învățării şi sistemul de prezentare a acestui conținut nu puteau fi separate.

Internetul a permis accesul liber şi în orice moment de timp la diverse informații. Primul pas în adaptarea instruirii asistate de calculator la posibilitățile Internetului a fost schimbarea modului de livrare a conținuturilor: în loc de a înscrie cursul pe un CD-ROM, conținutul era plasat pe un calculator din rețea. Internet-ul era folosit numai ca mijloc de transportare a conținuturilor. Conținuturile rămâneau încă monolite, iar utilizarea lor era posibilă numai în prezența unor anumite programe. Pentru a utiliza cursul, instruitul trebuia sa descarce pe calculatorul său programele elaboratorului cursului.

Treptat a fost conştientizată necesitatea de a separa conținutul cursului de programele ce îl administrează. Această idee a condus la apariția sistemelor de management al învățării (engl. Learning Management System – LMS). Probabil, cea mai potrivită metaforă pentru un sistem de management al învățării este instrumentul muzical. Atunci cursurile de instruire reprezintă lucrările muzicale, înscrise cu ajutorul notelor. La unul și același instrument muzical pot fi interpretate diferite lucrări muzicale. În mod analogic, un sistem de management al învățării/o platformă de învățare permite de a administra diverse cursuri de instruire (cu condiția elaborării lor conform unor standarde).

Perioada cuprinsă între anii 1985-1995 a însemnat, de fapt, dispariția instruiri asistate de calculator clasice şi apariția învățământului electronic (engl. e-learning).

2. De la învățământul la distanță la învățământul mixt

Apariția sistemelor de management al învățării a impulsionat dezvoltarea învățământului la distanță. *Învățământul la distanță* reprezintă un set de tehnologii care asigură (a) livrarea conținutului de învățare studenților; (b) interacțiunea studenților cu cadrele didactice; (c) oferirea posibilității de învățare independentă a conținuturilor de către studenți. Un asemenea învățământ poate fi organizat prin intermediul diverselor tehnologii (bazate pe Internet, bazate pe televiziunea prin satelit, bazate pe tehnologia case).

Învățarea la distanță are un șir de avantaje [3]:

(a) *democratizarea formării*: persoanele ce locuiesc la o distanță mare de centrele

mari universitare sau persoanele cu deficiențe locomotorii au posibilitatea de a-și prelungi studiile la cele mai prestigioase centre;

(b) *accesibilitatea* (mărimea relativ mică a taxei de studii) și, drept consecință, caracterul de masă:

(c) posibilitatea de a *accede rapid la cunoștințe* noi în situația ”îmbătrânirii” rapide a cunoștințelor:

(d) angajatorii preferă situația când angajatul *învață la locul de muncă*;

(e) *factorul economic*: studentul nu consumă timp și resurse financiare pentru deplasări; universitatea nu are nevoie de spații mari de studiu;

(f) posibilitatea pentru student de a învăța în *ritmul propriu*;

(g) învățarea la distanță îl impune pe student să fie permanent *la curent* cu posibilitățile tehnologiei informației și a comunicațiilor, să-și dezvolte competențe de utilizare a acestor tehnologii;

(h) *documentarea* procesului de formare: după încheierea studierii cursului studentul dispune de conținutul cursului și de conținutul mesajelor trimise/primite de la tutore și de la colegi;

(i) studiile la distanță formează și dezvoltă studenților capacitatea de *autodeterminare*, de *luare a deciziilor*;

(j) *calitatea* formării la distanță nu este mai mică decât în cazul studiilor cu frecvență la zi.

Învățământul la distanță nu este lipsit și de unele neajunsuri. Una din problemele-cheie în organizarea învățământului la distanță este problema *autentificării* studentului în situațiile de evaluare. A două problemă importantă, specifică învățământului la distanță, rezidă în organizarea *pregătirii practice*. Această problemă devine și mai importantă în condițiile unui învățământ centrat pe formarea de competențe. Este foarte dificil, dacă nu imposibil, de a forma/dezvolta competențe la distanță, cu excepția unor competențe generale, cum ar fi competența informațională și cea de comunicare. A treia problema ține de *rata abandonului* studenților de la cursurile la distanță (până la 90%). În sfârșit, învățarea la distanță este binevenită pentru *studenții motivați*, care și-au definit scopuri precise. Pentru o parte considerabilă de studenți sunt necesare întâlnirile sistematice „față-în-față” cu profesorii.

În același timp, noțiunea „învățământ la distanță” este confundată, în publicațiile de specialitate, cu noțiunea „e-learning”. Cauzele țin adesea de traducerea nereușită a unor termeni englezi. De exemplu, în mai multe publicații pedagogice de limbă rusă termenul LMS (Learning Management System) a fost tradus ca СДО (Система Дистанционного Обучения) în loc de СУО (Система Управления Обучением).

Există mai multe definiții ale noțiunii de e-learning (menționăm că experții U.N.E.S.C.O. recomandă de *a nu traduce* acest termen în limbile naționale). Vom aduce, mai întâi, definiția propusă de Comisia europeană: *utilizarea noilor tehnologii*

multimedia și a Internetului pentru ameliorarea calității învățării și facilitarea accesului la resurse și servicii, schimbul de informații și colaborarea la distanță. Se poate observa că definiția de mai sus este una strategică și pune accentul pe calitate.

Delimitarea noțiunilor „învățământ la distanță" și „e-learning" nu este simplă. În sursele documentare pot fi identificate diverse puncte de vedere: „învățământul la distanță, numit uneori e-learning, este procesul de livrare a conținuturilor de învățare, utilizând mijloacele de comunicare electronice...„ [4, p. 4], „e-learning-ul este utilizarea tehnologiei pentru a permite oamenilor să învețe oricând și oriunde" [5], „e-learning-ul este un termen, care se referă la o gamă largă de aplicații pentru distribuirea materialelor didactice. Acesta se referă cel mai frecvent la învățarea electronică sau cea bazată pe calculator, realizată oriunde și oricând, și este asociat adesea cu cursurile electronice" [6, p. 824]. Pentru delimitarea noțiunilor în cauză trebuie găsit un criteriu precis. În acest sens, poate fi utilizată ideea propusă de autorii S. Tsai și P. Machado [7].

Vom descrie noțiunile de învățare la distanță și e-learning evidențiind, de fiecare dată, caracteristicile activității de învățare (learning) care unește aceste două noțiuni.

E-learning se asociază, cel mai frecvent, cu activitățile de învățare, care implică utilizarea simultană a calculatorului și a rețelelor interactive (gen Internet sau Intranet). Calculatorul nu trebuie neapărat să fie elementul central al activității de învățare și nici nu trebuie să ofere conținutul de învățare. Cu toate acestea, în e-learning calculatorul și rețeaua trebuie să reprezinte niște mijloace care nu pot fi neglijate în procesul de învățare.

Învățământul la distanță implică interacțiunea la distanță dintre cadrul didactic și student și presupune reacția în timp util a cadrului didactic la activitatea/rezultatul activității studentului. Postarea simplă a conținutului cursului pe site/blog sau transmiterea acestui conținut studenților, utilizând, de exemplu, poșta electronică, nu este învățământ la distanță. Este necesară implicarea cadrului didactic în primirea feedback-ului de la studenți. Învățământul la distanță nu are nevoie neapărat de calculatoare și rețele. Tabelul 1 conține rezultatele comparării celor două noțiuni.

Tabelul 1. Compararea noțiunilor „învățământ la distanță" și „e-learning".

Nr. d/o	Caracteristica	Învățământul la distanță	e-learning
1.	Prezența calculatorului și a rețelei	Nu este obligatorie	Este necesară
2.	Prezența conținutului de învățare	Este necesară	Nu este obligatorie
3.	Implicarea cadrului didactic	Este necesară	Nu este necesară
4.	Detașarea în spațiu al cadrului didactic și a studentului	Se presupune	Nu se presupune

Între timp, remarcă J. Senser, fondatorul „Online Learning Consortium”, e-learning-ul a devenit o formă primară a învățământului la distanță, dar și un factor care a transformat instruirea în campus. Din perspectivă istorică, învățământul superior s-a constituit drept învățământ bazat pe campus. O parte dintre studenți locuiește în campus, altă parte, în apropierea campusului și se deplasează zilnic pentru a frecventa orele sau pentru a beneficia de serviciile de suport, bazate pe campus. Această legătură fizică definește, de fapt, relația dintre student și instituția de învățământ. E-learning-ul a „rupt” aceste relații tradiționale, eliminând geografia ca element definitoriu al relației student-instituție de învățământ [8].

Problemele menționate mai sus, dar și alte inconveniente/limitări ale învățământului la distanță au impus căutarea unor căi de depășire a neajunsurilor învățământului la distanță. Una dintre soluții, propusă în anul 2005, a primit denumirea de învățământ mixt (*engl*. blended learning).

Învățământul mixt este un concept modern de învățare, foarte flexibil, care include studiul „față-în-față” cu cadrul didactic, studiul independent și studiul online. O variantă de organizare a învățământului mixt poate fi următoarea: (a) studentul învață independent tema; (b) studentul răspunde la un test online; (c) studentul participă la o sesiune „față-în-față” cu cadrul didactice. În cadrul sesiunii prezențiale sunt clarificate unele momente din materialul teoretic și sunt realizate activități de formare a abilităților și competențelor. Poate fi propusă următoarea „ecuație” a învățământului mixt: *față-în-față+conversații sincrone+interacțiuni asicrone= mediu solid de învățare online.*

Învățământul mixt integrează avantajele învățământului prezențial și al celui la distanță și permite de a complementa metodele de predare/învățare prezențiale cu cele la distanță. Dintre alte avantaje ale învățământului mixt menționăm: (a) diminuarea părții prezențiale a instruirii; (b) posibilitatea de monitorizare a activității de învățare independentă; (c) adaptarea mai suplă a procesului de formare la necesitățile și nevoile de învățare ale studenților; (d) posibilitatea de a motiva studenții; (e) posibilitatea de a realiza formarea practică şi forma/dezvolta competențe.

Din conținutul expus mai sus se vede deosebirea dintre noțiunile „învățământul la distanță” și „învățământul mixt”: învățământul la distanță *este o parte* a învățământului mixt.

3. Învățământul mixt: potențial neexplorat

Învățarea mixtă, denumită și învățare combinată sau învățare hibridă, reprezintă un mod de organizare a instruirii, în care o parte din instruirea tradițională („față-în-față”) este înlocuită prin învățare online. Partea care este înlocuită poate constitui 30%-70% din volumul cursului și depinde de un șir de factori (disciplina de studii, conținut, obiective).

În prezent, formarea universitară nu poate fi realizată fără utilizarea învățământului mixt, deoarece eficiența lui a fost demonstrată de mai multe ori. Rezultatele învățării studenților în formatul învățământului mixt sunt semnificativ mai înalte decât rezultatele studenților care beneficiază de o formare numai prezențială sau numai la distanță.

Învățarea mixtă poate fi realizată în diverse medii pedagogice (cu un formator, în echipă, în interacțiune la distanță cu colegii, lucrul individual etc.). Studiul individual derulează, de regulă, online, iar studiul „față-în-față" este axat pe activitățile în grup. Studenții au posibilitatea să parcurgă trasee de învățare proprii, dar toate traseele sunt orientate spre aceeași direcție (formarea competențelor profesionale).

Un modul e-learning poate fi la distanță, asincron și informal, dacă el servește pentru autoinstruire; modulul poate fi realizat la distanță, sincron și formal, dacă el reprezintă un element obligatoriu al unui program de formare; modulul poate fi prezențial, sincron și formal, dacă el este utilizat de formator în sala de curs.

În folclorul practicienilor există un șir de mituri referitoare la învățământul mixt.

1. Rolul profesorului scade în învățământul mixt.

Deși tehnologia reprezintă o parte esențială a învățământului mixt, profesorul are încă un rol central în dirijarea cursului și a învățării studenților. La fel ca și în cursul tradițional, profesorul facilitează activitățile de învățare și motivează aceste activități. În același timp, profesorul poate utiliza tehnologia pentru a monitoriza și evalua activitatea studenților. Menționăm că activitatea „față-în-față" nu semnifică o sală plină de studenți, care lucrează independent la calculatoarele personale.

2. Nativii digitali sunt motivați să lucreze online.

Nativii digitali sunt persoanele care s-au născut în era Internetului, pentru care tehnologiile informaționale și mediile digitale reprezintă niște lucruri obișnuite. Profesorul trebuie să conștientizeze faptul că, de fiecare dată, când el solicită studenților să studieze online, el intră în competiție cu celelalte activități pe care studenții le realizează online. Specialiștii recomandă de a personaliza mediul online (plasare de foto, video, texte relevante pentru studenți). Profesorul trebuie să ofere frecvent studenților feedback. Aceasta îi motivează pe studenți, deoarece prin feedback profesorul demonstrează că activitatea studentului este luată în vedere, că această activitate valorează.

3. Învățarea online semnifică izolarea studenților.

Studenții sunt, într-adevăr, singuri când învață online, dar acest lucru nu înseamnă că ei ar trebui să se simtă izolați. Una din responsabilitățile majore ale profesorului/tutorelui constă în prevenirea factorilor care generează insatisfacția studenților în cadrul învățării online:

- problemele tehnice;
- dificultăți în înțelegerea materiei de studiu;

- izolarea.

Studenții trebuie învățați să comunice și să interacționeze cu colegii în procesul de formare. O variantă relativ simplă de rezolvare a acestei probleme constă în valorizarea (prin majorarea notei) a activismului studentului în forum.

Pentru a fi eficient, învățământul mixt trebuie conceput și realizat în termeni restrânși. În acest scop trebuie revizuit modul de realizare a unui șir de procese:

(a) *Procesul de analiză a nevoilor de învățare a studenților* trebuie realizat nu numai la conceperea unui curs, dar și pe parcursul realizării lui, adică în momentele de apariție a nevoilor în baza datelor disponibile. În acest caz, procesul de analiză a nevoilor va fi dirijat de date (engl. data driven). Acesta permite de a individualiza procesul de instruire, iar datele culese și analizate devin un „capital" pentru revizuirile ulterioare ale cursului.

(b) *Procesul de concepere a cursului* trebuie să se sprijine pe diversele modele de organizare a învățământului mixt (modelul de învățare în rotație, modelul de învățare flexibil și modelul de învățare virtual).

(c) *Procesul de producere a cursurilor*, ca și procesul de concepere, consumă cea mai mare parte a timpului. Pentru a face acest proces mai rapid, pot fi folosite mai multe variante:
    - utilizarea metodei proiectării rapide (rapid e-learning);
    - integrarea modalităților de formare, care sunt ele înseși mai rapide în concepere și producție (de ex., clasa virtuală, jocurile și a.).

(d) *Procesul de livrare a cursului* este asigurat de platforma de învățare. Autorii cursurilor trebuie să cunoască posibilitățile tehnice ale platformelor și să evite cazurile de utilizare a resurselor, care pot afecta buna derulare a cursului.

Adversarii e-learning-ului afirmă că instruirea online este imposibilă, deoarece ea privează formarea de comunicare umană vie. De fapt, eficiența comunicării pedagogice depinde nu atât de translatorul informației (cadru didactic, tutore, calculator), cât de *caracterul* comunicării [9]. Amintim că omul comunică nu numai cu semenii, dar și cu natura, cu niște constructe ideale și cu sine (dialoguri interne).

Comunicarea comportă trei elemente de bază:

- schimbul de mesaje/date (aspectul informațional);
- interacția/schimbul de acțiuni (aspectul psihomotor);
- percepția (aspectul atitudinal).

Cercetările experimentale au demonstrat că în procesul comunicării schimbul de mesaje are o pondere relativ mică.

Să examinăm procesul citirii unui text dintr-o carte sau de pe ecranul calculatorului. Citind textul, subiectul reacționează într-un fel sau altul la conținut (interacția) și percepe ceva (mesajul). Este aceasta o comunicare reală sau una virtuală?

Considerăm că răspuns la această întrebare nu există, deoarece în cazul când în comunicare sunt prezente toate elementele ei de bază nu există o diferență principială între cele două tipuri de comunicări. Instruirea electronică poate fi definită drept o consecutivitate de activități de comunicare, special organizate, orientate spre lărgirea, schimbarea sau dezvoltarea cunoștințelor, modurilor de acțiune și stărilor emoționale ale instruitului. Prin urmare, în cursul electronic autorul trebuie să se centreze nu numai asupra procesului de cunoaștere, ci și asupra proceselor de percepție și interacțiilor (în majoritatea cursurilor electronice existente este exploatată, în mare parte, latura informațională).

Experimentul exploratoriu, realizat la Universitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți referitor la percepția învățământului mixt de către cadrele didactice și manageri, precum și referitor la posibilitatea de realizare a acestui tip de învățământ, a demonstrat prezența unor probleme asemănătoare celor semnalate de diferiți autori în alte universități.

1. Absența unor viziuni comune asupra necesității implementării învățământului mixt la manageri (șefi de catedre, decani), cadre didactice și studenți.
2. Lipsa la cadrele didactice a încrederii în posibilitățile studenților. Profesorii cu experiență își imaginează cu greu că procesul de instruire poate fi mai eficient atunci, când studenții au un grad mai înalt de autonomie.
3. Studenții nu sunt capabili, în mare parte, să lucreze în echipe auto-dirijate.
4. Mulți studenți nu-și pot formula obiectivele de învățare.
5. O parte dintre studenți nu sunt capabili să analizeze un text (stabilirea structurii, elaborarea unui plan al textului, evidențierea ideilor principale etc.).
6. O problemă majoră o constituie lipsa la studenți a motivației pentru învățare. În mini-experimentul realizat numai o treime dintre studenți realizau partea online a instruirii. Drept consecință, cadrele didactice erau nevoite să revină la forma tradițională de prelegeri.

Concluzii

Implementarea tehnologiei informației și a comunicațiilor implică, în orice program academic, o restructurare fundamentală a procesului de instruire:

- Schimbarea rolurilor actorilor implicați în procesul de instruire; apariția unor roluri noi (tutore);
- Modificarea curriculumului (în învățământul tradițional tabla și creta constituie „filtrul" prin care este selectat conținutul în curriculum: este reținut conținutul ce poate fi predat la tablă cu creta);
- Schimbarea spațiului/timpului în sala de studii.

Bibliografie

1. Murray M. C., Pérez, J. Informing and performing: A study comparing adaptive learning to traditional learning. In: Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline, 18, 2015.
2. Adăscăluiței A. Instruire asistată de calculator: didactică informatică / Adrian Adăscăliței. Iași: Polirom, 2007. 204 p.
3. Moore M. G., Kearsley G. Distance Education: A systems View of Online Learning. Third Edition. Wadsworth: Cengage Learning, 2011. 384 p.
4. EC E-Learning. A National Review of Early Childhood Education Distance Learning Programs. Washington, DC: Center for Child Care Workforse, 2007. 15 p.
5. Difference between E-learning and Distance Learning. [online]. Disponibil pe Internet: https://www.eztalks.com/elearning/difference-between-e-learning-and-distance-learning.html (vizitat 1.11.2017).
6. Sehra S., Maghu S., Bhardawajand A. Comparative Analysis of E-learning and Distance Learning Techniques. În: International Journal of Information & Computation Technology, Volume 4, Number 8, 2014, pp. 823-828.
7. Tsai S., Machado P. E-Learning Basics: E-learning, online learning, Web-based learning, or distance learning: univeling the ambiguity in current terminology. În: eLearn MAGAZIN, July, 2002.
8. Sener J. Updates E-learning Definitions. [online]. Disponibil pe Internet: https://online-learningconsortium.org/updated-e-learning-definitions-2/ (vizitat 12.10.2017).
9. Наумов В. В. Общение и электронное обучение. [online]. Disponibil pe Internet: http://psyfactor.org/lib.naumov3.htm (vizitat 15.05.2016).

FAMILY AND INSTITUTIONAL FORMS OF FOSTER CARE FOR CHILDREN IN POLAND

Józefa MATEJEK, PhD
Pedagogical University of Kraków, PL

Abstract. Family is considered as being a primary environment in the life of every person. It is playing a crucial role in emotional, educational and social development. Its special meaning however shines when talking about the period of childhood. This is why, whenever a child cannot remain within its original family, placing it under a foster family can be the most beneficial choice of all. It is vital to pay attention as to what kinds of foster care exist and how wide is their spectrum in terms of their functionality.
Keywords: child, forms of foster care families, institutional forms of foster care.

FAMILIA ȘI FORMELE INSTITUȚIONALE DE ÎNGRIJIRE MATERNALĂ PENTRU COPII ÎN POLONIA

Rezumat. Familia este considerată a fi un mediu primar în viața fiecărei persoane. Acesta joacă un rol crucial în dezvoltarea emoțională, educațională și socială. Cu toate acestea, semnificația ei specială strălucește când vorbim despre perioada copilăriei. De aceea, ori de câte ori un copil nu poate rămâne în familia sa originală, plasarea acestuia în familia de îngrijire maternală poate fi cea mai benefică alegere a tuturor. Este esențial să se acorde atenție la tipurile de îngrijire maternală existente și cât de larg este spectrul lor în ceea ce privește funcționalitatea acestora.
Cuvinte cheie: copil, forme de familii de îngrijire maternală, forme instituționale de îngrijire maternală.

Preface

Family plays a crucial role in life of every person. It is the original and most basic environment for education and development in the life of any individual. “Family is a natural environment in life for children and young adults, and as such it is influencing them socially (socialization), creating conditions that support development or stagger it.” [3 - p.699] Raising a child in a family environment entails a whole array of parental care and socializing activities that are being undertaken by the parents. Modern families fulfill their roles in a variety of ways and on a variety of levels depending on their capabilities. More often than not, they are experiencing difficulties derived from both specific family conditions as well as due to changes of social and economical nature that occur within the society. In the advent of appearance of issues in spectrum of correct fulfillment in regards to basic parenting functions a need arises to secure upbringing of children in foster care environment.

Childs foster care – their variants and basic tasks

The term “foster” indicates a presence of an attempt to fill shortages in natural parental care and from its assumptions, has a timed manner. It should – whenever possible – strive to integrate the child with its family. Foster care links fulfilling all broadly understood key elements needed for a correct functioning within aspects of being, socializing, emotional and cultural related. In a situation where justified reasons

arise as to the child not being able to be raised by its biological family it is mandatory to place the child in the environment of foster care. Currently abided laws in the range of organizing foster care in Poland have been set in a bill on June 9th 2011 about supporting families and the foster care system [15]. According to the bill "the foster care system is a set of persons, institutions or actions aimed at ensuring timed care and upbringing of children in the event of the care and upbringing not being able to be provided by the parents" [15, art. 2 pkt 2]. Foster care is enacted in family and institutional forms.

Placing a child in foster care occurs via a court ruling [15, art. 35 pkt 1] and after receiving an agreement from the foster family side [15, art. 36]. Whenever an urgent need is present, by request or permission from the child's parents it is possible to place said child in a foster care family on the basis of a civil law agreement between the foster family and a mayor pertinent in accordance to the place of residence of the family. Directing a child to foster care should occur only when all other forms of family aid, which are described in scope of family aid and foster care system, have been exhausted completely. The amount of time that the child will spend in foster care is set mostly in relation to the nature of events that led to the child being placed under care of individuals other than its natural family.

Child's family foster care

In accordance with the law of aiding the families and foster care system "the forms of family foster care are:

- Foster care family (related, non-professional, professional including professional that is also functioning as a family emergency unit and professionally specialized), and
- Family foster home" [15, art. 39 pkt 1].

The goals of the foster care family related to the child are undertaken by the members of the child's family – grandparents or siblings (in Poland the vast majority of foster families are comprised of persons related to the child, most often being the grandparents). Professional foster families or non-professional foster care families are made of spouses or persons not being an ancestor or a sibling of the child. Professional foster care family that serves as a family emergency unit is a form of foster care in which no more than three children are placed for a time no longer than 4 months. In exceptional circumstances, and with an agreement from the foster care governing body, a child's stay can be extended up to 8 months or until the lawsuit deciding on further action is resolved. A specialized foster care family will receive children that are "identified by a court ruling of being fully disabled or a ruling of being severely or moderately disabled, children mentioned in the bill of October 26th 1982 of processing underage persons and underage mothers with children [15, art. 59 pkt 1]. One professional foster care family or a non-professional foster care family can take in no more than three children at the same time or

persons who became of age during their foster care term.

The most balanced solution for a child is to place it under related foster care family, however, such option is not always available. The child will then be placed under a professional family as well as being sent to a foster home. In spite of the law a foster home cannot host more than 8 children or persons who became of age during their foster care term. The length of time during which a child will remain under foster home care is linked to reasons that made that child being placed in the new environment in the first place. Depending on individual circumstances the child can stay in a foster home until they can be taken by their biological family, is sent for adoption or until they become of age. It is worthy to mention that in a situation where a child is still in school then by permission of the person running the foster home they can remain there after becoming an adult but not over the age of 25.

Foster families take a special place in the foster care system and they are amongst the most valued forms of compensatory care when talking about abandoned, mistreated and orphaned children [18, 7, 12, 4, 10, 21, 13, 6, 17]. Foster family is a form of a complete care, that is timed and occurs only when a married couple or a single person takes in a child to care for it and raise it. Marek Safjan points out that "whenever talking about foster families we do in fact mean a form of care, of which the goal is to substitute a natural family for the child by creating conditions similar to those that exist in a functional family" [19 - p.13]. Mirosław Jamrożek and Bożena Matyjas however describe a foster family as a small social group, that is an upbringing environment created by persons not being the natural parents of a child [5 - p.386-389]. Creation of a foster family does not create a family-civil bond between the child and the foster parents. A child taken in by a foster family does not become a proper child of the foster parents as in the light of the alimony and inheritance laws it's situation does not change.

Foster parents based on their knowledge, preparation and professional aid undertake a task to fulfill care and raising duties for the foster children placed in their care. The elementary function of the foster family is to provide a child with adequate care conditions and physical, mental, cultural and social development. Article 40 part 1 of the bill states the following "the foster family as well as a foster home provide a child with everyday care and aid, paying special attention to:

- treating the child in a manner that is suitable for it to feel dignified and personally valued
- ensure access to tenable medical care
- ensure education and correction of developmental and school shortages
- ensure development of predispositions and interests
- ensure that emotional, existential, developmental, social and religious needs are met
- ensure protection from arbitrary or lawless interference with child's private life

- ensure contact with parents and other relatives is provided unless the court rules otherwise" [15, art. 40 pkt.1].

Children that are sent to foster care homes of families are such, whose parents' parenting rights have been restricted or suspended or those who have been completely devoid of parental care from the side of their biological parents. In a scenario where a child has turned 13, a decision to place it in a foster family is dependent on the child providing his consent. In the case of younger children it is also needed if possible to take their opinions and feelings into consideration when choosing the correct foster family. Amongst children qualified for foster care we can differentiate the following:

- "children who are natural orphans
- children whose parents are devoid, suspended or restricted in terms of parental rights
- children in particularly difficult situations that prohibit them from receiving basic conditions to be raised and cared for
- children whose physical and mental health shows deviation from the norm – in this case foster parents need to be made aware of the severity of those deviations prior to taking the child in" [18 - p.9].

Permission to conduct foster family duties can be granted to married couples or single individuals who:

- "pledge to uphold the correct ways of providing a foster care
- are not and have never been devoid, suspended or restricted in terms of parental rights
- fulfill the alimony duties – in cases in which such duties come from a writ of execution
- are not limited in legal capacities
- are capable of providing proper care over a child which has been proven by a testimonial stating that no health related issues are present which would prohibit from fulfilling the role of a foster family or running a foster home. The testimonial has to be issued by a general medicine practitioner. An opinion from a psychologist stating that the party is predisposed and motivated to become a foster family or run a foster home is needed as well. Said psychologist has to have a minimum of higher education in psychology with 2 years experience in family consultations.
- are currently residing on the territory of Republic of Poland
- will ensure adequate living and material conditions are provided that will enable the child to sate fulfill its individual needs including: emotional, physical and social development, proper education and development of interests, free time relaxation and time management [15, art. 42 pkt 1].

It needs to be mentioned that to act as a professional or nonprofessional foster family can

be entrusted to persons, who have not been validly convicted for a consciously committed crime of any kind. Candidates, who want to act as a professional or non professional foster family or to run a foster home, need to finish a course preparing them for such duties. Such course is organised by the governing body of the family foster care.

Foster families will receive financial aid to partially mitigate expenses related to each child that was placed under their care. The amount of such help will be set based on what kind of a foster family is present, child's health status at the given time, as well as social displacement of the child. According to current laws there are various forms of monetary aid for foster families or persons running a foster home. Such benefits to cover costs of raising a child are as follows:

- 660 PLN/month - in case of a foster child placed in a related foster care family
- 1000 PLN/month - in case of a foster child placed in a professional or non professional foster family or a family foster home [15, art. 80].

Foster families whose child is identified with a certificate of disability be if full, severe or partial, are eligible for an additional aid of no less than 200 PLN/Month to cover for additional costs involved in providing care for the child. Such aid is also available to professional foster families for each child that was placed under their care as written in bill of October 26th 1982 describing processing of underage persons and is also meant to alleviate costs created by raising a foster child. Moreover, foster families or persons running a foster home can be granted additional benefits by the mayor pertinent such as:

- monetary aid for costs related to recreational activities that are taking place away from the child's place of residence
- benefits to cover: mandatory costs related to satisfying child's needs when taking in a child - onetime payment;
- costs related to existence of random events or other that have an impact on quality of care provided - onetime payment or recurring payment.

Professional and nonprofessional foster families can receive financial aids to assist in maintaining a house in a multi-family house or a single family house. The amount of aid provided is based on costs that a foster family needs to bear such as; rent, council tax, electrical, gas, water and heating bills. Foster family can be given a special grant once a year by the mayor pertinent to cover costs of renovating and mandatory repairs of the place of residence, be it a multi-family house or a single family house.

Professional foster families or persons running a foster home are entitled to receive no less than 2000 PLN/month as pay, while foster families that fulfill the role of a family emergency unit are entitled to no less than 2600 PLN/month as pay. When deciding on the pay amount the following are taken in consideration: qualifications, courses and grades of a foster family of persons running a foster home. Foster families that fulfill a role of a family emergency unit which care for more than 3 children over a period of more than 10 days are legible to a 20% rise in pay. Same raise is given if at

least one child is certified to be disabled.

Placing a child in a foster care environment is improving its material, developmental and existential situation. It is also improving its social and educational aspects. In a situation where biological parents have lost their parenting right or it was suspended, the full parenting right is transferred to the foster family or child's guardians.

Institutional forms of foster care

Children that have been devoid of parental care fully or partially after exhausting the option to find a foster family are then placed in educational care facilities. According to art. 93 from the quoted bill institutional [8, 1, 11, 22, 20] foster care exists in forms of:

- educational care facilities
- regional therapeutic care facilities
- interventional adoption centre [15, art.93].

Educational care facilities have been divided into following types: socializing, interventional, specialist therapeutic and family oriented.

Educational care facilities of the social type ensure an everyday care for a child and to fulfill its basic needs such as emotional, developmental, medical, material, social and religion related. Children admitted to the facilities are provided with access to education based on their age and individual predispositions. During their stay the facility is taking action to speed up a possible return to the biological family as well as enabling the child to keep in contact with their family and relatives unless it was ruled out by the court during foster proceedings. Children will also be taught and prepared to be able to function by themselves socially after leaving the facility.

The basic task of interventional type foster facilities is direct assistance in caring for a child during crisis situations. The facility is especially obligated to take in a child in cases where a immediate care is needed to be provided for the child. Child itself cannot remain in the care of the facility for more than 3 months. In special cases, however, the child's stay can be extended until a court ruling is reached stating that the child can either be reunited with its parents, adopted or placed in foster care. The child can be admitted to the facility based on a court ruling, be brought in by the local authorities (Police), Border Security officers as well as by request from its parents in accordance to art. 12 of the bill from July 29th 2005 about countering domestic violence.

Regional therapeutic care facilities will take in children who have a disability certificate,

children requiring special care and therapy and those in a situation that needs to help alleviate delays in development or educational fields. The facility provides such activities as didactical, socio-therapeutic, speech therapeutic, correctional, compensational for the lack of parent care and readying for social life and for children with special needs a suitable rehabilitation program, and revalidation sessions.

When it comes to a foster care that is family oriented, it will be host to children of random age including those who are maturing and learning to provide for themselves. The facility will often provide possibility to raise siblings together. In foster care facilities that are oriented towards socializing, intervening or therapy children that will be admitted are 10 years old or older, requiring specialized care or ones that experience difficulties in adapting to living in a family. At the same time in those facilities there can be no more than 14 children at the same time including persons who became of age during their foster care stay [15, art.95 pnk 3].

In accordance to a quoted bill "children that are placed in a regional foster therapeutic facility include those who in regards to their health status require special care and rehabilitation cannot be placed in family foster care or a foster care facility. In a regional therapy oriented foster care facility there can be no more than 30 children present at any given time" [15, art.109]. In the interventional pre-adoption facility children that will be admitted include those who during the process of adoption cannot be placed in foster care. Such a child can remain within the pre-adoption facility only until it reaches its first year of life. At the same time the facility cannot hold more than 20 children.

A child that, while remaining in foster care by the order of the court, reaches maturity can count on help in settling into life [O usamodzielnieniu wychowanków w pracach: 2, 9, 16]. According to the bill "a person who, after reaching maturity is leaving a foster family, family foster home, foster care facility or a regional foster therapy facility, hereinafter referred to as "the empowered" in case where placing it in foster care has occurred due to a court ruling:

- receives help towards continuation of education, empowerment, material management
- receives help in pursuing: adequate housing conditions, employment
- is ensured to be provided with legal and psychological help [15, art.140 pnk 1].

The amount of aid given towards empowerment however is not exact each time and depends on the foster care type and on the amount of time the empowered has spend within it. The process of empowerment should being just when the child is admitted to the family/facility because only then a real chance for young people to gather the most knowledge and skills for future life exists. Aforementioned types of aid in the scope of empowerment are granted to the empowered person who has remained within a foster care for a period of no less than:

- 3 years in case of the empowered person leaving a related foster family
- 1 year in case of a person leaving a professional and nonprofessional foster family, family foster home, foster care facility or a therapy oriented foster care facility [15, art. 141, pnk 1].

The environment of foster care, depending on the length of time the care was provided, is

making sure the child is ready to live in a society by providing it with a set of guidelines and values, traditions, culture and behavioral education. It is above all a chance for a safe childhood and a successful home for children that were socially orphaned.

Summary

These issues that touch on family functionality and foster care system are extremely special in terms of social care and compensation for social orphaning of children in Poland. Whenever a need arises to take a child away from its biological parents the main objective for social services is to place the child in an environment that will ensure its education and upbringing, will focus on its development, health care, will enable to gain education and develop interests. Foster environments also make sure that the child is ready for adulthood showing correct patterns of interactions within the society. It is good to know that in order to successfully bring proper care to a child and its family it is vital to make sure that all aspects and conditions of foster care as well as integrated actions, institutional cooperation and the entirety of interactions between the child and the world are considered. "Organising of foster care requires cooperation of various different institutions and specialists from all fields and professions" [14]. Undertaken methods of aid both family and institutional are thus engrained in functioning both the aid sector institutions as well as all actions taken by people who are not indifferent to children being mistreated or abandoned.

Bibliography

1. Brągiel J., Badora S. (red.). Formy opieki, wychowania i wsparcia w zreformowanym systemie pomocy społecznej. Opole, 2005.
2. Głąbicka K., Gościniewicz M. (red.). Praca socjalna z młodzieżą opuszczającą placówki opiekuńczo-wychowawcze i ich rodziną. Warszawa, 2014.
3. Izdebska H. Rodzina i jej funkcja wychowawcza. W: Encyklopedia pedagogiczna (red.), W. Pomykało. Warszawa, 1997.
4. Jamrożek M. Rodzina zastępcza jako środowisko wychowawcze (Analiza longitudinalna). Kielce, 2005.
5. Jamrożek M., Matyjas B. Rodzina zastępcza. W: Encyklopedia Pedagogiczna XXI wieku, T.5 (red.), E. Różycka. Warszawa, 2006.
6. Joachimowska M. Rodzicielstwo zastępcze. Idea-problemy-analizy-kompetencje. Bydgoszcz, 2008.
7. Kawula S. Pedagogiczne funkcjonowanie rodzin zastępczych. „Studia Pedagogiczne", T. 58, 1992.
8. Kelm A. Węzłowe problemy pedagogiki opiekuńczej. Warszawa, 2000.
9. Kulig B., Sołtys A. Proces usamodzielniania młodzieży dorastającej w pieczy zastępczej. „Problemy Opiekuńczo-wychowawcze", nr 7/2013.

10. Kusio U. Rodzina zastępcza jako środowisko wychowawcze. Studium socjologiczne na przykładzie Lublina. Lublin, 1998.
11. Krajewska B. Instytucje wsparcia dziecka i rodziny. Kraków, 2009.
12. Łuczak E. Środowisko wychowawcze rodzin zastępczych. „Opieka, Wychowanie, Terapia", nr 1/1994.
13. Łuczyński A. Dzieci w rodzinach zastępczych i dysfunkcjonalnych. Lublin, 2008.
14. Matejek J. Działalność ośrodków adopcyjno-opiekuńczych w procesie przygotowania i wspierania rodzin zastępczych. Kraków, 2008.
15. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej (Dz. U. z 2011 Nr 149, poz. 887) z późniejszymi zmianami.
16. Pomoc w usamodzielnianiu się pełnoletnich wychowanków pieczy zastępczej. Raport NIK. Warszawa, 2014.
17. Ruszkowska M. Rodzina zastępcza jako środowisko opiekuńczo-wychowawcze. Warszawa, 2013.
18. Różańska E., Tynelski A. Rodzina zastępcza jako forma opieki nad dzieckiem. Kielce, 1981.
19. Safjan M. Osamotnione dzieci. Rodziny zastępcze i rodzinne domy dziecka. Warszawa, 1983.
20. Węgierski Z. Opieka nad dzieckiem osieroconym. Teoria i praktyka. Toruń, 2006.
21. Winogrodzka L. Rodziny zastępcze i ich dzieci. Lublin, 2007.
22. Wosik-Kawala D. (red.). Rodzinne i instytucjonalne środowiska opiekuńczo-wychowawcze. Lublin, 2012.

TENDINȚE MODERNE ȘI TEHNOLOGII DIDACTICE UTILIZATE ÎN PROCESUL DE FORMARE INIȚIALĂ A PROGRAMATORILOR

Angela GLOBA, conferenţiar universitar interim., dr.
Catedra Informatică şi Tehnologii Informaționale, UST

Rezumat. Formarea/dezvoltarea competențelor de programare are un rol important în formarea culturii informaționale, în dezvoltarea capacității de a gândi creativ şi a elabora algoritmi optimi în scopul obținerii soluțiilor eficiente a problemelor examinate. În acest articol este propusă o opinie privind necesitatea modificării tehnologiilor didactice tradiționale prin: integrarea în procesul de studii a mijloacelor didactice digitale; învățământ centrat pe instruit; orientarea procesului didactic spre formarea de competențe.

Cuvinte cheie: tehnologii didactice, competențe de programare, tehnici de programare, mijloace didactice digitale, strategii didactice interactive.

MODERN TRENDS AND TEACHING TECHNOLOGIES FOR THE INITIAL TRAINING OF PROGRAMMERS

Abstract. The development/forming of programming skills has an important role in the formation of informational culture, in the development of the ability to think creatively and in the development of optimal algorithms in order to obtain efficient solutions of the examined problems. This article proposes an opinion on the need to modify traditional didactic technologies by: integrating digital teaching resources into the educational process; education centered on the trained; orientation of the didactic process towards the formation of competencies.

Keywords: didactic technologies, programming skills, programming techniques, digital didactic means, interactive teaching strategies.

1. Introducere

Fluxul discuțiilor în jurul dezvoltării competențelor de programare devine din ce în ce mai puternic în Europa şi în întreaga lume. Pentru a ne asigura că aceste competențe sunt dezvoltate într-un mod consistent şi sunt de înaltă calitate, este nevoie de o abordare standardizată.

Atunci când se vorbeşte despre dezvoltarea competențelor digitale, care include în sine şi dezvoltarea competențelor de programare, sunt adesea folosiți termenii programare, informatica (ştiința calculatoarelor) şi gândirea algoritmică [1,2]. Pentru a clarifica aceşti termeni, vom folosi definițiile de lucru existente:

- ✓ *Programarea pe computer* (Computer programming) este procesul de dezvoltare şi implementare a unor seturi de instrucțiuni pentru a permite unui computer să efectueze o careva sarcină, să rezolve probleme şi să ofere feedback uman; aceste instrucțiuni - coduri sursă, care sunt scrise într-un limbaj de programare, se consideră programe de computer;
- ✓ *Ştiința calculatoarelor* (Computer science) este o disciplină academică ce acoperă principii precum algoritmi, structuri de date, programare, arhitectură de sistem, design, rezolvare de probleme etc; ştiința calculatoarelor cuprinde principii

fundamentale (precum teoria algoritmilor, teoria complexității), idei şi concepte cu o arie largă de aplicare (precum structuri de date).

- ✓ *Informatica* (Computing) este un domeniu larg care cuprinde atât ştiința calculatoarelor cât şi alfabetizarea digitală.
- ✓ *Gândirea algoritmică* (Computational thinking) este procesul axat pe rezolvarea problemelor ce stă la baza ştiinței calculatoarelor; gândirea algoritmică implică formularea de probleme care permit folosirea calculatorului pentru rezolvarea acestora; organizarea logică şi analiza datelor, reprezentarea datelor prin abstractizare, automatizarea soluțiilor prin gândire algoritmică; identificarea, analizarea şi aplicarea soluțiilor în practică cu scopul de optimizare a algoritmilor creați; generalizarea şi transferul acestui proces de rezolvare a problemelor către o largă varietate de probleme etc.
- ✓ *Alfabetizarea digitală* (Digital literacy) – constituie deținerea unui set de bază de competențe necesare pentru implementarea TIC; competențele tipice includ abilitatea de procesare a informației text și numerice (aplicații de procesare de text şi calcul tabelar), abilitatea de a folosi un browser web, e-mail-ul şi motoarele de căutare de pe Internet în siguranță şi în mod eficient.

2. Programarea – o competență digitală cheie

Discuțiile pe marginea dezvoltării competențelor digitale se concentrează pe programare ca fiind o competență digitală cheie. Această afirmație poate fi explicată prin faptul că, deficitul pe piața muncii în specialiști în domeniul IT este tot mai vădit. Formarea/dezvoltarea competențelor de programare contribuie benefic asupra procesului de dezvoltare a gândiri logice, creează premize esențiale pentru promovarea creativității și, nu în ultimul rând, extinde aria de rezolvare a problemelor facilitând semnificativ o înțelegere per ansamblu a principiilor care stau la baza tehnologiilor informaționale moderne [3].

Ca urmare a acestor argumente, mai multe țări europene și din afara Europei au devenit lideri în direcția de dezvoltare a competențelor de programare. Comisia Europeană a promovat programarea prin intermediul mai multor inițiative: inițiativa Opening up Education [4]; campania Europeană e-Skills for Jobs [5]; săptămâna EU Code [6]; includerea programării în curricula şcolară a Statelor Membre [7]; proiectul The European Coding Initiative [8] condus de parteneri din industria tehnologiei, inclusiv Microsoft, SAP, Rovio, Liberty Global şi Facebook.

Aşa țări ca Anglia, Belgia şi Finlanda îşi doresc integrarea programării ca parte obligatorie a curriculei chiar din ciclul primar. În Republica Cehă, Grecia, Bulgaria, Cipru, Portugalia, Polonia programarea este obligatorie în învățământul secundar superior, iar în majoritatea țărilor programarea poate fi învățată prin activități extracurriculare [1]. De exemplu, în Hong Kong, programarea este accesibilă în unele

şcoli ca parte a curriculei formale şi este inclusă în oferta centrelor private de training şi în activităţi extraşcolare.

Organizarea competiţiilor de programare au drept scop sporirea interesului pentru dezvoltarea tehnologiilor digitale. Astfel, printre cele mai remarcate concursuri internaţionale de programare pot fi punctate:

- campania „Hour of Code” 2015 din SUA care mai oferă şi tutoriale (gratuit) pentru doritorii de a învăţa programarea şi resurse educaţionale pentru profesori [9];
- Information Processing Society (Japonia), care organizează competiţii de programare pentru tineri, de exemplu, „SamurAI Coding” din 2012 [10];
- iniţiativa ArabCode.org (Orientul Mijlociu) din 2015 [11] etc.

Printre concursurile de programare organizate în Republica Moldova pot fi evidenţiate următoarele:

- olimpiadele şcolare de Informatică la nivel de liceu, sector, republican;
- FIRST LEGO League Moldova (2014);
- Concursul de programare în limbajul SCRATCH organizat de Centrul Tehnologii Informaţionale şi Comunicaţionale în Educaţie (2017);
- Concursul de programare pentru elevi ”Game of Code” organizat de fundaţia Youth 4 Inovation şi proiectul Academy+ Moldova (2017);
- Concursul Naţional Studenţesc de Programare (2013);

Guvernele, angajatorii, mediul academic, ONG-urile, sectorul privat din întreaga lume recunosc importanţa primordială a competenţelor de programare şi susţin iniţiativele din acest domeniu.

3. Probleme şi soluţii în formarea competenţelor de programare

Cea mai gravă problemă în predarea informaticii în instituţiile preuniversitare este insuficienţa profesorilor calificaţi. Studiul demarat de European Schoolnet în 2014 a scos în evidenţă că, această problema s-a dovedit a fi proeminentă în toate ţările europene. Motivele ar fi: cererea ridicată de profesionişti în domeniul TIC pe piaţa muncii; profesorii calificaţi sunt, în mare parte, atraşi de companiile IT care oferă job-uri mult mai bine plătite [5].

Predarea programării şi a informaticii variază substanţial la nivelul diferitelor ţări. Au fost iniţiate mai multe discuţii referitoare la alegerea limbajului de programare care trebuie studiat de către instruiţi. Discuţiile respective nu s-au soldat cu recomandări precise: s-a ajuns la concluzia că, învăţarea programării nu se reduce la memorizarea sintaxei unui limbaj, ci la dezvoltarea gândirii algoritmice a instruitului.

O contribuţie esenţială în formarea gândirii algoritmice o au tehnicile şi practicile de programare pentru îmbunătăţirea calităţii codului sursă. Studierea minuţioasă a

structurilor de date și a complexității algoritmilor împreună cu tehnicile de programare sporesc exponențial gradul de optimalitate al algoritmului elaborat.

Cercetările în domeniul analizei și proiectării algoritmilor, tehnicilor de programare și-au lăsat o amprentă vizibilă în dezvoltarea tehnologiilor informaționale atât la nivel hard cât și la nivel soft. Acest fapt îl confirmă, de exemplu, decernarea premiului Turing de către Association for Computing Machinery, adesea considerat „Premiul Nobel pentru informatică". Este important de subliniat, că primul laureat a fost, în 1966, Alan Perlis, Carnegie Institute of Technology, SUA, pentru influența esențială în domeniul tehnicilor de programare avansate și proiectării compilatoarelor. Printre Laureații Premiului Turing, ca recunoaștere pentru contribuțiile sale la bazele teoriei algoritmilor, teoriei complexității computaționale, teoria NP-completitudinii se numără: Richard M. Karp (1985), Juris Hartmanis și Richard E. Stearns (1993), Manuel Blum (1995). Pentru realizări fundamentale în proiectarea și analiza algoritmilor și structurilor de date, teoriei grafurilor l-au avut Edsger W. Dijkstra (1972), Robert W. Floyd (1978), John Hopcroft și Robert Tarjan (1986).

Un loc aparte în lista laureaților premiului Turing îl are Donald E. Knuth (1974), premiat, pe bună dreptate, pentru contribuțiile majore aduse analizei algoritmilor și proiectării limbajelor de programare, în particular pentru contribuțiile sale la „Arta programării calculatoarelor" prin deosebita și celebra sa serie de cărți cu acest titlu.

Totuși, părintele informaticii teoretice și inteligenței artificiale este considerat Alan Mathison Turing.

4. Tehnologii didactice utilizate în procesul de formare inițială a specialistului în domeniul programării

În documentul de politici educaționale Strategia „Educația 2020" [12] orientarea sistemului de învățământ spre formarea și dezvoltarea competențelor reprezintă scopul de bază al tuturor reformelor în sistemul educațional. Printre cele opt competențe-cheie date în Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene [13] vom menționa trei dintre ele, care se referă nemijlocit la subiect: competența matematică și competențe de bază în științe și tehnologii, competența digitală și competența de a învăța să înveți. Astfel, axându-ne pe principiile europene, se poate sublinia că, stabilirea unui nivel înalt al competențelor în științele reale și tehnologii este foarte important pentru dezvoltarea economică a țării. În acest caz se va recurge la adoptarea de noi strategii și tehnologii didactice pentru atingerea scopurilor puse și formarea de competențe propuse.

Una din problemele de prim ordin, consecință a celor relatate mai sus, fixată în fața cadrelor didactice universitare ar fi: Ce modificări ar trebui să suporte tehnologia didactică actuală pentru eficientizarea procesului instructiv-educativ [5]?

Progresul științelor educaționale a demonstrat că instruirea axată pe obiective nu mai poate fi aplicată într-o societate a cunoașterii din cauza fragmentării excesive a conținuturilor și conștientizării în timp îndelungat a întregului [14].

După cum menționa profesorul și inovatorul rus Шаталов В.Ф. încă în anii ’60 „dacă am lua o pânză (imagine) și am rupe-o în bucăți, apoi am ruga elevul să le strângă la loc pentru a reface pânza, nu se știe dacă se va forma o percepție integră despre imaginea de pe pânză. Anume așa se predă în școală. Dar, dacă, însă, i-am arăta mai întâi imaginea intreagă, atunci bucățelele rupte ușor și-ar găsi locul în refacerea pânzei” [15].

Analizând tehnologia didactică promovată de marele pedagog Шаталов В.Ф. se constată că, esența inovatoare a sistemului propus era implicarea elevului în procesul de studiu, motivarea pentru învățare, trezirea curiozității și a intereselor cognitive, dezvoltarea competențelor. La baza metodologiei pedagogice a lui Шаталов В.Ф. se plasează pedagogia cooperării, construirea unei relații deschise între profesor și elev, evaluarea interactivă care modifică procesul de învățare, autoeducarea, încurajarea lucrului independent etc.

Sistemul de instruire a lui Шаталов В.Ф. include în sine șase elemente – cheie: repetarea, evaluarea cunoștințelor, sistemul de evaluare a cunoștințelor axat pe încurajarea elevilor, metodologia de rezolvare a problemelor de un grad de complexitate înalt, conspectele de reper, activități sportive cu copiii. Conspectele de reper sau semnalele de referință, cum le numea Шаталов, erau prezentate elevilor sub forma unor scheme formate din elemente grafice conectate între ele, care permiteau elevului o însușire mai rapidă și de durată a materiei noi.

Revenind la conceptul sistemului de instruire modern, în instruirea axată pe competențe, obiectivele sunt plasate ca indicatori de competență. Obiectivele educaționale sunt văzute ca „intrări” în procesul didactic, iar competențele ca „ieșiri” din acest proces [16].

O altă transformare esențială a sistemului educațional este trecerea de la învățământul centrat pe profesor la învățământul centrat pe instruit. Acest concept poate fi în mare măsură realizat prin adoptarea unor strategii și metode didactice interactive prin utilizarea de mijloace de învățământ adaptate pentru realizarea unei instruiri interactive (figura 1).

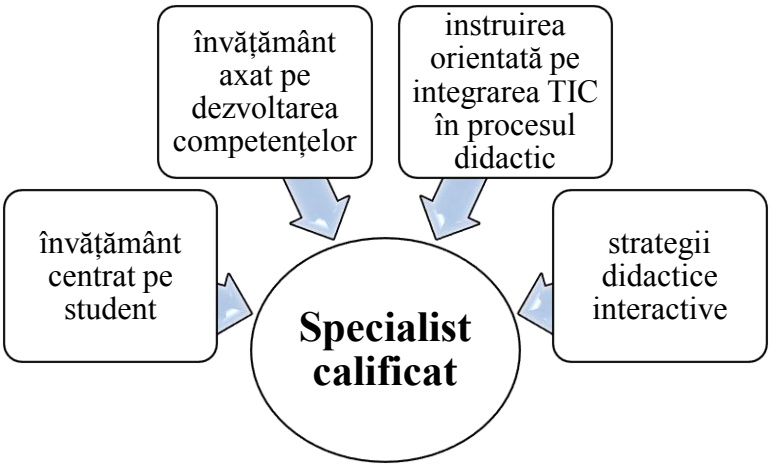


Figura1. Paradigme și strategii didactice orientate spre formarea unui specialist calificat

Autoarea Cojocariu V.-M. [17, p.70] definește mijloacele de învățământ ca „un ansamblu de instrumente, material, produse, adaptate și selectate în mod intenționat pentru a reuși atingerea finalităților procesului instructiv – educativ. Acestea sunt resurse materiale, care grație funcțiilor lor, conduc la realizarea scopurilor fundamentale ale acțiunii didactice ce ajută la desfășurarea procesului de învățământ; nu sunt altceva decât auxiliare care contribuie esențial la creșterea eficienței actului de învățare."

Ținând cont de gradul sporit de evoluție a tehnologiilor informaționale, în procesul de formare/dezvoltare a competențelor de programare pot fi integrate noi tehnologii informaționale, cum ar fi: tabla interactivă împreună cu soft-ul respectiv (de exemplu, SMART Notebook), sisteme digitale de evaluare interactivă, sisteme de management al învățării, instrumente Google, resurse web etc.

Dezvoltarea gândirii critice, creșterea abilităților studenților de a înțelege și a utiliza gândirea vizuală este facilitată de folosirea mijloacelor didactice digitale care pot coopta atenția și stimula gândirea creativă prin intermediul paletei de culori. Astfel de instrumente didactice, după cum confirmă unele cercetări [18], contribuie la eficientizarea procesului de învățare, sporind viteza de memorare cu peste 40%, intensificând motivația studentului pentru învățare, accentuând atenția, stimulând imaginația, crescând acuitatea de percepere și precizia [19].

Pedagogii Калитин С.В. [20], Горюнова М.А. [21],Телегина И.В. [22], Янченко М. С., Ермолаева В. В. [23] menționează că, încadrarea tehnologiilor informaționale în procesul educațional produc un șir de schimbări pozitive: activitatea cadrelor didactice devine mai creativă și atractivă; crește gradul de eficiență al învățării studenților; sporește productivitatea muncii etc.

Cercetătorul Öz H. [24] susține că, utilizarea tablelor interactive devine din ce în ce mai răspândită în procesul didactic, deoarece oferă profesorilor și studenților noi posibilități de a facilita predarea și învățarea. Mai multe studii au examinat rolul tablelor interactive în instituțiile de învățământ din întreaga lume. Aceste studii s-au concentrat pe diferite aspecte ale tehnologiei respective în activitățile de învățare, inclusiv motivarea,

atitudini, beneficii educaționale, precum și aspecte tehnice legate de încadrarea tablelor interactive în sălile de clasă. Cadrele didactice sunt agenți semnificativi, care facilitează încorporarea tablelor interactive ca instrumente didactice în sălile de clasă.

Kershner R. ș.a. [25], Baran B. [26], Celik S. [27] consideră că, tabla interactivă oferă un suport esențial în promovarea și accelerarea nivelului de comunicare a participanților la procesul educațional, contribuie la dezvoltarea gândirii critice, are loc sporirea interactivității întregului grup de studenți. Integrarea tablei interactive în contexte educaționale a demonstrat că, această tehnologie poate îmbunătăți motivația și performanța celor care învață, susține Syh-Jong J. [28]. Utilizarea regulată a tablei interactive în activitatea pedagogică a schimbat metodologiile profesorilor de predare: de la metodele tradiționale la cele interactive axate pe dialog și lucrul în grup [29].

Strategiile didactice interactive modifică dialogul (profesor-student) de pe verticală pe orizontală, avantajând comunicarea, negocierea, învățarea automată. Astfel, strategiile didactice interactive produc şi susțin conflictul socio-constructiv, ce constituie o sursă de progres intelectual, afectiv-emoțional şi social.

Instruirea interactivă, învățarea interactivă sunt asistate de o evaluare interactivă, care se prezintă ca o evaluare formativă și formatoare. Integrarea evaluării interactive, cu aplicarea sistemelor de testare digitală, în procesul de formare inițială permit monitorizarea procesul de învățare a studenților, ajustarea interactivă a demersului didactic în funcție de rezultatele înregistrate la testele propuse, anticiparea unor situații dificile în procesul didactic, contribuind, în esență, la sporirea succesului academic al studenților, obținerea unei calități ridicate de formare/dezvoltare a competențelor de programare și accentuând centrarea pe student a întregului proces de formare [30].

Pentru a pune în acțiune o strategie de tip self – management este oportună utilizarea sistemelor de management al învățării motivând, astfel, studenții spre autoinstruire, autoevaluare și autoreglare a propriului proces de cunoaștere. Adoptarea unui sistem de management al învățării integrează o universitate într-o veritabilă comunitate internațională, având acces la experiența pedagogică şi ştiințifică a acesteia. Scopul principal al unui sistem de management al învățării într-o instituție superioară de învățământ este de a oferi un cadru de interacțiune pentru profesori şi studenți.

Aplicarea instrumentelor Google pentru mediul individual de învățare sunt în ascensiune directă. Cel mai des utilizat instrument este Google mail. Instrumentul asigură realizarea tuturor cerințelor comunicative înaintate unui mediu de învățare: transmitere de mesaje, posibilitatea de căutare în mail, etichetarea mesajelor, arhivarea mesajelor, formarea grupurilor de mail și a conversațiilor, chat și forum încorporat.

Astfel, convertirea noilor tehnologii informaționale în strategii didactice s-a impus deja ca realitate ce caracterizează sistemele educaționale, având un mare impact asupra creşterii eficienței activităților educaționale prin: utilizarea operativă a gândirii logice,

selective şi analitice; dezvoltarea percepţiei vizuale; structurarea materiei; creşterea încrederii în forţele proprii.

5. Concluzii

1. Formarea/dezvoltarea competenţelor de programare are un rol important în formarea culturii informaţionale, în dezvoltarea capacităţii de a gândi creativ şi a elabora algoritmi optimi în scopul obţinerii soluţiilor eficiente a problemelor examinate.
2. Evoluţia vertiginoasă a tehnologiilor informaţionale şi comunicaţionale din ultima perioadă conduce la modelarea unor noi paradigme în abordarea calitativă a procesului educaţional. Noile tehnologii informaţionale devin instrumentele principale pentru realizarea acestui proces. Trecerea la tehnologii didactice active, centrate pe instruit şi axate pe formarea la instruit a competenţelor şi a capacităţii de învăţare continuă, necesită implicarea eficientă a cadrului didactic în procesul de predare – învăţare - evaluare.
3. Creşterea performanţelor şi nivelului profesional ale profesorilor universitari este în conexiune directă cu gradul de înţelegere şi cultivarea abilităţilor privind implementarea tehnologiilor didactice moderne şi capacitatea de a regândi, reexamina strategiile educaţionale în procesul de formare/dezvoltare a competenţelor de programare. Obiectivele respective pot fi realizate asigurând şi dotând sistemul de învăţământ superior cu echipamente electronice avansate (table interactive, sisteme digitale de testare interactive, sisteme de management al învăţării, instrumente software, adoptarea unor soluţii open source etc.) în domeniul educaţiei cât şi posibilităţi de documentare şi perfecţionare în centre universitare recunoscute în acest domeniu.

Bibliografie

1. Informatica şi Alfabetizarea digitală. Apel pentru o abordare integrată. ECDL Foundation, 2015.http://www.ecdl.org.ro/uploads/stiri/resources/files/Document_de_pozitie_ECDL_Foundation_-_Informatica_si_Alfabetizarea_digitala.pdf (vizitat 25.08.2017).
2. European Schoolnet. Computing our Future. Computer programming and coding – priorities. School curricula and initiatives across Europe, 2014. http://fcl.eun.org/documents/10180/14689/Computing+our+future_final.pdf/746e36b1-e1a6-4bf1-8105-ea27c0d2bbe0 (vizitat 25.11.2015).
3. Globa A. Necesitatea reexaminării tehnologiilor didactice în predarea conceptelor şi tehnicilor de programare. Mahematics & Information Technologies: Research and Education (MITRE-2016) dedicated to the 70th anniversary of the Moldova State University. Chişinău, iunie 23-26, 2016. p.102.
4. Comunicarea finală a Comisiei Europene. Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new technologies and Open Educational Resources. Brussels, 25 Septembrie 2013.

http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/EN/1-2013-654-EN-F1-1.Pdf (vizitat 02.12.2017).
5. Campania European e-Skills for Jobs: http://eskills-week.ec.europa.eu/ (vizitat 03.12.2015).
6. European Code Week: http://codeweek.eu/ (vizitat 30.11.2016).
7. Kroes N., Vassiliou A. Scrisoare deschisă către ministerele educației din UE. Bruxelles, 25 Iulie 2014.
8. Site web All you need is code: http://www.allyouneediscode.eu/ (vizitat 03.12.2017)
9. http://code.org/ (vizitat 05.12.2017).
10. http://samuraicoding.info/ (vizitat 06.12.2017).
11. http://www.arabcode.org/ (vizitat 06.12.2017).
12. Strategia „Educația 2020”. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.944 din 14.11.2014. Monitorul Oficial, nr. 345-351 din 21.11.2014, art. nr. 1014.
13. Recommendation of the European Parlament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC). Official Journal of the European Union, 30 decembrie 2006. http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2006.394.01.0010.01.ENG&toc=OJ:L:2006:394:TOC (vizitat 12.09.2017).
14. Dumbrăveanu R., Pâslaru V., Cabac V. Competențe ale pedagogilor. Interpretări. Chișinău: Continental Grup, 2014. 192 p.
15. Шаталов В.Ф. Трудных детей не бывает. Москва: Москва-Санкт-Петербург, 2001. 88p.
16. Guțu V. Curriculum educational: Cercetare. Dezvoltare. Optimizare. Universitatea de Stat din Moldova. Chișinău: CEP USM, 2014. 230 p.
17. Cojocariu V.-M. Teoria și metodologia instruirii. Ediția a 3-a. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2008. 166 p.
18. Bamford A. The Wow Factor. Global Research Compendium on the Impact of the Arts in Education. München Munich: Waxmann, 2006. 180 p.
19. Globa A. Unele aspecte psiho-pedagogice utilizate în procesul de predare-învățare-evaluare a cursului universitar „Tehnici de programare”. The 23rd Conference on Applied and Industrial Mathematics, Suceava, România, September 17-20, 2015. p. 80-81.
20. Jang S.J., Tsai M.F. Reasons for using or not using interactive whiteboards: Perspectives of Taiwanese elementary mathematics and science teachers. În: Australian Journal of Educational Technology, 28(8), 2012. p.1451-1465.
21. Калитин С. В. Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах. Москва: Солон-Пресс, 2013. 192 с.
22. Горюнова М. А. Интерактивные доски и их использование в учебном процессе. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010. 336 с.
23. Телегина И. В. Интерактивная доска на уроке физики: реализация дидактического потенциала: учебно-методическое пособие. Самара: ПГСГА, 2010. 169 с.
24. Öz H. Teachers’ and students’ perceptions of interactive whiteboards in the English as a foreign language classroom. În: Turkish Online Journal of Educational Technology -

TOJET, Vol.13, nr.3, 2014. p.156-177. http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1034243.pdf (vizitat 10.03.2016).

25. Kershner R. et al. Can the interactive whiteboard support young children's collaborative communication and thinking in classroom science activities? În: International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 5(4), 2010. p.359-383. http://dx.doi.org/10.1007/s11412-010-9096-2 (vizitat 13.03.2016).
26. Baran B. Experiences from the process of designing lessons with interactive whiteboard: ASSURE as a road map. În: Contemporary Educational Technology, 1(4), 2010. p.367-380.
27. Celik S. Competency levels of teachers in using interactive whiteboards. În: Contemporary Educational Technology, 3(2), 2012. p.115-129.
28. Syh-Jong J. Integrating the interactive whiteboard and peer coaching to develop the TPACK of secondary science teachers. În: Computers & Education Volume, 55(4), 2010. p.1744-1751.
29. Globa A. Utilizarea tablei interactive în procesul de predare-învățare a tehnicii Divide et Impera din cadrul cursului universitar Tehnici de programare. În: Univers Pedagogic Nr. 2(46), 2015. p.45-55. ISSN:1811-5470.
30. Chiriac L., Globa A. Integrarea evaluării interactive în procesul de studiere a cursului universitar Tehnici de programare. The 24rd Conference on Aplplied and Industrial Mathematics. România, Craiova, septembrie 15-18, 2016. p.93-94.

РУССКИЙ ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО ПРЕПОДАВАНИЯ ТОЧНЫХ ДИСЦИПЛИН (В КОНТЕКСТЕ МЕТАПРЕДМЕТНОЙ ПРОБЛЕМАТИКИ)

Наталия ГЕТЬМАНЕНКО, к.ф.н., доцент
Лаборатория преподавания русского языка в поликультурной среде
Российский новый университет (РОСНОУ), Москва

Резюме. Данная статья посвящена актуальной проблеме создания курсов повышения квалификации для учителей-предметников, преподающих на русском языке в условиях ограниченной русскоязычной среды. Представлено содержание программы (модулей) данного курса. Уделяется внимание разработке понятия метапредметность применительно к преподаванию нелингвистических дисциплин на русском языке в условиях ограниченной русскоязычной среды, в том числе проведение курсов дистанционно.

Ключевые слова: курсы повышения квалификации, дистанционное обучение, учителя-предметники, модуль, русский язык как метапредмет.

RUSSIAN LANGUAGE AS A MEANS OF TEACHING OF EXACT DISCIPLINES (IN THE CONTEXT OF META-DISCIPLINE PROBLEMS)

Abstract. This Article is dedicated to the important present day issue of creating continued professional education courses for subject teachers who are teaching in Russian language at the limited of the Russian language environment. It provides description of the contents (the modules) of this course and its teaching methodology in the classroom or distantly. The Article considers development of the concept of meta-subject in respect of teaching non-linguistic disciplines in Russian language.

Key words: continued professional education courses, distantly, subject teachers, module, Russian language as a meta-subject.

В данной публикации особое внимание уделяется актуальной методической проблеме преподавания в школах и вузах предметов на иностранных языках – одному из обязательных требований современной образовательной европейской системы. В нашем случае рассматривается возможность преподавания дисциплин ***физико-математического и естественно-научного цикла на русском языке*** в условиях ограниченной русскоговорящей среды, т.е. предполагаются школы и вузы с доминирующим иностранным (молдавским/румынским) языком преподавания.

Для эффективного преподавания точных дисциплин, где применяются учебники и пособия, аудио- и видеоматериалы, интернет-ресурсы на русском языке, необходим достаточно высокий уровень владения языком как преподавателей-предметников, так и учащихся и студентов. Разработанная программа нацелена на повышение эффективности профессиональной деятельности учителей-предметников (***физико-математический и естественно-научный цикл)***, преподающих на русском языке в условиях ограниченной русскогоязычной среды, в том числе и на основе информационных технологий.

Программа построена с учетом требований системно-деятельностного подхода к организации образовательного процесса, обеспечивая такие показатели, как:

- проектирование и конструирование поликультурной социальной среды развития обучающихся в системе единого европейского образования;
- формирование готовности учителей-предметников, преподающих на русском языке в условиях ограниченной русскоговорящей среды (***физико-математический и естественно-научный цикл),*** и учащихся (школьников и студентов) к саморазвитию и непрерывному образованию;
- активная учебно-познавательная деятельность обучающихся, нацеленная на формирование таких качеств, как конкурентноспособность и востребованность в современном европейском обществе.

Достижение цели Программы обеспечивается решением следующих специальных задач:

- углубление представлений учителей-предметников о современном состоянии русского языка и актуальных направлениях его развития и репрезентативность в современном мире, а также виртуальном пространстве;

- углубление представлений учителей, преподающих на русском языке в условиях преподавания точных дисциплин вне русскоязычной среды (***физико-математический и естественно-научный цикл),*** о современном русском языке как инструменте преподавания школьных предметов и средстве общения вне школьной аудитории;

- расширение представления о достижениях современной российской науки в области естествоиспытания (космос, Арктика, Антарктика, разработка и добыча полезных ископаемых, высокие технологии и др.).

- развитие творческого отношения учителей-предметников к оптимизации учебного процесса на русском языке на основе применения современных образовательных и информационных технологий.

Особое внимание в Программе уделяется специфике организации уроков разных предметов на русском языке в школе (***физико-математический и естественно-научный цикл)***, а также самостоятельной и внеаудиторной работе учащихся, использованию профессиональной рефлексии в оценке своей деятельности.

В результате освоения Программы слушатель (учитель-предметник) должен:

- *знать:* актуальные процессы и тенденции в развитии современного русского языка, которые применимы в практике преподавания отдельных предметов на русском языке в школе и вузе и специфику организации уроков разных предметов на русском языке в школе (***физико-математический и естественно-научный цикл)***; современные направления лингводидактики, основной понятийный аппарат, базовые методы и подходы лингвокультурного и межкультурного образования; сходства и расхождения в русском языке и их

родных языках (языке), в нашем случае, молдавском; вопросы информатизации образования;

- *уметь:* выявлять транспозиционный и интерферентный языковой материал и использовать положительный опыт в процессе преподавания:

- *владеть* навыками применения в практике преподавания разных предметов специфики организации уроков разных предметов на русском языке (***физико-математический и естественно-научный цикл)*** в условиях ограниченного функционирования русского языка;

- *демонстрировать* способность и готовность применять полученные знания на практике.

Разработанная программа повышения квалификации составляет 36 часов. На изучение материалов отводится 26 часов, итоговый контроль (тестирование) составляет 8 часов, консультации в формате видеоконференции – 2 часа.

Календарно-тематический план программы повышения квалификации учителей-предметников, преподающих на русском языке в условиях вне русскогоязычной среды (***физико-математический и естественно-научный цикл)*** на основе информационных технологий.			
Модуль 1 Методика организации работы учителя-предметника (15 час.)			
Раздел 1. Педагогические и методические приемы обучения детей-билингвов (***физико-математический и естественно-научный цикл с учетом возрастных особенностей)***			
1	Урок как основная коммуникационная форма общения на русском языке между учителем-предметником *(физико-математического и естественно-научного цикла)* и учеником.	2 ч.	Тестовые задания
2	Алгоритм работы с терминологией учителей-предметников.	2 ч.	
3	Развитие устной и письменной речи на уроках (*физико-математический и естественно-научный цикл).*	2 ч.	Тестовые задания
Раздел 2. Русский язык как инструмент преподавания ***дисциплин (физико-математического и естественно-научного цикла)*** в условиях вне русскоговорящей среды			
5	Русский язык как инструмент преподавания ***дисциплин (физико-математического и естественно-научного цикла)*** вне русскоговорящей среды.	2 ч.	Тестовые задания

6	Речевая культура современного учителя-предметника. Учитель-предметник как носитель нормативной речи.	2 ч.	Тестовые задания
7	Внеклассная (внеурочная) работа учителя-предметника *(физико-математического и естественно-научного цикла)* Особенности неформального дискурса и сферы и способы его применения вне русскоговорящей среды.	2 ч.	Тестовые задания
	Итоговый контроль по модулю	3 ч.	зачет
Модуль 2 Особенности организации самостоятельной работы с учетом разного уровня владения учащимися русским языком (6 час.)			
7.	Современные подходы к организации самостоятельной работы школьников (общий обзор)	2 ч.	Тестовые задания
8.	Оценка ситуации и принципы создания алгоритма организации самостоятельной работы на основе использования русского языка как неродного.	2 ч.	
	Итоговый контроль по модулю	2 ч.	Зачет
	Модуль 3 Современные образовательные технологии ***(физико-математический и естественно-научный цикл)*** (13 час.)		
Раздел №1. Современные образовательные технологии в работе учителя-предметника			
9	Информационное общество. Информатизация образования в мире. Пути внедрения НИТ в образовательный процесс.	2 ч.	Презентация по теме модуля
10	Технологии интерактивного обучения: Особенность удаленного обмена текстами: учитель-предметник и ученик полиэтнической школы (культура электронного общения - net-etiquette, особенности развития и функционирования электронного текста в современном виртуальном пространстве).	2 ч.	
11.	Метод проектов и его применение в учебно-воспитательном процессе ***(физико-математический и естественно-научный цикл).***	2 ч.	
Раздел № 2. Культура подготовки и создания выступлений (устных, письменнных), в том числе электронных.			
12.	Соблюдений норм современного русского литературного при устных и письменных	2 ч.	Презентация

	выступлениях (точность и целесообразность).		
13.	Русский язык как инструмент подготовки выступлений, докладов, презентаций.	2 ч.	
	Итоговый контроль по модулю	3 ч.	Зачет

Среди материалов для самостоятельного изучения учителям-предметникам предлагается хрестоматия. Данная хрестоматия представляет собой тематические тексты, которые предназначены для преподавателей-предметников, ведущих свои дисциплины на русском языке в условиях ограниченной русскоязычной среды.

Тексты хрестоматии могут быть использованы как дополнительный дидактический материал в системе повышения квалицикации учителей-предметников как в очной, заочной, так и в дистанционной форме.

Основной дидактический принцип отбора текстов: сочетание научности и целесообразности.

Стилистика основана на повествовательно-публицистическом характере текстов.

Тематика данных текстов представляет собой познавательный материал о выдающийся российских ученых, композиторах, исследователях и ориентирована на учителей разных школьных предметов: географии, математики, химии, физики, биологии, истории, музыки, мировой художественной культуры, информатики.

В работе с текстами предлагается метапредметных подход, суть которого заключается в эффективном использовании *базовых лингвистических знаний, умений и навыков* (Хуторской А.В.). Большинство текстов одинаково успешно могут быть использованы одновременно как на уроках химии, так и на уроках музыки, например, текст об ученом-химике и русском композиторе Бородине или материалы о деятельности выдающего ученого Вернадского могут стать предметом рассмотрения как на уроках истории и биологии, так и на уроках географии и физики. Или изыскания великого ученого Ломоносова, которые могут подвергнуться анализу на уроках физики и химии, литературы и языка. Именно полное или частичное применение метапредметного подхода (в зависимости от типа школы, моноэтнического или полиэтнического характера) может стать тем мотивационным ключом, который поможет привлечь интерес к изучению предметов на русском языке как к инструменту познания других областей знаний, как гуманитарных, так и высокотехнологичных и помочь оценить премущества полноценного владения русским языком и учителями-предметниками, и школьниками.

Тексты снабжены системой заданий различного характера: вопросы на понимание, лексическая работа, задания по правописанию, творческие задания. Помимо заданий предлагается дополнительный познавательный материал,

рассказывающий, как деятельность ученого или исследователя получила отражение в русской и мировой культуре (литературные произведения, филателия, музыка и т.д.).

Наличие разработанной системы заданий, в том числе творческих, дает возможность эффективно использовать тексты и во внеклассной работе.

Тесты могут также найти применение и в ежедневной преподавательской деятельности учителей-предметников, например, их можно предложить ученикам в качестве дополнительного материала на уроках по физике (интересные факты о Попове А.С., Семенове С.С., Циолковском К.Э.), по химии (деятельность Менделеева Д.И., Ломоносова М.В., Бородина А.П. – химик и композитор), по математике (Лобачевский Н.И.), по географии (Крузенштерн Ф.И., Лазарев К.П. и Беллинсгаузен Ф.Ф.), по музыке (Губайдулина С.А.), по мировой художественной культуре и истории (Баженов В.И.), по биологии (Павлов И.П., Пирогов Н.И.).
Все имена, предложенные в хрестоматии, являются признанно мировыми величинами в науке и культуре.

В качестве иллюстрации предлагаем один из текстов, который рекомендуется использовать.

Николай Иванович Лобачевский (01.12. 1792 – 12.02.1856) *– русский математик, создатель неевклидовой геометрии.*

Николай Иванович ***Лобачевский*** *появился на свет 1 декабря 1792 года в Нижнем Новгороде. Отец его служил в геодезическом департаменте. В 1802 году юношу отдали в Казанскую гимназию, где он показал хорошие способности к языкам и математике. В 1806 году Лобачевский попробовал поступить в недавно созданный Казанский университет, но не выдержал вступительных экзаменов. Впрочем, совсем скоро он повторил попытку, на этот раз удачно - в 1807 году Лобачевского официально зачислили в университет. Сначала он был увлечен медициной, но вскоре сосредоточился на математике и физике, да так, что попал в карцер за пиротехнические опыты.*

В 1811 году Николай Иванович окончил университет со степенью магистра математики и физики. Ему предложили остаться при университете, чтобы он мог заниматься научной деятельностью. Три года спустя Лобачевский стал преподавателем ***Казанского университета****. На протяжении долгих лет он преподавал алгебру, арифметику и тригонометрию. Лобачевский часто общался со студентами в неформальной обстановке, но панибратства не допускал. А в 1819 году в университет приехал ревизор, оставшийся крайне недовольным состоянием всех факультетов, кроме физико-математического. Незадолго до этого деканом там стал молодой Лобачевский.*

Сразу после восхождения на престол Николая I, попечителя Магницкого, враждующего с Лобачевским, обвинили в злоупотреблениях, судили и сместили с

должности. И уже в следующем году Лобачевский стал ректором Казанского университета - всего в 34 года. На этой должности он зарекомендовал себя только с лучшей стороны, не теряя при этом любви студентов. Николай Иванович озаботился строительством учебных корпусов, реорганизацией штата, поддержанием библиотеки, развитием минералогической коллекции, участием в издании газеты "Казанский Вестник" и множеством других, не менее важных вещей. При этом он продолжил вести курсы по тригонометрии, геометрии, алгебре, теории вероятностей, физике, механике, астрономии, самостоятельно заменяя отсутствующих преподавателей. При всех заботах Лобачевский успевал заниматься главным делом своей жизни - созданием стройной ***неевклидовой геометрии****. 23 февраля 1826 года он сделал доклад "Сжатое изложение начал геометрии". Сейчас эта дата считается днем рождения неевклидовой геометрии.*

В 1832 году труды Лобачевского по неевклидовой геометрии подверглись резкой критике. Ученый страшно переживал и был уверен, что его труды забудутся после его смерти, однако постепенно критики смягчились, а Николай I лично наградил его орденом Анны II степени за научные заслуги. Этот орден автоматически делал учёного потомственным дворянином.

В 1845 Лобачевский в четвертый раз был избран на должность ректора и стал попечителем Казанского университета, а через год его отстранили от преподавательской деятельности за выслугой лет. Вскоре после этого на семью Лобачевских обрушились несчастья. Учёный разорился, и за долги продали как его дом, так и имение жены. От туберкулеза умер его сын Андрей, а сам Николай Иванович ослабел от болезней и начал терять зрение. В 1855 году он, уже почти слепой, надиктовал ученикам свой последний труд ***"Пангеометрия"****.*

Николай Лобачевский никогда не был канцеляристом, прячущимся за бумажками в своем кабинете. Наоборот, он редко следовал правилам.

Известный английский математик Уильям Клиффорд назвал Лобачевского «Коперником геометрии».

Интересные истории о выдающемся русском математике.

1. Когда Николай Иванович сам был студентом, он увлекался химией. Понятное дело, его в то время интересовала пиротехника. При этом он с радостью делился своими поделками с другими студентами, и так могло продолжаться долго, если бы однажды учащийся Стрелков не запустил бы ракету прямо во дворе. Ракета наделала много шуму и перепугала студентов, служащих и преподавателей. Тогда стрелявший указал на Лобачевского, который не только дал другу заряд, но сам и его и составил.

2. Лобачевского не зря называют гением. Его "неевклидова геометрия" перевернула мышление математиков XIX века. Однако на родине его открытие никем не было воспринято всерьез. В Европе же "король математиков" Карл Гаусс, узнав о

докладе Лобачевского, начинает учить русский язык, заявляя, что желает самостоятельно изучить работы этого остроумного математика на языке оригинала. И пытается разыскать труды учёного:" К сожалению, в Германии трудно найти "Записки Казанского университета" от 1830 г. Может быть, сам Лобачевский пришлёт мне журналы, где опубликованы его труды?". Он буквально одержим трудами Лобачевским, предлагает избрать его в члены-корреспонденты Геттингенского Королевского общества наук, и страшно возмущен критическими рецензиями, которые называет "пасквилями", а авторов зовет "неучами".

3. Цензоры, напротив, не питали к математику нежных чувств. Они считали Лобачевского вольнодумцем, продвигающим опасные идеи. И дело тут вовсе не в том, что он перевернул с ног на голову все представление о геометрии. А возмутило цензоров то, что он одним из первых оценил преимущества метрической системы. Эта система была придумана во времена Французской революции, но от нее отказали по причине ее якобы "неудобства" [1].

Задания после знакомства с текстом:

Этап 1. Вопросы для обсуждения (на вопросы следует дать краткий **письменный** ответ):

1. Расскажите о вкладе Н.И. Лобачевского – автора неевклидовой геометрии – в историю мировой науки.
2. В тексте сказано о Н.И.Лобачевском «он перевернул с ног на голову все представление о геометрии». Передайте суть этой фразы.
3. Какими науками увлекался Н.И.Лобачевский?
4. Как вы соотносятся оригинальные идеи Лобачевского с «преимуществами метрической системы», о которых говорил ученый.
5. Что вы знаете об Евклидовой геометрии?
6. Почему **неевклидова геометрия** названа стройной?

Этап 2. Работа над текстом:

1. Как вы понимаете фразу: «Николай Лобачевский никогда не был канцеляристом».
2. Что значит словосочетание «панибратства не допускал»?

Этап 3 . Творческие задания:

Прокомментируйте ситуацию, описанную в тексте: «Карл Гаусс, узнав о докладе Лобачевского, начинает учить русский язык».

Библиография

1. http://vm.ru/news/2014/02/24/parallelnie-pryamie-peresekayutsya-5-interesnih-faktov-iz-biografii-nikolaya-lobachevskogo-236866.html

FORMES D'INTERACTION VERBALE DANS LE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNICATION ORALE EN CLASSE DE LANGUE

Vera ZDRAGUŞ, lector universitar
Catedra Limbi şi Literaturi Străine, UST

Abstract. The article presents the analysis of some verbal interaction forms in the didactic context. There are mentioned the oral interaction peculiarities during the classes of French language as a foreign language, and at the same time are identified the characteristics which contribute to the distinction of the didactic communication from the communication which is developed in a common or daily frame. The purpose of this article is to underline the specific of some didactic interactions and methodology which facilitate the interaction in the classroom.

Mots clés: interaction verbale, échange, interlocuteur, apprentissage, compétence, stratégie, communication.

ROLUL FORMELOR DE INTERACȚIUNE VERBALĂ ÎN DEZVOLTAREA COMPETENȚEI DE COMUNICARE ORALĂ LA ORELE DE LIMBA FRANCEZĂ

Rezumat. Articolul prezintă analiza unor forme de interacțiune verbală în context didactic. Sunt relevate particularitățile interacțiunei verbale în timpul orelor de limbă franceză ca limbă străină şi, în acelaşi timp, sunt scoase în evidență trăsăturile care disting comunicarea didactică de comunicarea derulată într-un cadru obişnuit, cotidian. Scopul acestui articol este de a evidenția specificul unor forme de interacțiuni şi metodologii didactice, care ar optimiza dezvoltarea competenței de comunicare orală în cadrul orelor de limba franceză.

Cuvinte-cheie: interacțiune verbală, interlocutor, învățare, strategie, comunicare.

Une langue étrangère peut être apprise dans de multiples situations – milieu familial, séjours linguistiques dans le pays de la langue-cible, autodidaxie, nouvelles technologies. Il n'existe pas d'enseignement sans méthodes : l'enseignant choisit des orientations à la fois sur le contenu de son enseignement et la manière de le dispenser. L'acquisition de la langue selon W.Klein apparaît*:«comme un processus: soumis à des lois précises, déterminé dans son développement, son rythme et son état final par différents facteurs, pouvant être influencé à un certain degré par une intervention méthodique: l'enseignant* ». [5,p.18] L'interaction fait partie des différents facteurs qui déterminent l'apprentissage. Apprendre une langue étrangère dépend de l'intégration dans une interaction personnelle avec l'enseignant et l'apprenant. L'apprentissage se fera toujours à travers cette interaction.

L'interaction est une mise en scène entre des interlocuteurs, où les comportements des uns agissent sur ceux des autres. Par interaction verbale, on entend que les locuteurs impliqués dans cet échange exercent une influence mutuelle, ou que, selon la formule de C. Kerbrat-Orecchioni: «parler, c'est échanger, et c'est changer en échangeant» [6, p.17]. Une interaction donnée entre deux ou plusieurs locuteurs engagés dans l'échange est un événement de communication constitué par ce jeu d'influence des paroles et des actes sur les paroles et les actes des locuteurs. Soit, selon la définition fondatrice de E. Goffman:

«par une interaction, on entend l'ensemble de l'interaction qui se produit en une occasion quelconque quand les membres d'un ensemble donné se trouvent en présence continue les uns des autres; le terme rencontre pouvant aussi convenir.» [4,p.145].
Le Cadre Européen Commun de Référence définit l'interaction comme suit:

«Dans l'interaction au moins deux acteurs participent à un échange oral et/ou écrit et alternent les moments de production et de réception qui peuvent même se chevaucher dans les échanges oraux. Non seulement eux interlocuteurs sont en mesure de se parler mais ils peuvent simultanément s'écouter. Même lorsque les tours de parole sont strictement respectés, l'auditeur est généralement en train d'anticiper sur la suite du message et de préparer une réponse. Ainsi apprendre à interagir suppose plus que d'apprendre à recevoir et à produire des énoncés. On accorde généralement une grande importance à l'interaction dans l'usage d'apprentissage de la langue étant donné le rôle central qu'elle joue dans la communication» [3, p.18].

La communication et l'interaction sont deux concepts fortement liées. Elles vont ensemble, cependant «la communication» met l'accent sur l'idée d'un transfert de message, donc, sur ce processus qui garantit ce transfert, «l'interaction» met l'accent sur le phénomène d'influence mutuelle, mais également de transformation.

L'interaction verbale se caractérise généralement par la *co-présence* des participants, c'est-à-dire la présence simultanée de deux ou plusieurs individus en interaction. Cette particularité leur permet de se comprendre mutuellement en se basant sur des éléments verbaux et non verbaux. La *co-présence* permet également de s'influencer réciproquement à travers les comportements des sujets parlants.

L'interaction verbale se spécifie également par la *co-gestion* de l'échange communicatif des partenaires en interaction. Cela veut dire que chaque partenaire de la communication est responsable de déroulement de l'interaction, c'est-à-dire le succès ou l'échec de la communication, car le but c'est de «communiquer» l'un avec l'autre, tout en participant à la gestion de l'interaction du début à la fin pour confirmer l'intercompréhension. C'est une coopération réciproque et associée des deux partenaires de l'interaction en vue de bien mener leurs objectifs de communication. Parmi les caractéristiques de l'interaction verbale est le respect de certaines règles pour l'accomplissement de l'échange dont celui du principe de collaboration «principe d'interaction» qui figure comme un contrat générale de l'interaction mise en œuvre à l'aide d'un ensemble de conduites qui caractérisent ce que les partenaires ont en vue d'agir de façon raisonnable, compréhensible.

Les chercheurs adoptent l'idée que l'apprentissage exige l'engagement d'un apprenant actif qui construit ses connaissances grâce à des interactions avec du matériel d'apprentissage et avec des personnes dans un contexte qui joue un rôle déterminant dans le processus d'apprentissage.

L'interaction se fait dans la classe de langue par les apprenants eux-mêmes, l'interaction de l'enseignant dans cet état est un facteur déterminant pour la gestion du groupe. Il laisse ses apprenants apprendre à apprendre. Il crée un climat qui favorise les interactions entre les apprenants. Un facteur essentiel qui permet à chacun de s'exprimer constitue l'écoute entre les participants. La mise en place d'un réseau de communication suppose des structurations géométrie variable de groupe: communication par groupe de deux, communication par petit groupe, communication d'un nombre de groupe à l'ensemble du groupe. Les différentes structures doivent permettre à l'enseignant et l'apprenant de trouver leurs places aux différents modes de communications. Ceci revient à développer chez l'apprenant les savoir-faire, faire passer une information de façon simple, une attention à l'autre, ce qui lui permet d'être conscient de ses comportements et qui l'oblige à mettre au point des stratégies de réponse.

L'échange est une fonction fondamentale dans l'interaction verbale, dans lequel les deux participants vont s'impliquer. Un échange peut constituer un préliminaire à un autre:

- Est-ce que je peux vous poser une question?
- Bien sûr.
- Quel âge avez-vous?
- Euh, cinquante-huit….

L'interaction se déroule dans une situation communicative dans un milieu social spécifique qui est la classe, où chaque partenariat de l'interaction (enseignant/apprenant) a son statut, son rôle, et sa marque en lui apportant un ensemble de codes, de modèles et des normes qui à la fois rendent la communication possible et en assurent la régulation. Elle conduit les sujets à produire du sens, des relations sociales, et des images identitaires par la construction des formes linguistiques, et que dans les échanges oraux apparaissent les différents types de discours. Le fait de la communication consiste d'abord à gérer les formes discursives, plus ou moins spécifique comme la conversation, le récit et la discussion… Le langage en tant qu'outil transparent, il peut relier les deux participants dans une situation quelconque, pour produire plusieurs formes linguistiques qui sont les discours. L'espace interactif se construit à tout moment dans et par les activités discursives.

En classe de FLE l'interaction verbale se développe sous plusieurs formes, notamment celle des apprenants et l'enseignant au sein de la classe. Cette interaction se différencie selon le type de l'activité pratique et selon les compétences des intervenants. Les formes de l'interaction verbale les plus utilisées en classe de FLE sont: la conversation, la discussion, le dialogue, le débat, l'interview.

La conversation représente la forme la plus commune et la plus essentielle que peut prendre l'échange verbal. André, Larochbouvy affirme que: «*La conversation est une interaction verbale réciproque. Corollairement, elle exige un minimum de deux*

participants ayant des droits égaux : droits de la prise de parole et droits de réponse»[9, p.17].

La conversation est le premier type de l'interaction verbale. Ce terme est utilisé de façons différentes. Certains la considèrent comme un dialogue où la parole domine. Celle-ci prend plusieurs approches qui sont: le plaisir, le jeu, la politesse et certains termes qu'on doit les dire pour gagner le respect des autres aussi dans notre milieu social.

Un genre relativement plus complexe de l'interaction verbale est ***la discussion***. Elle peut se produire dans un cadre complémentaire, dans des relations interpersonnelles ou au sein d'un groupe. Elle peut être consensuelle et jouer fortement sur la compétitivité. La discussion peut prendre plusieurs formes de l'interaction verbale, selon le sens de mots utilisé dans le rapport entre les participants et leurs échanges de signes. Et lorsque la discussion s'arrête, dans le moment où l'un des participants n'arrive pas à exporter le sens. Dans cette perspective, la discussion va se transmettre en dispute.

Une discussion plus organisée mais moins informelle de l'interaction verbale c'est ***le débat***. Il comporte généralement un public et un modérateur chargé de veiller à son bon déroulement. Le débat prend donc à la fois de la discussion par son caractère argumentatif, et de l'interview par son caractère médiatique. En même temps qu'il s'oppose à plus d'un titre à la conversation.

Exemples: *Pensez-vous que l'Internet soit createur ou destructeur du lien social? Pour ou contre les films d'horreur? Pour ou contre les examens en contrôle continu?*

Le débat implique un minimum des accords entre les participants, ce qui les amène à bavarder l'un à l'autre, c'est pourquoi le débat se construit dans cette courte instance, et provoque peut être le danger ou bien le conflit entre les deux participants. Ces critères font l'insécurité du lieu d'échange. Le débat se caractérise par sa spécificité symétrique par une domination des formes de compétitivité sur celles de la coopération. Néanmoins, l'existence des règles de la nécessité d'avoir des comportements non disqualifiant conduisent le débat à se dérouler dans une relative de mondanité. Le débat consiste donc à jouer de manière compétitive dans la coopération.

L'un des types de l'interaction verbale en face à face c'est ***le dialogue***. Il ne peut se faire qu'avec deux personnes ou plus. Ces personnes sont appelées les partenaires de l'interaction où l'échange se déroule entre eux.

Le dialogue existe sous forme écrite fabriquée plutôt que sous forme orale. Par opposition aux conversations. Il peut être: un dialogue littéraire, dramatique ou romanesque, dialogue cinématographique, dialogues philosophiques, dialogues figurant dans les manuels de didactique des langues. Dans cette mesure, André- Larochebouvy disait que : «Le terme dialogue s'applique plutôt à une construction littéraire ou des personnages échangent des propos soigneusement composés. Le dialogue est toujours écrit et peut même être lu des yeux sans être dit à haute voix» [Ibid., p. 27].

L'interview constitue aussi l'un des types de l'interaction verbale. Ce dernier vise à présenter deux partenaires qui sont: le spectateur et l'auditeur. Le dialogue peut donner des nouvelles idées aux participants ou aux auditeurs. Dans cette perspective, André Larchebouvy affirme que:

«L'interview est une action finalisée: faire connaître aux spectateurs / auditeurs nouvelles idées ou de nouveaux individus, ou encore leur faire voir et entendre comme s'il y était des gens connus ou célèbres. L'interview est un spectacle: on parle pour la galerie» [Ibid., p.39] Cette relation est liée beaucoup plus entre l'interviewé et l'interviewer, et que chacun d'eux doit coopérer non seulement à la structuration de l'échange, mais à la fabrication d'un produit qui satisfait le spectateur et l'auditeur.

A ces formes on y adjoindra les formes récentes d'interaction écrite en temps réel qui permettent les technologies contemporaines: **SMS, chat, forum, page personnelle, weblog**. Quand il ne s'agit pas de forum comportant une étiquette de comportement verbal et/ou un modérateur mais de dialogue ou polylogue, ces échanges écrits tendent à se caler sur les échanges oraux: adoption de graphie phonétiques, abréviations, syntaxe de l'oral, tonalité non officielle, expressions de sentiments au moyen de substitues graphiques (majuscules, onomatopées, smileys…).

Les genres électroniques écrits interactifs en temps réel adoptent implicitement le modèle des genres face à face, allant jusqu'à chercher à rivaliser avec la rapidité de l'oral. Cette similitude indépendante du support matériel, est d'un grade utilité pédagogique, puisque ses interactions électroniques constituent comme une version écrite de conversation, qui assure la transmission entre des productions écrites et des productions orales, pour les apprenants qui se sentent plus à l'aise avec des supports écrits. On peut alors sur le temps alloué à la création de ces messages électroniques, retrouvant ainsi la dynamique planification/improvisation des genres interactifs oraux.

Le choix des formes d'interaction à enseigner peut être déterminé par des stratégies à développer chez les apprenants, par celui du niveau à atteindre ou par des besoins langagières identifiés par des apprenants.

Les stratégies d'interaction correspondent aux activités de l'apprenant. Elles recoupent la typologie des activités de nature cognitive: planification (mise en œuvre du schéma d'interaction), prise en compte de la distance communicative entre les interlocuteurs, exécution, évaluation. Elles se croisent aussi avec des activités spécifiques qu'on peut estimer attachées aux constituants de ses interactions: capacité à traiter le lexique, la morphosyntaxe, l'intonation, le tour de parole, les marqueurs de structuration (alors, pis, quoi, bon).

On considère que, en ce qui concerne les stratégies d'interaction orale, l'apprenant est en mesure: d'adresser la parole, en champ libre (par exemple, dans la rue) ou en champ clos (par exemple, dans un service public, un magasin, sur le lieu de travail) à une personne inconnue; de marquer son entrée dans une discussion : demander/ prendre la

parole, interrompre; éventuellement de répéter la parole de l'autre pour marquer qu'on à compris ou pour signifier son approbation, où son désaccord; de manifester son attention à la parole de l'autre (compréhension, feed-back); de faire répéter, reformuler ou gloser ce que l'on n'a compris, particulièrement au niveau lexical; de demander des précisions ou des explications; de recourir à une méditation.

Les interactions se déploient comme les autres genres de discours, dans une certaine tonalité (enjouée, sérieuse, neutre, agacée,) à travers filtrent les émotions, sentiments et attitudes.

L'outil pédagogique doit motiver et suscité l'apprenant à construire ses connaissances grâce à l'interaction qui est créé par cet outil, qui est considéré comme une conduite en classe de FLE, cela nous conduit à considérer l'interaction comme moyen d'apprentissage. L'apprentissage naît de l'interaction entre deux individus. La classe offre l'occasion unique d'observer les stratégies d'interaction entre les individus. Elle est à la fois source et matériel didactique.

Pour conclure, on peut dire qu'à travers l'interaction verbale, le sens de discours est construit, parce qu'il est difficile d'apprendre une idée ou une langue qu'après une discussion dans un espace interactif. Dans le déroulement de l'interaction verbale, il nous manifeste l'aspect culturel dans la discussion en prenant en compte certains mots. De même l'interaction verbale est un échange conversationnel présenté sous plusieurs genres entre deux participants ou plus. Dans une perspective didactique, l'interaction verbale dans la classe se présente sous plusieurs formes notamment dans des activités interactives. Elle est importante dans le déroulement de cours entre les élèves et l'enseignant et entre les élèves eux mêmes

Bibliographie

1. Beacco J.C. L'approche par compétence des langues. Didier, Paris 2007.
2. Cicurel F. Les interactions dans l'enseignement des langues – Agir professoral et pratiques de classe. Paris, Didier 2011.
3. Le Cadre Européen Commun de Référence pour les langues. Strasbourg, 2001 p.18.
4. Goffman. La communication verbale. Hachette, Paris 1992, p.145.
5. Klein W. L'acquisition de langue étrangère Paris, Armand Colin, 1989. p.18.
6. Kerbrat C. Orecchioni. Les interactions verbales tom I., Armand Colin, Paris1990. p.17.
7. Kramasch C. Interaction et discours en classe de langue. Hatier/Didier, Paris 1991.
8. Larochbouvy A. La conversation quotidienne. Crédit .Paris 1984.p.17.
9. Tagliante C. La classe de langue. CLE International, Paris 2006.

ASPECTS METHODOLOGIQUES DE L'APPRENTISSAGE DU FRANÇAIS PAR LE BIAIS DE L'HUMOUR

Tatiana CIORBA-LAŞCU, lector universitar
Catedra Limbi şi Literaturi Străine, UST

Abstract. The article describes the methods of learning the French language through humor. At the same time, there are mentioned aspects of humor that contribute to the establishment of a friendly relationship between the teacher and student, increasing the interest in a particular topic and motivating the student to get involved in a difficult and challenging task or to find solutions in a more creative way.

Key-words: humor, component, stage/step, level, curiosity, dimension.

ASPECTE METODOLOGICE DE ÎNVĂȚARE A LIMBII FRANCEZE PRIN INTERMEDIUL UMORULUI

Rezumat. În articol sunt descrise metodele de studiere a limbii franceze prin intermediul umorului care contribuie la stabilirea unei relații amiabile între profesor şi student, la creşterea interesului față de un anumit subiect şi la motivarea studentului pentru a se implica într-o sarcină dificilă şi provocatoare sau pentru a căuta soluții într-un mod mai creativ.

Cuvinte-cheie: umor, component, demers, nivel, curiozitate, dimensiune.

Apprendre/enseigner une langue et une culture étrangère suppose de prendre en compte, au-delà des savoirs et des savoirs-faire, cette compétence référentielle parfois difficile à mettre en oeuvre, puisqu'elle a une double appartenance, celle de l'habitus de l'apprenant et celle du monde cible de son apprentissage, c'est-à-dire bien au-delà de la langue. Dans les cours de français langue étrangère, la dimension humoristique s'inscrit dans la composante culturelle. Il convient cependant de ne pas faire l'amalgame entre humour et objectifs pédagogiques, piège dans lequel tombent bon nombre de jeunes enseignants de FLE, persuadés d'avoir fait un bon cours lorsqu'ils ont fait rire les apprenants. Lorsque l'humour participe d'une démarche pédagogique, c'est «une manière infaillible de se gagner les étudiants» ou d'être un enseignant apprecié. En dehors du simple aspect pédagogique, l'humour représente un élément culturel et social dont l'enseignement devrait être programmé dans un cursus d'apprentissage du français langue étrangère. La compréhension des jeux de mots a longtemps été considérée comme le franchissement de la frontière entre bonne connaissance linguistique de la langue étrangère et maîtrise de la langue (aux niveaux linguistique et culturel) [2, p.5].

L'humour ne se limite cependant pas à des subtilités langagières. Il est présent dans la communication quotidienne et la méconnaissance de sa spécificité et de ses fonctions sociales peut entraîner des échecs de communication entre natifs et non-natifs : ce qui passe pour de l'humour en France est perçu comme de l'ironie dans une autre culture. Ainsi, il faut sensibiliser l'étudiant étranger à la spécificité de l'humour français dans ses dimensions linguistiques (les jeux de mots et les problèmes de traduction), culturelles (en France on peut rire sur des sujets qui paraissent tabous dans d'autres cultures) et sociales (la fameuse taquinerie française souvent perçue comme sarcastique à

l'égard de l'étranger). Il est à mentionner que le rire est le propre de l'homme, mais l'humour ne se partage pas si facilement. La prise en compte de l'humour en didactique du français langue étrangère puise ses origines dans les retombées en classe de langue, dans les exégèses de la linguistique systématique. De plus en plus de didacticiens sont d'accord pour affirmer que l'utilisation de l'humour dans certaines de ses composantes (les jeux de mots, les histoires drôles, blagues) suppose un jeu avec le langage, le détournement d'une règle de grammaire ou d'une particularité orthographique.

L'écoute attentive des calembours, mots-valises, la narration de la blague ordinaire, la lecture des titres de journaux utilisant l'homophonie, manifestent la compétence linguistique de l'apprenant [4, p.147]. La compréhension des jeux de mots, des blagues ci-dessous confirme une maîtrise de compétences communicatives.

Exemple :

-Les jeux par enchaînement, parmi lesquels on trouve les enchaînements par homophonie ou paronymie - *des messages, des mets sages, des massages*.

-par écho -*Tu parles, Charles*?

-les jeux par inclusion qui incluent la contrepèterie - *folle à la messe/molle à la fesse*

- calambour paronymique - *personnage/[ne] perd son âge*.

- jeu de permutation phonétique - *chapeau/peau de chat*.

La langue française est l'outil indispensable à la diffusion de signes créant un imaginaire populaire. Ces signes prennent la forme de figures permanentes et contextuelles. Le plus souvent les blagues, les propos humoristiques sont liés au vin, à la nourriture, au couple, au personnage de la belle-mère, traditions etc.

Exemple:

-Ma femme et moi étions très heureux pendant plus de 25 ans!

-Et après?

-Ben, après on s'est rencontré...[6, p. 355].

Un autre **exemple:**

-De quelle quantité de bonheur avons-nous besoin dans la vie?

-De très peu, l'important est que les autres en aient encore moins.

L'étude des emplois de l'humour, de l'histoire drôle, la tentative de l'homonymie bilingue, conduit les enseignants à faire pratiquer à leurs étudiants des analyses linguistiques inconscientes. Les didacticiens font souvent référence, pour la classe de langue, à des activités ludiques dont le but n'est pas absolument de faire rire mais d'entreprendre une manipulation, un bricolage sémantique qui prête au rire. Le divertissement verbal est ainsi beaucoup pratiqué dans les classes, très sollicité dans les productions écrites des enseignants.

Atienza J.L. note que l'apprentissage d'une langue seconde dépasse l'appropriation de phonèmes, de lexiques, de morphosyntaxe mais relève d'un ensemble de conduites

sociales orchestrées par du verbal et du non-verbal [1, p.35]. Enseigner une langue étrangère à l'aide de l'humour constituerait une acrobatie sans efficacité. D'un autre côté, si l'on accorde à la compréhension l'importance qu'elle mérite, percevoir l'humour de quelqu'un qui n'appartient pas à votre communauté (en particulier culturelle et linguistique) incarne l'accomplissement même de la maîtrise dans une langue non première.

Rien ne garantit les vertus didactiques démocratisantes d'une pratique de l'humour en cours. Quel humour? Comment l'enseignement pourrait-il offrir la certitude qu'il est bien détenteur de la signification même de l'humour? A quoi verrait-il que ce sont ses étudiants qui ne parviennent pas au décryptage adéquat du message? Comment rectifierat-il une éventuelle erreur du récepteur? L'isolement de l'enseignant par incapacité de ses interlocuteurs-apprenants, fournit le plus pénalisant des déficits pédagogiques. Celui qui croit que les étudiants comprennent nécessairement ce qu'il émet de bonne foi est un imposteur ou un professeur incompétent.

L'humour se résume parfois à un monologue que son protecteur dévide comme un magnétophone. On ne fabrique pas de l'humour à propos des mêmes objets, ni en suivant les mêmes démarches, en fonction des appartenances culturelles. L'exercer en classe suppose que l'on connaisse sa propre centration et, simultanément, celle des apprenants.

Pédagogiquement, l'humour est lié à la générosité. Celle de l'enseignant intrinsèquement non-dogmatique, celle des apprenants qui ne considèrent pas leur apprentissage comme une forcerie, une activité de part en part conduite par l'utilité immédiate. L'humour est une respiration, une sorte de brise [5]. L'humour, émis ou reçu, ne doit en aucun cas être évalué ou faire l'objet d'une notation. Il s'inscrit au mieux dans une appréciation subjective et silencieuse. L'humour et l'enseignement sont sur un bateau. Leurs relations ne sont pas simples. L'humour est d'abord bienvenu: il passe un frisson de jeu sur la galère de la connaissance, l'atmosphère se détend, la communication s'établit. Ici l'humour peut devenir matière, activité, vecteur d'enseignement. Matière d'enseignement, et de l'espèce la plus haute: introduire au rire d'une autre culture! Rien de meilleur, rien de plus difficile: c'est introduire à l'esprit même, communiquer la double satisfaction de l'intelligence et de la joie.

Le véhicule de l'humour en classe de langue est le dessin. Faisant appel à une réflexion qui associe jeu et intelligence, justifiant l'explication et même l'intervention d'un autre savoir, favorisant le partage et le commentaire, le dessin d'humour offre un support à l'activité pédagogique. Le dessin est une composition qui affronte à une devinette et peut atteindre une grande complexité. Il a diverses formes qui correspondent aux divers types de textes:

- forme descriptive du portrait fantaisiste ou caricatural;
- forme narrative de l'histoire drôle, en une ou plusieurs scènes;
- forme explicative;

- forme poétique qui déstabilise et communique une intuition fine;

- forme argumentative qui insinue un commentaire, impose une question, induit un jugement, une critique, une prise de parti.

La communication par l'humour allie six opérations qui concernent la pédagogie du FLE:

- identifier le référent contemporain (les personnages, les lieux, les symboles);

- identifier l'élément d'encodage, ce «déguisement» qui attribue un rôle au personnage évoqué;

- percevoir la distance, burlesque ou révoltante, entre le rôle fictif et la situation du personnage réel;

- évaluer la pertinence de l'encodage (l'effet de métaphore énonce la vérité dissimulée derrière les discours et les faits d'actualité).

Le dessin d'humour met en relation la connaissance du présent et la connaissance des profondeurs et des repères interprétatifs d'un groupe. Il est le vecteur d'une culture, l'indicateur de la culture vivante, qui permet l'échange, l'intelligence, le jugement sur le présent. Le dessin d'humour peut s'intégrer à la pédagogie du FLE comme révélateur de la culture française. Il fait appel aux objets familiers caractérisques (le billet de banque, la maison); aux activités formatrices (l'école, les jeux, des comptines); fait allusion à des usages sociaux.

Mais l'univers le plus savoureux, le plus propice à la communication pédagogique promue par l'enseignement du FLE, est offert par les allusions aux contes. Sur fond de souvenirs d'enfance, l'effet de surprise, d'interrogation et d'humour est plus grand. On y trouve aussi un précieux vecteur de communication entre imaginaires étrangers.

Un grand chapitre regrouperait les allusions aux contes de Perrault: à travers *La Belle au bois dormant, Cendrillon, Le Chaperon rouge, Barbe-bleue, Le Petit Poucet*, sont relus les dangers et les scandales de la vie publique. L'imaginaire français, moins familier des *Mille et Une nuits*, est bien couvert à la culture européenne: *Pinocchio* sert souvent à dénoncer les trop nombreux et parfois mutuels mensonges des hommes publics; le joueur de flûte de Hamelin revêt la défroque de leaders divers; l'histoire de *Blanche-Neige* et des sept nains est fructueuse en motifs: miroir magique, pomme empoisonnée. Les divers épisodes de Blanche-Neige composent la parabole désillusionnée des politiques de rémunération et de leurs faux-semblants; Blanche-Neige devient contre-maître, et son histoire feuilleton syndical. Aux figures des contes, il faut associer celles des fables, spécialement de la Fontaine: *corbeau et renard, lièvre et tortue, geai paré des plumes du paon* illustrent des phases diverses de la compétition politique. A propos de *La grenouille qui veut se faire aussi grosse que le boeuf*, on peut bien identifier la dénonciation du dopage; à propos de *La cigale et la fourmi* - les mendiants du métro.

A l'imaginaire des contes, s'intègrent les héros littéraires devenus légendaires: *Don Quichotte ou Hamlet, Robin des bois, Robinson, Gulliver*. A ces héros populaires, la culture moderne mêle des personnages de bande dessinée (Asterix, les Dalton, Tintin), et les héros de film (Tarzan, Zorro, King Kong, Frankenstein). C'est une véritable encyclopédie de la culture française, illustrée et activée, que peut se composer le professeur de FLE. Le dessin d'humour est un outil pédagogique séduisant, un test irrésistible, un défi savoureux à chercher, découvrir, réfléchir. Il est un code interprétatif nécessaire pour éclairer l'imprévisible présent et communiquer avec les contemporains. Par l'intermédiaire du dessin d'humour on entrevoit que chaque figure de l'univers culturel dit quelque chose d'unique et doit donc être préservée, proposée, recherchée. Pour identifier, pour articuler nos émotions et nos jugement, il nous faut, comme au dessin d'humour, tous les contes, toutes les fables, tous les récits qui ont marqué l'imaginaire collectif. Par exemple dans les fables suivantes on pourrait s'imaginer/comprendre: *La cigale et la fourmi* – Mendicité dans le métro, *Le corbeau et le renard* – Publicité télévisée, *Le loup et l'agneau* – Pédophilie, Le *coche et la mouche* – Eliminer les bavards etc. [3].

En ce qui concerne l'utilisation de la bande dessinée en classe de langue, il faut dire que pour un étranger, bien comprendre la bande dessinée Astérix témoigne d'une très bonne connaissance de la langue et de la culture françaises, non seulement de la culture érudite mais plus encore de la culture populaire. Astérix fait appel à des connaissances implicites acquises dans les échanges informels, à des expressions et des niveaux de langues absents des dictionnaires. Le comique d'Astérix offre un éclairage à multiples facettes de la réalité française populaire. A ce titre sa compréhension peut sensibiliser le lecteur étranger à des ressorts non seulement langagiers mais culturels. La dérison des rodomontades comme la célébration des emblèmes de la gallicité servent une célébration identitaire, où chacun se reconnaît de la famille d'Astérix. A la table du banquet qui clôture rituellement chaque album d'Astérix dans la convivialité, ce sont tous les lecteurs amusés qui sont conviés à trinquer de cette potion magique. L'humour s'oppose traditionnellement à l'ironie par le fait qu'il ne blesse pas. A l'humour sont associés les notions de protection, de modestie, de tolérance, d'autocritique; à l'ironie le mépris, l'attaque, la condamnation, le persiflage. Lorsqu'il est proche de l'ironie, l'esprit peut être une arme offensive. L'humour peut aussi servir à l'occasion d'arme offensive, mais non d'arme offensante: il désarme alors que l'ironie blesse. La fonction sociale de l'humour varie selon les pays et les cultures. La taquinerie française de convivialité s'apparente pour beaucoup d'étrangers à la moquerie ironique. Il convient de sensibiliser l'étudiant étranger à cette dimension culturelle, de lui faire sentir la différence entre taquinerie amicale et ironie agressive.

Ainsi, on peut conclure que la mobilisation de l'humour participe d'un effort collectif qui vise à développer une conduite indispensable à l'intelligence et à la maîtrise

progressive des cultures expérientielles, la plupart du temps acquises et vécues sans être conscientisées, sans véritable profit cognitif.

Bibliographie

1. Atienza J.L. Le jeu et le désir de langue: une perspective historique et culturelle. In : L'enseignement précoce du français langue étrangère. Université de Grenoble, 1997. pp.38-49.
2. Cormanski A., Robert J-M. Humour et enseignement des langues. Juillet, Clé International, 2002.
3. Guyon A. Dessin d'humour et enseignement du français langue étrangère. Le français dans le monde, 2002.
4. Martin G.V. Laissez-les rire! In : Savoir(s) en rire. L'humour-maître, éd. De Boesck Université, Paris, Bruxelles, collection «Perspectives en éducation». pp.147-157.
5. Porcher L. Manières de classe. Hatier-Didier, 1987. 128 pages.
6. Vermot P.P. L'Almanach Vermot. Société parisienne d'édition. Paris, 1989.

STIMULAREA CREATIVITĂȚII COPIIOR DE VÂRSTĂ PREȘCOLARĂ ÎN CADRUL ACTIVITĂȚILOR CU CONȚINUT GEOMETRIC

Mihaela PAVLENCO, lector universitar, dr.
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

Rezumat. Acest articol reflectă modalitățile de stimulare a creativității copiilor de vârstă preșcolară în cadrul activităților cu conținut geometric. Metodele didactice descrise au drept scop dezvoltarea fiecărui factor intelectual al creativității cu prioritate pentru vârsta preșcolară.

Cuvinte cheie: creativitate, factori intelectuali, fluiditate, flexibilitate, originalitate, ingeniozitate, redefinire, vârstă preșcolară.

STIMULATION THE CREATIVITY OF CHILDREN FROM PRESCHOOL STAGE IN GEOMETRIC ACTIVITIES

Summary. This article reflects the ways of stimulation the creativity of children from preschool stage in geometric activities. The described teaching methods aim the developing each intellectual factor of creativity priority for the preschool age.

Key words: creativity, intellectual factors, fluidity, flexibility, originality, ingenuity, redefinition, preschool stage.

Societatea de astăzi e în plină schimbare. Pentru a se integra în această societate orice copil trebuie să fie flexibil și creativ, deoarece creativitatea reprezintă indiciul valoric al mai multor domenii de activitate, precum și al progresului social-economic.

M. Rocco consideră că creativitatea reprezintă un complex de însuşiri şi aptitudini psihice care, în condiții favorabile, generează produse noi şi de valoare pentru societate [2]. Această afirmație ne convinge de faptul că cel mai înalt nivel de comportament uman, caracterizat prin tot ce este nou, de valoare, original, armonios și relevant, este dirijat de creativitate. Cea mai oportună perioadă de formare a premiselor acestui comportament constituie vârsta preșcolară, cu toată splendoarea ei.

Copilul de vârstă preșcolară manifestă un înalt potențial de creativitate datorită imensei sale curiozități și a necesității de a cunoaște tot ce este în jurul său, a dinamismului și a expresivității proprii. Dezvoltarea creativității copiilor este determinată de o multitudine de factori. J.P. Guilford distinge mai mulți factori intelectuali ai creativității, printre care putem evidenția:

- *sensibilitatea față de probleme* se caracterizează prin dorința de a cunoaște, de a elabora, experimenta și verifica noi ipoteze;
- *sensibilitatea față de implicații* constă în capacitatea de a recunoaște dependențe și probleme, acolo unde alții nu le văd;
- *fluența sau fluiditatea* se exprimă în bogăția, ușurința și rapiditatea cu care se realizează și se succed asociațiile dintre imagini, idei, caracterul lor curgător;
- *flexibilitatea* rezidă în capacitatea subiectului de a modifica, restructura rapid și eficient mersul gândirii în diverse situații care solicită acest lucru;

- *originalitatea* constă în capacitatea subiectului de a vedea în alt mod realitatea, de a produce idei și imagini noi, de a găsi răspunsuri, soluții noi, neuzuale;
- *ingeniozitatea* vizează capacitatea de a rezolva probleme într-un mod abil și surprinzător, cu metode originale, neobișnuit de simple;
- *redefinirea* se exprimă în aptitudinea de a restructura, a interpreta și a schimba funcția unui obiect pentru a-l face util într-o nouă formă;
- *elaborarea* constă în aptitudinea organizării coerente a ideilor, în capacitatea de a planifica o acțiune și în anticiparea rezultatului final [apud 3].

La vârsta preșcolară nu toți factorii intelectuali ai creativității se dezvoltă în mod egal, aceasta depinzând de complexitatea lor. Pornind de la particularitățile de vârstă ale copiilor, caracteristicile prioritare ale creativității pentru vârsta vizată sunt fluiditatea, flexibilitatea, originalitatea, ingeniozitatea și redefinirea.

Dat fiind faptul că noțiunile geometrice sunt studiate în baza unor acțiuni cu obiectele concrete, iar formele geometrice constituie etaloane de identificare a formelor, cea mai largă sferă de dezvoltare a creativității preșcolarilor reprezintă anume activitățile cu conținut geometric. Prin intermediul construcției, preșcolarul își dezvoltă caracteristicile esențiale ale creativității, deoarece în cadrul acestor activități copilul asamblează din diferite forme geometrice corpuri ce au diferite destinații.

Pentru a stimula creativitatea copiilor de vârstă preșcolară în activitățile cu conținut geometric este necesar ca educatorul să aplice în procesul educațional, pe lângă organizarea mediului actului creator, metode, care pun accent pe antrenarea veridică și holistă a copilului, pe dezvoltarea autonomiei, inițiativei și a gândirii critice. Educarea gândirii creative a preșcolarilor prin diferite metode îi determină pe copii să-şi folosească imaginația, să emită soluții noi de rezolvare a diferitelor probleme, dezvoltându-le experiența de explorare a lumii înconjurătoare. Din categoria metodelor ce dezvoltă gândirea creatoare a copilului de vârstă preșcolară fac parte metodele didactice interactive și jocurile didactice. Pentru dezvoltarea fiecărei caracteristici a creativității copiilor de vârstă preșcolară pot fi utilizate, în cadrul activităților cu conținut geometric, diverse metode, precum urmează:

- ✓ ***Fluiditatea***

Tehnica 6/3/5 reprezintă o modalitate de lucru bazată pe construcția de „idei pe idei” în domeniul creativității [1, p. 289]. Prin urmare, scopul acestei metode este de a stimula creativitatea copiilor în cadrul grupului prin identificarea mai multor soluții în baza unui context vizat.

În cadrul acestei metode, copiii sunt repartizați în grupuri a câte șase persoane, fiind utilizat procedeul de selectare a unei figuri geometrice. Cadrul didactic repartizează în fiecare grup câte o coală de hârtie, împărțită în trei coloane, unde aceștia vor desena câte un obiect ce are forma respectivă. Fiecare copil are la dispoziție cinci minute pentru a medita și desena pe foaie, 3 obiecte, câte unu în fiecare coloană, după care transmite

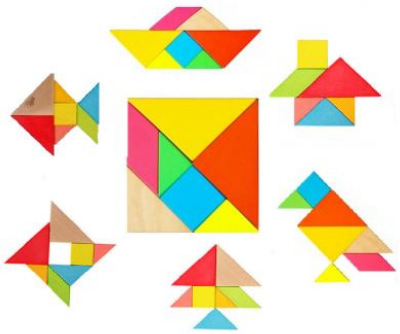
foaia colegului. Foile migrează de la stânga spre dreapta până ajung la posesorul inițial. Cel care a primit foaia colegului din stânga privește soluția deja notată şi completează mai jos cu elemente ce nu au fost identificate. De exemplu, în cadrul activității cu tema „Grupa mea” se poate utiliza următoarea situație:

Sarcina de lucru în grup: Desenați trei obiecte ce au forma respectivă.

La finalul activității de grup se prezintă și se discută rezultatele obținute, se fac aprecieri și concluziile de rigoare.

- ***Flexibilitatea***

Tangramul constituie un joc cu puzzle constituit din 7 piese de forme diferite, care asamblează un pătrat după reguli simple, dar, în același timp, stricte. Acest joc mai este numit și pătratul magic. Pe lângă faptul că tangramul dezvoltă imaginația și logica preșcolarului, cadrul didactic stimulează prin intermediul acestei metode și creativitatea. Cu ajutorul figurilor geometrice ale tangramului, copiii de vârstă preșcolară pot realiza diferite imagini stilizate ale unor obiecte reale. Ca de exemplu:



Copiii împărțiți în grupuri primesc un set de figuri, din care trebuie să asambleze imagini integre, respectând următoarele reguli:

- se folosesc toate figurile geometrice ale pătratului în crearea figurii;
- figurile au voie să se atingă, dar nu să se suprapună.

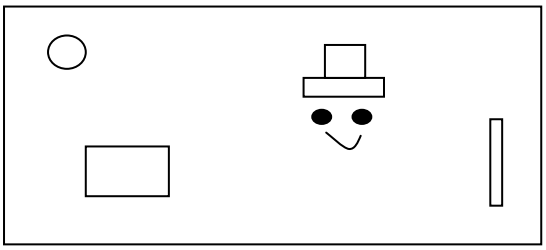
În decurs de 5 minute preșcolarii construiesc imaginea, iar la epuizarea timpului produsele sunt prezentate și analizate împreună cu ceilalți copii.

➢ ***Originalitatea***

Metoda Philips 6/6 constituie o metodă de dezvoltare a creativității prin intermediul căreia sunt identificate, timp de șase minute, soluțiile unei probleme. În cadrul acestei metode, preșcolarii colaborează în grupuri cu scopul soluționării unor probleme la nivel creativ.

Copiii se împart în grupuri a câte șase persoane, unde unul este conducătorul, altul este secretarul, iar ceilalți preșcolari reprezintă membrii grupului. Conducătorul grupului are rolul de a dirija activitatea și de a prezenta produsul final al grupului, pe când rolul secretarului este de a memoriza toate soluțiile propuse.

Sarcina copiilor din grup este de a completa figurile geometrice de mai jos pentru a obține o imagine integră timp de 6 minute.



După realizarea sarcinii fiecare grup prezintă desenele obținute, care sunt analizate.

➢ ***Ingeniozitatea***

Pentru dezvoltarea ingeniozității creativității propunem jocul didactic „Desene multiple”, care deține următoarea structură:

Scopul: Dezvoltarea creativității preșcolarilor; formarea reprezentărilor despre formele geometrice.

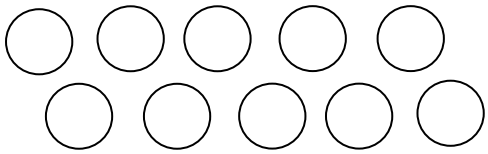
Sarcina didactică: să creeze desene în baza unei figuri geometrice.

Regulile jocului: Fiecare grup primește câte o coală de hârtie. La semnalul cadrului didactic copiii încep și finalizează sarcina. Grupul care obține cele mai multe desene iese învingător și este aplaudat.

Elemente de joc: mânuirea materialului, semnal, competiție, aplauze.

Material didactic: creioane colorate, foi de hârtie, clopoțel.

Desfășurarea jocului: Copiii sunt împărțiți în grupuri a câte 5-6 persoane. Fiecărui grup i se oferă materialele necesare pentru a realiza sarcina: coală de hârtie și creioane colorate. La semnalul clopoțelului copiii vor începe să completeze cercurile cu elemente pentru a obține o imagine.

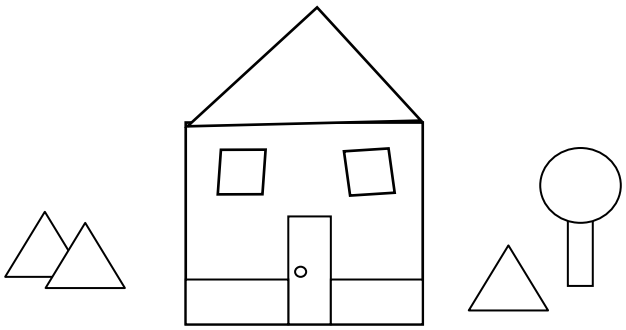


Atunci când se va auzi iar clopoțelul, copiii vor pune creioanele jos și vor prezenta, pe rând, desenele obținute de fiecare grup. Învingători devin cei mai ingenioși, grupul care a creat cele mai multe desene.

➢ ***Redefinirea***

În cazul redefinirii, cadrul didactic poate utiliza atât metode cu caracter practic-aplicativ, cât și metode verbale. Din cea de-a două categorie face parte *brainstormingul.* Pentru realizarea acestei metode este necesar de a respecta următoarele etape:

- *Etapa pregătitoare.* Se aleg grupurile de lucru și se stabilește tematica. „Casa mea”. Se stabilește sarcina concretă și timpul necesar pentru realizarea ei. În 3 minute fiecare grup va propune cât mai multe posibilități de modificare a locului și funcției unor figuri geometrice din imaginea de mai jos.



- *Etapa productivă* este cea în care are loc asaltul de idei propriu-zis, copiii producând cât mai multe idei noi, originale. Nici la această etapă copiii nu vor critica colegii, ci doar vor încerca să le dezvolte. După ce timpul expiră, se prezintă ideile fiecărui grup.
- *Etapa trierii și selectării ideilor* sau *etapa de evaluare.* La această etapă se analizează ideile emise și se determină soluția finală. Totodată, această etapă reprezintă activitatea în care copiii au posibilitatea să exprime o părere critică, care nefiind permisă la alte etape.

În contextul celor reflectate mai sus evidențiem faptul că selectarea și integrarea metodelor în procesul de dezvoltare a creativității copiilor de vârstă preșcolară necesită să se realizeze cu mult tact, creativitate și responsabilitate. Acestea trebuie să stimuleze preșcolarul să depună un efort intelectual, care permite asumarea responsabilităților, selectarea soluțiilor și verificarea acestora. Este foarte important ca în cadrul acestui proces, cadrul didactic să înlăture orice interdicție sau critici, deoarece dezvoltarea creativității se va manifesta în timp, iar rezultatele acesteia se vor reflecta în flexibilitatea copilului de a se adapta la situații noi, în originalitatea copilului de a găsi soluții noi la problemele pe care le întâmpină, în expresivitatea cu care va înfățișa creațiile sale şi în încrederea față de sine.

Bibliografie

1. Breben S. ș.a. Metode interactive de grup. București: ARVES, 2002. 425 p.
2. Rocco M. Creativitate individuala și de grup. București: Academiei RSR, 1979.
3. Sima I. Creativitatea la vârsta preșcolară și școlară mică. Chișinău: Didactică și Pedagogică, 1997. 183 p.

EFICIENTIZAREA PROCESULUI INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CADRUL ORELOR DE BIOLOGIE

Rodica NEDBALIUC[1], lector superior
Boris NEDBALIUC[1], conferenţiar universitar, dr.
Natalia CHIRIŢĂ[2], profesor de biologie, grad didactic II
[1]Catedra Biologie vegetală, UST
[2]Colegiul Cooperatist din Moldova

Rezumat. Eficientizarea procesului instructiv-educativ depinde în mare măsură de metodele active, centrate pe elev, dezvoltând capacităţile intelectuale, imaginaţia, gândirea şi creativitatea. Un învăţământ de calitate se poate realiza cu ajutorul acelor cadre didactice bine pregătite, implicarea cărora presupune activităţi specifice, menite să conducă la identificarea stilului personal de învăţare a fiecărui elev în parte. Învăţarea ca proces solicită un activism susţinut din partea celui ce învaţă, sarcina cadrului didactic fiind doar dirijarea învăţării.

Cuvinte cheie: învăţământ, metode active, educaţie, evaluare, competenţă.

ACHIEVING A MORE EFFICIENT INSTRUCTION-EDUCATIONAL PROCESS WITHIN THE FRAMEWORK OF BIOLOGY CLASSES

Abstract. Achieving a more efficient instruction-educational process depends mostly on student-centred active methods, like developing intellectual capabilities, imagination, thinking, creativity. A quality education can also be achieved with the help of well-trained teachers, the involvement of whom involves specific activities meant to lead to the identification of the personal learning style of each student. Learning as a process calls for sustained activity from the learner, while the task of the teaching staff being just to direct the learning process.

Keywords: Education, active methods, education, assessment, competence.

Introducere

Instruirea şi educaţia reprezintă modul de acţiune a cadrului didactic în direcţia proiectării, organizării şi coordonării activităţii elevului, pentru ca acesta să beneficieze de pe urma acestora, adică să se dezvolte şi să se formeze ca personalitate.

Eficienţa procesului educaţional este determinată, în mare măsură, de considerarea elevului ca subiect al propriului proces de formare, ce corespunde învăţământului formativ. Participarea activă a elevului în procesul instructiv-educativ presupune înţelegerea clară, profundă şi conştientă a conţinutului materialului de studiu, evitându-se memorarea mecanică, formală a acestuia [2].

Caracteristicile fundamentale ale învăţării centrate pe elev promovează ideea că elevilor trebuie să li se ofere un control sporit asupra învăţării prin asumarea responsabilităţii cu privire la ceea ce se învaţă, modul cum se învaţă, de ce şi când se învaţă. Elevii nu se mai pot baza pe faptul că profesorul le va spune ce, cum, unde şi când să găsească momentele principale ale unui subiect de studiu. Responsabilitatea în acest caz îi revine elevului. La biologie, modul învăţării centrate pe elev se concentrează asupra nevoilor elevului, şi nu asupra transmiterii unor cunoştinţe [5].

Rezultate şi discuţii

Succesul şcolar este un subiect aflat întotdeauna în atenția cadrelor didactice. El este nu doar un indicator al reuşitei actului didactic, ci şi o aspirație a părinților şi elevilor, situându-se între realitate şi ideal. Fiind un proces destul de complex, învățământul necesită abordări specifice din punctul de vedere al asigurării calității, fiecare compartiment, instituție sau sistem având propria politică de asigurare a calității [4].

Un învățământ de calitate nu se poate realiza decât prin cadre didactice de calitate, preocupate continuu de dezvoltarea profesională. La momentul actual este nevoie de profesori motivați în formarea tinerei generații, care se vor implica în activitatea instituției şi, prin acțiunile lor, vor contribui la ridicarea prestigiului acesteia.

Preocupările unui cadru didactic privind învățarea eficientă şi durabilă presupun activități specifice, menite să conducă la identificarea stilului personal de învățare a fiecărui elev în parte. Învățarea ca proces solicită un activism susținut din partea celui ce învață, astfel încât sarcina cadrului didactic este de a organiza şi dirija învățarea în sensul ei de implicare, a angaja şi determina participarea activă a elevului în procesul instructiv-educativ.

Orice tip de învățare parcurge un şir de etape: recepționarea informației, prelucrarea informației şi crearea de informații noi. Aceste etape permit implicarea activă a elevului în procesul de învățare. La momentul actual, a instrui elevii înseamnă a-i învăța să ia parte activă la procesul care face posibil producerea cunoştințelor noi. Aceasta presupune un nou mod de organizare a învățării şcolare, în care elevii sunt antrenați într-un contact direct cu lumea vie, cu diferite procese, fenomene biologice și îi îndeamnă la explorări, la cercetări, la încercări şi experimente, la redescoperirea adevărului prin forțele proprii.

Modelul educațional promovat în contextul actualei reforme a învățământului corespunde unei pedagogii active şi interactive, unor practici pedagogice, centrate pe elev şi pe activitatea de învățare individuală sau colaborativă a acestuia, în raport cu învățământul tradițional, care considera că raportul profesor-cunoştințe este primordial. Or, în actuala reformă educațională devine prioritară relația elev-cunoştințe. Noua viziune curriculară nu mai centrează acțiunea educațională pe conținuturi, ci pe formarea de competențe educaționale complexe şi variate: intelectuale sau cognitive, afectiv-atitudinale şi psihomotorii. Astfel, principiul de bază în actualul context educațional susține necesitatea situării elevului şi a activității de învățare şi formare a acestuia în centrul procesului educațional.

Unul din factorii ce arată rezultatul activității profesorului este calitatea cunoştințelor şi rezultatele elevilor săi. Printre instituțiile medii de specialitate colegiile ocupă un loc deosebit, deoarece contingentul elevilor din aceste instituții este foarte diferit. Elevii din aceeaşi grupă se deosebesc unul de altul, deoarece au diferite nivele de pregătire şi o anumită bază, care este pusă în şcoala de unde au venit. De aceea, la începutul anului I de studii, timp de două-trei luni se lucrează în domeniul creării unui nivel mediu de

cunoştinţe din domeniul biologiei, accesibil pentru toţi elevii grupei, paralel cu studierea materiei curriculare de specializare.

În cadrul investigaţiilor efectuate în Colegiul Cooperatist din Moldova, am utilizat următoarele metode de lucru: experimentul pedagogic, observarea, chestionarea elevilor, testările, evaluările formative şi sumative, sondajul. De rând cu aceste metode am utilizat şi diverse metode active de predare-învăţare: instruirea problematizată, metoda prin descoperire, studiul de caz, discuţia-dezbaterea, explozia stelară etc.

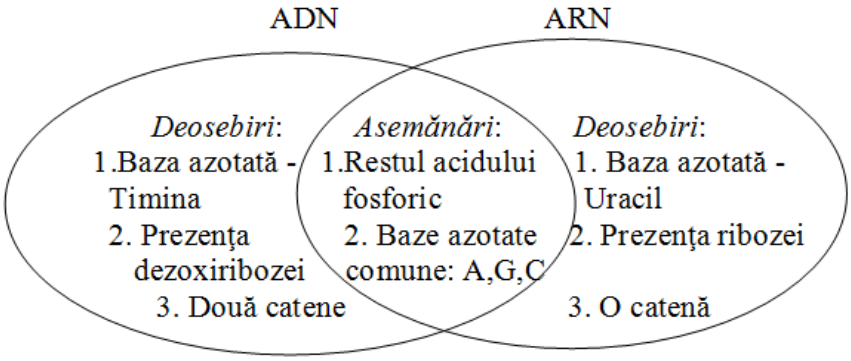
Pe parcursul anului de studii 2016-2017 au fost alcătuite variante de teste pentru tezele semestriale, structurate, pornind de la materialul studiat. Au fost elaborate instrucţiuni la lucrările de laborator pentru elevii claselor a X-a-XI-a.

În investigaţii au fost implicate 6 grupe a câte 25-28 de elevi ai anului I. În toate grupele de elevi au fost utilizate metode şi forme active de lucru centrate pe elevi, care au contribuit la motivarea lor în procesul instructiv-educativ. Aceste investigaţii au permis să evidenţiem rolul metodelor activ-participative şi, mai cu seamă, activitatea de învăţare centrată pe elev în dezvoltarea gândirii, memoriei şi capacităţilor de muncă.

Prezentăm în continuare câteva metode active de lucru aplicate de către noi în cadrul orelor de biologie, ciclul liceal.

Diagrama Venn. Această metodă se axează, în procesul de învăţare a biologiei, pe construirea a două sau mai multe cercuri, care se intersectează, cu spaţii în mijloc. Poate fi utilizată pentru a pune în evidenţă deosebirile şi asemănările dintre două concepte, idei şi fenomene. Metoda respectivă permite evaluarea elevilor, precum şi consultarea literaturii suplimentare.

Metoda poate fi aplicată în clasa a VII-a la subiectul „De la floare – la fructe şi seminţe” pentru explicarea asemănărilor şi deosebirilor dintre fructele uscate şi cele cărnoase, în clasa a VIII-a – deosebirea dintre peşti şi amfibieni, păsări şi mamifere, în clasa a X-a – la subiectul „Compoziţia chimică a celulei” pentru explicarea asemănărilor şi deosebirilor dintre acizii nucleici ADN şi ARN, etc.



Această metodă permite evaluarea elevilor, precum şi consultarea literaturii suplimentare. Elevii se implică în acest proces cu multă plăcere, conlucrând şi ajutându-se reciproc.

Graficul T. Împărțim o foaie în două, cu o linie verticală. În partea stângă a ei se vor scrie argumentele „pro”, iar în dreapta, „contra”. Se aplică în cadrul unor lecții de generalizare a cunoştințelor sau la etapa reflecției.

Exemplu: Clasa X-a. Subiectul „Clasa Insectele”.

Rolul pozitiv	Rolul negativ
- Albinele, fluturii, unele specii de gândaci participă la polenizarea plantelor. - Participă la circuitul substanței în natură. - Fluturele-de-mătase produce mătase naturală. - Gândacii-de-băligar şi gândacul-necrofor au importanță sanitară.	- Țânțarii şi tăunii sug sânge de la animale; astfel scăzând productivitatea de lapte. - Țânțarii provoacă malaria la om. - Larvele de molie se hrănesc şi strică produsele alimentare, materia primă (lemnul, pielea, semințele). - Lăcustele distrug plantații întregi. - Larvele cărăbuşului-de-mai se hrănesc cu rădăcinile diferitor arbori

Metoda **studiului de caz** prezintă confruntarea directă cu o situație reală, autentică, modelată sau simulată, care există sau poate apărea. Cazurile-problemă sunt supuse de către elevi unei analize atente, până la înțelegerea cât mai clară a problemei şi la soluționarea ei prin abordarea unor decizii optime [3].

Putem aplica această metodă în clasa a XI-a la următoarele subiecte: Propagarea impulsului nervos; Sistemul nervos al omului; Reflexele: Sistemul nervos somatic şi vegetativ; Scheletul axial al omului; Sistemul osos al omului ş.a.

Prezentăm câteva exemple de studiu de caz:

Viteza de propagare a impulsului nervos prin fibrele nervoase depinde de prezența tecii de mielină, diametrul fibrei (vezi tabelul) şi vârsta omului. La nou-născut, viteza impulsului este cu cca. 50% mai mică decât la adult, atingând valoarea acestuia odată cu mielinizarea fibrelor nervoase. După vârsta de 60 de ani, viteza de conducere scade cu cca. 10% datorită diminuării metabolismului, circulației şi temperaturii corpului.

? Analizează informația din tabel şi stabileşte dependența dintre viteza de propagare a impulsului nervos, tipul şi diametrul fibrei.

Anestezia epidurală reprezintă o injectare de anestezic local în spațiul epidural. Anestezicul este o substanță care inhibă terminațiile şi fibrele nervoase senzitive. În urma acestei proceduri amorțeşte partea inferioară a locului unde s-a efectuat infiltrarea anestezicului, eliminând, astfel, durerile provocate, spre exemplu, de contracțiile uterului în timpul travaliului.

? 1. Identifică pe schema alăturată spațiul epidural şi fibrele nervoase senzitive.

? 2. Numeşte structura măduvei spinării unde se află terminațiile nervoase senzitive.

? 3. Descrie „calea” parcursă de anestezic din spațiul epidural până la terminațiile nervoase senzitive.

Problematizarea este una din acele metode, în care eficiența ei se măsoară prin gradul de activizare a tuturor elevilor, la nivelul posibilităților fiecăruia.

Exemple de situații problemă la tema: „Bazele geneticii şi reproducerea organismelor”, clasa a XII-a:

Sunt prezentate nucleotidele a 2 catene ale ADN-ului.

T-A-C-A-A-G-T-A-C-T-T-G-T-T-T-C-T-T:

T-A-C-G-T-T-G-T-T-G-C-C-T-G-C-C-G-G.

Scrieți succesiunea nucleotidelor a ARNm, care vor fi transcrise de pe aceste catene şi aminoacizii care se for forma în procesul translației acestei catene de ARNm.

Prin ce se deosebeşte, după componență ADN-ul de ARN?

Câte nucleotide codifică un aminoacid?

După un tabel special se pot determina nucleotidele şi aminoacizii pe care-l codifică.

T-A-C-A-A-G-T-A-C-T-T-G-T-T-T-C-T-T o catenă de ADN

A-U-G-U-U-C-A-U-G-A-A-C-A-A-A-G-A-A ARN m

AUG-UUC-AUG-AAC-AAA-GAA codoanele ARNm

Met-Fen-Lei-Asn-Liz-Glu aminoacizii ce corespund succesiunii ARNm.

Concluzii: Pe catena de ADN catena de ARNm se sintetizează după principiul de complementaritate, în procesul translației informația se citeşte prin intermediul tripletelor, fiecare triplet codifică un anumit aminoacid.

Comerțul cu o problemă (2 – 4 elevi). Această metodă poate fi aplicată la următoarele subiecte: clasa a X-a – Organele şi sistemele de organe la animale; Alcătuirea celulei; Metabolismul, Protistele *(Protista)*, Bacteriile *(Bacteria)* ş.a. În clasa a XI-a subiectele: Funcția reflexă şi de conducere a sistemului nervos; Sistemul limfatic la om; Sistemul sangvin la om. Vasele sangvine etc.

Experimentul este o metodă fundamentală în studierea ştiințelor naturii. Învățarea experimentală reprezintă o acțiune activă din partea elevilor pentru a modifica, a schimba condițiile de manifestare a obiectelor şi fenomenelor supuse studiului şi pentru a ajunge la descoperirea unor date noi. Elevii pot face experimente cu caracter de cercetare în cadrul cărora învață tehnica cercetării ştiințifice, şi anume: punerea problemei; formularea ipotezei; desfăşurarea experienței; analiza şi prelucrarea datelor; verificarea rezultatelor în practică. Metoda experimentală este o una de verificare, care conduce la descoperirea legilor ştiințifice.

Experimentul didactic poate fi folosit la etapa reactualizării cunoştințelor, în timpul dirijării învățării, mai frecvent – la etapa conexiunii inverse cu scop de generalizare şi întărire a cunoştințelor obținute în cadrul lecțiilor. Se aplică la astfel de subiecte ca: Încrengătura Viermii inelați *(Annelida)*, Încrengătura Artropodele *(Arthropoda)*, Clasa Crustacee *(Crustacea)*, Clasa Insectele *(Insecta)* etc.

La finele semestrului I a fost efectuată evaluarea sumativă în formă de test, alcătuit din 10 itimi, cu următoarele rezultate: 3,24% au obținut nota 10; 22,71% dintre elevi au

obținut notele 4, 5 şi 9; 26,62% au obținut nota 6; 23, 37% au obținut nota 7; 24,04 au obținut nota 8. Astfel, elevii grupelor supuse experimentului au obținut note cuprinse între 4 şi 10 (figura 1).

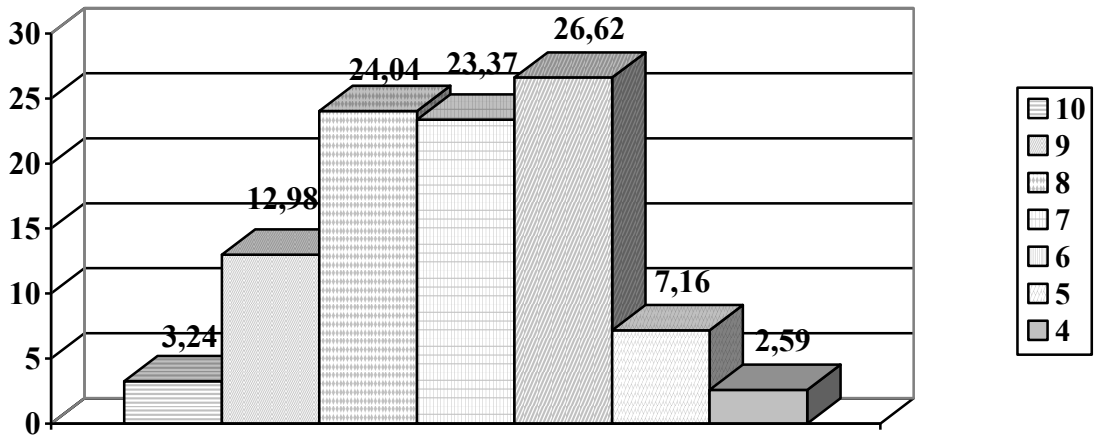


Figura 1. Prezentarea rezultatelor evaluării cunoştințelor elevilor în procente

La finele semestrului II s-a efectuat evaluarea sumativă cu diverse tipuri de itemi. Astfel, utilizăm itemi obiectivi, de tip A/F (subiectul 8), cu alegere multiplă (subiectul 10), de asociere (subiectul 7), itemi semi-obiectivi, itemi cu răspuns scurt (subiectul 1) sau formulați prin întrebări structurate (subiectul 2), precum şi itemi subiectivi (3,4) de tip completarea tabelei (subiectul 6), itemi de descriere a asemănărilor şi deosebirilor dintre diverse structuri şi procese (subiectul 5). Primele patru subiecte au fost accesibile, subiectele 5, 6, 10 au prezentat un grad mai mare de complexitate. Rezultatele, obținute de cei 28 elevi, sunt reprezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Rezultatele elevilor la testările efectuate în semestrul II

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Nr. de elevi	0	0	0	2	2	6	10	6	2	0	28
Procente	0	0	0	7,1	7,1	21,42	35,85	21,43	7,1	0%	100%

În urma evaluărilor formative şi utilizării diverselor metode centrate pe elev, rezultatele elevilor au fost mai bune în semestrul II, ceea ce denotă o mai mare eficiență cognitivă (figura 2).

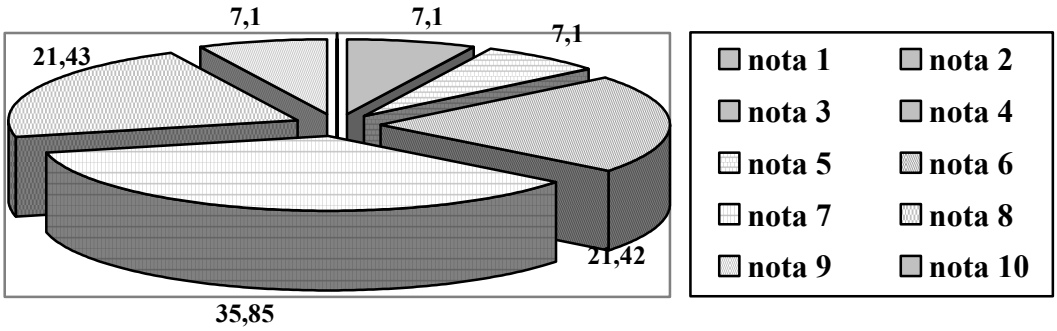


Figura 2. Rezultatele elevilor la testările efectuate în semestrul II

Considerăm că acest progres se datorează metodelor active şi atractive, aplicate în cadrul orelor de biologie, precum şi îmbinării minuţioase din partea profesorului a activităţilor individuale, frontale şi în echipă, în organizarea procesului instructiv-educativ.

Concluzii

Metodele active centrate pe elev asigură dezvoltarea capacităţilor intelectuale, dezvoltând imaginaţia, gândirea, creativitatea şi capacitatea de reflectare, contribuind la elaborarea noilor cunoştinţe biologice prin efort propriu. Aceste metode antrenează elevii în instruire, îi învaţă cum să învețe, îi ajută să reacţioneze adecvat şi să se adapteze în mod independent la împrejurări noi, aşa cum sunt solicitaţi în viaţa zilnică.

Cercetarea realizată a demonstrat rolul decisiv al metodelor active în eficientizarea studierii biologiei. Aplicarea metodologiei elaborate contribuie la amplificarea eficienţei procesului de predare-învăţare şi oferă posibilităţi de instruire, ce ţin cont de particularităţile individuale ale fiecărui elev.

Bibliografie

1. Ciobanu M. Didactica ştiinţelor biologice. Bucureşti: EDP. 2008.
2. Coropceanu E., Nedbaliuc R., Nedbaliuc B. Modalităţi de eficientizare a procesului de instruire la biologie şi chimie. Acta et commentationes. Ştiinţe ale Educaţiei. Nr. 2 (3), Chişinău, UST, 2014. p. 71-75. ISSN 1857-0623.
3. Coropceanu E., Nedbaliuc R., Nedbaliuc B. Motivarea pentru instruire: Biologie şi chimie. Chişinău, „Elena V.I.” 2011, SRL. 215 p.
4. Mazilu R. Asigurarea calităţii în învăţământ, un drum sigur spre succesul şcolar. Tribuna învăţământului. Revista naţională de educaţie şi cultură, 2017.
5. Nicola I. Tratat de pedagogie şcolară. Bucureşti: E.D.P. 1996.

METODA PROIECTULUI ȘI PERFECȚIONAREA COMPETENȚELOR DIDACTICE ALE PROFESORILOR DE MATEMATICĂ

Natalia GAȘIȚOI, conferențiar universitar, dr.
Liubov ZASTÎNCEANU, conferențiar universitar, dr.
Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți

Rezumat. Metodele și strategiile didactice, aplicate în învățământul superior cu privire la programele de pregătire a viitorilor profesori de matematică, trebuie să asigure formarea competențelor profesionale. Metoda proiectului stimulează implicarea activă a instruiților în procesul de învățare. În lucrare descriem unele tipuri de proiecte (structurate, ghidate și deschise) care pot fi propuse în învățământul superior.
Cuvinte cheie: competență, standarde de competență, metoda proiectului, profesor de matematică.

THE PROJECT METHOD AND THE IMPROVEMENT OF DIDACTIC COMPETENCES OF MATHEMATICS TEACHERS

Abstract. Methods and teaching strategies applied in higher education in the training programs of future mathematics teachers should ensure the development of professional competences. The project method stimulates the active involvement of trainers in the learning process. In this paper we describe some types of projects (structured, guided and open) that can be proposed in higher education.
Keywords: competence, standards of competence, project method, math teacher.

Formarea viitorilor profesori de matematică la Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți (în continuare USARB) a suportat, în ultimii 25 de ani, numeroase modificări. Ele sunt dictate de reformele în domeniul educației, de tendințele de dezvoltare ale sistemului educațional autohton și internațional, de numeroasele proiecte naționale și internaționale în învățământul superior. Primul document reglator în acest sens ar trebui să fie Cadrul Național al calificărilor.

În Republica Moldova nu este elaborat Cadrul Național al calificărilor pentru formarea profesorilor de matematică la ciclul I și II. De aceea întrebarea: „Ce competențe didactice ar trebui formate viitorilor profesori de matematică și ce strategii didactice ar putea conduce la formarea acestor competențe?”rămâne actuală.

Sondajele aplicate managerilor instituțiilor de învățământ din țară, precum și absolvenților programelor de studii de licență și de master, deja angajați în câmpul muncii, atestă că un profesor de matematică trebuie să fie capabil:

- să explice și să aplice concepte matematice;
- să explice materia școlară elevilor cu diferite niveluri de pregătire;
- să fie siguri atunci când se exprimă pe subiecte matematice;
- să discute cu colegii probleme matematice, dar și didactice, de diferit nivel de complexitate;
- să stabilească factorii relevanți diferitelor situații didactice;
- să poată formula argumente *pro* sau *contra* unor idei conceptuale sau să propună soluții pentru anumite situații didactice;
- să dezvolte idei prin discuții și colaborări cu colegii lor etc.

În același timp, în Standardele de competență profesională pentru cadrele didactice din învățământul general [1] se menționează că competențele profesionale trebuie să acopere întregul proces educațional realizat și să se structureze în cinci domenii de competență (figura1).

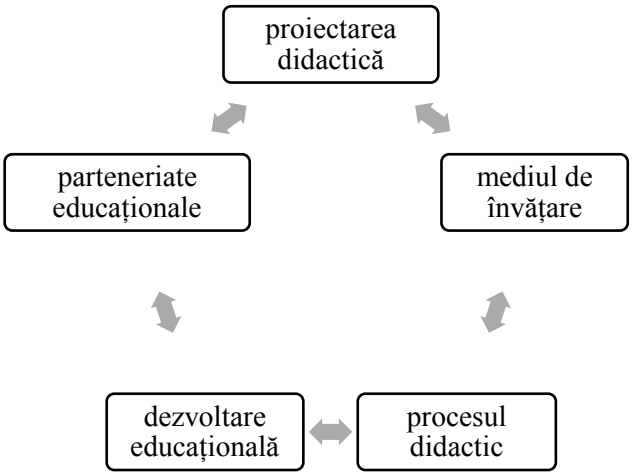


Figura 1. Domeniile de competență profesională [1]

Descrierea în detaliu a fiecărui standard și al indicatorilor – caracteristicile acestui standard – și a descriptorilor – instrumente de măsurare a indicatorilor – înglobează aceleași idei, care s-au obținut prin sondaj, doar că sunt formulate pentru cazul general profesor/învățător.

Tabelul 1. Secvență din Standardele de competență a cadrelor didactice în învățământul general, domeniul 3. Procesul educațional [1]

Standard	Indicatori
Cadrul didactic asigură realizarea procesului educațional de calitate.	3.1. Gestionează procesul educațional la clasă.
	3.2. Demonstrează o comunicare didactică eficientă.
	3.3. Stimulează motivația, autonomia și responsabilizarea subiecților pentru propria învățare.
	3.4. Utilizează resursele didactice de timp, materiale și umane.
	3.5. Evaluează și oferă conexiuni inverse în vederea sporirii performanțelor.

Utilizând aceste standarde, Instituțiile de învățământ superior trebuie să sistematizeze, înainte de apariția Cadrului Național al calificărilor pentru profesorii de matematică, experiența în acest domeniu, să creeze o grilă de competențe profesionale și transversale și să elaboreze un plan de învățământ, care ar asigura formarea acestor competențe. La USARB ultima reactualizare a planurilor de studiu pentru viitorii profesori de matematică a avut loc în 2016.

Cea mai flexibilă componentă a procesului de formare a viitorilor profesori de matematică, mai puțin vizibilă la nivel de plan de studii, trebuie să asigure formarea

competențelor profesionale. Resursele lor, inclusiv metodele didactice, trebuie să fie selectate astfel încât să asigure formarea competențelor necesare viitorilor absolvenți.

Printre motivele principale, care influențează selectarea strategiilor aplicate în procesul educațional, se evidențiază schimbarea structurii personalității actualilor instruiți. Ei aparțin așa- numitei „generații digitale”, cu un fel aparte de a gândi, de a interacționa cu mediul înconjurător și cu informația.

Tehnologiile digitale, care se dezvoltă continuu și spectaculos, au transformat esențial felul în care copiii se joacă, gândesc, simt și relaționează unii cu alții. Rețelele de socializare atrag tinerii într-o lume virtuală, în care ei petrec uneori prea mult timp, și drept consecință putem observa că o bună parte din ei consideră că învățarea și școala în general sunt plictisitoare.

O posibilă soluție a acestei probleme este aplicarea *Metodei proiectului* în procesul instructiv-educativ, care ar putea să stimuleze instruiții să se implice activ în procesul de învățare, să-i transforme din spectatori plictisiți în actori activi, să-i ajute să înțeleagă lumea din jurul lor și talentele dinăuntrul lor.

Considerăm că succesul aplicării metodei proiectului depinde de o implementare bună, de măiestria pedagogică a profesorului calificat, care dirijează elevul pe parcursul procesului de lucru, astfel încât el să se implice la maximum în realizarea fiecărei etape a proiectului. Totodată, este important să se ofere un mediu „sănătos” și „prietenos”, încât să se prevină descurajarea din cauza unui eventual eșec, condiționat de sarcini cu un nivel prea înalt de dificultate.

Atât pentru formarea competențelor didactice ale viitorilor profesori de matematică, cât și pentru aplicarea cu succes a metodei proiectului în activitatea didactică recomandăm utilizarea acestei metode pe parcursul studiilor universitare la ciclul I, ciclul II, precum și în cadrul cursurilor de formare continuă.

Metoda proiectului este de origine americană, fiind propusă în anul 1918 de către William Heard Kilpatrick în lucrarea sa *The project method*. Kilpatrick a identificat 4 tipuri de proiecte și procedurile corespunzătoare de realizare a lor:

- proiectele de tipul 1 încorporează anumite idei sau planuri (d.e. scrierea unei scrisori, prezentarea unei piese etc.);
- proiectele de tipul 2 implică o experiență estetică (d.e., ascultarea unei simfonii, a unui poem sau interpretarea unei picturi etc.);
- proiectul de tipul 3 presupune rezolvarea problemelor (probleme dificile intelectuale, d.e., analiza rezultatelor unui experiment etc.);
- proiectele de tipul 4 implică formarea anumitor competențe sau cunoștințe.

Kilpatrick recomanda ca procedura de realizare a proiectelor de tipul 3 și 4, cele mai frecvente pentru procesul educațional la matematică, să parcurgă următoarele cinci etape:

– identificarea și definirea problemei;
– determinarea ipotezei (referitor la motivul existenței acestei probleme);
– colectarea și analiza datelor;
– formularea concluziilor;
– aplicarea concluziilor la ipoteza originală.

În secolul XXI urmărim o renaștere a metodei proiectului sub auspiciile învățării bazate pe proiecte (Problem BasedLearning – PBL). Buck Institute for Education (BIE) din Novato, California, SUA, oferă următoarea definiție pentru învățarea bazată pe proiecte: „Învățarea bazată pe proiecte este o metodă de predare sistematică care angajează studenții (elevii) în procesul de formare a competențelor și învățare printr-un proces de cercetare structurat în jurul întrebărilor autentice, complexe și a unor sarcini și produse proiectate cu grijă” [2].

Scopul aplicării metodei proiectului în formarea viitorilor profesori de matematică este extinderea capacităților de operare cu informații de diferit tip ale instruiților și sporirea nivelului de cultură și maturitate matematică.

Este important ca, pe parcursul studiilor la facultate, studentul nu numai să acumuleze un bagaj de cunoștințe specifice necesare, ci și să-și formeze niște abilități transversale:

- a învăța să învețe matematica;
- a autoevalua nivelul de cunoștințe de specialitate, competențe și maturitate matematică;
- a folosi efectiv resursele informaționale de specialitate etc.

Formarea viitorilor profesori de matematică, în contextul sistemului de învățământ din Republica Moldova, începe la nivelul studiilor superioare de licență. Concurența pe piața serviciilor educaționale determină admiterea la studii la domeniul Științele Educației a tinerilor cu lacune numeroase în posedarea materiei matematice. Din aceste considerente, scopul studierii disciplinelor fundamentale la specialitatea 0114.1 Matematică este, în special, recuperarea lacunelor, formarea unui limbaj matematic adecvat și a unui tip de raționament specific, utilizarea diferitelor resurse informaționale pentru învățare.

Experiența în elaborarea unor proiecte în timpul studiilor preuniversitare e probabil irelevantă, în special din motivul că de cele mai multe ori proiectele sunt elaborate la geografie, chimie, fizică și foarte-foarte rar la matematică. Pe măsura dezvoltării competențelor necesare realizării unui proiect, studenților le putem propune proiecte de următoarele tipuri:

– *proiecte structurate*, în care profesorul stabilește activitățile în cadrul proiectului; metodele de bază aplicate etc.;
– *proiecte ghidate*, în care profesorul stabilește scopul proiectului, iar studenții se implică activ și selectează singuri metodele ce vor fi utilizate;

– *proiecte deschise,* studentul formulează singur problema, o studiază şi propune soluţii.

Pentru selectarea tematicii proiectelor în cadrul formării profesorilor de matematică la oricare din ciclurile de studii pot fi propuse două domenii importante pentru activitatea profesională ulterioară:

– *tematici legate de însuşirea conceptelor şi deprinderilor specifice matematicii şi didacticii matematicii.* Studenţilor li se poate propune o temă de cercetare ce ţine de matematica preuniversitară, matematica teoretică sau didactica matematicii, astfel încât să se studieze un aspect îngust al studierii matematicii în cursul preuniversitar.
– *tematici interdisciplinare.* Studenţilor li se propune un domeniu diferit de cel matematic, de exemplu chimie, fizică, biologie, geografie etc. Se cere să se studieze rolul matematicii în modelarea, reprezentarea şi rezolvarea problemelor din acest domeniu; să se determine care domeniu matematic este aplicat pe larg în domeniul ştiinţei corespunzătoare.

Majoritatea formatorilor viitorilor profesori de matematică la ciclul I nu riscă să utilizeze metoda proiectului în primii doi ani de studii. Lacunele în competenţele matematice şi în competenţele transversale nu le vor permite să creeze un produs calitativ. Rezolvarea unor sarcini structurate şi a problemelor, precum şi scrierea unor referate sunt activităţile, care pregătesc studenţii pentru elaborarea ulterioară a unor proiecte.

Una din variantele elaborării unui proiect individual la ciclul I pentru viitorii profesori de matematică ar fi elaborarea unui portofoliu tematic la unul din subiectele importante ale didacticii matematice. Studierea unităţii de curs *Didactica matematicii* presupune şi formarea unei viziuni integrale asupra cursului preuniversitar de matematică, ce ar include: conţinuturile, aparatul metodologic de studiere, formele şi tipurile de evaluare, tipurile de exerciţii ce se propun. E o variantă de proiect ghidat, realizarea căruia are loc pe parcursul studierii cursului. Componentele obligatorii ale căruia sunt:

1. Foaia de titlu cu indicarea tematicii şi autorului.
2. O sinteză a materiei teoretice din manuale referitor la tema vizată, conform curriculumului în vigoare (pe orizontală şi verticală). *(10% din nota finală)*
3. Descrierea organizării procesului de rezolvare a 10 probleme din tema vizată, cu indicarea categoriei problemei. *(20% din nota finală)*
4. Patru modele de activităţi didactice, organizate pentru însuşirea temei respective (cu utilizarea diferitor metode didactice). *(20% din nota finală)*
5. Proiectele a trei lecţii de diferite tipuri la tema vizată. (*30% din nota finală)*
6. Bibliografia

Alte 20% din nota finală pentru portofoliu se acordă pentru calitatea prezentării publice a lui. Indicii de calitate, care se i-au în considerație la aprecierea portofoliului, sunt următorii: corectitudinea ştiinţifică a sintezei realizate, a materiei teoretice şi rezolvărilor; respectarea indicațiilor metodice la crearea demersurilor didactice şi proiectelor didactice; varietatea bibliografiei utilizate cu referințele respective indicate; corectitudinea ortografică şi gramaticală a materiei expuse; utilizarea unui limbaj coerent adecvat activității viitorului profesor de matematică.

Pentru a asigura succesul acestei prime experiențe individuale de elaborare a unui proiect cu o prelucrare masivă de surse informaționale, uneori contradictorii, profesorul trebuie să acorde consultații studenților ori de câte ori va fi necesar.

Posibil că unii studenți nu vor conştientiza importanța aplicativă a elaborării acestui tip de proiect. Din acest motiv, profesorul poate solicita prezentarea unor secvențe de proiect în cadrul seminarelor. Simularea în colectiv a unui demers didactic al unei probleme din domeniul cercetat îl face pe student să aprecieze nivelul mai multor abilități de care dispune sau lipsa lor:

- de a planifica corect un demers didactic la o problemă;
- de a organiza auditoriul pentru discuție;
- de a formula corect întrebările necesare;
- de a aprecia corectitudinea răspunsurilor;
- de a se adapta la situația didactică respectivă etc.

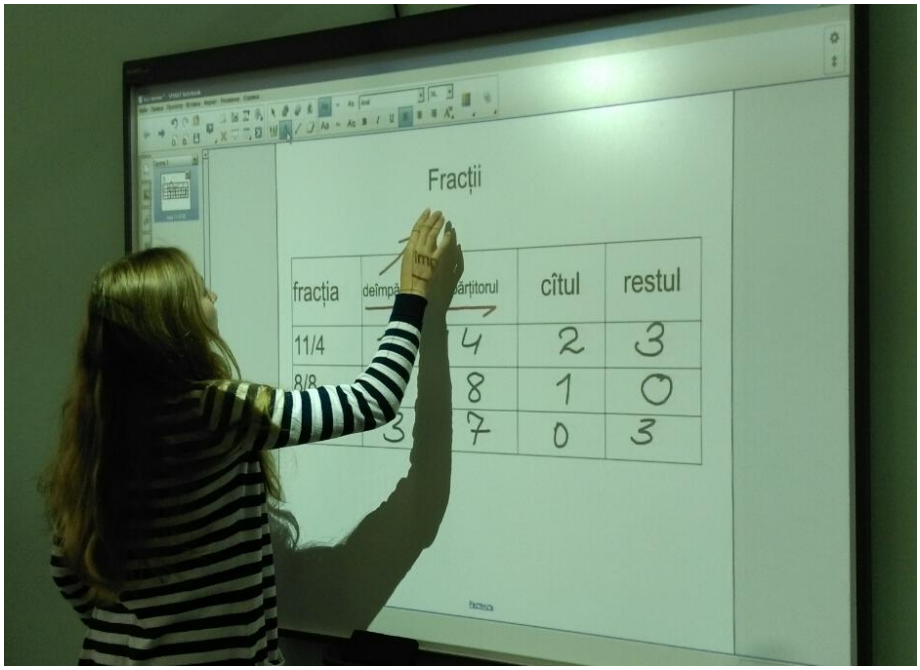


Figura 2. Simularea utilizării tablei interactive pentru o oră de aritmetică la clasa a V-a
Metoda didactică simulată: exercițiu frontal. Ciclul I, studii superioare de licență

După discuția frontală a activității, aprecierile și sugestiile profesorului, atât cel care a realizat simularea, cât și cei care au participat la ea ca elevi formulează concluzii despre calitatea materialelor proprii și introduc corectările de rigoare.

Acest tip de proiect îi inițiază pe instruiți în lucrul corect cu sursele informaționale, în aprecierea recomandărilor literaturii de specialitate din punct de vedere practic, în sinteza cunoștințelor matematice și didactice pentru organizarea unor secvențe de activitate profesională.

Un exemplu de aplicare a metodei *proiectului structurat* la ciclul II ar putea fi dedicat studiului unui concept fundamental în cursul de *Didactica analizei matematice*. Dezvoltarea unui concept, nu doar în matematică, parcurge mai multe etape. Pentru conceptele matematice acestea sunt: Motivarea, Definiția, Notația, Tehnici de calcul, Aplicații [3]. Un concept matematic este mult mai mult decât o procedură sau o operație de rezolvare a unei probleme particulare. Conceptele analizei matematice sunt idei profunde, care i-au luat comunității matematice multe secole pentru a le descoperi, a le înțelege și a le dezvolta. Este important ca un profesor de matematică să-și formeze o viziune clară și completă despre conceptele fundamentale ale analizei matematice, cum ar fi limita funcției, derivata funcției, primitiva și integrala definită. Aceasta se realizează eficient prin elaborarea unui proiect în grup în care se dezvoltă toate cele cinci etape.

Pentru etapa de motivare, studenții trebuie să prezinte mai multe probleme, aparent diferite, care provin dintr-o serie de domenii din matematică și din afara matematicii, dar care se dovedesc a fi strâns legate și conduc la formularea unui concept general.

Una din cele mai simple etape ale acestui proiect este definirea conceptului. După observarea trăsăturilor comune ale diverselor probleme, care au motivat studiul, se extrage din ele conceptul sau ideea comună tuturor, căreia i se dă un nume. Definiția este generală și include drept cazuri particulare acele probleme care au motivat dezvoltarea conceptului. Studenții ar trebui să prezinte toate definițiile echivalente și să le comenteze.

Pentru etapa de notație a conceptului nou trebuie să se prezinte notația/notațiile simbolice. Este evident că o notație reușită sporește înțelegerea conceptului și facilitează dobândirea deprinderilor de calcul. O incursiune în istoria matematicii ar putea trezi interesul nu doar față de conceptul studiat, ci și față de alte rezultate celebre, obținute de matematicienii, care au stat la bazele creării acestor concepte.

Etapa dedicată tehnicilor de calcul consolidează competențele de cunoaștere ale diverselor metode de calcul și aplicarea lor. De regulă, definițiile formale sunt greu de aplicat, fiind chiar incomode atunci când încercăm să le folosim direct în anumite cazuri. Drept consecință, se caută o procedură de alternativă, care ar contribui la eficientizarea calculelor. Pentru această etapă, studenții trebuie să alcătuiască propriile exemple și să determine cât mai multe reguli și formule generale, aplicate în calcule.

Una din cele mai frumoase etape este cea de prezentare a aplicațiilor. De regulă, cea mai mare parte a conceptelor de analiză matematică are aplicații mult mai vaste decât problemele care au motivat definirea conceptului. Pentru a realiza această etapă a proiectului, studentul trebuie să studieze probleme din diverse domenii ale științei, stabilind conexiuni interdisciplinare.

Pentru ghidarea lucrului asupra proiectului, le putem recomanda studenților următorul scenariu de lucru:

- Convingeți-vă că ați înțeles corect esența acestui proiect. Dacă aveți neclarități, îndrăzniți să adresați întrebări!
- Vă puteți grupa în echipe de lucru a câte 4-5 colegi.
- Adunați-vă după ore la o ședință de lucru și repartizați sarcinile de lucru în cadrul grupului.
- Stabiliți un grafic al ședințelor de lucru față în față și la distanță.
- Faceți notițe, selectați probleme potrivite pentru ilustrarea momentelor cheie și rezolvați cât mai multe probleme.
- Discutați rezultatele investigațiilor dvs. și decideți modul de prezentare: articol; culegere de articole; prezentare Power-Point etc.
- Prezentați public proiectul de cercetare.

Este important ca toți studenții din grup să fie pregătiți pentru prezentarea proiectului și să răspundă la întrebări. Dacă vom repartiza din timp fiecărui student o parte a prezentării, există riscul ca studenții mai slabi să se ascundă după cei mai puternici; nu se va pătrunde în partea proiectului elaborată de un alt membru al echipei. Recomandăm ca prezentatorul fiecărei părți a proiectului să fie selectat aleatoriu.

Pentru alte cursuri studiate în cadrul programului de master *Didactica matematicii* la Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți: Didactica geometriei, Didactica aritmeticii și algebrei, Instruirea centrată pe cel ce învață în contexte matematice etc. se utilizează și alte subiecte de cercetare, pentru realizarea unor proiecte ghidate. De exemplu, pentru cursul de instruirea centrată pe cel ce învață, unele subiecte de cercetare ar putea fi:

- Modalități de lucru cu copiii supradotați la matematică;
- Valorificarea teoriei inteligențelor multiple pentru elevii cu cerințe educaționale speciale;
- Organizarea instruirii diferențiate la matematică în clasele cu un număr mare de elevi.

Studenții de la ciclul II, majoritatea fiind deja profesori de matematică, pot veni și cu propuneri de tematici proprii, prin cercetarea cărora ar soluționa o problemă, cu care se ciocnesc în activitatea lor profesională.

Studenților li se poate solicita elaborarea de materiale pentru elevi sau viitorii studenți. Lucrările studenților prezintă o dovadă a calității predării și succesului metodei proiectului.

Proiectele deschise sunt o variantă de proiect mai dificil de realizat pentru studenți. Studentul poate avea timp și spațiu pentru cercetare într-un proiect deschis doar atunci când nu este încadrat în regimul de frecvență obligatorie la ore. Astfel, acest tip de proiecte pot fi utilizate în următoarele situații: studii cu frecvență redusă, studii de master, cu o pondere mică a orelor de contact direct, stagiile de practică pedagogică și activitățile de voluntariat, realizate în timpul verii cu copiii.

Se poate propune elaborarea unui proiect în care studenții trebuie:

- să identifice o problemă cu care se confruntă elevii dintr-o clasă anumită/grup social (de exemplu, dezinteresul față de matematică; lipsa culturii de rezolvare a problemelor de geometrie etc.),
- să înainteze ipoteze de soluționare a problemei identificate;
- să analizeze soluțiile determinate și să selecteze soluția ce va fi implementată;
- să formuleze anumite concluzii și propuneri concrete;
- să elaboreze materialele didactice necesare;
- să aplice în practică;
- să analizeze rezultatele;
- să formuleze concluziile generale.

Metoda proiectului poate fi aplicată și în cadrul programelor de formare continuă a cadrelor didactice. De exemplu, se poate propune un proiect cu tema: Instruirea centrată pe cel ce învață în predarea matematicii. Sarcina de proiect ar putea consta în elaborarea unui set de metode didactice pentru studierea matematicii, optimale și eficiente în contextul unei clase concrete (clasă personală), utilizând reperele conceptuale ale instruirii centrate pe elev.

Pentru realizarea acestui proiect urmează a fi parcurse următoarele etape:

- stabilirea clasei de referință: caracteristica psihologică a clasei;
- realizarea a două caracteristici ale clasei din punctul de vedere al factorilor intrinseci diferiți: temperamentul și tipul de inteligență.
- corelarea rezultatelor fiecărei caracteristici cu metodele didactice centrate pe elev: realizarea corespondenței elev – temperament – tip de inteligență – metode optimale de lucru.
- generalizarea setului de metode didactice selectate și prezentarea unei aplicații a utilizării acestor metode (sub formă de proiect didactic).
- formularea unor concluzii privitor la stilul de învățare predominant al clasei, la grupuri de lucru eficiente și metode optimale de activitate cu elevii.

Cerințele față de un astfel de proiect pot fi următoarele:

- volumul nu mai mic de 15 pagini;
- prezentarea documentelor originale: exemple de teste completate de elevi, diagrame realizate pe lot real, proiect didactic corespunzător proiectului de lungă durată pentru perioada de elaborare a proiectului;
- proiectul trebuie să conțină 5 componente obligatorii, corespunzătoare etapelor de realizare a proiectului;
- indicarea bibliografiei utilizate;
- materiale didactice calitative.

Recomandăm cu încredere aplicarea metodei proiectului, care aduce un șir de beneficii instruiților:

- stimulează creativitatea studenților;
- studenții lucrează cu diverse surse și învață a le selecta pe cele mai relevante;
- conținuturile studiate sunt înțelese profund și nu superficial;
- crește responsabilitatea studenților;
- studenții învață a lucra în echipe, a comunica și a înainta idei;
- se oferă oportunitatea de a folosi pe larg tehnologiile moderne, diverse aplicații;
- studenții creează produsele proprii.

Pentru cadrele didactice care aplică metoda proiectului în procesul didactic beneficiile sunt de asemenea incontestabile. Anume metoda proiectului ne oferă posibilitatea să ne apropiem de studenții noștri, să avem parte de proces didactic plăcut și cel mai important – să redescoperim plăcerea de a învăța împreuna cu ei!

Bibliografie

1. Standarde de competență a cadrelor didactice din învățământul general. Aprobat: la ședința Consiliul Național pentru Curriculum, proces-verbal nr. 10 din 22 iunie 2016; prin Ordinul ministrului educației nr. 623 din 28 iunie 2016, disponibil pe www.edu.gov.md
2. What is Project Based Learning (PBL)? Disponibil pe http://www.bie.org/about/what_pbl
3. Passow E. Theory and problems of understanding calculus concepts. Schaum's outline series: McGRAW-HILL Inc., 1996. 215 p. ISBN 0-07-048738-3.

MANAGEMENTUL ORGANIZAȚIEI ȘCOLARE PRIN MUNCĂ ÎN ECHIPĂ

Margareta SIMEREȚCHII, doctorandă
UPS „I. Creangă” din Chișinău

Rezumat. În realizarea dezideratului de democratizare a învățământului și obținerea de performanțe, managementul instituției/organizației școlare are un rol deosebit prin acțiunile sale de implicare/participare a actorilor educaționali în funcționarea strategică a școlii, fapt care reclamă un management de muncă în echipă, având caracteristicile sale menționate în prezentul articol.

Cuvinte-cheie: organizație școlară, cadre didactice, echipa managerială, decizie, dezvoltare, schimbare.

MANAGEMENT OF WORKING ORGANIZATION WORKING IN TEAM

Summary. The goal of democratization of education, performance, management of school institution/organization has a special role in its actions involving the participation of educational actors in the strategic functioning of the school, which requires a team work management, having its characteristics referred to in this article.

Keywords: school organization, teachers, managerial team, decision, development, change.

Noile orientări sociale și educaționale din Republica Moldova, demarate în ultimii ani, plasează instituțiile educaționale într-o nouă ipostază. Menirea acestora de a funcționa altădată doar în interesul statului, de a îndeplini comanda de stat privitor la educația copilului nu mai este valabilă. Școala este o instituție educațională, dar totodată și organizație. În acest context este necesar să facem delimitările conceptuale între aceste entități și să precizăm interacțiunea lor și mecanismele de influență reciprocă. Noua optică de funcționare strategică a instituțiilor de învățământ vizează *alte funcții sociale* și *satisfacerea unor nevoi specifice* ale indivizilor în pregătirea lor pentru a trăi într-o societate liberă și democratică, bazată pe cunoaștere, informatizare și relațiile economiei de piață, aspecte, care reclamă *alte norme, valori, reguli, deprinderi* și *proceduri de funcționare* a instituțiilor în condițiile respective, pentru a racorda existența personală la dinamismul vieții sociale actuale și viitoare în interesul propriu și al societății.

Democrația, menționează S. Cristea, reprezintă un concept de natură politologică delimitând „o filosofie, un mod de viață, o religie și o formă de guvernare” [apud, 4, p.11]. În această ordine de idei, instituțiile educaționale urmează să-și racordeze conținutul activității la noile norme și tendințe de viață. Or, cuvântul *instituție* provine din latinescul *institutio*, ceea ce înseamnă *a întemeia, a înființa,* dar și *regulă de purtare, deprindere*. „Instituțiile sunt normative şi constrângătoare social, definind şi generând cadrul în care se stabilesc şi se derulează interacțiunile umane” [1, p.39]. Astfel, *instituțiile sunt structuri relativ stabile de statusuri, roluri și relații sociale, având menirea de a satisface anumite nevoi sau de a îndeplini anumite funcții sociale prin acțiuni specifice ale managementului instituțional, adecvat noilor orientări și realități de funcționare a instituției*. Pe de altă parte, în prezent managerii în educație utilizează mult mai frecvent termenul de „organizație” și o pot face și trebuie să o facă, însă

conștientizând diferențele conceptuale, deoarece adesea termenul „organizație” este confundat cu termenul „instituție”. Originea cuvântului „organizație” este în grecescul *organon*, care înseamnă *unealtă*, *instrument*. „Organizațiile au apărut din intersectarea strategiilor de acțiune colectivă cu abilitățile individuale” [ibidem, p.39].

Organizațiile sunt *instrumente pentru atingerea unui scop*, ele dispun de un set de obiective specifice și clare, iar structura lor internă este proiectată astfel încât să poată contribui la realizarea obiectivelor.

Organizațiile dispun, spre deosebire de instituții, de o cultură organizațională, care reprezintă ansamblul de valori, credințe, înțelesuri, modele de gândire, simboluri, sloganuri, tradiții și ritualuri, care guvernează comportamentul membrilor organizației. Cultura organizațională exprimă identitatea organizației și semnifică vectorul dezvoltării organizaționale, care duce la acțiuni de instituționalizare a unor noi norme de viață și activitate a instituției.

Astfel, organizațiile reproduc instituțiile, dar le și schimbă, însă instituțiile constituie baza generativă a organizațiilor, acestea oferă, prin sistemul lor normativ, oportunități de funcționare organizată a agenților colectivi [1, p. 39].

Dezvoltarea organizației școlare impune o schimbare școlară autentică prin implicarea inițiativelor de colaborare a echipei manageriale școlare cu elevii, părinții, cadrele didactice și alți factori din comunitate. Prin instituții se formulează regulile formale sau cadrul normativ al interacțiunilor umane, organizațiile sunt principalii actori sociali colectivi care elaborează strategii și promovează acțiuni în contextul instituțional dat.

În consecință, *managementul instituțional asigură, prin acțiunile sale specifice, activitatea instituției în conformitate cu funcțiile sociale ce-i revin în temeiul unor norme și relații instituționalizate, care pot evolua spre o nouă instituționalizare în perspectiva dezvoltării/schimbării organizaționale, succedată de o schimbare de comportament managerial, dar și instituțional/organizațional* [ibidem].

Instituțiile de învățământ trebuie concepute, în același timp, ca organizații de cunoaștere, organizații care „învață și produc învățare” și care se află în prezent într-un proces de schimbare în perspectiva transformărilor sociale.

Vasile Gh. Cojocaru menționează că traseul evoluției organizațiilor, pornind de la *managementul ştiinţific* a lui F. Taylor, care privea omul excesiv ca o forță de muncă, maşină perfectă pentru a obține mai mult câştig, profit, trecând prin *conceptul de organizație birocratică* al lui Max Weber, centrat pe reguli, impersonalitate, autoritate şi eficiență tehnică („omul în cutiuță”), este succedat de o nouă mişcare în teoria organizațiilor şi a managementului, cea a *relațiilor umane* (Elton Mayo, Mery Follet Parker, H. Maslow, D. Mc. Gregor), care pune la baza conducerii factorul uman, relațiile interpersonale şi de colaborare în grup, considerând că omul poate să lucreze mai productiv, dacă i se satisfac atât nevoile materiale, cât şi cele psiho-sociale, oportunitățile

de comunicare la locul de muncă. Umanizând contextul muncii, *mişcarea relaţiilor umane* n-a schimbat însă şi conţinutul ei, de aceea este urmată în continuare de o altă orientare a organizării şi conducerii muncii, cea a *resurselor umane* (Chris Argyris, R. Likert, D. Mc. Gregor, K. Lewin și A. Maslow). Astfel, Duglas Mc. Gregor, exprimând punctul de vedere că, în exercitarea funcţiilor managementului, managerul porneşte de la o anumită opinie asupra naturii şi comportamentului uman, a emis cunoscutele teorii „X" şi „Y". Conform teoriei „X", individul nu doreşte să muncească, este egoist, indiferent de necesitățile și obiectivele organizației, nu acceptă schimbarea şi deci trebuie sancționat, impus. În cazul teoriei „Y", munca face parte din natura omului, acesta este capabil să-şi asume responsabilități, să participe activ la viața organizației. În consecință, managerul care acționează în contextul teoriei „X" foloseşte metode de constrângere, de impunere, un stil autoritar de conducere. Conform teoriei „Y", se aplică metode de colaborare, un management participativ. Şi ceilalți reprezentanți ai teoriilor *resurselor umane* (Chris Argyris, R. Likert, D. Mc. Gregor și Fr. Herzberg) au lansat ideea că oamenii trebuie să se adapteze organizației şi muncii prin colaborare, să dea dovadă de inițiativă. Or, tocmai aceşti reprezentanți ai mişcării resurselor umane au adus o contribuție însemnată prin introducerea *conceptului de management participativ*, orientat spre utilizarea eficientă a fondului resurselor umane, prin practici participative la viața organizației şi în realizarea personală. Astfel, teoria resurselor umane este considerată piatra de temelie în constituirea domeniului de studiu al comportamentului organizațional [3, p. 66].

În condițiile unor transformări de anvergură în sistemul de învățământ din Republica Moldova, managementul instituțional reclamă, în perspectiva democratizării și a integrării europene, metode și tehnici specifice acestor schimbări profunde, a căror utilizare corectă condiționează funcționarea normală a organizației școlare într-un nou context social-pedagogic.

Relația dintre dezvoltarea școlară și schimbare este un proces subordonat finalităților educației. Acest proces devine unic pentru fiecare școală. Școlile care demonstrează performanță în activitate pun accentul pe munca în echipă și pe stabilirea unui climat favorabil, căci capacitatea de a munci, de a învăța continuu, de a relaționa, gândi și chiar de a se relaxa este condiționată de influența organizației școlare. Mecanismul de bază al dezvoltării școlare e cel al schimbării, care presupune învățare, iar „oamenii care învață în grup dezvoltă un comportament controlat" [1, p. 16].

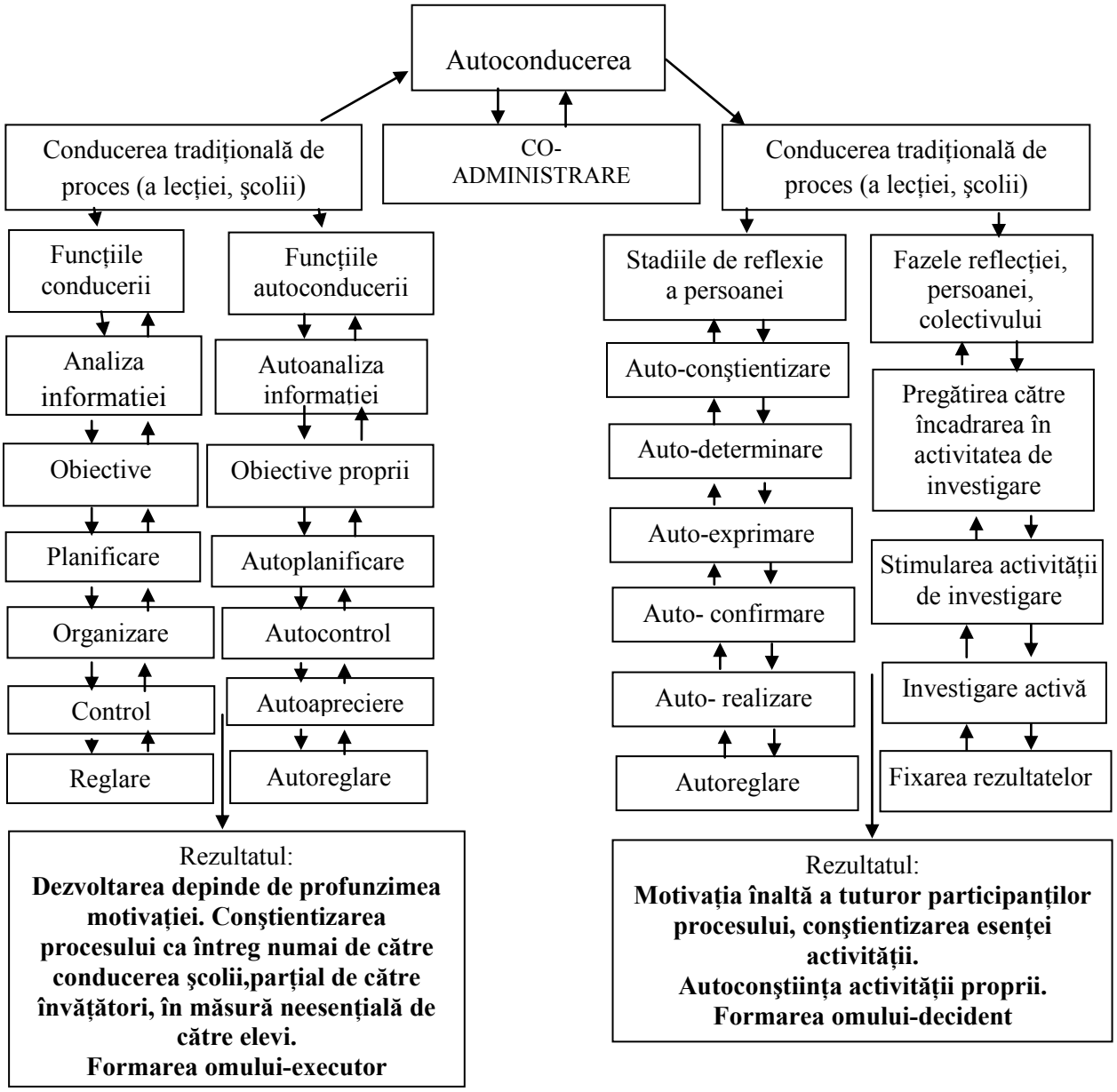
Organizația școlară a secolului XXI se dezvoltă într-un mediu extrem de variat, contextualizat, care favorizează valorificarea creativității, a inițiativei, a cooperării și comunicării umane. Printre factorii interni și externi ce țin de dezvoltarea organizației școlare se remarcă și dimensiunea socioafectivă și motivațională, care include relațiile interpersonale și intergrupale, modalitățile de motivare și promovare, dar și capacitatea oamenilor de a munci în echipă. Calitatea organizației școlare nu depinde de numărul membrilor, ci de competențele indivizilor și gradul lor de convergență cu scopurile

organizației. Membrii unei echipe trebuie să poată comunica eficient, gândi și învăța de-a lungul vieții, să poată demonstra comportament pozitiv, responsabilitate, adaptabilitate, dar și să aibă capacitatea de a conlucra cu alții.

Organizarea și dinamica grupurilor de lucru influențează enorm rezultatele unei organizații. Este necesar să se responsabilizeze fiecare angajat pentru activitatea sa față de sine și față de grupul organizației. Este important ca fiecare membru al echipei să însușească cultura grupului pentru dezvoltarea organizațională.

Fiecare organizație este unică în felul ei, iar cultura este pentru organizație ceea ce personalitatea este pentru individ. Importanța organizațiilor școlare și a dezvoltării lor în viața oamenilor este remarcată de toate studiile recente, care demonstrează că organizațiile nu numai că se infiltrează în viața oamenilor într-o manieră subtilă, dar și ajung, de cele mai multe ori, să le influențeze, să le controleze și chiar să le domine existența [ibidem,p. 45].

Tabelul 1. Transferul conducerii unității de învățământ în stare de dezvoltare spre autoconducere, auto-dirijare.



În contextul managementului educațional se preconizează tranziția instituției în regim de dezvoltare spre un regim de autoconducere, ce are drept obiectiv trecerea de la conducerea administrativă la cea democratică, la formarea omului-decident, fapt relevat în Tabelul 1 [3, p.45].

Caracteristic organizațiilor de succes este învățarea prin colaborare, care se manifestă prin dezvoltarea unui spirit de echipă, a deprinderilor și capacităților de colaborare, adaptare și funcționare efectivă într-un grup, dar și actul de a împărtăși idei. Este importantă ideea că omul începe cu sine însuși, muncind pentru dezvoltarea organizației, prin învățare continuă atât în beneficiul individului, cât și al grupului. Într-o organizație întotdeauna va exista o tensiune între idealurile personale și cele colective. În opinia cercetătorului E. Păun, „forța unei organizații depinde în cea mai mare măsură de acțiunea comună a membrilor săi" [ibidem, p.75]. Cert e că în dezvoltarea organizației școlare munca în echipă acceptă, deopotrivă, individualismul și colectivismul. Atât parteneriatele, cât și managementul participativ implică indivizi și grupuri care vin cu experiențe și aspirații diferite. Diferențele întâlnite la membrii echipei sunt, de cele mai multe ori, benefice și rezidă în contopirea într-o viziune nouă și comună.

Morten T. Hansen califică munca în echipă ca „acea muncă realizată împreună cu alții pentru a îndeplini un scop" [7, p.114]. Ca valoare esențială, munca în echipă se desfășoară atunci când oamenii consideră că a munci împreună cu alții este important și când sunt dornici să facă parte dintr-o echipă și să participe la realizarea scopurilor comune. Liderilor le revine rolul de a declara public și a promova valoarea pe care o are munca în echipă, incluzând-o în declarația de valori.

Finalitatea muncii în echipă nu este însăși munca în echipă, ci obținerea unor rezultate mai bune la nivel organizațional (Tabelul 2.).

Tabelul 2.Valoarea muncii în echipă

Exemple de valori privind munca în echipă	
Declarație de valori	„Ne remarcăm prin crearea unui mediu care favorizează munca în echipă".
Competențe de lider	„Asigurăm implicarea oamenilor potriviți din organizația școlară pentru atingerea scopurilor".
Principii de colaborare	„Punem accent pe munca în echipă în tot ceea ce facem. Deși creativitatea individuală e întotdeauna încurajată, noi am descoperit că efortul întregii echipe generează adesea cele mai bune rezultate".

Dezvoltarea organizațională înlocuiește, într-o nouă viziune, abordarea clasică de separare a funcțiilor de conducere de cele de execuție, printr-o viziune holistică a organizației, componentele căreia se caracterizează prin autonomie și complementaritate. Descentralizarea e văzută ca o modalitate de dezvoltare a organizației școlare. Organizațiile bazate pe învățare învestesc în planificarea dezvoltării organizației școlare

şi munca în echipă. Colaborare nu înseamnă neapărat evitarea conflictelor, ci o componentă a procesului schimbării la nivel de organizație școlară.

În scopul identificării gradului de implicare a cadrelor didactice în procesul de dezvoltare a organizației școlare a fost repartizat, la 75 de cadre didactice din trei școli ale orașului Chișinău, un chestionar. Implicarea cadrelor didactice în procesul de monitorizare a organizației şcolare contribuie la transparentizarea, dar şi democratizarea şcolii. Monitorizarea, fenomen complex, care poartă un caracter interdisciplinar de modernizare a învățământului, conferă cadrului didactic oportunități de implicare în procesul de influențare a comportamentelor individuale și de grup, prin coparticipare la actul decizional la nivel de organizație școlară. „Monitorizarea, ca instrument integral de conducere operațională, îmbină câteva elemente esențiale: controlul, evaluarea, sistemul de asigurare informațională a dirijării şi procesul de luare a deciziilor.”[5, p. 25]. Gradul de implicare a cadrelor didactice în procesul de monitorizare a organizației şcolare este reflectat în Figura 1. Nivelul înalt de aplicabilitate a acestui indicator în şcoala 3 cu 70 % denotă consolidarea spiritului analitic al cadrelor didactice şi manageriale, orientate spre soluționarea optimă a problemelor organizației şcolare. Rezultatul scăzut, atestat în şcoala 1 (20 %) şi şcoala 2 (30%), reliefează lipsa de inițiativă, influență, dar şi de colaborare între cadrele didactice şi echipa managerială.

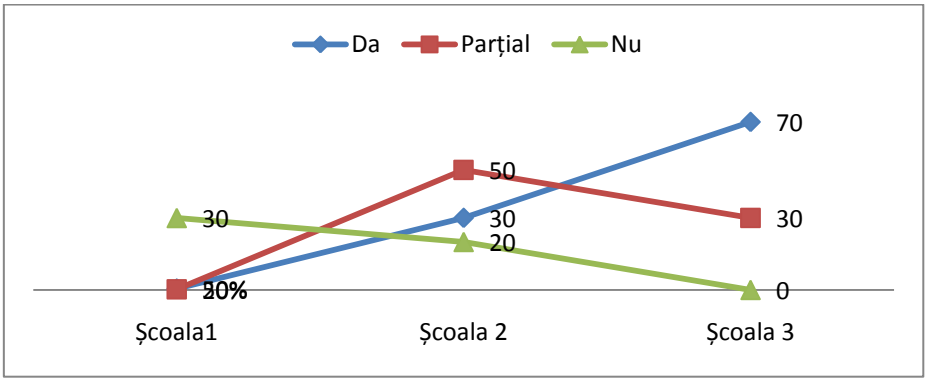


Figura 1. Gradul de implicare a cadrelor didactice în procesul de monitorizare a organizației școlare.

Transparentizarea activității organizației şcolare ține și de capacitatea echipei manageriale şcolare de a acorda cadrelor didactice posibilitatea de a se implica direct în actul decizional al şcolii. Acolo unde se lucrează pe acest segment în macro-echipă, se ajunge mai sigur și mai profesionist la atingerea obiectivelor organizației şcolare.

Gradul de implicare a cadrelor didactice în actul decizional al instituției este reflectat în Figura 2. 70% din cadrele didactice din şcoala 3 consideră că se implică direct în actul decizional al şcolii. Acest rezultat reliefează gradul înalt de colaborare a cadrelor didactice cu echipa managerială şcolară. Caracterul deschis, bazat pe colaborare şi cooperare, oferă noi oportunități de autoformare şi autoafirmare a cadrelor didactice în cadrul unității şcolare. În celelalte două şcoli se atestă o implicare scăzută a cadrelor didactice în actul decizional, ceea ce va genera multe neclarități, incertitudini și lipsă de

transparență la nivel de instituție. Managerul deschis spre colaborare va crea și aplica toate pârghiile pentru a implica cadrele didactice în procesul decizional al şcolii, prin stabilirea unor responsabilități clare şi motivare adecvată.

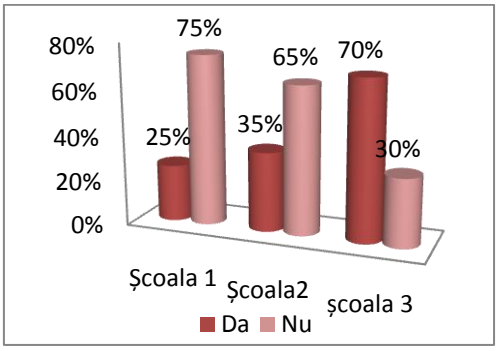


Figura 2. Gradul de implicare directă în actul decizional al organizației școlare.

Conform prevederilor Codului Educației, art. 49, „consiliul profesoral al instituției de învățământ, cu rol de decizie în domeniul educațional, este format din personalul didactic din instituția dată”. Participarea cadrelor didactice cu comunicări în cadrul Consiliului Profesoral constituie un indicator ce determină capacitatea de autoformare și autodezvoltare a cadrelor didactice, dar și oportunitatea de a veni cu sugestii de ameliorare a procesului educațional din școală. În urma aplicării chestionarului în cele trei şcoli, s-a atestat că doar 25 % din cadrele didactice din şcoala 1 şi 50 % în şcoala 2 vin cu comunicări în cadrul consiliului (Figura 3). Acestea ne determină să constatăm că se acceptă ideile propuse de echipa managerială, lipsește inițiativa și implicarea cadrelor didactice în procesul de soluționare a problemelor educaționale. În școala 3, caracterizată cu o pondere de 80%, cadrele didactice conferă colaborării, prin participare activă, prin propunerea soluțiilor, dar și a variantelor de alternativă, caracter deschis şi creativ. Acest aspect se datorează și stilului managerial adoptat în școală. Pentru managerul promotor al schimbării, fiecare opinie contradictorie a colegilor devine un imbold către soluția optimală, prin care reușește să plaseze organizația pe care o conduce pe făgașul dezvoltării şi modernizării.

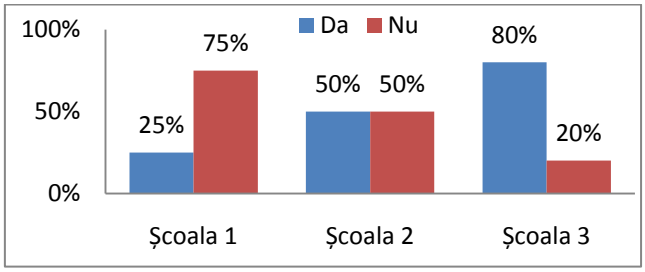


Figura 3.Gradul de participare a cadrelor didactice cu comunicări
în cadrul Consiliului Profesoral.

Un rol nu mai puțin important îl deține, în acest context, capacitatea cadrelor manageriale de a lua în considerare sugestiile și propunerile cele mai bune, oferite de membrii echipei. Dacă în școala 1, doar 50% din cadrele didactice consideră că le sunt luate în calcul opiniile, atunci în școala 2 - 80% și în școala 3 - 90% confirmă acest fapt.

În organizația școlară, în care se aplică principiul câștig din diferențe, se acceptă ideile prin aplicarea ascultării active, se discută în contradictoriu pentru a găsi soluțiile cele mai bune, se conturează stilul democratic al actului managerial. Această abordare inspiră membrilor echipei încredere, susținere reciprocă și trăirea sentimentului de apartenență la echipă.

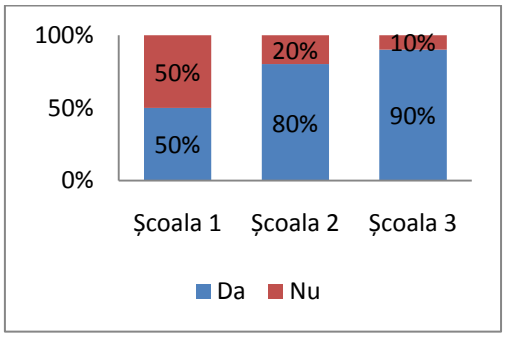


Figura 4. Gradul de aplicare a propunerilor oferite în cadrul Consiliului Profesoral de către cadrele didactice

Prevederile Codului Educației vin să reliefeze caracterul transparent al Consiliilor de Administrație în şcoli prin includerea unor elemente noi: „un reprezentant delegat de administrația publică din unitatea administrativ-teritorială de nivelul întâi în care se află instituția, trei reprezentanți ai părinților, delegați de adunarea generală a părinților, *doi reprezentanți ai cadrelor didactice,delegați de consiliul profesoral* şi un reprezentant al elevilor delegat de consiliul elevilor din instituție l" [2, p.17]. Respectarea acestei prevederi este importantă pentru actul decizional, deoarece delegarea transparentă a părinților, a elevului de către Senatul elevului, a agenților comunitari şi a cadrelor didactice în Consiliul de Administrație al şcolii este un imbold în procesul de democratizare şi transparentizare a activității organizației şcolare.

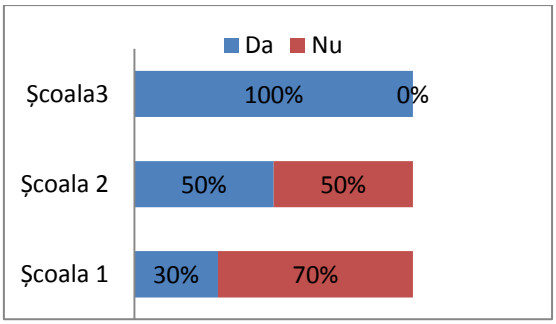


Figura 5 . Delegarea în mod democratic a cadrelor didactice în Consiliul de Administrație al şcolii.

Astfel, întreaga comunitate educațională trebuie să cunoască problemele instituției, să contribuie, cu drept de vot, prin idei concrete, să aprobe cele mai valoroase decizii care, în ultimă instanță, ar duce la dezvoltarea organizației şcolare.

Modul de delegare a cadrelor didactice în cadrul consiliului de administrație în şcoala 3, ilustrat cu 100 % în Figura 5, denotă democratizarea şcolii şi promovarea unui management participativ la nivel instituțional. Doar 50% din cadrele didactice din şcoala 2 şi 30% din cadrele didactice din şcoala 3 califică nedemocratic gradul de delegare a

cadrelor didactice în Consiliul de Administrație. Aceste constatări acreditează ideea că în şcolile date mai sunt rezerve la capitolul autonomie, autocontrol, auto-dirijare, iar echipa managerială nu oferă, prin promovarea unui management lipsit de suflu inovativ, şanse de a accepta şi a implementa schimbarea în şcoală, ceea ce va avea impact nu tocmai pozitiv asupra dezvoltării organizației şcolare.

Dezvoltarea organizațională necesită o colaborare continuă între agentul schimbării şi membrii organizației, care vor duce spre creşterea competenței interpersonale în colectiv, producerea unei schimbări a valorilor, care vor pune accent pe factorul uman, creşterea unei mai bune inter-relaționări în cadrul echipei și dezvoltarea unei echipe mai eficace. Ar fi de menționat că pentru succesul reformei învățământului din Republica Moldova considerăm primordială orientarea către capitalul uman ca actor în procesul dezvoltării individuale și de grup în cadrul organizației școlare.

Aspectul cel mai important al noii viziuni manageriale constă în antrenarea membrilor echipei în conducerea organizației. O școală poate să-și planifice propria dezvoltare în timp, dacă ia în calcul mozaicul contextului său unic, raportat la elevi, părinți, profesori şi alți actori comunitari, ceea ce presupune munca în echipă. Echipa managerială ar trebui să fie catalizatorul schimbării și dezvoltării organizației.

În concluzie, semnificația managementului prin munca în echipă relevă stabilirea de responsabilități clare, implicare în actul decizional al şcolii, asumare de riscuri, comunicare eficientă, motivare adecvată şi învățare continuă, direcționate spre abordarea pro-activă a procesului de conducere. Munca în echipa din școală presupune implicarea tuturor actanților unei macro-echipe care, prin colaborare bazată pe încredere și susținere reciprocă, activitate producătoare de sinergii, vor contribui la dezvoltarea elevului – produs al unui management participativ.

Bibliografie

1. Alecu S. Dezvoltarea organizației şcolare: managementul proiectelor. Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, 2007, 276 p.
2. Codul Educației al Republicii Moldova.
3. Cojocaru V. Gh. Schimbarea în educație și Schimbarea managerială. Chişinău: Lumina, 2004. 334 p.
4. Cristea S. Dicționar de pedagogie. Chişinău: Grupul editorial Litera, 2000. 399 p.
5. Juc N. Monitorizarea în şcoală din perspectiva calității educației. Chişinău: Tipografia Centrală, 2010. 204 p.
6. Maxwell John C. Dezvoltă liderul din tine. Bucureşti: Amaltea, 1994.212 p.
7. Morten T. Hansen. Colaborarea. Bucureşti: Curtea Veche, 2010. 280 p.
8. Păun. E. Școala – abordare sociopedagogigă. Iaşi: Polirom, 1999. 176p.
9. Zlate M. Tratat de psihologie organizațională managerială. Vol. I. Iaşi: Polirom, 2004. 568 p.

SEMANTICA CROMATICĂ ȘI DEZVOLTAREA LA ORELE DE EDUCAȚIE PLASTICĂ A GUSTULUI ARTISTICO-PLASTIC Al STUDENȚILOR-PEDAGOGI

Ion ȚÂGULEA, conferențiar universitar, dr.
Catedra PMÎP, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În lucrare sunt abordate aspecte de semantică cromatică la orele de educație plastică contemporană și este urmărit impactul acestora la dezvoltarea gustului artistico-plastic al studenților-pedagogi.

Cuvinte-cheie: culoare, semantică, arte plastice, gust artistico-plastic, dezvoltare.

SEMANTICS TASTE COLOR IN DEVELOPING PUPILS ARTISTIC, ART EDUCATION CLASSES

Abstract. The paper deals with the issues of color semantics in classes on fine art in the modern school and their value in developing the artistic taste of students-teachers.

Keywords: color, semantics, fine arts, artistic taste, development.

Introducere

Problema dezvoltării gustului artistico-plastic la orele de educație plastică este una complexă, aflată în strânsă legătură cu nivelul dezvoltării percepției artistice a culorilor în realitate și artă [2, 4, 5, 6, 8, 10]. În același timp, percepția artistică a culorilor presupune o serie de exigențe, printre care remarcăm doar două: cunoștințe necesare în domeniul semanticii cromatice și capacități de operare creativă cu culoarea [3, 8, 17, 24]. Prin urmare, drept factor important și indispensabil în dezvoltarea gustului artistico-plastic vom nominaliza aspectul semanticii cromatice la orele de educație plastică, în condițiile școlii superioare contemporane.

În calitate de ilustrație a nivelului și actualității problemei abordate, putem menționa faptul că în ultimele decenii în Republica Moldova au fost consacrate mai multe cercetări, printre care vom consemna următoarele: A.I. Ianovici, „Цвет в архитектуре Молдавии” [1] – o cercetare în care problema semanticii cromatice în arhitectura tradițională a fost analizată, pentru prima dată în Republica Moldova, în raza tradițiilor naționale și culturale, constituite de-a lungul secolelor. Totodată, au fost efectuate cercetări și analize comparate în domeniul arhitecturii industriale contemporane: I. Țâgulea „Dezvoltarea percepției artistice a culorii la viitorul profesor-artist plastic” [2] și „Culoare, Ghid metodic pentru profesori și studenți” [3] – lucrări cu caracter artistico-didactic, în care se pune accentul pe forme și metode de dezvoltare a percepției artistice a culorii la studenții-pedagogi, studenții-designeri ș.a. „Dezvoltarea sensibilității cromatice la elevii claselor primare” [4] a lui A. Blaja-Vitcovschi este o lucrare consacrată problematicii didactico-artistice din învățământul primar. În studiu se propun metode de inițiere a elevilor în artele frumoase, prin intermediul cunoașterii și sensibilizării cromatice. Lucrarea lui O. Arbuz-Spatari „Repere teoretice ale limbajului plastic în procesul dezvoltării creativității artistice” [5] este consacrată metodelor de

dezvoltare a creativității artistico-plastice a elevilor. Aici sunt dezbătute și aspectele de semantică cromatică în ansamblul limbajului plastic. În studiul lui I. Daghi „Arta plastică în școală” sunt tratate probleme majore de compoziție plastică și decorativă, problema materialelor și a diverselor mijloace plastice, printre care trebuie menționată problematica semanticii cromatice [6]. „Arta plastică în clasele primare” [7] a lui T. Hubenco propune o structură metodologică de desfășurare a proceselor de inițiere și familiarizare a elevilor în arta plastică, în care se iau în vizor diverse aspecte cromatice, inclusiv cele de semnificație cromatică. „Unele aspecte ale dezvoltării percepției în contextul studiului culorii” [8] lui M. Robu aduce exemple originale, metode și viziuni cu privire la dezvoltarea percepției cromatice vizuale. Alte lucrări sunt: A. Simac, L. Răcilă, „Particularități în modernizarea învățământului artistic superior” [9], L. Vozian, „Incidența repertoriilor de semne în procesul estetic comunicativ” [10] ș.a. Printre cercetările de peste hotare pot fi menționate, referitor la problematica actuală, lucrările lui I. Șușală „Culoarea cea de toate zilele”, în care autorul vine cu un material didactic original, o mulțime de exemple concrete, un studiu de caz despre aspectul de formă și semnificație cromatică [11]. „Наука о цвете и живопись” [12] a lui A.S. Zaișev ne propune într-o formă excelentă o analiză comparată a expresiilor artistice cromatice în operele de artă plastică, observând și analizând semantica cromatică la nivel de valoare artistico-plastică. N. Filoteanu, D. Marian ne propun manualul „Desen artistic şi Educație plastică” [13], care se referă în ansamblu la metodologia educației plastice, în care se regăsesc analize și exemple de semnificație cromatică. Lucrările „Формирование образного восприятия цвета у школьников” [14] și „Проблемы цвета в художественно-творческой деятельности младших школьников на уроках ИЗО” [15] ale lui T. A. Kopțeva, ”Взаимодействие цветов” [16] a lui Kubasova N.E. și Цветоведение [17] a lui L.N. Mironova nu numai că vin cu materiale metodico-didactice structurate în vederea cunoașterii și însușirii culorilor de către elevi și studenți, dar și propun căi eficiente de semantizare a culorilor, exerciții practice ce contribuie la dezvoltarea perceperii și a creativității cromatice. C.A. Padgham, J.E. Saunders [18]. G. Zeugner [19]. N.N. Volkov, „Цвет в живописи” [20]. L.S. Vâgotski, „Психология искусства” [21], M. Cristea, „Ghid metodic de educație plastică” [22], M. Golu, „Culoare şi comportament” [23] ș.a. au contribuit mult prin cercetările lor la dezvoltarea și constituirea unei conștiințe artistico-plastice a tinerei generații, la actualizarea problemelor artei contemporane, developând laturile de percepție vizuală, noțiuni de semantică și cultură, artă și psihologie, rolul aspectului semantic/semiotic în perceperea artei plastice în general și a culorilor în particular.

Nu încape îndoială că cercetările autorilor menționați îndeamnă studenții facultăților de artă plastică, design și arhitectură, învățătorii de artă plastică și toți cei ce sunt interesați de problematica artistico-didactică să decoreze creativ diferite tipuri de

imagini și forme cromatice cu caracteristicile lor specifice naturale, plastice, constructive, tehnice sau decorative.

Pentru a aprecia noțiunile de Artă și Gust artistico-plastic și totodată pentru a concretiza conceptele-cheie abordate, vom apela la formulările generale, spre exemplu, că Arta este formă a conștiinței sociale care oglindește realitatea în imagini artistice și care, ca și știința, are o forță de cunoaștere și de transformare a vieții sociale [26]. Gustul este facultatea de a percepe și de a discerne aspectele frumoase și urâte ale lucrurilor, preponderent în domeniul esteticii. Astfel, o persoană posedă sau nu posedă un gust estetic mai mult sau mai puțin dezvoltat. Prin extindere, gustul desemnează judecata sau opinia asupra unor lucruri. Un lucru (operă de artă plastică, de design, proiect arhitectural sau aspect comportamental etc.) poate fi caracterizat din punctul de vedere a categoriilor esteticii, ca „frumos" sau „urât", de „bun gust" sau, dimpotrivă, „dezgustător".

Fiind cunoscut în teoria și practică artelor că o operă de artă trebuie să posede în sine o valoare caracteristică, numită „(chip) - imagine artistică", apare problema perceperii adecvate a acestor valori specifice de către observator. În calitate de observator, figurează, în analiza noastră, un specialist în domeniul artelor plastice (sau și al pedagogiei, designului, arhitecturii etc.), nu numai cunoscător al semanticii cromatice, ci și înzestrat cu capacități dezvoltate de operare creativă cu privire la culoare.

Plecând de la constatările generale ale fenomenelor, formulăm, în urma exigențelor prestabilite în dezvoltarea gustului artistico-plastic al studenților-pedagogi și rolului semanticii cromatice la orele de educație plastică, următoarele **obiective generale:**

- Familiarizarea studenților cu elementele limbajului cromatic prin însușirea unei terminologii specifice domeniului artistico-plastic;
- Utilizarea elementelor de limbaj cromatic în scopul obținerii unor compoziții plastice,
- unitare şi expresive;
- Cunoașterea şi să înțelegerea diverselor curente ale artei contemporane și a coloristicii;
- Inițierea treptată în procesul acțiunii de creație cromatică;
- Cunoașterea legităților compoziției cromatice, precum şi a celei decorative/plastice;
- Efectuarea analizelor unor lucrări de artă plastică în baza caracteristicilor lor cromatice;
- Receptarea într-o manieră creativă-individuală a mesajului compozițional-cromatic dintr-o lucrare de artă plastică;
- Dezvoltarea capacității de înțelegere şi apreciere a frumosului cromatic din realitate și artă;
- Dezvoltarea capacității de a proiecta un demers didactic /material didactic desen în culori cromatice la o temă instructivă;

- Aprecierea rolului pe care îl are educația coloristică în contextul educației plastice și estetice personale /profesionale, în modelarea personalității și a culturii vizuale a elevilor;
- Capacitatea aplicărilor corecte a cunoştinţelor acumulate la universitate, la lecțiile de artă plastică în școală, precum şi în cercetările psihopedagogice;
- Efectuarea legăturilor dintre educația artistico-plastică și disciplinele de studii, precum pedagogia şi psihologia, aplicate în şcoală.

Competențe profesionale:

Competențe cognitive: familiarizarea cu diverse metode de instruire şi educație cromatică; definirea obiectului şi nominalizarea obiectivelor în Teoria culorilor; definirea categoriilor de bază ale studiului cromatic, semanticii cromatice; descrierea rolului şi funcțiilor educației coloristice în educația artistico-plastică, la scara societății contemporane; descrierea locului educației cromatice în corelație cu cultura vizuală; descrierea premiselor constituirii gândirii plastice a elevilor; interpretarea creativă a legităților artistice clasice şi moderne; identificarea rolului aspectului cromatic în dimensiunile competenței profesionale a învățătorului-artistului plastic; determinarea importanței eredității şi mediului social în ceea ce privește dezvoltarea culturii cromatice/vizuale a personalității; explicarea rolului activităților creative-cromatice şi atitudinilor cu privire la dezvoltarea culturii personalității; utilizarea cunoştinţelor şi înțelegerea particularităților psihopedagogice creative a copiilor de vârstă preşcolară şi şcolară mică.

Competențe de învățare: definirea clară a scopului şi obiectivelor instruirii cromatice în aria instruirii artistico-plastice; stabilirea relațiilor logice între conceptele/noțiunile pedagogice însuşite; proiectarea propriei învățări; abilitatea de a activa cu un grad sporit de autonomie în învățământul primar şi preşcolar; planificarea eficientă a timpului; motivarea activității de învățare.

Competențe de aplicare: proiectarea diferitelor modele de lecții în corespundere cu tipul lecției şi exigențele curriculare; proiectarea şi organizarea diferitelor activități extraşcolare în practica profesională. Aplicarea metodelor şi procedeelor de dezvoltare a creativității plastice în vederea realizării obiectivelor educaționale; determinarea relației dintre conceptul instruire coloristică şi educație plastică; demonstrarea şi argumentarea reciprocității categoriilor de bază ale coloristicii în procesul educației artistico-plastice; determinarea şi argumentarea locului educației artistico-plastice în corelație cu alte științe; delimitarea domeniilor de preocupări ale educației coloristice și vizuale; demonstrarea relației dintre „competența profesională” şi „măiestria pedagogică” în cadrul educației coloristice; demonstrarea importanței eredității şi mediului social în dezvoltarea personalității; argumentarea rolului hotărâtor al educației artistico-plastice în dezvoltarea personalității; demonstrarea rolului activităților artistico-plastice şi

atitudinilor cromatice în dezvoltarea culturii personalității. Utilizarea corectă în procesul de predare şi de comunicare artistică a terminologiei de specialitate;

Competențe de analiză: analiza conceptelor și teoriilor din domeniul coloristicii şi a artelor plastice; analiza şi compararea culorilor, gamelor cromatice, formelor, proporțiilor, obiectelor; stabilirea ideilor estetice fundamentale în teoriile artistice clasice şi contemporane; compararea şi analiza conceptelor de bază privitor la dezvoltarea personalității creative; demonstrarea importanței eredității şi mediului social în dezvoltarea personalității; compararea şi analiza particularităților psihopedagogice de dezvoltare a copiilor de vârstă preşcolară şi şcolară mică, în educația artistico-plastică.

Competențe de comunicare: prezentarea de idei, schițe grafice color, desene, rapoarte în fața colegilor; acceptarea rezonabilă a diverselor concepte definitorii ale pedagogiei contemporane; emiterea de mesaje eficiente şi convingerea prin argumente despre importanța şi utilitatea informației; recepționarea eficientă a mesajelor referitor la problemele educației coloristice; abilitarea de a interacționa şi coopera eficient cu colegii şi cadrele didactice universitare; stăpânirea regulilor de politețe şi de etică pedagogică eficientă în mediul de formare profesională inițială; distingerea informației relevante de cea nerelevantă; formularea propriilor argumente într-o manieră convingătoare şi luarea în considerație a altor puncte de vedere exprimate verbal şi în scris, sau sub formă de desen/ imagine în culori.

Metodologia dezvoltării la studenți a percepției artistice a culorii, constituită în baza apelului la moştenirea culturală națională, se clasifică convențional în două etape:

I). Formarea la studenți a reprezentărilor unitare despre cultura cromatică, reflectată în moştenirea artistică populară. In acelaşi timp, studenților li se dezvăluie cele mai generale categorii, concepte populare despre structurarea lumii în acele forme, în care aceasta s-a manifestat în arta populară, în general, şi cea decorativă aplicată, în particular;

II). Asimilarea parțială a fiecăruia dintre nivelurile desemnate ale structurii spațial-coloristice; folosindu-se frecvent de procedeul «căutării» integrității compoziționale a culorii, descifrarea sensurilor ei semiotico-simbolice ş.a.

Pentru stabilirea conceptelor teoretice în educația coloristică a viitorilor pedagogi şi dezvoltarea deprinderilor de însuşire creativă a culorii, studenților li se propune un şir de însărcinări practice, exerciții cromatice. Cea mai mare parte a însărcinărilor practice se organizează în aşa fel, încât conceptele esențiale, mai ales cele în relație cu semantismul culorii (conținutul, expresivitatea, sensul, semnificația, simbolica, influențele psiho-emoționale, gamele cromatice etc.) să fie consolidate în exerciții şi teme. Aceasta însă nu înseamnă că se ignoră analiza trăsăturilor estetice ale culorii. Limbajul pictorului este spațiul, forma, culoarea ş.a. Culoarea îndeplineşte o funcție semiotică, iar sistemul culorilor poate fi tratat drept sistem de semne sau «limbaj». În acest sens, termenul «limbajul culorii» transmite destul de veridic semnificația ei semiotică. Constatarea potențialului "infinit" semantico-coloristic pentru studenți marchează o etapă esențială, ce

ne permite trecerea la problema genezei acestei semnificații, prin rezolvarea sarcinilor cu caracter reinterpretativ şi creativ.

Utilizarea metodelor didactico-organizaționale şi creativ-plastice, accesibile în condițiile atelierului de artă plastică, ne permit orientarea activității studenților spre realizarea practică, materializarea cunoştințelor obținute, stabilirea simțurilor estetice şi a impulsurilor intuitive, pentru întruchiparea lor în imagine artistică de crochiu, de proiect, desen etc. Abordarea semantică a artei populare, în general, şi a culturii cromatice, în particular, îi orientează pe studenți nu atât spre ideea de a egala arta culorii şi limbajul, cum s-ar putea aprecia vulgar, cât spre cea de a percepe; de a delimita nivelul informativ-emoțional şi lingvistic al artei plastice populare, de a raporta limbajul cromatic drept limbaj artistic.

Metodologia compozițiilor grafo-colore, adoptată de noi [24], e similară metodologiei cursului în studiul culorilor din Bauhaus (I. Itten), ciclului Plato-coloristic din «VHUTEMAS», cursului de coloristică din Academia de Arte din Riga (A. Dembo), Institutul de Arhitectură din Moscova (A. Efimov, L. Vinogradov) şi Institutul Teatral-Artistic din Belarusi (L. Mironova) [17]. Astfel, au fost delimitate patru căi principale de semantizare a culorii – de la cea mai simplă spre cea mai complexă, de exemplu:

• asociații optice *(verde frunze; albastru cer; galbenă gutuie etc.)*;
• vizualizarea simțurilor (neoptice: *rece, cald; activ; pasiv etc.*);
• asociații cu privire la caracterul noțiunilor vizualizate complexe (*cultură, atracție, ideal, confruntare etc.*);
• semantica nemijlocit-senzitivă a culorii (*aflându-se la bază aspecte și efecte de percepție sinestezică a operelor de artă muzicală, plastică sau/și decorativă; însoțite/configurate de efecte lumini-culori*).

Totodată, e esențial de remarcat că în practica didactico-creativă ne sprijinim pe simțul cromatic și cultura vizuală a studenților, formată, într-o anumită măsură, sub influența tradițiilor cultural-estetice ale artei populare moldovenești [2].

O altă deosebire în cadrul metodologiei elaborate este faptul că, odată cu trecerea la lecțiile/activitățile practice de dezvoltare a percepției asociativ-creative a culorii, s-a iscat, în fața noastră, problema de evidențiere a celor mai generale principii de sinteză a culorilor şi a muzicii (audio-vizualului). Este acceptat că unitatea de bază în compozițiile ce sintetizează lumina, culoarea, sunetul, mişcarea şi plastica nu formează elementele gamei sonore sau a culorilor, fenomenele sinesteziei sau fenomenele apărute în rezultatul inter-inducției diferitelor organe de simț, ci ***imaginea artistică***, ca structură unitară. În acest context se configurează şi formularea problemei pentru activitatea productiv-creativă a studenților: la perceperea programelor sintetice de muzică şi lumină color *(audio-vizuale),* punctul de pornire este structura constituirii formelor – a ***imaginii artistice***.

În continuare, alăturăm, în calitate de exemplu, unele lucrări instructive creativ-plastice ale studenților – la compartimentul interpretării creative a culorilor –, efectuate prin utilizarea diferitelor tehnici grafice (Figurile 1-6).

Figura 1. Tehnica monotipe *(prelucrare modularea cu ață)*

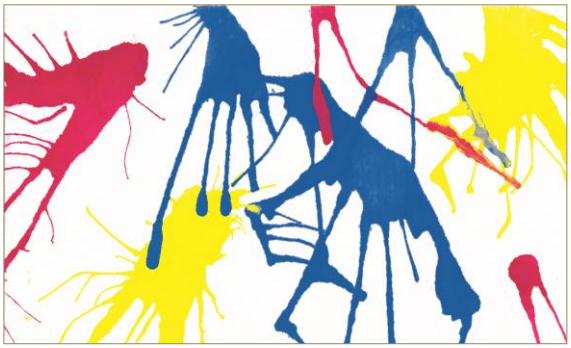


Figura 2. Tehnica stropire *(și petelor accidentale)*

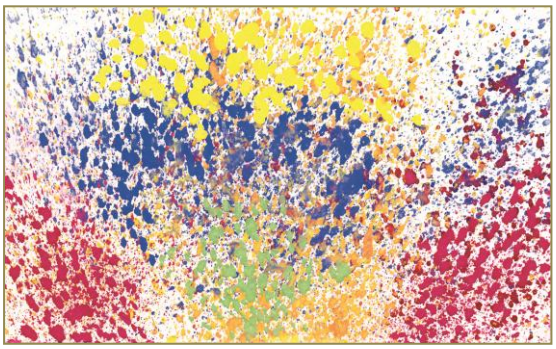


Figura 3. Punctul plastic *(dinamică)*

Figura 4. Linia și pata plastică *(mișcarea)*

Figura 5. Monotipe *(interpretarea cromatică creativă plastică)*

Figura 6. Monotipe *(interpretarea creativă plastică a petelor cromatice)*

În **concluzie,** putem menționa faptul că problema dezvoltării gustului artistico-plastic la orele de educație plastică are o natură complexă, combinată cu nivelul dezvoltării percepției artistice a culorilor în realitate și artă. Totodată, percepția artistică a culorilor presupune o succesiune de exigențe, printre care s-au remarcat în analiza alăturată două: ***cunoștințele specifice***, necesare în domeniul semanticii cromatice, și ***capacitățile de operare creativă cu culoarea***. Astfel, în calitate de factor important și

indispensabil în dezvoltarea gustului artistico-plastic, aspectul semanticii cromatice la orele de educație plastică s-a evidențiat, în condițiile școlii superioare contemporane. Indiscutabil, rămâne important și aspectul comunicativ artistico-plastic al conotațiilor semantice în cadrul creației plastice, premergător și contribuitor la evoluarea receptării imaginii artistice în ceea ce privește generațiile în creștere și dezvoltare (copii, elevi, studenți).

Bibliografie

1. Ianovici A. I. Цвет в архитектуре Молдавии. Autoreferatul tezei de doctor în arhitectură, Moscova, 1984.
2. Țâgulea I. Dezvoltarea percepției artistice a culorii la viitorul profesor-artist plastic. Autoreferatul tezei de doctor în pedagogia artelor plastice, Chișinău, 1997.
3. Țâgulea I. Culoare, Ghid metodic pentru profesori și studenți. UST, Chișinău, 2015, 155 p.
4. Blaja-Vitcovschi A. Dezvoltarea sensibilității cromatice la elevii claselor primare. Teză de doctor în pedagogie, specialitatea 13.00.02, Chișinău, 2012.
5. Arbuz-Spatari O. Repere teoretice ale limbajului plastic în procesul dezvoltării creativității artistice. În: Analele științifice ale doctoranzilor UPSC, Vol. VII, P. I, 2008, p. 74-83.
6. Daghi I. Arta plastică în școală, Chișinău, 1998, 117 p.
7. Hubenco T. Arta plastică în clasele primare. Ghid metodic. Chișinău: Prut Internațional, 2000, 80 p.
8. Robu M. Unele aspecte ale dezvoltării percepției în contextul studiului culorii. În: Probleme ale științelor socio-umane si modernizării învățământului. Chișinău: 1999, p.16.
9. Simac A., Răcilă L. Particularități în modernizarea învățământului artistic superior. În: Revista de științe socio-umane, 2009. nr. 1 (11), p. 71-74.
10. Vozian L. Incidența repertoriilor de semne în procesul estetic comunicativ. În: Revista de științe socio-umane, 2008, nr 3. p.75-80.
11. Șușală I. Culoarea cea de toate zilele. Ed. Lumina, Chişinău, 1993.
12. Зайцев А.С. Наука о цвете и живопись. Москва, Искусство, 1986.
13. Filoteanu N., Marian D. Desen artistic şi Educaţie plastică. Manual pentru cl. a Vl-a, Ed. ALL, Bucureşti, 1998.
14. Копцева Т.А. Формирование образного восприятия цвета у школьников. Москва: ЦИУУ, МНД РСФСР, 1990.
15. Копцева Т. А. Проблемы цвета в художественно-творческой деятельности младших школьников на уроках ИЗО: Пособие для учителя. Москва, 1990.
16. Кубасова Н.Е. Взаимодействие цветов. - Техническая Эстетика. 1965, №6, С.19-21.

17. Миронова Л. Н. Цветоведение. Минск, Высшая школа, 1984.
18. Пэдхэм Ч., Сондерс Дж. Восприятие света и цвета. Москва, Мир, 1978.
19. Цойгнер Г. Учение о цвете. Москва, Строй-издат, 1971.
20. Волков Н. Н. Цвет в живописи. Москва, Искусство, 1985.
21. Выготский Л. С. Психология искусства. 3-е изд. Москва, Искусство, 1986.
22. Cristea M. Ghid metodic de educație plastică. Editura Petrion, Bucureşti, 1990.
23. Golu M. Culoare şi comportament. Craiova, 1974.
24. Țâgulea I. Modelul pedagogului. În Vol. I., Tehnologii educaționale moderne. Coord.: V.Mândâcanu. Chişinău, Ştiința, 1994.
25. Arthur F. J. Introduction in Art. Copyright 1992 by Harper Collins Publishers, Inc, Traducere în rom., Ed. Lider, Bucureşti.
26. Artă și gust estetic. http://dexonline.net/definitie-arta.

COMPORTAMENTUL MORAL
ŞI EXIGENȚELE EDUCAȚIEI ÎN FAMILIE

Tamara MUNTEANU, lector universitar
Catedra PMÎP, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Dintre toate aspectele formării personalității, cel privitor la atitudinea morală ocupă un loc central, dacă nu chiar prioritar. De ce? Pentru că această atitudine orientează întreg comportamentul individului. În al doilea rând, pentru că această atitudine sau acest tip de comportament este un indicator al concordanței sale cu normele morale şi juridice ale comunității, în care trăieşte persoana respectivă.

Familia este principalul agent educativ, care transmite copilului ideile, valorile şi conceptele fundamentale ale societății, în special prin intermediul rolurilor jucate de părinți în cadrul grupului familial şi în societate. Mediul familial poate fi atât o formă de adaptare şi integrare a copilului, cât şi o sursă generatoare de conflicte, de situații, de frustrație şi stres pentru acesta, carențele şi deficiențele de ordin educativ având un rol deosebit în apariția unor forme comportamentale deficitare sau chiar deviante.

Fiind o premisă principală a formării comportamentului moral, educația morală în familie nu se poate rezuma la un simplu proces de transmitere didacticistă a unor cunoştințe, norme sau principii abstracte. Apare necesitatea formării şi dezvoltării sentimentelor şi convingerilor durabile, a unor deprinderi şi obişnuințe: a pune accentul atât pe componenta cognitivă, cât şi pe cele de natură afectivă, evaluativă sau comportamentală.

Cuvinte-cheie: atitudine, atitudinea morală, familie, comportament.

BEHAVIOR AND MORAL EDUCATION IN FAMILY

Abstracts. From all the aspects of personality formation, the moral attitude plays a central role, if not the priority. Why? Because this whole attitude guides all individual behaviour. Secondly, because this attitude or this type of behaviour is an indicator of its connection to moral and legal norms of the community where the person lives.

Family is the primary education agent in transmitting the ideas, values and fundamental concepts of society to child, particularly through the roles played by parents in the family group and society. The family environment can be both a form of adaptation and integration of the child and a generating source of conflict, of situations, frustration and stress for him. Education weaknesses and deficiencies of have a special role in the a opearence of some forms of deficient or deviant behaviour.

Being a main premise of moral behaviour, formation moral education in the family can not be reduced to a simple process of transmission the knowledge didacticist, abstract rules or principles. The necessity of training and developing feelings and sustainable beliefs, healthy habits, emphasizes the cognitive component, those affective, evaluative and behavioral.

Near family, school is the most powerful social factor, is also the first instance of social stress and gateway to understanding and systematic learning of norms, values and rules of desirable behavior. The school establishes and develops systematic moral attitudes and beliefs formed in the family.

Keywords: attitude, moral attitude, family, behaviour.

Istoria vie a umanității, sub dimensiunea biologică, psihologică, socioculturală, economică şi politică, aparține familiei, coexistenței bărbatului şi a femeii, a relațiilor dintre ei şi a relațiilor cu copiii. Familia s-a dovedit a fi una dintre cele mai vechi şi stabile forme de comunitate umană, cea care asigură perpetuarea speciei umane, evoluția

şi continuitatea vieţii sociale. Locul familiei în societate este definit prin formula „element natural şi fundamental al societăţii“.

Familia este cel dintâi *cadru social* de care are nevoie fiecare om ca să trăiască. Ea este mediul prielnic pentru naşterea, dezvoltarea şi desăvârşirea fiinţei umane. În organizarea sa proprie, ea oferă garanţii de moralitate, este *prima şcoală* care pregăteşte pe copil pentru viața socială, deprinzându-l să-şi împlinească datoria și să-şi disciplineze voința, dându-i simțul ierarhiei şi ordinii. Familia este un oficiu înalt al respectului, al demnității și al libertății interioare. Mediul familial oferă siguranță, liniște, afecțiune și seninătate, care constituie o atmosferă prielnică pentru o dezvoltare normală şi echilibrată [8].

Familia reprezintă elementul constitutiv primar al societății, îndeplinind în acest context funcții multiple: biologice, psihologice, sociale, economice, culturale, educative etc. Familia a apărut la o anumită etapă a dezvoltării societății şi a evoluat de-a lungul timpului, funcțiile pe care aceasta le implică fiind determinate de condițiile culturale şi istorice concrete.

Din punctul de vedere al dezvoltării psihomorale a ființei umane suntem interesați cu precădere de funcția educativă a familiei. Familia își aduce contribuția la realizarea tuturor laturilor educației, un rol esențial revenind însă educației morale a membrilor săi, inclusiv copiilor. Rolul deosebit de important pe care familia îl joacă în devenirea morală a subiectului uman este justificat mai cu seamă de faptul că, aşa după cum au demonstrat atât cercetările ştiințifice în domeniu, cât şi înțelepciunea populară (spre exemplu referirile la "cei şapte ani de acasă"), influențele educative exercitate în primii ani de viață ai copilului sunt determinante în formarea caracterului acestuia.

Familia exercită atât o acțiune educativă explicită, prin informațiile şi regulile de conduită transmise copiilor, prin diversele forme ale aprobării şi dezaprobării morale, cât şi influențe educative implicite, redate prin modelul oferit de părinți, prin comportamentul lor unul față de celălalt, față de copil sau față de societate în general [3].

În contextul dat, ținem să realizăm o precizare: conştiința morală are o importanță covârşitoare în formarea comportamentului etic al copilului. Putem menționa următoarele componente ale conştiinței etice: sentimente morale, intenții morale, idealuri morale și voință morală. Această structură poate fi completată cu încă două componente: cunoștințe cu privire la conduita morală și acțiunea morală și convingerile morale, în lipsa cărora nu vom fi în stare să formăm sentimentele, intențiile, idealurile și voința morală [apud L. Cuznetov, p. 120].

Urmărirea şi formarea tuturor acestora depind nu numai de un program bine articulat, ci şi de un sistem coerent de metode şi procedee, prin care să putem preveni apariția unor eventuale obstacole şi să asigurăm realizarea, la un nivel ridicat, a tuturor obiectivelor urmărite.

Nu mai puțin important este faptul că, din punct de vedere valoric, normele morale trebuie să subordoneze toate celelalte valori (profesionale, fizice, estetice, ecologice, etc.). Aceste valori sunt cultivate copiilor de timpuriu, pe ele construindu-se pilonul personalității. De reținut este faptul că încă din copilărie sunt implementate în conduita individului anumite norme, care sunt expresia sintetică a unor cunoştințe, sentimente, convingeri şi voință morală [1]. Ceea ce educația formală şi informală urmează să desăvârşească, să sistematizeze şi să unifice sub forma caracterului moral constituie o conştientizare şi consolidare ale moralității şi civismului ca dimensiuni ale unei personalități autentice şi integrale [14].

Copilul învață valori morale esențiale din interacțiunile zilnice pe care le are cu cei din jur. Este important ca fiecare interacțiune a lui să fie fructificată într-o lecție morală, din care să afle și să învețe o mulțime de lucruri, prin care să-și construiască în viitor propriul sistem de principii morale [6]. Până atunci însă este datoria părinților să îl învețe ce și care sunt valorile morale importante.

De aici desprindem *cinci aspecte* mai importante în problematica valorilor:

1. Valorile sunt idei (credințe), dar nu unele reci, ci infuzate de simțuri;
2. Ele se referă la scopuri dezirabile (de exemplu, egalitatea) şi la moduri de conduite prin care se promovează respectivele scopuri (corectitudine, ajutor);
3. Valorile transcend acțiuni şi situații specifice (supunerea, de pildă, se practică la şcoală, la locul de muncă, în familie, cu prietenii sau străinii);
4. Valorile servesc drept standarde de selecție şi evaluare ale comportamentelor persoanelor şi evenimentelor;
5. Ele se ordonează atât la nivel social, cât şi individual, după importanța uneia față de alta, formând sisteme de valori, după cum afirmă P. Smith şi S. Schwartz (apud P. Iluț, 2004), doi remarcabili analişti actuali ai problematicii valorilor.

Conturarea unei morale personale a copilului este dependentă de experiențele fundamentale, pe care acesta şi le-a însuşit în familie, în şcoală și în grupul de prieteni. Conştiința morală reprezintă un produs mai mult sau mai puțin unitar, mai mult sau mai puțin consonant de idei, cunoştințe, atitudini, motivații şi convingeri morale interiorizate în structura personalității copilului, ca efect al procesului de socializare. Cu implicații atât în plan intelectual, cât şi în plan afectiv, evoluția conştiinței morale permite copilului să adopte conduite morale autonome, în care se exprimă fie acordul, fie dezacordul între planul intelectual şi cel afectiv [13, 15].

Studiul personalității copilului nu poate fi redus doar la identificarea şi clasificarea caracteristicilor genetice sau biopsihice, ci presupune interpretarea nuanțată şi diferențiată a factorilor de personalitate în raport cu diferitele caracteristici ale mediului social şi, în primul rând, ale celui familial şi educațional.

Familiarizarea de timpuriu a copilului cu sensul unor noțiuni ca: bine-rău, permis-nepermis, minciună-sinceritate, drept-nedrept, cinstit-necinstit, reprezintă piatra de temelie a unei conduite morale şi civice reale, la care accede copilul în dezvoltarea sa.

Educația morală a copilului în familie se fundamentează pe modelul relațiilor dintre părinți şi pe modelul relațiilor dintre părinți şi copii. Mediul familial poate fi atât o formă de adaptare şi integrare a copilului, cât şi o sursă generatoare de conflicte, de frustrație şi stres pentru acesta, carențele şi deficiențele de ordin educativ având un rol deosebit în apariția unor forme comportamentale deficitare sau chiar deviante [16].

În acest caz se poate vorbi de adevărate stări de inadaptare socială, concretizate în aprecieri eronate asupra moralității, în dezacordul dintre opinii şi conduite morale sau chiar în reacții individuale traduse prin conflicte puternice între copil şi mediul său de viață. Deşi comportamentul copilului prezintă în general instabilitate şi impulsivitate, un mediu familial dominat de carențe educative poate agrava aceste tendințe, stimulând copilul să adopte moduri inadecvate de interpretare a situațiilor contrariante şi frustrante, adică conduite inadaptate social [11].

O problemă importantă în formarea comportamentului moral al copilului este ridicată de existența unor deficiențe de relaționare în familie, care pot apărea din cauza dezorganizării familiale, din cauza apariției unui divorț în familie sau a decesului unuia dintre părinți, fapte ce afectează dezvoltarea normală a copilului şi care pot fi motive ale apariției devianțelor de comportament ale acestuia. Contribuind la educarea şi evoluția normală a sociabilității copilului, la geneza şi stabilizarea referențialului normativ al personalității sale, viața familială constituie premisa fundamentală a asimilării şi interiorizării normelor sociale, a modelelor dezirabile de conduită şi comportament social.

Carențele intervenite în structura şi funcționalitatea cuplului familial influențează negativ relațiile afective dintre părinți şi copii, caracterizate, în majoritatea cazurilor, prin lipsă de afectivitate şi indiferență sau chiar prin conflicte ocazionale, cu efecte care antrenează realizarea unei socializări imperfecte şi chiar negative a copiilor [17]. Lipsa relațiilor afective dintre părinți şi copii influențează formarea şi structurarea personalității copilului, conducând, cel mai adesea, la apariția sentimentului de singurătate, nelinişte sau înstrăinare, la scăderea toleranței la frustrație şi la creşterea predispozițiilor copilului spre agresivitate [7].

Un cămin dezechilibrat, lipsit de armonie, conflictele puternice dintre părinți, disocierea şi dezorganizarea familiei vor marca profund viața copilului, făcându-l să trăiască sentimente intense de insecuritate şi să dobândească chiar o concepție falsă asupra vieții. Cea mai mare parte din tulburările de comportament şi cele caracteriale ale copilului, demonstrează studiile psihologilor, rezultă din perturbațiile evoluției afective, determinate de carențele familiale, de disensiunile şi disocierile parentale.

Mulți părinți lasă prea liber copilul sau, dimpotrivă, îi impun o serie de constrângeri ferme, se arată neînțelegători față de dorințele şi necesitățile lui, se dezinteresează de studiile sau anturajul său, manifestând fie o atitudine prea autoritară, fie o atitudine excesiv de tolerantă. Aceste deficite se agravează în condițiile existenței unor carențe familiale grave, constând în disensiuni, conflicte, disocieri şi separări ale părinților, care, în marea majoritate a cazurilor, sunt generatoare de importante tulburări caracteriale şi comportamentale ale copilului [4]. Evidențiind rolul negativ al acestor carențe familiale asupra procesului de dezvoltare a personalității copilului, literatura de specialitate enumeră următoarele reacții de apărare ale copiilor „normali”:

- afective: anxietate, depresie, stări de excitație şi hipomaniacale, fenomene ipohondrice, reacții psihosomatice, obsesii, fobii și insecuritate;
- caracterologice: imaturitatea proceselor afective, agresivitate, detaşare, perfecționism și suprasensibilitate;
- cognitive: eşecuri ale performanței şcolare;
- psihosociale: conflicte cu familia, comunitatea și identificarea negativă [8].

Pentru dezvoltarea normală a copilului, tipul de interacțiune familială şi comportamentul fiecăruia dintre membri contează mai mult decât prezența sau absența unuia dintre părinți, deci decât structura completă sau incompletă a familiei.

Eşecul familiei reprezintă, de fapt, eşecul procesului de socializare a copilului. Un copil care s-a confruntat puternic cu dificultățile şi carențele vieții de familie şi a rămas profund marcat de ele va fi izolat, interiorizat și caracterizat de complexe de inferioritate, intrând numai cu greu în contacte de intimitate cu ceilalți şi manifestând puțin interes față de adaptarea armonioasă în colectivitate. El devine retras, incapabil de elaborarea unor relații stabile, preocupat, mai ales, de propriile sale probleme şi cufundat în sine într-un mod nesănătos, aspecte care, în esență, îl fac inapt să mai fie atent şi la alții [10]. De aici şi până la manifestarea unor tendințe deviante şi antisociale mai este un singur pas. Chiar dacă copiii nu răspund în toate cazurile prin acte cu caracter antisocial, conduita lor nedorită, atitudinile lor în dezacord cu exigențele şcolare şi sociale, facilitate adesea de insuficienta lor supraveghere, de libertățile prea mari ce li se acordă sau, dimpotrivă, de o încorsetare datorită unui regim de viață rigid, pot duce la dezvoltarea unor forme delictuale propriu-zise. Totuşi, nu aceste forme de răspuns sunt cele mai răspândite în perioada copilăriei, ci alte forme de manifestări (de exemplu, refuzul, nesupunerea, mania, obrăznicia, violența, izolarea, pasivitatea intelectuală, minciuna, vagabondajul etc.) care pot fi diagnosticate drept tulburări de conduită numai în situația în care au o durată mai lungă de timp şi numai dacă apar într-un context specific devierii comportamentale [12].

Eficiența muncii de educație a părinților cu copiii constă în modalitățile de îmbinare armonioasă a afectivității cu exigența şi respectul, în priceperea lor de a nu se rezuma doar la simple îndemnuri, sfaturi sau explicații, ci în a transmite acestora

respectul şi dorința de a imita comportamentele acelor indivizi care se disting prin calități morale şi intelectuale deosebite.

Cele mai multe din responsabilitățile părinților sunt definite, în orice societate, de norme specifice, care reglementează condițiile şi modul lor particular de îndeplinire, în fiecare din cele trei etape de dezvoltare (dependența absolută, dependența relativă şi independența), prin care trece copilul în cursul formării personalității sale. Fiecare societate încredințează părinților şi familiei misiunea extrem de importantă de a transmite copiilor norme şi reguli morale de conduită şi de a asigura internalizarea acestora sub formă de convingeri, atitudini şi motivații. Totalitatea manifestărilor comportamentale adecvate ale copilului este în funcție de integralitatea funcționalității familiei, orice conduită morală pozitivă prezentată de copil purtând pecetea influențelor favorabile exercitate de anturajul său familial [2].

Beneficiind de interacțiunea factorilor biogeni cu elemente sociogene complexe, geneza personalității în cadrul familiei implică primul contact direct al copilului cu conținutul concret al noțiunii de responsabilitate şi raționalitate, prime confruntări cu situații supuse prescripțiilor, evaluărilor, normelor şi idealurilor grupului social mai larg. Mai mult decât oricare alt factor social, agenții socializatori care acționează în cadrul familiei contribuie la stimularea integrării sociale a copilului, la însușirea de către acesta a unui bogat repertoriu de roluri sociale, reglementat de tabuuri, interdicții, atitudini permisive, limite de toleranța etc. Având o influență determinantă asupra formării viitorului individ ca membru activ al societății, pe deplin conştient de drepturile şi îndatoririle ce-i revin în această calitate, funcția socializatoare a familiei se realizează de-a lungul unei îndelungate perioade de timp, în cursul căreia copilul învață conținutul şi sensul datoriei morale [5].

Iată câteva trucuri importante, prin care adultul va clădi mai ușor educația morală a copilului:

Fii un exemplu pentru el!

Copilul învață din exemplele voastre și din ceea ce vede și aude în jurul lui.

Un tată își plimba copilul prin parc și observă un ambalaj pe jos, pe care îl ridică și îl pune în coșul de gunoi. Observând gestul tatălui său, copilul îl întreabă cine a aruncat ambalajul. Acesta îi răspunde că nu știe, dar, cum i-a apărut în cale, a găsit de cuviință să îl ridice și să-l arunce la coș. Copilul va reține reacția tatălui și va proceda și el la fel.

Stabilește care sunt principiile și valorile morale ale familiei și prezintă-i-le și copilului!

Fiecare dintre noi are anumite valori care sunt bine înrădăcinate în modul de a gândi și reacționa. Însă trebuie să existe un sistem de valori morale al familiei. Copilul va auzi mult mai multe variante și opinii cu privire la credințele și valorile pe care încerci să

i le insufli. Pentru a evita ca micuțul să fie confuz, trebuie să îi explici de fiecare dată de ce crezi în ceea ce crezi și de ce consideri că este moral să fie așa. El trebuie să înțeleagă de ce unele comportamente sunt criticate moral, în timp ce altele sunt promovate în viața de zi cu zi și felul în care îi pot afecta lui viața.

Folosește-te de situații uzuale pentru a-l învăța ce e moralitatea!

Din comportamentele, activitățile și situațiile zilnice cu care se confruntă, copilul poate învăța multe lecții de moralitate. Ai grijă ca din spectrul de valori morale pe care încerci să îi insufli să nu lipsească grija pentru semeni, respectul, spiritul civic etc.

Laudă-l și încurajează-l atunci când face o faptă morală!

Una dintre metodele de succes prin care poți înrădăcina comportamentul moral la copilul tău este lauda sau încurajarea. Pe măsură ce înveți copilul despre principiile morale, acesta le va și pune în aplicare, fie doar și pentru că te vede pe tine punând în practică unele dintre ele. Este ocazia perfectă pentru a marca momentul și a-l lăuda și complimenta cu privire la gestul lui. În felul acesta, există toate șansele ca micuțul să repete respectivul comportament.

Scoate în evidență impactul comportamentului lui asupra altora!

Unii specialiști sunt de părere că cel mai bine se consolidează comportamentul moral al copilului atunci când i se prezintă sau accentuează felul în care modul lui de a se purta îi afectează pe ceilalți. De fiecare dată când copilul supără un alt copil, fie că îl îmbrâncește sau țipă la el, spune-i că modul în care s-a purtat l-a făcut să plângă și să se întristeze. Același lucru este valabil și în cazul comportamentelor pozitive. Subliniază-i întotdeauna verbal atunci când îi face pe ceilalți să râdă sau să se simtă bine [9].

Deci, familia are un rol foarte important în formarea morală a copilului, fiind cea care îi oferă acestuia exemplul cel mai apropiat, care îi formează anumite convingeri şi care are datoria morală să colaboreze în permanență cu ceilalți agenți educaționali pentru ca procesul formării comportamentului moral al copiilor să fie simplu şi corect.

Bibliografie

1. Cristea S. Fundamentele pedagogiei. Iași, Polirom, 2010.
2. Cucoș C. Pedagogie, ediția a 2-a revăzută și adăugită. Iași, Polirom, 2006.
3. Cuznețov L. Filosofia practica a familiei. Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, 2013.
4. Dumitrana M. Copilul, familia şi grădinița. Bucureşti, Compania, 2000.
5. Enăchescu C. Tratat de psihologie morală. Editura Polirom, Iași, 2008.
6. Grigoraş I. Personalitatea morală. Bucureşti, Editura Ştiințifică şi Enciclopedică, 1982.

7. Iluț P. Familia - cunoaştere şi asistență. Cluj-Napoca, 1995.
8. Iluț P. Valori, atitudini şi comportamente sociale. 2004.
9. Iosifescu V. Duplicitate şi educaţie morală. Editura Aramis, Bucureşti, 2004.
10. Mândâcanu V. Etica. Arta comportamentului moral. Chișinău, 2004.
11. Mitrofan N. Familia de la A…la Z. Editura Ştiințifică, Bucureşti, 1991.
12. Moisin A. Arta educării copiilor și adolescenților în familie și în școală. Editura Pedagogică și Didactică, București, 2001.
13. Piajet J. Judecata morală la copil. București, E.D.P., 1980.
14. Turliuc N. Psihologia cuplului şi a familiei. Editura Performantica, Iaşi, 2004.
15. Voinea M. Sociologia familiei. Bucureşti, 1993.
16. Vraşmaş E. Consilierea şi educaţia părinților. Editura Aramis, Bucureşti, 2004.
17. Vraşmaş E. Intervenția socio-educațională ca sprijin pentru părinți. Editura Aramis, Bucureşti, 2008.

PROCESUL DECIZIONAL ÎN ÎNVĂȚARE: BARIERE, RESURSE, SOLUȚII

Mariana BATOG, cercetător științific
Sectorul *Asistența Psihologică în Educație*
Institutul de Științe ale Educației, Chișinău

Rezumat. Decizia constituie punctul central în cadrul activităților de învățare și a celor profesionale. Impactul adoptării unor decizii eficiente este incontestabil în cadrul activităților de învățare pe tot parcursul vieții. În acest articol, vom prezenta rezultatele unui studiu experimental și vom evidenția particularitățile capacității de decizie în cazul psihologilor, studenților și al militarilor; vom enumera unele bariere depistate în acest cadru și vom identifica resursele. În final, vă propunem unele recomandări psihologice și soluții pentru dezvoltarea procesului decizional în învățarea permanentă.

Cuvinte cheie: proces decizional; învățare pe tot parcursul vieții, bariere, resurse, probleme, oportunități de dezvoltare a procesului decizional.

DECISION-MAKING PROCESS IN LEARNING: BARRIERS, RESOURCES, SOLUTIONS

Abstract. The decision is the focal point of both learning and professional activities. The impact of effective decision-making is indisputable in lifelong learning activities. In this article, we will present the results of an experimental study and highlight the particularities of the decision-making capacity of psychologists, students, and military; we will list some of the barriers detected in this framework and the resources identified. Finally, we propose some psychological recommendations, solutions for developing decision-making in lifelong learning.

Keywords: decision-making process; lifelong learning, barriers, resources, problems, decision-making opportunities.

Procesul decizional este delimitat ca fiind un proces de identificare și selectare a alternativelor, în funcție de orientările valorice și preferințele factorului de decizie [13]. Or, luarea deciziei constituie unul din procesele prin care gândirea își realizează funcțiile, fiind anticipată de înțelegere, rezolvarea de probleme și creativitate [6].

Impactul adoptării unor decizii eficiente este incontestabil în cadrul activităților de învățare pe tot parcursul vieții. În *Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului* din 18 decembrie 2006 privind competențele cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții [7], capacitatea de luare a deciziilor reprezintă un pilon, care sprijină cele opt competențe cheie, constituind, astfel, o bază pentru continuarea învățării pe tot parcursul vieții, alături de gândirea critică, creativitate, inițiativă, rezolvarea de probleme, evaluarea riscurilor și gestionarea constructivă a sentimentelor. O tendință actuală în cadrul procesului de învățare pe tot parcursul vieții este că adulții sunt tot mai puțin dispuși să învețe ce li se spune; ei înșiși decid ce să învețe.

Capacitatea de decizie constituie una din resursele psihosociale valoroase în cadrul procesului de învățare pe tot parcursul vieții. În Republica Moldova procesul decizional este stipulat în *Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația-2020”* [9]. Unul din obiectivele sale generale reprezintă „sporirea accesului la educație de

calitate pentru toți copiii şi tinerii, prin asigurarea unui mediu școlar prietenos și protectiv și prin consultarea elevilor, studenților și părinților în procesul de luare a deciziilor”.

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al RM manifestă o atitudine plină de receptivitate pentru educația pe tot parcursul vieții. Recent, Ministerul Educației, Culturii și Cercetării și Reprezentanța Asociației Germane pentru Educația Adulților în Republica Moldova au semnat, în acest sens, un document. În țară ar putea fi deschise centre de educație a adulților, în care persoanele de diverse vârste și interese ar obține acces la programe de dezvoltare personală, socio-culturală şi profesională relevante [14]. Lansarea unor proiecte comune este unul din obiectivele acestei colaborări, prin aducerea şi adaptarea unor practici internaționale de succes și stimularea culturii învățării.

Procesul decizional devine obiect de studiu în numeroase cercetări, efectuate în plan internațional: V.H. Vroom (1964); A. Tversky, D. Kahneman (1974, 1981, 1983), M. Miclea (1999); K.M. Taylor (2001); M. Zlate (2001); S. Chelcea (2002); M. Golu (2002); А.И. Орлов (2004); Т.В. Корнилова (2006), E. Rusu (2007); М.А. Чумакова (2010); M. Apostu (Guranda) (2011). În RM, capacitatea de decizie în diversele sale aspecte a fost studiată de psihologi și personalități notorii: I. Negură (2010) a elucidat procesele cognitive [6]; A. Bolboceanu (2015) a dezvoltat tematica menționată în cadrul orientării și dezvoltării în carieră [3]; P. Jelescu și E. Bâceva (2015) s-au ocupat de gândirea psihologică a studenților psihologi [11] etc.

Proiectul de cercetare științifică fundamentală *Epistemologia şi praxiologia asistenței psihologice a învățării pe tot parcursul vieții,* realizat la IȘE, Chișinău, implică cercetări ce studiază relevanța mai multor valențe psihologice în cadrul procesului de învățare pe tot parcursul vieții [1; 2]. O cercetare realizată recent (2016), în cadrul sectorului de *Asistență psihologică în educație* pe un grup format din psihologi, studenți și militari (90 respondenți) cu vârsta cuprinsă între 18-48 ani, a evidențiat unele particularități specifice de manifestare a procesului de luare a deciziilor în general, referindu-se, totodată, la activitățile de învățare pe tot parcursul vieții (ÎPTPV).

Psihologii. Cercetarea experimentală, în care au fost implicați un grup de psihologi (30 persoane) din țară, antrenați în activitate, preponderent, în instituțiile educaționale (școli primare, gimnazii, licee, universități și centre de asistență psihologică), a reliefat unele aspecte ale capacității de decizie și ale procesului de învățare pe tot parcursul vieții. Datele cercetării au fost colectate în formă scrisă, în perioada mai-iunie, 2016. Grupul experimental a inclus subiecți ce activează atât în mediul rural, cât și în cel urban. Vârsta respondenților este cuprinsă între 26-48 de ani. 33% dintre psihologi au studii postuniversitare, iar 67% dintre respondenți dețin studii superioare.

Administrarea *Chestionarului de determinare a capacității de decizie în cadrul învățării pe tot parcursul vieții*, elaborat de M. Batog, a permis identificarea, în acest context, a unor bariere, probleme, dar și a unor resurse.

Barierele constituie impedimentele situaționale (circumstanțe vitale), instituționale (structurale), dispoziționale (psihologice) [4]. Psihologii au enumerat, referitor la activitățile de învățare, următoarele bariere în procesul de luare a deciziilor: managementul timpului, lipsa de timp (41%); problemele financiare (programe costisitoare, studiile cu plată, lipsa resurselor financiare pentru achitarea cursurilor; uneori cursul nu-și merită valoarea financiară) (48%); unele trăsături de personalitate, cum ar fi lenea și lipsa de voință; încrederea și iresponsabilitatea unor persoane (15%).

Respondenții au menționat mai puțin următoarele bariere: prioritatea problemelor familiare (nașterea copiilor și nevoile familiei) (7,5%); deficitul de informație și cunoștințe (7,5 %); programul rigid la serviciul de bază, care le consumă tot timpul (7,5%); implicarea concomitentă în mai multe activități (7,5%); suprasolicitarea fizică și psihologică (4%); atitudinea negativă a unor persoane din administrație (4%). Unii respondenți (7,5%) consideră că nu întâmpină probleme la acest capitol. 18,5% dintre persoanele intervievate au menționat că ar avea nevoie de asistență psihologică în cazul în care iau o decizie importantă cu referire la învățarea pe tot parcursul vieții; 81,5% dintre respondenți consideră că nu au nevoie de sprijin psihologic în acest domeniu.

Deși psihologii incluși în cercetare sunt, în mare parte, de părerea că nu ar avea nevoie de asistență psihologică pentru a lua o decizie referitor la ÎPTPV, totuși, 50 % dintre respondenți au menționat unele momente în care ar solicita asistență psihologică. Este vorba de conflictul cu unii membrii din administrație; alegerea parcursului profesional; presiunea timpului; formarea motivației și a scopului; stările de motivație scăzută; susținerea din partea familiei în continuarea studiilor, opunerea membrilor de familie față de continuarea studiilor, faptul că se descurcă singuri în responsabilitățile casnice; dubiul și negăsirea unui răspuns; dezvoltarea abilitaților de comunicare, a voinței și a încrederii personale, necesitatea de suport informațional din partea colegilor, nu și a un ui suport psihologic.

Psihologii incluși în cercetare au menționat, în proporție de 100%, că sunt dispuși să-și continue studiile și să mai învețe, pe tot parcursul vieții, ceva nou prin diferite forme de învățare.

Problemele ce necesită a fi soluționate, în primul rând referitor la luarea unor decizii în procesul învățării pe tot parcursul vieții, ar fi, în opinia psihologilor, următoarele: problema economică (cursurile sunt costisitoare) (23%); de personalitate: dezvoltarea încrederii în sine; gândire profundă, motivare intrinsecă, dezvoltarea voinței, răbdare (17%); probleme sociale: atitudini colective; teama de stereotipuri; responsabilitatea; asigurarea în egală măsură a bărbaților și a femeilor (13%); interferarea cu alte nevoi mai actuale (formarea cuplului, nașterea copilului, construirea casei) ce scad motivația învățării; apariția unui copil în familie; distribuirea funcțiilor în familie (10%); formarea profesională, asigurarea studiilor de calitate (7%); pașii decizionali, coerența deciziei (7%); problema de organizare a timpului, insuficiența timpului liber (7%);

probleme de serviciu, înlocuiri (3%); la formarea inițială accentul să se pună pe aspectele teoretico-practice 50/50 (3%); oamenii nu pricep necesitatea și importanța învățării pe tot parcursul vieții (3%); limitele abordărilor folosite în elaborarea deciziilor (3%); susținere din partea administrației a persoanelor dornice să învețe (3%); educarea în familie a culturii cărții (3%); armonie între gândire și acțiune, scop și motivație, interes și susținere (3%); depistarea zonei de confort și trecerea obstacolelor neglijenței (3%); puțină informație (3%).

Resursele constituie stimulente psihologice și sociale majore în cadrul procesului de învățare atât în cazul tinerilor, cât și al adulților. Specialiștii în domeniul psihologiei prezintă **resursele personalității** în mod variat, oferind mai multe semnificații, cum ar fi: posibilități umane fizice și spirituale; variabile interne și externe; constructe emoționale, motivaționale și volitive, cognitive și comportamentale; totalitatea mijloacelor sau instrumentelor; mijloace de existență, posibilități ale persoanelor și ale societății; totalitatea sprijinelor vitale; valori ale vieții [apud 4]. Procesul decizional reprezintă o resursă psihosocială majoră în activitățile de învățare. În procesul de luarea a deciziilor avem posibilitatea de a obține resurse noi (sociale, intelectuale, financiare, fizice, spirituale etc.). Or, în cazul unei alegeri mai puțin favorabile există riscul de a utiliza și a pierde din resursele personale disponibile. Putem vorbi despre resurse personale, care ajută la luarea de decizii benefice, cum ar fi: experiența, motivația, voința, inteligența, memoria, imaginația etc.

Sugestiile ce vin din partea psihologilor sau resursele necesare pentru dezvoltarea și eficientizarea procesului de luare a deciziei în învățare includ: susținerea programelor de studii axate pe dimensiunea practică; amplificarea dorinței de a face viața mai interesantă și mai calitativă pentru tine și cei de alături; menținerea interesului și a curiozității față de studii; oamenii trebuie să fie independenți în luarea deciziilor, să nu depindă de alții; comunicare eficientă; obiective bune și succese mărețe; analiza avantajelor; fortificarea eului; trebuie sa cunoască exact pentru ce îi trebuie această activitate; este important să-ți placă ceea ce faci, să nu încetezi niciodată sa stabilești scopuri pe tot parcursul vieții, pe care să le realizezi; o data în an trebuie să treci un curs de 10 zile pentru dezvoltarea personală sau pentru profilaxia arderii profesionale, concediu la necesitate de 2-3 zile pentru psihologi (o dată la trei luni); dezvoltarea motivației de a învăța și a interesului pentru cunoaștere; motivația efortului în luarea deciziilor; autocunoașterea și definitivarea scopului vieții.

Administrarea *Chestionarului de identificare a stilului decizional* [5] pe același grup experimental ne-a permis sa evidențiem tipologii ale stilurilor de decizie, persistente la această categorie de specialiști. Stilul decizional poate fi definit drept „modelul de răspuns obișnuit manifestat de un individ confruntat cu o situație decizională”. Stilul decizional nu este o trăsătură de personalitate, ci o reacție bazată pe obișnuința într-un context decizional [8]. La psihologii implicați în cercetare s-a constatat predominarea

stilului decizional rațional (33,3%); a stilului decizional intuitiv (23,3%) şi stilului mixt (30%). Persoanele cu stil decizional rațional utilizează o abordare logică şi organizată în luarea de decizii și elaborează planuri minuțioase pentru punerea în practică a deciziei luate. Respondenții cu stil decizional intuitiv se centrează pe intuiții și impresii în luarea unei decizii și nu caută dovezi pentru argumentarea unei decizii. În rată mai mică s-a evidențiat prezența stilului decizional spontan (3%) și dependent (3%). Stilul decizional spontan presupune luarea unor hotărâri sub impulsul momentului, rapid și fără prea multe deliberări. Persoanele cu stil decizional dependent se bazează preponderent pe sfaturile, sprijinul și îndrumarea din partea altora în luarea de decizii. De asemenea, la un grup de respondenți s-a constatat o tipologie mixta a stilului decizional: o combinație (rațional-intuitiv) dintre aceste doua stiluri decizionale (16,7%). Unii respondenți posedă alte tipuri de stiluri decizionale mixte, în care stilul intuitiv se combină cu alte stiluri, cum ar fi stilul dependent (6%) şi stilul spontan (3%). Mai puțin este prezentă o combinație a stilului decizional dependent și a celuii rațional (3%). În linii mari, **stilul decizional mixt** este prezent la 30 % din psihologii implicați în cercetare.

Stilul decizional este influențat în mod direct de tendințele impulsive ale personalității. Administrarea chestionarului *Cât de impulsiv ești?* pe același grup de psihologi ne-a permis să constatăm că:

- 68% din respondenți posedă un **nivel mediu de impulsivitate** şi, ocazional, denotă impulsuri irezistibile, dar în general le mențin sub control.
- 25% respondenți manifestă un **nivel redus de impulsivitate**, fiind prea raționali pentru a fi influențați de impulsurile imediate. Aceștia pot avea impresia că fac anumite lucruri sub impulsul momentului, dar inteligența lor nu îi lasă să cedeze unor asemenea tentații.
- 7% respondenți din grupul de psihologi relevă o **accentuată tendință impulsivă** și prezintă tipul de persoană care sare acolo unde „îngerilor le este teamă să meargă”. Ei manifestă tendința de a face mai întâi anumite lucruri, şi apoi de a gândi asupra lor. Aceasta înseamnă că intră adesea în încurcătură. Pe de altă parte, acest grup rareori se plictisește.

Studenții. Aplicarea *Chestionarului de determinare a capacității de decizie în cadrul învățării pe tot parcursul vieții* pe un grup de 20 de studenți din anul I de studii (USM; UPS I. Creanga) a permis să identificăm barierele şi problemele respondenților, precum și resursele necesare în acest domeniu. Respondenții implicați în cercetare au avut vârsta între 19-24 ani. Datele experimentale au fost colectate în luna septembrie, 2016.

În proporție de 100% respondenții sunt dispuși să-și continue studiile și să mai învețe ceva nou prin diferite forme de învățare. De asemenea, majoritatea studenților consideră importantă capacitatea de a lua decizii în cadrul procesului de învățare pe tot parcursul vieții. Studenții susțin că, în mare parte, nu au nevoie de asistență psihologică

în cazul în care iau o decizie importantă referitor la învățarea pe tot parcursul vieții (72%). Unii respondenți consideră că ar avea nevoie de asistență psihologică (28%). Momentele în care ar solicita ajutor psihologic, când iau o decizie în activitățile de învățare pe tot parcursul vieții, ar fi: nu sunt capabil să iau o decizie referitor la ceea ce vreau să fac (5%); situații de problemă (10 %); ajutorul unui psiholog este binevenit oricând și oriunde (10%); la absolvirea liceului (5%); în momentul alegerii specialității (5%); în timp ce sunt șomer (5%); unele persoane nu știu dacă au nevoie sau nu știu în ce momente au nevoie de ajutor psihologic (5 %) etc.

Mai jos, vom enumera **barierele** cu care se confruntă tinerii în procesul de luare a deciziilor în învățarea permanentă: organizarea timpului, lipsa timpului liber (25 %); unele trăsături de personalitate demobilizatoare și emoții negative 25% (lenea, lenea de a frecventa orele (10%); frica (5%); lipsa curajului (5%); indecizia, nedeterminarea (5%)); bariere financiare, materiale (15 %); impedimente din partea apropiaților, critica, părerile opuse (15%); problemele de familie, apariția copiilor (10%); viața personală (5%); sistemul din țară şi faptul că nu știu ce îi așteaptă în viitor (5%); factorii sociali (5%); prioritățile (5%); domeniul învățării (5%); nicio barieră (5%).

În viziunea studenților **problemele** ce necesită a fi soluționate, în primul rând referitor la luarea unor decizii în procesul învățării pe tot parcursul vieții, ar fi: buna conștiință (11%); lipsa de informații (11%); încurajarea persoanelor mature de a finaliza o universitate sau niște cursuri, căci există un stereotip că învățătură este pentru tineri (5%); financiară (5%); viața personală (5%); influența excesivă (5%); ascultă părerea tuturor, dar ia decizii singur (5%); lipsa susținerii rudelor (5%); să nu fie emotivi, să nu trăiască tot ce se întâmplă prin ei (5%), oamenii (5%); alegerea specialității este o problemă, deoarece nu se gândesc să meargă unde le place, dar unde vor lucra după…, și unde se va plăti mai bine (5%).

Studenții au oferit mai puține sugestii în comparație cu psihologii referitor la problema abordată în acest context. **Sugestiile** respondenților privind dezvoltarea și eficientizarea capacității de decizie în raport cu învățarea pe tot parcursul vieții ar fi: să se informeze și să aleagă ei calea pe care și-o doresc, să nu o facă rudele sau prietenii; să nu le fie frica de schimbări: să schimbe locul, oamenii negativi din jur pentru a vedea ceva nou, pentru a învăța de la alții; să învețe sa asculte critica; omul învață cât trăiește, indiferent de vârstă; oamenii își creează bariere invizibile și cred în ele.

Chestionarul de identificare a stilului decizional [5], aplicat pe același grup de studenți (20 persoane) din anul I de studii, ne-a permis sa evidențiem ce stiluri decizionale prevalează la tineri și ce stiluri decizionale se regăsesc mai puțin. La această categorie de respondenți predomina **stilul decizional rațional** (25%). În proporție mai mică se evidențiază stilul decizional spontan (10%) și cel intuitiv (10%); dependent (10%), evitant (5%). De asemenea, s-a stabilit prezența stilului decizional mixt (10%) – o

combinație a stilului dependent cu alte stiluri decizionale (evitant și rațional; spontan și intuitiv).

Completarea chestionarului *Cât de impulsiv ești?* [10] pe același grup de studenți a evidențiat nivelul tendințelor impulsive la această categorie de subiecți. Analizând datele experimentale, am stabilit că:

- 75% respondenți posedă **nivel mediu de impulsivitate.**
- 15% respondenți relevă **nivel înalt al tendințelor impulsive**.
- 10% respondenți manifestă **nivel redus de impulsivitate**.

Militarii. Grupul format din 40 militari a fost implicat de asemenea în investigația referitor la studierea trăsăturilor psihologice ale capacității decizionale. Respondenții sunt 100% de genul masculin, cu vârsta între 18-27 ani. Administrarea chestionarului în scopul determinării tendințelor impulsive ale personalității la militari a reliefat următoarele elemente: 82% dintre militari denotă un nivel mediu al tendințelor impulsive; 10% dintre militari posedă tendințe impulsive accentuate; 8% dintre ei manifestă un nivel redus al tendințelor impulsive sau sunt prea raționali pentru a se supune impulsurilor imediate.

Administrarea *Chestionarului de identificare a stilului decizional* [5] în grupul de militari a scos în evidență că stilul intuitiv se regăsește în formă pură la 36% de respondenți. În proporție mai mică se evidențiază militarii cu stil decizional rațional (13%) și cu stil decizional dependent (10%). Cele mai mici rate sunt obținute de persoanele cu stilul decizional evitant (5%) și spontan (3%). Stilul decizional mixt persistă la 33% din respondenții implicați în cercetare (dintre care 26% de respondenți preferă combinația stilului rațional și a celui intuitiv cu alte stiluri decizionale).

Rezumând cele expuse mai sus, am stabilit următoarele:

În cazul studenților, ca și în cel al psihologilor, predomina stilul decizional rațional. La psihologi însă se atesta o pondere mai mare a stilului intuitiv în formă pură și mixtă față de studenți. Analizând datele cercetării, s-a constatat că la psihologi nu este prezent stilul decizional evitant, dar el este observat în proporție nu prea mare la studenți și la militari. Datele experimentale sunt prezentate în Figura 1.

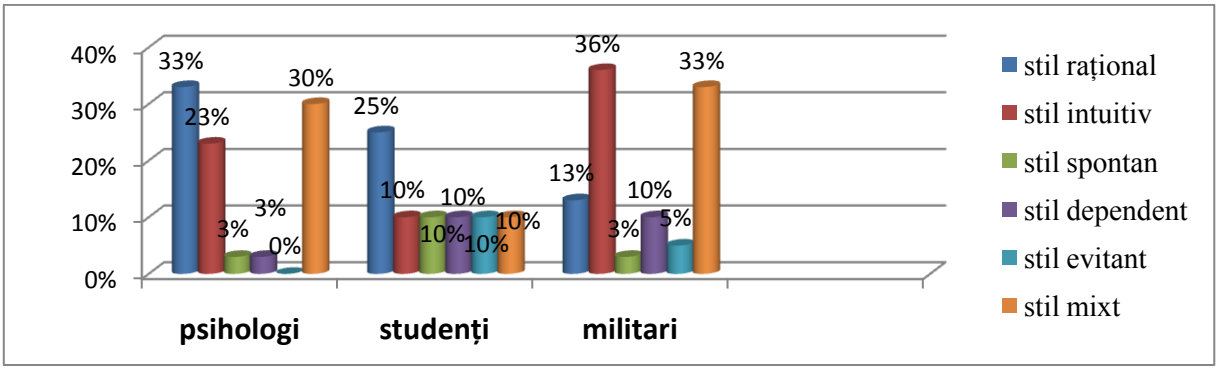


Figura 1. Distribuirea rezultatelor procentuale referitor la stilurile decizionale identificate la grupul experimental

Cel mai înalt nivel al tendințelor impulsive ale personalității a fost depistat în grupul de studenți (15%) față de militari (10%) și psihologi (7%). Psihologii manifestă în rată mai mică tendințe impulsive în comparație cu militarii și studenții.

Psihologii arată cea mai înaltă rată (25%) printre celelalte categorii în privința nivelului jos de impulsivitate. Adică sunt mai raționali, în a se supune tendințelor impulsive imediate, decât studenții (10%) şi militarii (8%). Nivel mediu al impulsivității este manifestat în rată mai mare la militari (82 %), fiind urmați de studenți (75%) şi psihologi (68%). Datele experimentale sunt reflectate în Figura 2.

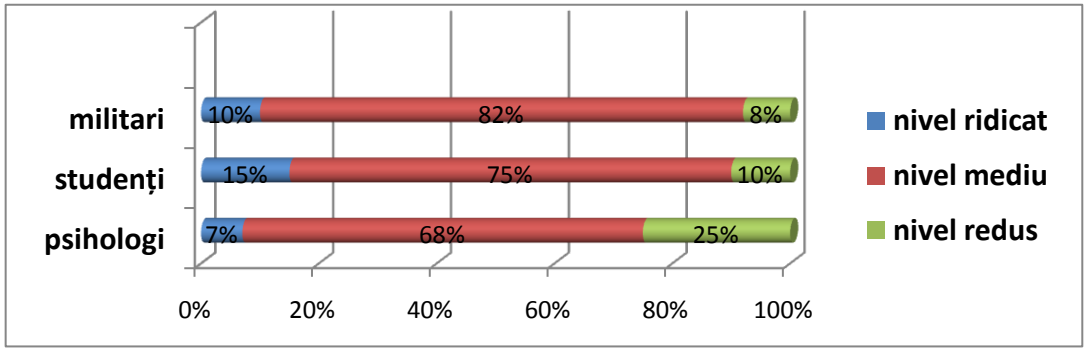


Figura 2. Distribuirea rezultatelor procentuale referitor la manifestarea tendințelor impulsive ale personalității.

Luarea de decizii constituie un proces semnificativ pentru adaptarea persoanei, învățare, activitatea profesională și auto-realizare [12]. Furnizarea de asistență psihologică, informare şi orientare au scopul să îl ajute pe individ să se pregătească pentru a lua mai bune decizii în diferite segmente ale vieții personale şi profesionale. Asistența psihologică a capacității de decizie la tineri și adulți în contextul învățării pe tot parcursul ar putea fi orientată spre:

- Organizarea training-urilor de dezvoltare personală în instituții din contul organizației, în scopul descoperirii zonelor de excelență personală și de creștere a abilitaților cadrelor, dar și a activități de profilaxie a implicării profesionale.
- Promovarea activităților psihologice de fortificare a Eu-lui. Dezvoltarea trăsăturilor de personalitate, oportune în luarea eficientă a deciziilor, cum ar fi: stima de sine, încrederea în sine, calitățile volitive, responsabilitatea,valorile personale etc.
- Mediatizarea și promovarea învățării la nivel social pentru adulți.
- Dezvoltarea motivației: stabilirea și formarea scopului, interesului și curiozității față de activitățile de învățare permanentă; stimularea motivației intrinseci.
- Stabilirea sensului, importanței și utilității, în activitatea profesională și în viața cotidiană, a cunoștințelor și abilitaților obținute prin învățarea continuă. Accentul se va pune pe faptul cum se va îmbunătăți și cum va influența calitatea vieții persoanei.

- Consilierea și asistarea psihologică a persoanelor în soluționarea problemelor de familie (lipsa susținerii din partea soților, rudelor etc.), impedimente frecvente în continuarea studiilor la vârsta adultă și în luarea unor decizii eficace.
- Integrarea într-un program de training care să le permită antrenarea și dezvoltarea capacității de decizie în cadrul procesului de învățare.
- Intervenția psihologică se va axa pe abordările psihologiei umaniste și pe cele de tip eclectic-integrativ.
- Informarea beneficiarilor privind modalitățile psihologice de eficientizare a capacității de decizie în procesul de învățare permanentă.

În cele ce urmează tindem să menționăm următoarele:

Capacitatea de a lua decizii eficiente și rapide constituie una dintre cele mai importante competențe cheie, solicitate astăzi în cadrul activităților de învățare în cazul tinerilor şi adulților, precum și în cadrul activităților profesionale. Indecizia este una din barierele majore în cadrul activităților de învățare, în special la adulți, ceea ce se confirmă prin studiile experimentale realizate. Printre cele mai frecvente probleme, ce apar în învățarea permanentă, se relevă existența unor stereotipuri sociale și naționale cu privire la învățarea adulților; lipsa încurajării persoanelor mature de a-și continua studiile și accesibilitate insuficientă la surse de informare, ce țin de oportunitățile de învățare curente; problemele financiare, lipsa susținerii din partea rudelor în continuarea studiilor și din partea administrației a persoanelor dornice să studieze; de asemenea, un impediment sunt unele probleme de familie. Tinerii şi adulții ar avea nevoie de asistență psihologică în luarea deciziilor în următoarele momente: alegerea domeniilor de învățare; formarea motivației și a scopului; momentele de conflict cu administrația; situațiile de problemă în care nu găsesc o soluție; impedimentele din partea familiei pentru a continua studiile la vârsta adultă. Asistența psihologică ar facilita identificarea și dezvoltarea tuturor resurselor personale și sociale, ar contribui la soluționarea problemelor psihologice și înlăturarea barierelor depistate, precum și la ameliorarea adaptării persoanei în diverse condiții de studii și de muncă.

Bibliografie

1. Batog M. Capacitatea de decizie în cadrul învățării pe tot parcursul vieții. În: Institutul de Științe ale Educației: Istorie, Performanțe, Personalități. Materialele Conferinței Științifice Internaționale din 20-21 octombrie, 2016. Chişinău: IŞE, tipografia „Impressum”, 2016, p.76-80.
2. Batog M. Semnificația şi impactul procesului de învățare pe tot parcursul vieții. Revista Psihologie, 2016, nr.3, p.29-38.
3. Bolboceanu A. Consilierea psihologică pentru orientare și dezvoltare în carieră. Ghid de aplicare. Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Științe ale Educației. Chișinău: Tipograf. Cavaioli, IȘE, 2015.

4. Bolboceanu A., Pavlenko L., Cucer A. [et al.]. Referințe epistemologice ale asistenței psihologice în contextul învățării pe tot parcursul vieții. Monografie colectivă. Chişinău: IŞE, 2017, 123 p.
5. Chestionar de identificare a stilului decizional. http://www.consiliere-practicon.ro/wp-content/uploads/2014/08/201502_DJ_aplicații-consiliere-ECP1_EIP.pdf (vizitat 14.09.2016).
6. Negură I. Psihologia gîndirii. Note de curs. https://psyexcelsior.wordpress.com/psihologia-gandirii/ (vizitat: 19.09.2016).
7. Recomandarea 2006/962/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 18 decembrie 2006 privind „Competențele cheie pentru învățarea de-a lungul vieții – Un cadru european de referință" PR_INI - Europa (vizitat 10.03.2016).
8. Scott S.G., Bruce R.A. Decision-making style: the development and assessment of a new measure. In: Educational and Psychological Measurement, 1995, 55, 5, p.818–831.
9. Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația"– 2020 a Republicii Moldova. Ministerul Educației, aprobată prin Hotărîrea Guvernului nr. 944 din 14.11.2014.
10. Test impulsivitate. Sursa:https://ru.scribd.com/doc/55163955/luarea-deciziilor (vizitat 17.09.2016).
11. Бычева Е.В. Формирование психологического мышления студентов психологов. Диссертация на соискание ученой степени доктора психологии. Кишинев, 2015. 243 с.
12. Орлов А.И. Теория принятия решений.Учебное пособие. Москва: Издательство „Март", 2004.
13. Принятие решений. https://manprogress.com/ru/methods/making (vizitat 18.11.2016).
14. Roşca-Robu T. Învățarea pe tot parcursul vieții – o realitate şi pentru Republica Moldova. http://admiterea.eu/invatarea-pe-tot-parcursul-vietii-o-realitate-si-pentru-republica-moldova/ (vizitat 20.05.2017).

VALORIFICAREA PRINCIPIILOR ETICII ÎN SISTEMUL MULTIDIMENSIONAL AL FORMĂRII STUDENȚILOR PEDAGOGI

Svetlana GOREA, doctorandă
Catedra Pedagogie și Psihologie Generală, UST

Rezumat. În activitatea profesională este nevoie să te conduci de principii. Acesta trebuie să pornească de la esența idealului social, iar, în cazul pedagogilor, şi de la esența idealului educațional. Ele le vor ajuta învățătorilor să construiască relații bune cu elevii, vor reglementa aceste relații, se vor evita, astfel, neînțelegerile, agresivitatea, violența. Pedagogul, având anumite convingeri, nu se va abate de la drumul cel bun, nu se va lăsa influențat de alte opinii, dacă ele nu reflectă principiile stabilite. Convingerile pedagogilor principiali se formează pe baza principiilor elaborate de etica pedagogică.

Cuvinte cheie: principiu, datorie, conştiință, conştientizare, onoare, dreptate, onestitate, tact.

VALORIZATION OF ETHICAL PRINCIPLES IN THE MULTIDIMENSIONAL SYSTEM OF PEDAGOGICAL STUDENTS TRENING

Abstract. In your professional activity you need to keep up some principles. Principles must start from the essence of the social ideal, and in the case of educators - the educational ideals. They will help educators build good relationships with students, will regulate these relationships, avoid misunderstandings, aggression, violence. The teacher with certain beliefs will not deviate from the good way, will not be influenced by other opinions if they do not reflect the established principles. Principal pedagogical beliefs are based on principles developed by pedagogical ethics.

Keywords: principle, debt, conscience, awareness, justice, honesty, tact.

În activitatea profesională este nevoie să te conduci de principii. Acesta trebuie să pornească de la esența idealului social, iar, în cazul pedagogilor, şi de la esența idealului educațional. Principiile eticii vor ajuta pedagogii să construiască relații bune cu elevii, vor reglementa aceste relații, vor contribui la evitarea neînțelegerilor, agresivității, violenței. Un pedagog cu convingeri nu se va lăsa influențat de acele opinii, care nu reflectă principiile sale. Convingerile pedagogilor se formează în baza principiilor elaborate de etica pedagogică.

În lucrarea *Datoria etică,* pedagogul I. Grigoraş subliniază că noțiunea„datorie” nu are aceeaşi semnificație ca şi noțiunea„obligație”. Angajamentul de a îndeplini sarcinile sale, fiind cerute de anumite situații, înseamnă obligație [8, pag.23]. Datoria este o însușire morală, o tendință de a face un bine fără a fi solicitat; o tendință care vine din îndemnul inimii și al rațiunii. A face bine cuiva, a veni în ajutor celui care are nevoie înseamnă a-ți face datoria de om, de cetățean, de părinte, de coleg. Iar îndeplinirea datoriei demonstrează că omul este o personalitate *conştiincioasă.* A fi conştiincios înseamnă a da dovadă de responsabilitate morală pentru faptele sale. Conştiința reprezintă capacitatea omului de a-şi evalua acțiunile, gândurile și dorințele. Conştiința sugerează soluții în situațiile neordinare, obligă persoana să facă mai mult decât îi cere fișa de post, îi dictează să intervină pentru a avea rezultate mai bune și mai frumoase.

Conştiinciozitatea are atât o latură pozitivă, cât şi una negativă. Latura negativă constrânge persoana să nu facă ceea ce doreşte, dar ceea ce este necesar, chiar dacă nu-i

place, pentru a realiza o sarcină. Latura pozitivă se exprimă prin satisfacția supremă pe care o simte persoana pentru faptul că face ceva bun și util pentru beneficiul altor persoane sau în beneficiul comunității fără a aştepta recompense.

Onestitatea reprezintă atitudinea omului față de acțiunile sale; tendința omului de a-şi păstra reputația și respectul societății. A fi onest, a avea onoare înseamnă a fi mulțumit de sine și de acțiunile întreprinse, a fi demn de încrederea oamenilor, a respecta cuvântul dat, a spune întotdeauna adevărul. Omul onest este sincer, îşi recunoaşte greşelile, nu acceptă niciodată devieri de la normele morale, nu este indiferent când se încălcă normele morale de către colegi, elevi și alte persoane, intervenind cu mult tact şi argumente convingătoare. Îşi controlează mereu acțiunile, gândurile și ideile.

Noțiunea de *onoare* dezvăluie atitudinea omului față de sine însuşi, în primul rând. Onoarea constituie recunoaşterea de către comunitate a meritelor personale. Onorând oamenii, apreciindu-i la justa valoare pentru activitatea de muncă, noi, de fapt, facem publică atitudinea noastră de respect față de demnitatea lor, apreciem la nivel înalt meritele lor în fața societății. Prin urmare, *onoarea este recunoaşterea de către societate a demnității personale, a autorității lui [3, p.81]*. Categoria „onoare" presupune tendința omului de a-şi menține renumele, prestigiul, faima comunității sociale, căreia îi aparține [16, p.82]. Termenul de onoare, după V. Pisarenco [20 pag.82], se asociază şi cu noțiunile de reputație bună, înțelepciune, respect, cinste, corectitudine, integritate morală etc. În cazul pedagogului, onoarea presupune tendința de a-şi menține reputația şi prestigiul bunului nume; grija personală față de reputația comunității pedagogice.

Noțiunea de onoare este în raport direct cu demnitatea care presupune un ansamblu de calități sociale importante, corespunzând solicitărilor şi exigențelor societății înaintate față de oameni. Pe de altă parte, este o autoevaluare a importanței sociale a personalității omului (sentimentul demnității personale).In societatea noastră demnitatea personală este examinată prin prisma relațiilor în colectivul de muncă. Un pedagog posedă o ținută morală înaltă, dacă are o pregătire morală, un profil moral demn, o conştiință şi conduită morală, demne și civilizate. Pedagogul trebuie să cunoască principiile şi regulile morale corespunzătoare statului de drept şi democratic, ale societății civile libere şi să formeze deprinderi de conduită în concordanță cu teoria morală a societății în care trăieşte. Pedagogul cu *demnitate* este obiectiv în aprecierea cunoştințelor elevilor, le ajută să-şi identifice capacitățile și să-și înțeleagă limitele. Obişnuieşte elevii să folosească la maximum capacitățile descoperite și deprinderile formate; să se autocunoască și să se autoaprecieze corect.

Autoritatea este prestigiul de care se bucură cineva datorită calităților sale. Calitățile de care trebuie să dea dovadă un angajat pentru obținerea autorității pot fi: cunoştințe profunde teoretice în domeniu, priceperi şi deprinderi practice la nivel; corectitudine în relațiile cu cei din jur; inițiative în realizarea sarcinilor; ataşament sincer față de activitatea profesională; disciplină, ordine, responsabilitate; a fi gata oricând să treacă la

îndeplinirea unei sarcini noi; nu va utiliza bunurile organizației pentru rezolvarea problemelor personale; folosirea unui limbaj potrivit situației.

Obținerea autorității nu este un proces simplu. Menținerea autorității însă este un lucru şi mai complicat. Se cere autocontrol permanent, dezvoltarea deprinderilor personale, a comportamentului pentru care este prețuit. Este necesar de a analiza mereu relațiile cu cei din jur pentru a nu deveni înfumurat şi îngâmfat; de a oferi sfaturi prietenoase, şi nu indicații categorice. Dacă nu se ține cont de aceste recomandări, persoana îşi va pierde autoritatea şi va deveni autoritar. Pentru a obține autoritate, pedagogul trebuie să aibă cunoştințe profunde în domeniu; să cunoască şi să utilizeze variate metode și tehnici de lucru cu elevii; să aibă o atitudine critică față de sine şi corectă față de elevi şi colegi; să posede empatie şi reflexie; să posede aptitudini organizatorice; să cunoască psihologia elevilor; să respecte personalitatea copiilor; să se perfecționeze permanent și să dea dovadă de erudiție. Obținând autoritate, pedagogul devine stăpân pe sine, poate organiza interesant procesul instructiv-educativ, fiindcă elevii îl respectă, sunt activi la lecții și disciplinați.

Tactul include aspecte ce caracterizează calitatea relațiilor dintre oameni şi se bazează pe bunăvoință, respect, răbdare, indulgență și sinceritate. Tactul este simțul măsurii în comportament, determinând adoptarea unei atitudini abile, corecte şi convenabile în orice împrejurare. Tact posedă persoana care alege cu multă atenție cuvintele/acțiunile pentru a nu ofensa interlocutorul. Tactul solicită omului să-şi țină sub control emoțiile, să-şi tempereze nervozitatea, să-şi reprime impulsurile, să păstreze calmul în situații de stres.

„Tactul pedagogic e o calitate a profesorului cu ajutorul căruia în fiecare caz concret aplică cel mai eficient mijloc de influență asupra elevului” [21, p.21], iar Cernocozev susține că „tactul pedagogic e conduita morală a pedagogului care exprimă umanism, grijă, sensibilitate față de elevi, stabileşte relații binevoitoare cu ei în orice situație” [21, p.44]. Conform altor autori, tactul pedagogic este „capacitatea de a găsi, la momentul oportun, forma cea mai adecvată de atitudine şi tratare a elevilor” [4, pag.23]. În literatura de specialitate se menționează, de asemenea, faptul că tactul este capacitatea profesorului de a-şi menține şi consolida stările psihice pozitive şi de a le domina pe cele negative.

Cercetătorul J. Stefanovici identifică poziționarea tactului pedagogic în procesul de educație. Cercetătorul susține că tactul pedagogic este gradul calitativ al interacțiunii sociale dintre profesor si elev. El evidențiază criteriile acestei calități: nivelul comportamental al profesorului față de fiecare elev; gradul motivației pozitive a rezultatelor la învățătură şi comportament al elevului; nivelul de dezvoltare a personalității elevului; gradul de respectare a particularităților elevului şi de asigurare a unui climat psihic optim în activitatea instructiv-educativă; rezultatele obținute în activitatea instructiv-educativă [15, p.13].

Pedagogul cu tact utilizează corect modulațiile vocii și utilizează dozat pedeapsa ca măsură de disciplinare. Pedagogul rus C. Uşinski considera că ridicarea vocii și pedeapsa sunt asemeni unor medicamente cu efect puternic. Folosirea excesivă duc la pierderea eficienței. La fel şi în educație. Modalitățile respective folosite mai des nu mai dau rezultatele aşteptate [19, p. 20]. Tactul pedagogic va înlătura neînțelegerea dintre pedagog şi elev. Va preîntâmpina apariția didactogeniei.

Datoria profesională este una dintre cele mai importante categorii. Această categorie include totalitatea normelor şi principiilor etice înaintate față de personalitatea pedagogului de către societate în ceea ce privește îndeplinirea funcțiilor profesionale [8, p.72 -73], printre care se numără:

- îndeplinirea acțiunilor de muncă necesare, în special, pentru exercitarea activității de muncă intelectuală, care să asigure calitatea procesului educațional prin realizarea standardelor educaționale de stat şi a Curriculum-ului Național;
- stabilirea corectă a relațiilor reciproce cu elevii, părinții elevilor, cu colegii de muncă etc.; - conştientizarea profundă de către pedagog a atitudinii pozitive față de profesia aleasă, față de colectivul de pedagogi şi elevi, față de societate în general [6, p.44].

Printre *condițiile* de bază care pot asigura eficiență în îndeplinirea datoriei profesionale pot fi evidențiate:

- Cadrul didactic dă dovadă de inițiativă proprie la îndeplinirea funcțiilor. El îşi îndeplineşte programul de muncă, este exigent față de sine, se autoevaluează, creează condiții optime de dezvoltare a potențialului individual al elevului, studentului etc.
- Cadrul didactic îşi asumă obligația să-şi perfecționeze continuu calificarea profesională, să-şi completeze permanent bagajul de cunoştințe, să-şi formeze şi dezvolte competențele profesionale [13, p.75].

D. Gusti evidenția, în mod deosebit, datoriile morale ale personalității, care condiționează formarea personalității, ajungând la formularea unor datorii de tip special, pe care le numeşte virtuți: datoria de a ne dezvolta conştiința de sine prin a ne ocupa continuu de noi înşine, de perfecționarea noastră; obligativitatea noastră, a tuturor, de a observa viața semenilor noştri şi de a extinde preocupările noastre într-un cerc cât mai larg; datoria de a-ți da seama tot timpul în viață de scopul pe care îl urmăreşti [apud 4, p.73]. Printre multiplele datorii, D. Gusti evidențiază şi datoria națională care apare în virtutea faptului că omul integrat în societate este, în acelaşi timp, parte integrantă şi a unei națiuni având datorii față de ea. Datoria națională, după D. Gusti, este *patriotismul ce trebuie să fie activ, social şi cultural* şi are menirea de a edifica națiunea, ridicând-o la rangul unei națiuni libere şi autonome [apud 4 p.74].

Este important de a remarca faptul că, în activitatea didactică, un pedagog cu cât mai mult este pătruns de conştientizarea acțiunilor sale, cu atât mai uşor îşi exercită datoria profesională, găseşte mai uşor soluțiile de rezolvare a problemelor apărute şi nu nimereşte în situații de conflict [6, p.46]. Or, în activitatea pedagogilor se constată

apariția conflictelor dintre obligațiunile *datoriei* profesionale și necesitatea executării lor. Care sunt cauzele care le generează? În unele situații pedagogul tinde să-şi îndeplinească conştient funcțiile, dar, din cauza unor împrejurări, eforturile nu aduc rezultatul scontat. Astfel, apare conflictul dintre pedagog şi managerul instituției de învățământ, care nu este mulțumit de calitatea muncii, cu toate că ultimul se străduiește să fie la nivelul cerințelor.

Responsabilitatea şi răspunderea pedagogului, managerului instituției de învățământ, au un rol foarte important în asigurarea calității educației generației în creştere la exercitarea obligațiunilor profesionale. Responsabilitatea este un concept foarte vehiculat astăzi şi aplicat uneori în exces, ceea ce conduce la pierderea sensului acestei noțiuni. Auzim pretutindeni expresii, cum ar fi „asumarea responsabilității", „să nu uităm de responsabilități", „ai o responsabilitate față de..." etc.

Responsabilitatea înseamnă, în sens uzual, respectarea cuvântului dat și a relației dintre vorbe şi acțiuni. Activitatea desfăşurată sub semnul responsabilității presupune stabilirea clară a obligațiilor membrilor, în general, și a atribuțiilor fiecăruia, în particular. „A face puținul care stă în puterile tale" ne îndeamnă Andrei Pleşu (1988) prin concepția minimalismului etic. Responsabilitatea morală poate fi definită ca „acea autoritate a conştiinței cu funcția de a ajuta subiectul de a înțelege sensul, importanța şi urmările socio-morale ale faptelor sale, în a-l determina să-şi asume, în cunoştință de cauză, deciziile, rol-statusurile profesionale şi cetățeneşti, în asigurarea concordanței deciziilor cu actele, în a răspunde de calitatea acestora" [6 , p. 118].

Principiul dreptății presupune ca fiecare să primească ceea ce i se cuvine şi să fie respectate drepturile fiecăruia. În relațiile cu alții, mai ales în activitatea profesională, dreptatea în relațiile angajat-angajator și învățător-elev creează o atitudine de respect reciproc. Dreptatea pedagogică se manifestă în aprecierea corectă a cunoştințelor şi comportamentului elevilor. Apreciind cunoştințele elevilor, pedagogul ține cont nu numai de felul cum elevul a însuşit tema, ci şi de capacitățile, de caracterul şi temperamentul lui, de starea sănătății la moment, de condițiile lui de viață etc. Marele pedagog rus C. D. Uşinski era convins că, dacă şcoala doreşte să educe multilateral omul, trebuie să-l cunoască multilateral. Pedagogul va fi cu dreptate, dacă va fi cu toți la fel şi cu fiecare diferit [20, pag.61].

Conceptul de „dreptate" nu este deloc depăşit sau abstract pentru spațiul educativ, aşa cum ar părea. Şcoala a depăşit etapa în care era percepută ca loc în care „profesorii dispun şi elevii se supun", iar dreptatea nu mai înseamnă doar apanajul celui puternic prin statut. Dreptatea ca valoare socială este o aspirație universală. A trata cu dreptate în şcoală înseamnă a respecta cadrele didactice şi elevii, aplicând criterii raționale și obiective. Şcoala, ca orice instituție socială, are propriul sistem de practici justițiare. Repartizarea pe clase şi şcoli în funcție de merite, alocarea de recompense (burse, premii, diplome) şi sancțiuni (mustrări, exmatriculări, desfaceri ale contractului de muncă) pentru

profesori şi elevi, acordarea unor şanse repetate de obținere a performanțelor dorite prin politica de restanțe şi mă r i r i în universități, ierarhizarea elevilor prin sistemul de acordare a notelor sunt tot atâtea modalități de concretizare a dreptății ca principiu de politică şcolară [10 p. 125].

În etica pedagogică, noțiunea de dreptate mai are, în afară de trăsăturile generale, *trăsături specifice*:

- dreptatea în morala pedagogică reprezintă în ce măsură pedagogul este obiectiv;
- dreptatea pedagogică demonstrează nivelul educabilității pedagogului, exprimat prin bunătate, principialitate, omenie, dar mai ales când nivelul educabilității se manifestă la aprecierea faptelor elevilor, a atitudinii lor față de învățare, a activității social-utile. Prin urmare, dreptatea, pe de o parte, este percepută ca o calitate morală a pedagogului, iar pe de alta, este o măsură de apreciere a influenței profesorului asupra elevilor. Drept acțiuni şi fapte în spiritul dreptății săvârşite de pedagog pot fi considerate acele acțiuni care exclud: voluntarismul, părerile preconcepute, preferința neîntemeiată şi nemeritată a anumitor persoane dintr-un grup şcolar sau academic și acțiunile pedagogului părtinitor [16, p.77].

Specificul dreptății pedagogice constă în faptul că aprecierea acțiunilor pedagogului şi reacția la ele se află la nivel diferit de maturizare morală a pedagogului şi a elevului. În cazul când apar divergențe din acest motiv, pedagogul ar trebui să dea dovadă de răbdare şi de multă insistență, până când discipolii îi vor înțelege aprecierile şi le vor accepta, de aceea se recomandă ca măsura obiectivității pedagogului să fie adaptată la vârsta elevului. Dreptatea este strâns legată de noțiunea de *bine.* Noțiunea de bine este cu mult mai largă şi nu are limite, nu se face în anumite condiții, pe când dreptatea se măsoară şi este considerată una din condițiile de organizare normală a procesului instructiv-educativ. In etica pedagogică *dreptatea* constituie baza încrederii elevului în profesor. Ca să fie echitabil în acțiunile sale, pedagogul trebuie să cunoască subtilitățile lumii spirituale a fiecărui copil și particularitățile lor de vârstă. Cel mai corect ar fi ca pedagogul să evalueze faptele, cunoştințele elevului în funcție de efortul depus pentru atingerea scopului propus, raportându-le la capacitățile, potențialul şi posibilitățile elevului. Spiritului dreptății trebuie să domine evaluarea rezultatelor şcolare (competențe: cunoştințe, capacități, atitudini; trăsături caracteriale, comportamente, aptitudini). O apreciere incorectă a acestora de către pedagog ar putea trezi la elev *nevroza şcolară.*

Aprecierea dreaptă e necesară în toate activitățile, inclusiv în relațiile interpersonale. În pedagogie dreptatea e obligatorie în mod deosebit, deoarece:

- copii sunt ființe sensibile, se ofensează repede;
- observă imediat atitudinea diferită a pedagogului față de ei;
- nedreptatea pedagogului poate influența caracterul elevilor și ei vor proceda la fel;
- nedreptatea pedagogului îi face pe copii să piardă încrederea în pedagog și în viață.

Marele pedagog I. A. Komensky îndeamnă pedagogii să dea dovadă de dreptate când apreciază comportamentul elevilor. Elevii trebuie să fie pedepsiți doar atunci când încalcă conştient disciplina, iar pedagogul român Onisifor Ghibu spune: „Pentru diferite grade de greşeli sunt diferite grade de pedeapsă” [7, pag.23]. Elevii trebuie nu doar certați cu dreptate, ci și lăudați, de asemenea, cu dreptate „Laude să se aducă numai faptelor eroice şi virtuților rare ce se ridică peste nivelul lucrurilor de toate zilele” [7, pag.24] ne sfătuia pedagogul român. Pedagogul care nu dă dovadă de dreptate în relațiile cu elevii poate declanşa nervozitate în rândurile acestora. Mai ales în clasele primare, când învățătorul este prea sever, vorbeşte cu voce ridicată, stridentă, nu îndreptățeşte copiii, nu le oferă posibilitatea de a-și spune opinia, creează o atmosferă tensionată la lecții, îi disciplinează pe elevi cu ură şi dispreț. Elevii mai sensibili se îmbolnăvesc de nevroză şcolară – o tulburare psihică, care poate provoca fobii față de pedagog, față de şcoală; o stare de nelinişte, disperare, depresie, numită *didactogenie.*

S-a menționat şi în alte rânduri că nedreptatea pedagogică influențează dezvoltarea personalității elevului. Majorarea nejustificată a notelor poate forma, în unele cazuri, a atitudinii neserioase a elevilor față de disciplina respectivă. Ei devin încrezuți, îi privesc pe colegi cu superioritate. În alte cazuri poate servi ca stimul pentru pregătirea mai intensivă a temelor, pentru a nu-l dezamăgi pe învățător. Micşorarea nemotivată a notei poate produce, de asemenea, reacții. Unii sunt dezamăgiți, devin nesiguri, dezvoltă o atitudine negativă față de învățător, poate provoca ură față învățător, revoltă, nemulțumire, dar poate şi să-i disciplineze, pentru a-şi corecta nota. Atitudinea nedreaptă a pedagogului ar putea să-i facă pe unii copii indiferenți sau să aibă frică de a fi umiliți de către pedagog, iar alții pot deveni agresivi sau lipsiți de griji. În situațiile când copiii simt nedreptatea pedagogului aceștia încep să aibă suspiciuni față de adulți şi devin agresivi cu ei.

În nici o activitatea a omului nedreptatea nu aduce o daună mai mare ca în activitatea pedagogică. Nedreptatea pedagogului, fie cât de mică, nu numai că lasă urme adânci în sufletul copilului, dar și dăunează autorității şcolii, trezind neîncrederea copiilor în generațiile adulte. De aceea pedagogul trebuie să fie model al dreptății.

În concluzie, se poate spune cu certitudine că principiile morale reprezintă unele forme de exprimare a cerințelor morale, care dezvăluie, în linii generale, conținutul moralității existente într-o societate sau alta. Ele exprimă cerințele fundamentale ce țin de esența morală a omului şi determină direcțiile magistrale ale activității oamenilor, devenind, astfel, o bază a normelor concrete de conduită.

Bibliografie

1. Axenti I-A. Etica pedagogică. Suport de curs. Cahul, 2012.
2. Axenti I-A. Gândirea pedagogică în Basarabia (1918-1940). Studiu istorico-pedagogic. Chişinău: Editura Civitas, 2006.

3. Baldrige L. Codul manierilor în afaceri. Bucureşti: Teora, 1998.
4. Capcelea V. Etica și conduita umană. Manual pentru instituțiile de învățământ superior. Chișinău: Editura ARC, 2010.
5. Constantinov N. A., Medânski E.N., Şabaeva M. N. Istoria pedagogiei. Chişinău, 1978.
6. Cozma C. Elemente de etică şi deontologie. Iaşi: Ed. Universității „A. I. Cuza”, 1997.
7. Ghibu O. Despre educație. Bucureşti, 1995.
8. Grigoraş I. Datoria etică. Bucureşti, 1975.
9. Iacob L. Comunicarea în cîmpul social. Iaşi: Editura Universității „A. I. Cuza”, 1997.
10. Lungu V. Etica Profesională. Chișinău: CEP USM, 2011.
11. Mândâcanu V. Bazele tehnologiei şi măiestriei pedagogice. Chişinău, 2009.
12. Năstăşce E., Ursu I. Argumentul sau despre cuvântul bine gândit. Iaşi, 2004.
13. Pâslaru Vl. Principiul pozitiv al educației. Chișinău: CIVITAS, 2003.
14. Pânişoară I.O. Comunicarea eficientă de interacțiune educațională. Iaşi, Polirom, 2004.
15. Stefanovici J. Psihologia tactului pedagogic al profesorului. Bucureşti: E. D. P., 1979.
16. Soitu L. Comunicarea şi educația. Chişinău, 1986.
17. Steven J. Stein, Howard E. Book, Forța inteligenței emoționale. Bucur: ALFA, 2003.

În limba rusă:

18. Гусейнов А. А. Апресян Р. Г. Этика. Москва: Гардарики, 2005.
19. Синица И. А. Педагогический такт и мастерство учителя. Киев, 1983.
20. Писаренко В. И. Педагогическая этика. Москва 1986.
21. Чернокозов Э. П. Основные проблемы профессиональной этики. Горький, 1986.

ASPECTUL INTEGRATIV DE STUDIERE A MATEMATICII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PROFESIONAL TEHNIC

Anastasia BEREJANSCHI, doctorandă
Catedra DMFI, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Curriculumul la matematică pune accentul pe formarea unor competențe, atitudini şi valori transversale şi transferabile, pe organizarea logică, pe legăturile cu alte discipline şi cu lumea reală. Caracteristicile definitorii ale predării matematicii în contextul educației profesionale se axează pe o abordare integrată a conținuturilor. În articol sunt descrise tipuri de activități integrate, sugestii practice și exemple.

Cuvinte-cheie: informație, integrare, educație, competență, experiență, curriculum.

THE INTEGRATIVE ASPECT OF STUDY OF MATHEMATICS IN TECHNICAL PROFESSIONAL EDUCATION

Abstract. The Mathematics curriculum focuses on the formation of competence, attitudes and cross-curricular values. It emphasizes the logical organization and links to other disciplines and to the real world.The defining characteristics of teaching Mathematics in the context of professional education focus on an integrated approach to content. Finally, it should be mentioned that in the article will be described the types of integrated activities, practical suggestion and examples.

Key-words: information, integration, education, competence, experience, curriculum.

„Cel mai puternic argument pentru integrarea curriculum-ului este chiar faptul că viața nu este împărțită pe discipline”. J. Moffett

Abordarea integrată a disciplinelor este considerată o inovație în organizarea conținuturilor, iar conceptul de activitate integrată se referă la o activitate în care se abordează metoda de predare–învățare–evaluare a cunoştinţelor în contextul formării competențelor. Aceste activități ample, care reunesc conținuturi din ştiințe şi domenii diferite, înlesnesc elevului procesul înțelegerii, însuşirii şi aplicării cunoştinţelor, creează situații de învățare, optim structurate din punct de vedere logic, psihologic şi pedagogic, determină experiențe de învățare mai complexe [7]. Explozia informațională a dus nu numai la creşterea cantitativă a cunoştinţelor, ci şi la esențializare, integrare, volumul cunoştinţelor utile descreşte, crescând însă instrumentarul minimal cu care se prelucrează faptele de care este nevoie [8]. Integrarea conținuturilor vizează stabilirea de relații strânse, convergente între elemente, precum conceptele, abilitățile și valorile aparținând disciplinelor şcolare distincte. În vederea posibilelor conexiuni în proiectarea şi realizarea predării–învățării-evaluării integrate a matematicii în şcoala profesională au fost analizate aspecte psihopedagogice, care conțin un şir de accepții privind dezvoltarea individualității, stimularea creativității individuale şi de grup la integrarea socioprofesională şi dezvoltarea societății înseşi. În literatura de specialitate se disting două dimensiuni pentru integrarea conținuturilor: orizontală şi verticală. Integrarea orizontală reuneşte într-un ansamblu coerent două sau mai multe obiecte de studiu

aparţinând unor domenii curriculare diferite, iar integrarea verticală reuneşte obiecte de studiu ce aparţin aceluiaşi domeniu[8].

Pentru învăţământul profesional tehnic secundar componenta *pregătire generală* vizează dezvoltarea competenţelor specifice disciplinelor de cultură generală, iar în trunchiul de bază al disciplinelor matematica este o subcomponentă invariabilă, ceea ce exprimă intenţia evidentă de a găsi soluţii pentru integrarea conţinuturilor [2]. Această abordare vine în corespundere cu interesele şi aptitudinile elevilor, dar şi cu specificul meseriei, orientate spre formarea la elevi a unor competenţe transdisciplinare şi transversale. Informaţia despre necesităţile de învăţare, preferinţele şi interesele elevilor servesc drept punct de pornire pentru selectarea mijloacelor şi instrumentelor de învăţare, a modului de prezentare a conţinuturilor şi a strategiilor pedagogice [1]. Finalităţile activităţii integrate sunt selectate din listele de obiective cadru şi de referinţă ale disciplinei matematica pentru clasele de liceu, iar obiectivele operaţionale constituie un set unitar şi restrâns de 4-5 obiective, cu referire directă la experienţele de învăţare vizate. Conţinuturile sunt selectate şi abordate în strânsă relaţie cu proiectarea de lungă durată, planificarea pe unităţi de învăţare, conform proiectului didactic. Fiecare din situaţiile de învăţare, proiectate şi desfăşurate în cadrul activităţii integrate, contribuie la explicitarea, analiza şi rezolvarea temei activităţii. Integrarea conţinuturilor în contextul educaţiei profesionale devine un concept cheie, cu ajutorul căruia profesorul de matematică poate realiza un demers educativ, centrat pe nevoile elevului, posibilităţile şi ritmurile lui de învăţare, pe rolurile şi demersurile acestuia. Această nouă abordare reprezintă o modalitate de acţiune şi gândire, şi se impune în învăţământul profesional pentru realizarea sarcinilor ce-i revin în pregătirea elevului pentru integrarea cu succes în activitatea profesională şi societate.

Predarea integrată cunoaşte o extensie relativ rapidă în învăţământul profesional, în primul rând, datorită faptului că răspunde unor preocupări cu privire la natura ştiinţei, fiind o soluţie pentru o mai bună corelare a ştiinţei cu societatea, cultura şi tehnologia. Întreg procesul se realizează prin activităţi bine organizate, în care elevul are prilejul să exploreze situaţii diferite şi să îndeplinească sarcini fie individual, fie în grupuri mici. Integrarea se face prin împletirea într-un scenariu bine închegat a conţinuturilor corespunzătoare domeniilor de experienţă sau ariilor curriculare implicate, având un subiect comun, care urmează a fi investigat şi elucidat în urma parcurgerii acestora şi a realizării obiectivelor propuse [7]. Modalitatea de organizare a conţinuturilor învăţării, cu implicaţii asupra întregii strategii de proiectare a curriculumului, oferă o imagine unitară asupra fenomenelor şi proceselor studiate în cadrul diferitelor discipline de învăţământ şi facilitează contextualizarea şi aplicarea cunoştinţelor dobândite în viaţa cotidiană şi în profesie.

Şcoala profesională are misiunea să organizeze şi să reorganizeze experiența elevului pentru a-l învăța să se adapteze la noi scopuri instrumentale de care dispune, să asigure egalitatea de şanse în educație, să aibă un caracter democratic, iar educația trebuie să afirme valoarea cooperării sociale în şcoală. Învățarea prin corelarea obiectelor de studiu reprezintă noul în lecțiile din învățământul profesional, iar acest lucru îi activizează pe elevi, le stimulează creativitatea şi contribuie la unitatea procesului instructiv-educativ. Pentru o pregătire mai calitativă a elevilor către viață şi profesie se utilizează orice posibilitate de a exemplifica aplicații ale matematicii în viața cotidiană şi în domeniul profesional, de a stabili obiective comune mai multor discipline, ce vor conduce la însuşirea conținutului manualelor, punând accentul pe înțelegerea conceptelor fundamentale şi stăpânirea tehnicilor indispensabile pentru învățarea altor discipline.

În activitățile integrate accentul cade pe acțiunile de grup, şi nu pe cele frontale, în care o idee transcende granițele diferitelor discipline şi organizează cunoaşterea în funcție de noua perspectivă, respectând tema de interes. În aceste activități se stabileşte un domeniu principal, pe lângă care sunt abordate şi alte domenii experiențiale, pentru a clarifica multe aspecte care privesc transcenderea dintre granițele disciplinare, atât în planul obiectivelor, al sarcinilor de lucru, cât şi al conținuturilor. Se creează o legătură logică între diferite elemente de conținut, încât acestea decurg unul din celălalt, iar metodele şi mijloacele didactice se aleg astfel, încât să ajute demersului didactic, să-l eficientizeze şi nu să-l complice inutil, îngreunându-l [3]. Elevii sunt încurajați, la aceste activități, să se manifeste, să observe, să gândească, să-şi exprime ideile, să interpreteze date, să facă predicții și să-şi asume roluri şi responsabilități. Conținuturile sunt astfel selectate, încât, prin metoda predării integrate, elevii să participe, să se implice cât mai mult, atât efectiv, cât şi afectiv, prin antrenarea unor surse variate, prin prezentarea conținutului cu ajutorul experiențelor și al învățării prin descoperire.

Reuşita predării integrate a conținuturilor în şcolile profesionale ține, în mare măsură, de gradul de structurare a conținutului proiectat într-o viziune unitară, urmărind anumite finalități, reprezentând o soluție pentru o mai bună corelare a activităților de învățare cu societatea, cultura şi tehnologia și lăsând mai multă libertate de exprimare şi acțiune. Prin aceste activități se aduce un plus de lejeritate şi mai multă coerență procesului didactic, punându-se accent pe aplicații și cercetare, ca metodă de bază a acestui proces. Elevii sunt stimulați și atrași prin diversitatea activităților de învățare, ce au un caracter aparte, mult mai atractiv, diferit de modul tradițional. Important este să fie depăşite granițele, să se iasă din tipare, profesorul să manifeste curaj, dar mai ales să-şi iubească profesia, şi – o condiție primordială – să iubească copiii!

Pentru a exemplifica modul în care se reuşeşte creşterea motivației elevilor pentru învățarea matematicii, vor fi descrise activități ce cuprind: învățarea centrată pe problemă, relaționarea învățării matematicii cu profesia sau viața de zi cu zi, învățarea

activă, gândirea critică, utilizarea TIC, etc. Competențele, valorile şi atitudinile de care au nevoie elevii pentru reuşita personală, profesională şi socială, în contextul dinamicii societății contemporane, nu pot fi formate în întregime prin intermediul disciplinelor şcolare clasice (formale). Pentru diminuarea gradului înalt de teoretizare a curriculumului, creşterea relevanței şi aplicabilității practice a conținuturilor curriculare, pentru învățarea pe parcursul întregii vieți, monitorizarea, evaluarea şi asigurarea calității rezultatelor şcolare sunt racordate la prevederile curriculare privind formarea de competențe.

Un exemplu simplu arată trecerea de la itemii în bază de cunoştințe la itemii în bază de competențe cu conținut integrat.

- Exemplu de item bazat pe cunoştințe: ***Calculați aria unui trapez isoscel: B=13,5dm, b=5dm, h=5,8dm.***
- Exemplu de item bazat pe competențe:*Tiparul părții din față pentru fusta trapezată are semi-perimetrul taliei de 5 dm, lungimea tivului poalei de 13,5 dm şi lungimea fustei este de 5,8 dm. Pe toată suprafața fustei se brodează flori, la distanța de 10 cm de la centrele fiecărei. Câte flori vor fi brodate?*

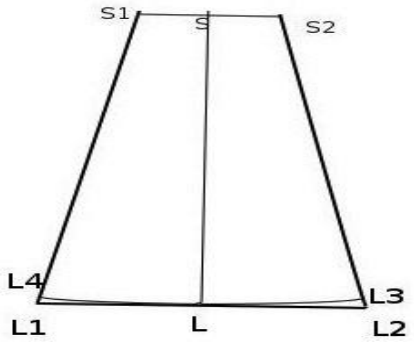


Figura 1. Tiparul unei părți a fustei trapezate

În continuare, propunem elevilor să reprezinte tiparul pe hârtie milimetrică, fie în dimensiuni reale, fie la o scară dată, să calculeze lungimea laturilor laterale (lungimea clinului), să estimeze prețul final al fustei pornind de la cheltuielile de producție etc.

Elementul esențial al itemilor cu conținut integrat îl reprezintă legătura mai strânsă pe care aceştia o au cu exemplele din cotidian, necesare pentru afirmarea ulterioară a celor ce învață în plan personal, social şi profesional. Vom prezenta o problemă trans-disciplinară Matematică- Fizică-Utilaj Tehnologic.

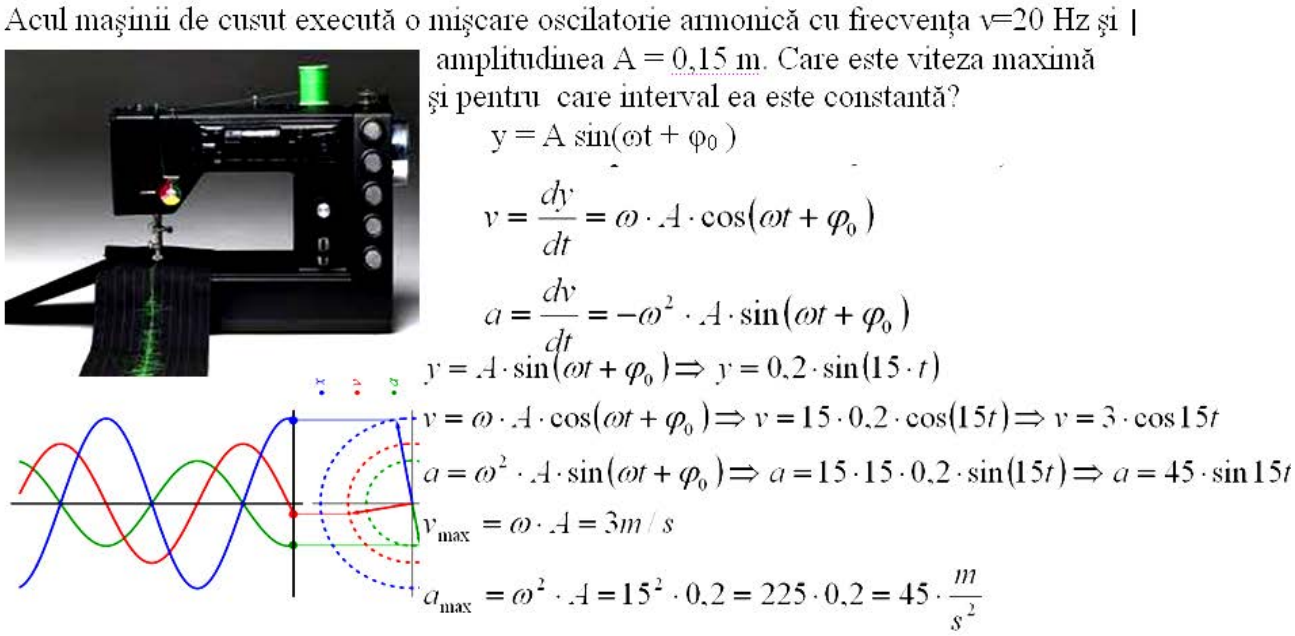
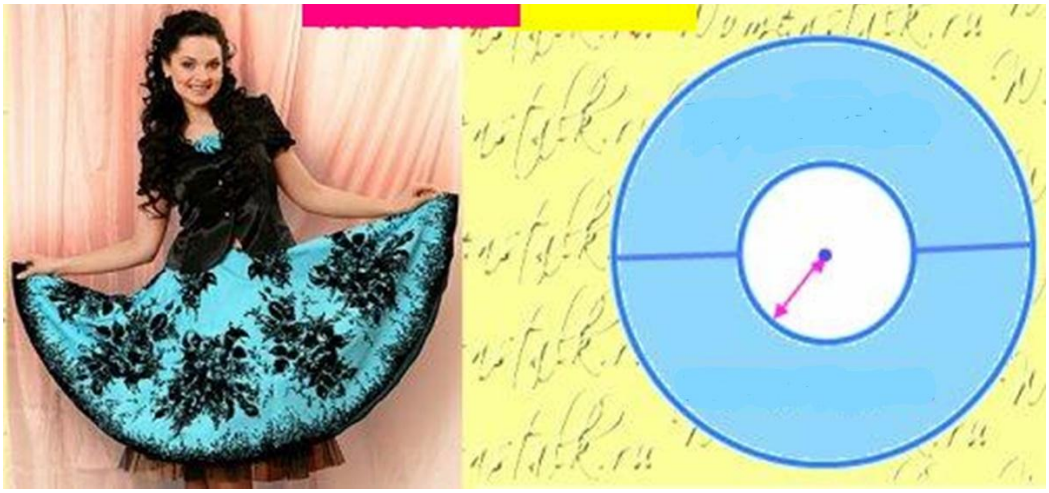


Figura 2. Problema cu reguli de derivare pentru funcțiile trigonometrice

În acest context, se consolidează reguli de derivare pentru funcțiile trigonometrice şi proprietățile acestora, elevii formându-și competențe de justificare a unui rezultat matematic obținut sau indicat, recurgând la argumentări de integrare a achizițiilor matematice dobândite din alte cunoştințe, pentru rezolvarea problemelor în situații reale şi/sau modelate. În același timp, se înțelege principiul de funcționare a mașinilor de cusut, schimbarea frecvenței și dependența lungimii tighelului de aceasta și alte aspecte învățate la utilajul tehnologic. Se demonstrează, astfel, și formulele pentru viteză și accelerație pentru mișcarea oscilatorie trecută la lecțiile de fizică, programa acestei discipline anticipând cunoștințele matematice ale elevilor. Profesorul de fizică este nevoit să predea aceste formule la modul abstract.

Un alt exemplu în care se urmăreşte conştientizarea implicațiilor matematicii în viața profesională, a faptului că matematica este o componentă indispensabilă a unui croitor bun, îl prezentăm la lecția cu subiectul:”Lungimea cercului. Aria discului”.



Pentru a-i determina pe elevi să interpreteze informațiile deduse din reprezentări geometrice în corelație cu anumite situații practice, să descopere şi să recunoască tehnicile adecvate în rezolvarea de probleme de proiectare şi, mai cu seamă, să trezească interesul şi plăcerea pentru studiul matematicii, elevii au avut sarcina să confecționeze o fustă-soare (vestiment fără cusături laterale), ce reprezintă în desfăşurare un inel format din două cercuri concentrice. Folosindu-se de achizițiile din gimnaziu şi prezentarea proiectată de către profesor, elevii recapitulează şi sistematizează cunoştințele dobândite atunci când au trecut definiția cercului, lungimea cercului, aria discului.

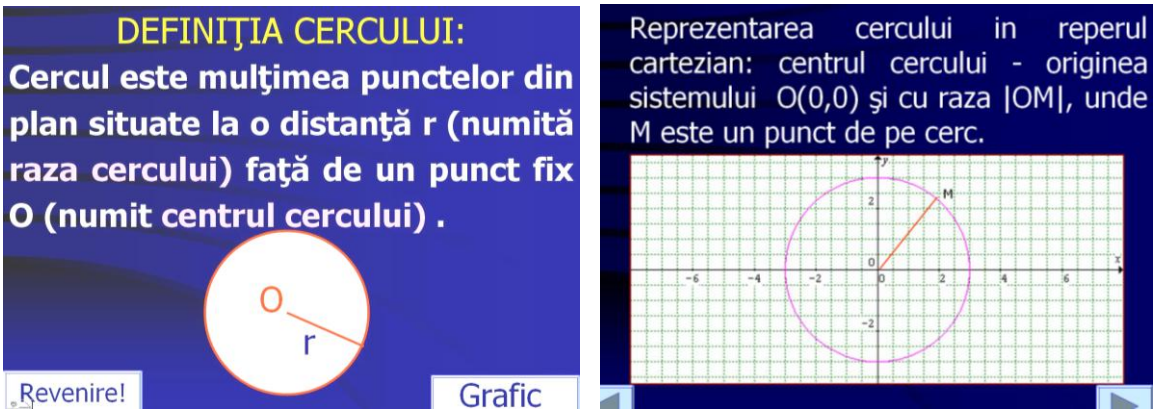


Figura 4. Fragment din ppt pentru definiția cecului

Se analizează diferite metode de construcție pentru cerc, cu ajutorul ustensilelor de lucru, pe care le au elevii la îndemână, apelându-se la cunoştințele despre cerc, reamintite de profesor printr-o prezentare ppt.

Elevii au o situație de problemă în care trebuie să enumere posibilitățile de construire a cercului în lipsa compasului, folosind aplicații de la învățământul practic şi asociind figura geometrică obținută la croirea unei fuste-soare. Astfel ei indică procedeul de a construi fără ajutorul compasului, doar cu ustensilele.

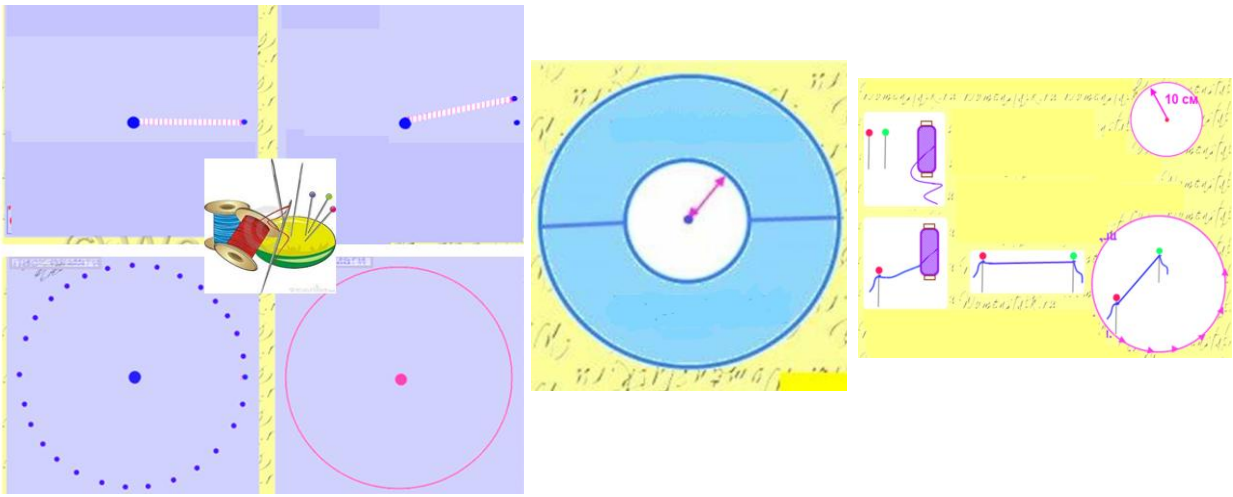


Figura 5. Construcția cecului cu ustensile cotidiene

Elevii au sarcina de a construi un cerc de lungimea dată. Calculează raza, folosind formula pentru lungimea cercului și argumentând de ce pentru croirea fustei-soare se folosește formula L=0,32 (pt -+0,5).

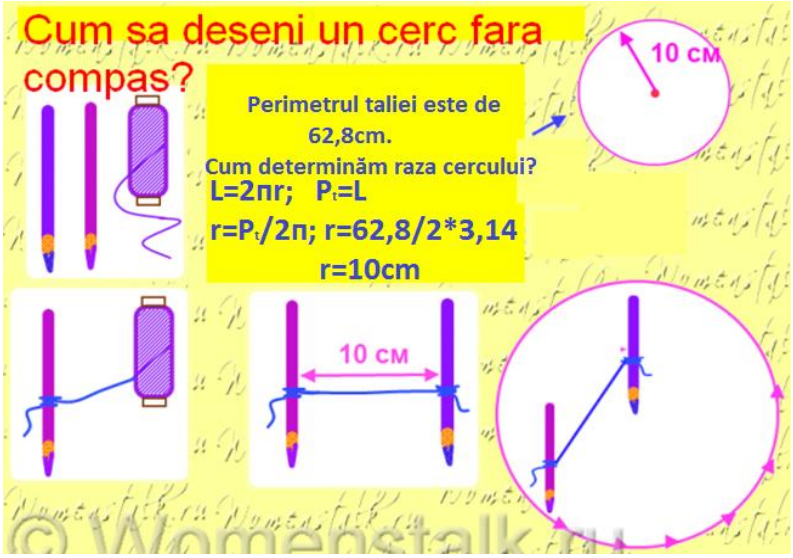


Figura 6. Construcția cercului cu ustensile cotidiene

Elevii aplică, în cazul unor probleme concrete, formulele pentru lungimea cercului, arcului, aria discului și inelului pentru a calcula diverse dimensiuni ale fustei-soare: *Ce lungime are fusta dacă raza cercului mic e de 10 cm, iar a cercului mare - 50cm?De câtă furnitură e nevoie pentru a garnisi poalele fustei? Ce sumă de bani se va cheltui pentru a putea aplica pe suprafața fustei pietre swarovski la distanța de 1cm una de alta, dacă prețul unei pietre e de 10 lei. Care este lungimea minimă a elasticului montat la talie? ș.a.m.d.*

Problemele rezolvate sunt diverse. Putem propune elevilor să identifice componente ale unei suprafețe măsurabile prin suprafețele particulare studiate, să definească, să aplice formule pentru arii şi perimetre, să compare sau să stabilească asemănări şi deosebiri între suprafețe circulare şi suprafețe poligonale, inclusiv prin efectuarea calculelor pentru componente plane ale unor tipare din proiectare. Propunem elevilor să argumenteze cu justificări în scris valoarea de adevăr a unor propoziții, ce conțin şi chestiuni „capcană”, în care vor aplica formulele pentru calculul perimetrului şi ariei în contexte variate, şi chiar să verifice pe cale practică aceste formule.

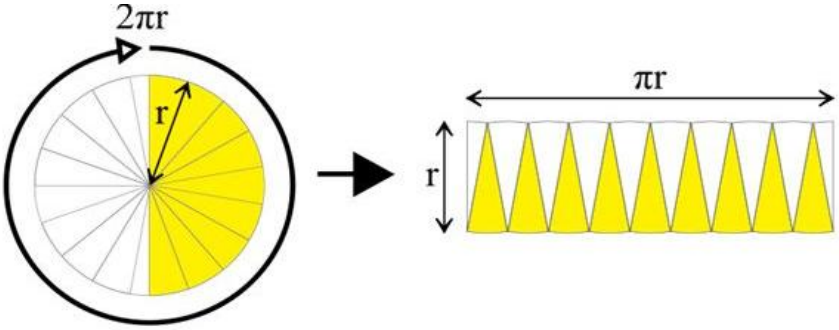


Figura 7. Verificarea formulei pentru aria discului

Concluzii

Dacă succesul ȘCOLAR este dat de performanța elevului în cadrul contextelor disciplinare, succesul în viața personală, profesională și socială este dat tocmai de capacitatea de a ieși din tiparul unei discipline și de a realiza conexiuni și transferuri rapide între discipline, pentru soluționarea problemelor apărute. Proiectarea demersului instructiv-educativ adecvat situațiilor concrete de învățare îl determină pe elevi să muncească cu plăcere, transformând matematica în disciplină atractivă, contribuind la o pregătire mai calitativă a elevilor pentru viață şi profesie. Crearea unui mediu propice pentru ca fiecare elev să se exprime liber, să-şi dea frâu liber sentimentelor și să lucreze în echipă sau individual, folosindu-şi laptop-ul, smartphone-ul sau tableta PC, este esențială în grupele profesionale şi de meserii. Interdependența dintre matematică şi disciplinele tehnice este posibilă, deoarece limbajul matematic este universal, internațional, stabilind obiective comune mai multor discipline.

Bibliografie

1. Planul-cadru pentru învățământul profesional tehnic secundar cu durata de studii de trei ani. Nivel III (isced-2011).
2. Strategia de dezvoltare a învățământului vocațional/tehnic pe anii 2013-2020.
3. Cucoş C. Pedagogie. Iaşi: Editura Polirom, 1996.
4. Văideanu G. Interdisciplinarite. U.N.E.S.C.O., 1988.
5. Tomşa G. Orientarea şi dezvoltarea carierei de elev. În: Viața Românească, Bucureşti, 1999.
6. Dancila I. Matematica aplicata. ed. Bogdana.
7. Ionescu M. ș.a. Didactica modernă. Cluj-Napoca: Editura Dacia, 2001.
8. Botkin J. W., Malița M. Orizontul fără limite al învățării. Bucureşti: ed. Politică. 1981.

CREATIVITATEA: ASPECT IMPORTANT AL DEMERSULUI DIDACTIC

Victoria VÎNTU, lector universitar
Aliona BUSUIOC, lector universitar
Ina DRIGA, asistent universitar
Catedra Limba Română şi terminologie medicală, USMF „N. Testemiţanu”

Rezumat. Dinamica vieţii contemporane, manifestată în toate sferele de activitate: socială, politică, culturală, reprezintă o provocare pentru sistemul educaţional contemporan. Conţinuturile educaţionale trebuie adaptate la schimbările din societate, şi acest fapt este posibil prin cultivarea competenţelor creative, atât ale cadrelor didactice, cât şi ale studenţilor. Creativitatea este fenomenul complex ce implică potenţialul psihologic şi motivaţional al unei persoane. Învăţământul contemporan, centrat pe elev/student, deţine un rol bine determinat în dezvoltarea enormului potenţial intelectual. Încercăm a utiliza metode şi procedee noi pentru a face procesul de învăţare mai plăcut, drapăm cadrul emotiv al lecţiei cu emoţii fireşti, motivând parcurgerea cu forţe proprii a materialul studiat şi stimularea interesului studenţilor. Prioritate absolută trebuie acordată metodelor formative, de descoperire propriu-zisă sau dirijată, ce vor scoate în evidenţă şi vor dezvolta aspecte, precum flexibilitatea gândirii; persistenţa şi perseverenţa, soluţionarea într-un mod original a unei probleme mai vechi. Trebuie evitat formalismul, altfel spus, studierea limbii trebuie să se concentreze pe faptele vii, de vorbire autentică. Încurajând studenţii la reflecţie şi creaţie, profesorul nu-şi va impune propriile opinii. Studentul se va bucura de libertate, de oportunitatea de a da frâu liber imaginaţiei şi a se auto-exprima. Putem astfel deduce că metodele didactice care se axează pe valorificarea spiritului creativ al studenţilor au la bază asaltul de idei, acesta variind nesemnificativ de la o metodă la alta.

Cuvinte-cheie: creativitate, interactivitate, metode moderne.

CREATIVITY: AN IMPORTANT ASPECT OF THE DIDACTIC DISCOURSE

Abstract. Dynamics of contemporary life expressed in all fields of activity – social, political, cultural represents a challenge for contemporary educational system. The educational contents should be adapted to the societal changes throughout the world and this fact is possible through development of creative competences of both teachers and students. The creativity represents the complex phenomenon that involves the person’s psychological and motivating potential. The contemporary system of study centred on pupil/ student has a well defined role in the development of intelectual abilities. Teachers try to use new methods, proceedings to make the process of study more enjoyable, to provide an emotive atmosphere of the lesson and increase the students interest for the studied subject.The formative methods of study have priority. They discover and develop such aspects as flexibility of thinking, persistence and perseverance, the ability to solve in an original way an old problem. The formalism should be avoided. So, the study of a language shouldn’t be concentrated on isolated facts, but on living facts of authentic speaking. Encouraging students to think and to create, the teacher will not carry his own opinions and will prefer an impersonal position. The student will be glad to feel free and to use the opportunity to express himself. In conclusion, we can say that the didactic methods that are centred on the development of students’ creativity are based on the brainstorming.

Key-words: creativity, interractivity, modern methods.

Valorificarea spiritului creativ al studenţilor este unul dintre obiectivele de bază urmărite la lecţia de limbă română, căci acesta echivalează cu procesul de cultivare a abilităţilor practice.

Creativitatea reprezintă un fenomen special, o adevărată provocare pentru contemporaneitate; o problemă cu interpretări variate, presupunând capacități care diferă de la om la om, de la profesor la profesor. Conceptul desemnează aptitudinea de a realiza ceva nou și original, cu implicare activă și adoptare a unei atitudini deschise. Este un fenomen complex ce depășește demersul intelectual, angajând întregul potențial al individului (psihomotoriu, afectiv și motivațional).

Numai învățând creativ devenim creativi. Ținând cont de această realitate, învățământul contemporan, centrat pe elev/student, deține un rol bine determinat în dezvoltarea enormului potențial intelectual. Încercăm a utiliza metode şi procedee noi pentru a face procesul de învățare mai plăcut, drapăm cadrul emotiv al lecției cu emoții fireşti, motivând parcurgerea cu forțe proprii a materialul studiat şi stimularea interesului studenților.

Prioritate absolută trebuie acordată metodelor formative, de descoperire propriu-zisă sau dirijată, ce vor scoate în evidență și vor dezvolta aspecte, precum flexibilitatea gândirii; persistența și perseverența, soluționarea într-un mod original a unei probleme mai vechi. Trebuie evitat formalismul, altfel spus, studierea limbii trebuie să se concentreze pe faptele vii, de vorbire autentică. Doar astfel vom putea spori motivația pentru învățare, condiție indispensabilă creativității.

Valorificând terminologia propusă de Ioan Cerghit, constatăm că didactica modernă este centrată pe „*experiența individuală*, proprie, rezultată din confruntarea, explorarea activă, nemijlocită, sensibilă cu realitatea: *experiența sensibilă*; în funcție de această sursă, metodele de explorare organizată a realității folosesc ca suport principal *imaginea*” [1, p.156].

Educarea creativității reprezintă un proces continuu, a cărui realizare începe în şcoală, având în vedere toți factorii cognitivi, caracteriali şi sociali. Dezvoltarea acestui atribut esențial al personalității omului contemporan poate fi favorizată de asigurarea unor condiții corespunzătoare: existența laboratoarelor, atelierelor bine dotate, folosirea la lecții a metodelor şi procedeelor euristice. „Avantajul utilizării de metode creative în orele de curs este de a muta accentul de pe cunoştințe pe competențe și de a forma valori și atitudini pozitive față de ceilalți și față de problemele cu care educabilul se confruntă” [2, p.434].

Învățarea creativă presupune existența unui potențial creativ al subiectului, manifestat în receptivitatea față de nou, curiozitatea ştiințifică, nonconformism, originalitate, capacitatea de elaborare, fluența gândirii, inventivitate, capacitatea de tipizare şi metaforizare ş.a. Încurajând studenții la reflecție și creație, profesorul nu-și va impune propriile opinii. Studentul se va bucura de libertate, de oportunitatea de a da frâu liber imaginației și a se auto-exprima. Putem astfel deduce că metodele didactice, care se axează pe valorificarea spiritului creativ al studenților, au la bază asaltul de idei, acesta variind nesemnificativ de la o metodă la alta.

Astfel, în cazul **brainstormingului**, studentul este pus în situația de a oferi un număr cât mai mare de idei cu referire la o temă enunțată. Metoda este eficientă în prima etapă a lecției, oferindu-i prilej profesorului să capteze atenția studenților și să le suscite interesul pentru tema propusă. De exemplu, subiectul lecției este *Sistemul cardiovascular. Inima*. Profesorul începe ora, enunțând sarcina: Numiți/scrieți toate cuvintele și expresiile ce se asociază cu termenul *inimă*. Lista asocierilor ar include de la termeni anatomici (epicard, miocard, ș.a.) la procedee stilistice (iubire, emoție) sau expresii frazeologice (cu inimă mare, bun la inimă).

Ingineria ideilor are, de asemenea, la bază asaltul de idei, însă este o metodă mai eficientă, deoarece reprezintă o activitate dirijată de către profesor, direcționată spre relevarea unui aspect anume al problemei abordate. Reluând exemplul prezentat mai sus, am putea redacta sarcina în funcție de obiectivul lecției: Numiți/scrieți toate cuvintele și expresiile ce se asociază cu *inima, organ al aparatului cardiovascular*. În acest caz, lista asocierilor ar cuprinde doar termeni anatomici.

În grupele de studenți, anul I, cu nivelul A1/A2 de cunoaștere a limbii române, utilizarea brainstormingului/freewritingului este eficientă în procesul de actualizare a cunoștințelor. De exemplu, subiectul lecției este *Adjectivul*. Studenților li se pot propune următoarele sarcini:

- *Enumerați adjectivele ce denumesc calitățile unui medicinist (ale unui medic model, profesor etc.).*
- *Numiți toate adjectivele ce ar caracteriza obiectul dat (o clădire, o haină etc.)*

Profesorul poate formula exerciții direcționate spre evidențierea unui aspect anumit al acordului adjectivului cu substantivul. De exemplu:

- *Formați îmbinări de cuvinte: substantive plus adjectivul „albaștri”, substantive plus adjectivul „roșie”.*

O altă metodă interactivă „strâns legată de descoperirea analogică, ce se bazează pe raționamentul prin analogie, care nu garantează certitudini, însă înlesnește realizarea de previziuni, formularea de idei și ipoteze, care pot fi verificate teoretic și/sau experimental.” [Ibidem] Activitatea implică dezvoltarea unor competențe, precum structurarea logică a ideilor; formarea gândirii autonome, critice; reflectarea asupra unei sarcini și găsirea soluțiilor; interpretarea ideilor în și în afara unui context; comunicarea, manifestarea respectului și a toleranței.

Metodele didactice care contribuie la dezvoltarea spiritului creativ se include în categoria celor interactive și presupun un „conflict inter-cognitiv” [3, p.157] bine pronunțat.

O metodă ce, indubitabil, implică cultivarea imaginației și a abilităților creative este **jocul didactic**. Acesta reprezintă o activitate cognitivă care asigură o asimilare activă şi conştientă a noțiunilor, categoriilor și regulilor; o îmbinare subtilă a elementelor instructive cu cele distractive. Aplicarea acestei metode contribuie la formarea unui

climat afectiv favorabil procesului de învățare. Studentul este pus în situația de a descoperi idei, conținuturi, iar profesorul are oportunitatea de a prezenta subiectul nou într-o manieră accesibilă.

Ca şi în cazul metodelor prezentate anterior, opțiunea pentru un anumit tip de joc didactic derivă din scopul sau obiectivele propuse.

Dintre procedeele de imaginare a unor idei noi, cu privire la diferite obiecte sau fenomene, A. Osborn consemnează pe cele mai importante:

- Utilizarea: Ce alte întrebuințări poate să aibă obiectul x? Dar dacă ar fi modificat?
- Analogia: Cu ce alte obiecte se aseamănă?
- Adaptarea: Cum poate fi adaptat pentru alte întrebuințări?
- Modificarea: Îi putem conferi o nouă formă? Căror schimbări îl putem supune?
- Multiplicarea: Ce i se poate adăuga?
- Diminuarea: Ce i se poate sustrage?
- Inversarea: Putem schimba pozitivul în negativ, poziția personajelor, rolurile sau ordinea de desfăşurare?
- Combinarea: De ce n-am încercat să combinăm scopurile, ideile, faptele și cuvintele?

Alte procedee eficiente sunt: tipizarea, transpoziția, interpretarea într-o nouă viziune a unor teorii, proiecte, scheme, desene sau opere de artă, dramatizarea, analiza erorilor şi a consecințelor, imaginarea unor experiențe, situații sau obiecte noi, schematizarea, diviziunea şi emiterea unor ipoteze îndrăznețe.

Funcțiile creativității determină structura ei tridimensională la nivel social, psihologic şi pedagogic. Pe de altă parte, această compoziție reflectă cerințele funcționale ale creativității la nivel de produs – proces – personalitate.

Funcția socială a creativității determină modul de realizare a produsului creator – stimulând şi dirijând acele comportamente ale personalității semnificative din perspectiva perfecționării raportului cognitiv, afectiv, motivațional – asumat față de realitatea economică, politică, culturală etc. În această accepție, produsul creativ este cu atât mai elevat, cu cât este mai extinsă şi mai profundă (re)structurarea posibilităților personalității de înțelegere a realității sociale.

Este funcția ce urmăreşte nu numai calitatea imediată a produsului creator, ci şi efectele optimizante ale acestuia care au o sferă de acțiune din ce în ce mai largă, la nivel temporal şi spațial, mergând chiar până la nivelul relațiilor de macrosistem. În acest sens, există un „specific social al creativității” concretizat în faptul că „fiecare societate stimulează şi reflectă un tip aparte de creativitate”.

Funcția psihologică a creativității determină modul de realizare a procesului creator, angajând toate resursele existente la nivelul sistemului psihic uman, cu unele accente evidente care vizează:

- inteligența, în calitate de aptitudine generală, care asigură premisa sesizării – rezolvării - inventării de probleme şi de situații-problemă;
- gândirea, în calitate de proces de cunoaştere logică, proiectată multifazic, pe baza unității informațional-operațional, realizabilă în sens convergent-divergent;
- imaginația, în calitate de proces de cunoaştere logică, specializat în (re)producerea noului prin (re)combinarea informațiilor dobândite anterior;
- aptitudinile speciale, în calitate de „vectori" ai acțiunii eficiente, reglatori în anumite domenii de activitate;
- atitudinile (afective, motivaționale, caracteriale), în calitate de „vectori" ai acțiunii eficiente, autoreglatori în orice domeniu de activitate.

Privite din perspectiva funcționalității lor creative, toate elementele sistemului psihic uman pot evalua ca însuşiri generale ale personalității creatoare, implicate de-a lungul întregului proces creator.

Funcția pedagogică a creativității, care ne interesează în mod deosebit, determină modul de comportament al personalității creatoare, angajată în proiectarea unor acțiuni educaționale/didactice, realizabile în condiții de transformare continuă a raporturilor subiect – obiect.

Definirea conceptului de creativitate pedagogică presupune valorificarea deplină a componentelor structurii funcționale, analizate anterior, interpretabile și realizabile în sens prioritar-formativ.

Bibliografie

1. Cerghit I. Metode de învățământ. Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, 1980.
2. Bocoş M. Instruirea interactivă. Bucureşti: Polirom, 2013.
3. Frumos F. Didactica. Fundamente şi dezvoltări cognitiviste. Bucureşti: Polirom, 2008.
4. Stoica A. Creativitatea elevilor – posibilități de cunoaştere şi educare. E.D.P., Bucureşti, 1983.

ABORDĂRI CONCEPTUALE ÎN TAXONOMIA FORMELOR EDUCAȚIEI FORMALE ȘI NONFORMALE

Viorica FLOREA, doctorandă
Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Articolul reflectă cele mai semnificative taxonomii ale educației formale şi non-formale, prezentate de cercetători în literatura de specialitate. Am urmărit să evidențiem o diversitate de opinii cu privire la clasificarea activităților de tip formal şi non-formal, datorită creşterii rolului educației non-formale la nivel internațional. Numeroasele taxonomii prezentate în literatura ştiințifică aduc dovezi că, în paralel cu lecția care constituie forma principală a realizării educației formale, pot fi utilizate actualmente şi alte activități cu importante influențe informative şi formative, având un impact pozitiv asupra formării şi dezvoltării personalității elevului.

Cuvinte-cheie: taxonomie, educație formală, educație non-formală, educație permanentă.

CONCEPTUAL APPROACHES IN THE TAXONOMY OF FORMAL AND NON-FORMAL EDUCATION

Abstract. This article reflects the most significant taxonomies of formal and non-formal education presented by researchers in the literature. We aimed to highlight a diversity of opinions on the classification of formal and non-formal activities, due to the growing role of non-formal education at international level. The numerous taxonomies presented in the scientific literature provide evidence that in parallel with the lesson which constitutes the main form of the formal education, other activities with important informative and formative influences can be used, having a positive impact on the formation and development of the pupil personality.

Keywords: taxonomy, formal education, non-formal education, permanent education.

Un şir de transformări de ordin politic, economic, social şi cultural au loc în societatea contemporană. Acest fapt ne permite să afirmăm că instituțiile de învățământ de tip formal nu mai pot face față tuturor acestor schimbări, iar elevul de azi nu mai poate fi informat şi educat doar în mediul formal. Apar posibilități de a demonstra necesitatea şi importanța diversității de forme ale educației formale şi non-formale. De aceea, datorită faptului că sistemul educațional nu reuşeşte să facă față ritmului accelerat de dezvoltare a tuturor sferelor vieții politice, economice, sociale şi culturale ale societății, se accentuează în prezent rolul educației non-formale la nivel internațional, ceea ce a condus la diversificarea activităților de tip formal şi non-formal. Odată cu dezvoltarea conceptului de *educație permanentă* şi implementarea acestei perspective educaționale la nivel de sistem, putem afirma cu certitudine că educația formală se află în relații de complementaritate cu educația non-formală şi informală. În această ordine de idei, este semnificativă viziunea cercetătoarei Elena Macovei, care consideră că „noua ordine educațională are drept obiectiv principal optimizarea şi articularea celor trei niveluri educaționale: formal, non-formal şi informal în perspectiva educației permanente” [9, p.112]. În literatura de specialitate este utilizată deseori sintagma *„educații paralele”*. I. Jinga şi E. Istrate consideră că „cele trei tipuri de educație – formală, non-formală şi informală – chiar dacă au câmpuri proprii de acțiune în ansamblul procesului de educație,

funcționalități diferite, îngăduie nu numai extensiunea, ci şi o penetrație şi o interdependență” [6, p.180].

În acest articol ne-am propus să abordăm cele mai relevante tratări în taxonomia formelor educației formale şi non-formale, prezentate în literatura de specialitate. Am identificat, astfel, o diversitate de opinii cu privire la taxonomia formelor educației formale şi non-formale, iar acest fapt se datorează, în mare parte, unor criterii specifice ce stau la baza acestor clasificări. Conform opiniei lui *S. Cristea*, activitățile specifice educației/instruirii non-formale pot fi grupate în două categorii [3, p.120-121]:

I. *Activitățile specifice educației non-formale, realizate în afara programului şcolar formal al clasei de elevi:*
   - cercuri pe discipline de învățământ,
   - cercuri interdisciplinare/pluridisciplinare,
   - cercuri tematice/transdisciplinare,
   - cenacluri literare,
   - dezbateri tematice (educație: civică, religioasă, estetică, psihofizică, orientare şcolară şi profesională),
   - ansambluri sportive, artistice, culturale etc.,
   - întreceri, competiții, concursuri, olimpiade şcolare etc.

II. *Activitățile specifice educației non-formale realizate în afara şcolii, în organizații (instituții) pedagogice specializate în educație/instruire non-formală:*
   1. Activități *perişcolare,* organizate pentru valorificarea educativă a timpului liber:
      a) activități non-formale/extraşcolare realizate cu resurse tradiționale: excursii, vizite la diferite obiective istorice, culturale, economice etc.; tabere, cluburi, universități populare, vizionări de spectacole (teatru, cinema etc.) şi de expoziții etc.;
      b) activități non-formale/extraşcolare realizate cu resurse (post)moderne – activități specifice, organizate la nivel de bibliotecă, videotecă, discotecă, mediatecă – şcolară/universitară; presă scrisă, radio, televiziune, instruire asistată la calculator – şcolară/universitară.
   2. Activități *para-şcolare,* organizate în mediul socio-profesional, ca soluții alternative de perfecționare, reciclare, formare continuă, educație recurentă; aceste activități pot fi realizate la nivel de presă pedagogică, radio-televiziune şcolară/universitară; cursuri, conferințe tematice etc., cu programe orientate special în direcția educației permanente şi a autoeducației etc.

Un alt cercetător *M. Ionescu*, care consideră că este destul de dificilă o taxonomizare completă a educației, deoarece rămâne a fi un proces complicat, implicând mai mulți factori, ne prezintă următoarea clasificare a formelor educației [5, p.180-181]:

I. *După ponderea activității frontale, grupale şi individuale*:

a) Forme de organizare, centrate pe activitate frontală (lecții, seminare, cursuri

universitare, activități în laborator/cabinet/atelier – şcoală, activități pe lotul şcolar, activități în sala de sport, vizite didactice, excursii, vizionări şi analizări de spectacole);

b) Forme de organizare în care predomină activitatea grupală (consultații, meditații-cu scop de recuperare, stimulare, dezvoltare), cercuri şcolare pe materii, vizite în grupuri mici (micro-grupul), întâlniri cu specialişti/oameni de ştiință, de cultură, scriitori, dezbateri, concursuri, cenacluri, sesiuni de comunicări ştiințifice şi referate, serate literare şi muzicale);

c) Forme de organizare în care activitățile sunt predilect individuale (activități independente, studiu individual, studiul în bibliotecă, realizarea temelor pentru acasă, elaborare de referate/compuneri, realizare de lucrări practice/proiecte, pregătirea pentru examene, lectura suplimentară, elaborarea de proiecte, pregătirea şi susținerea unor comunicări ştiințifice).

II. *După ponderea categoriei şi metodele didactice utilizate*:

a) Forme de organizare centrate pe activități didactice desfăşurate predilect pe baza metodelor de comunicare (lecții, prelegeri, dezbateri, consultații);

b) Forme de organizare, centrate pe activități didactice desfăşurate predilect pe baza metodelor de cercetare (activități în cabinete şcolare şi laboratoare, în bibliotecă, în mediatecă, vizite şi excursii didactice);

c) Forme de organizare, centrate pe activități didactice desfăşurate predilect pe baza metodelor experimentale (activități în laboratoare şcolare, realizarea lucrărilor practice şi a celor experimentale, elaborarea proiectelor);

d) Forme de organizare, centrate pe activități didactice desfăşurate predilect pe baza metodelor aplicative (activități în ateliere/şcoală, în sala de sport, în micro-mediu productiv).

III. *După locul de desfăşurare pot fi grupate în*:

a) Forme de organizare a activității educative, desfăşurate în mediul şcolar (în clasă şi în afara clasei): lecții (permanente, facultative); meditațiile şi consultațiile; studiul individual; activitățile în cabinete, laboratoare şi ateliere; activități independente; cercuri şcolare pe materii; observații în natură; învățarea independentă în şcoală; jocuri şi concursuri pe diferite teme; întâlniri cu personalități din domeniul ştiinței, tehnicii, culturii, artei; cenacluri.

b) Forme de organizare a activității educative, desfăşurate în mediul extraşcolar: activități în cercuri; activități de club; vizionări de spectacole, expoziții, filme; excursiile şi vizitele; drumețiile; manifestări în biblioteci; tabere naționale şi internaționale.

Conform opiniei lui *C. Postelnicu*, în practica şcolară actuală sunt folosite diferite forme de activitate, grupate în categorii după următoarele criterii [12, p.277]:

I. *În funcție de numărul de participanți şi de modul de realizare a relației profesor-elev* au fost identificate următoarele forme de activități didactice:

- frontale: seminarul, munca de laborator, lucrări practice, activitatea în cabinete

pe specialităţi, vizita, excursia, vizionarea de spectacole etc.;

- activităţi de grup: consultaţii, meditaţii cu scop de recuperare, vizita în grupuri mici, cercul de elevi, întâlniri cu specialiştii, inclusiv cu oamenii de ştiinţă, sesiuni de comunicări şi referate, dezbateri pe teme de specialitate, serate literare etc.;
- activităţi individuale: studiul individual, efectuarea temelor pentru acasă, elaborarea de compuneri, alte lucrări scrise şi practice, rezolvarea de exerciţii, efectuarea unor desene, scheme, lectura de completare, suplimentară, întocmirea referatelor, elaborarea de proiecte, modele, pregătirea şi susţinerea unor comunicări etc.

II. *În funcţie de locul de desfăşurare* sunt diferenţiate şi integrate în două categorii:

- forme de organizare şi desfăşurare a activităţii educative în şcoală (în clasă şi în afara clasei): meditaţiile şi consultaţiile, studiul individual, activităţile în cabinete, laboratoare şi ateliere, cercurile pe materii etc.;
- forme de organizare a activităţii educative extraşcolare (forme conexe),
- activităţi în cercuri tehnice,
- diferite activităţi de club,
- vizionări de spectacole,
- vizite şi excursii cu caracter didactic etc.

Marin C. Călin clasifică formele organizării procesului educaţional în funcţie de locul de desfăşurare al acestora, grupându-le în două categorii: *în clasă* şi *în afara clasei* [1, p.183]:

- lecţia (permanentă, facultativă),
- meditaţia,
- consultaţia,
- excursia şi vizita de documentare,
- conferinţa, simpozionul, sesiunea ştiinţifică de referate şi comunicări,
- lucrări de laboratoare,
- lucrări practice,
- cercuri pe obiecte de învăţământ,
- concursurile şi olimpiadele şcolare,
- tabere de creaţie.

Autorii *V. Lazăr* şi *A. Cărăşel* consideră că „în cadrul sistemului educativ distingem două categorii importante de activităţi care, împreună cu orele de curs, contribuie semnificativ la formarea personalităţii elevului: activităţile curriculare şi extra-curriculare” [7, p.29]:

I. *Activităţile curriculare* reprezintă tipul de activităţi educative, care se situează cel mai mult sub controlul direct al corpului didactic. De regulă, ele sunt planificate în două registre, aflate la dispoziţia curriculum-ului şcolii: în programele orelor de

dirigenție şi în cele ale consilierului cu probleme educative.

II. *Activitățile extra-curriculare desfăşurate în şcoală* au ca obiectiv două componente, aflate în raporturi diferite, în funcție de scopul propus: o componentă intelectuală, menită să antreneze setea de cunoaştere, capacitatea de creație, dorința de realizare, de autoafirmare; o componentă distractivă (de loisir), destinată asigurării unei atmosfere destinse, precum şi captării interesului față de respectiva activitate non-obligatorie, pe bază de selecție din partea profesorului şi de adeziune din partea elevului, de interesul manifestat față de respectiva activitate. Important este că într-o astfel de activitate nu individul este important, ci grupul, cu întregul său corolar de trăsături socioculturale, competiția fiind interesantă numai în măsura în care ego-ul persoanei elevului nu se disociază de acela al grupului în care profesorul/dirigintele se străduieşte să-l integreze [apud, p.29-30].

Cercetătorii susțin că activitățile extra-curriculare desfăşurate în şcoală cuprind o arie destul de restrânsă de manifestare, realizate prin [Apud, p.27-28]:

- activități ştiințifice (cluburile de ştiință),
- activități culturale (cenacluri, cercuri artistice, reviste şcolare, întâlniri cu oameni de cultură, spectacole cu distribuție internă sau externă şcolii);
- activități distractive (serbări la date festive, vizionări de spectacole de film/teatru, baluri, discoteci, serate).

III. *Activitățile extra-curriculare desfăşurate în exteriorul şcolii* sunt activități ce se pot organiza atât la nivelul unei clase de elevi, cât şi la nivelul întregii şcoli sau chiar la nivelul inter-şcoli. Ele presupun un organizator sau un grup de organizatori şi un plan de acțiune aprobat de direcția şcolii, anumite costuri (deplasare, cazare, masă etc.), care vor fi suportate de participanți sau de către sponsori.

Pentru domeniul nostru de cercetare este important de a prezenta taxonomia formelor educației non-formale preluată şi analizată din literatura pedagogică. În lucrarea fundamentală *„Didactica”*, autorii N. Oprescu şi G. Văideanu propun următoarea clasificare a formelor de desfăşurare a procesului educativ *în afara clasei* [13, p.180-181]:

1. Activități individuale: lectură particulară, exersarea performanțelor la muzică, desen etc.).
2. Activități în grup: cercuri care se divizează în:
   - cercuri pe obiecte (matematică, fizică, chimie etc.),
   - cercuri cu preocupări diverse (literare, artistice, tehnice, turism).
3. Excursii şi vizite.
4. Vizionarea expozițiilor, a spectacolelor.
5. Întâlniri cu oameni de ştiință, cultură etc.
6. Consultații.

I. Cerghit, referindu-se la educația non-formală afirmă: „Aceasta cuprinde

activități extra-clasă/extra-didactice (cercuri pe discipline, interdisciplinare sau tematice, ansambluri sportive, artistice, concursuri şcolare, olimpiade, competiții) şi activități de educație şi instruire extraşcolare, denumite para-şcolare şi perişcolare" [2, p.105]. Autorul precizează că „*activitățile para-şcolare* se dezvoltă în mediul socio-profesional cum ar fi, de exemplu, activitățile de perfecționare şi de reciclare, de formare civică sau profesională; *activitățile perişcolare* evoluează în mediul socio-cultural ca activități de autoeducație şi de petrecere organizată a timpului liber în cadrul universităților populare, al cluburilor sportive, la teatru, în muzee sau în cluburile copiilor, în biblioteci publice, în excursii, acțiuni social-culturale sau în familie ori prin intermediul mass-mediei, denumită adesea şcoală paralelă" [Apud, p.105-106].

Cercetătorul *M. Ştefan* propune următoarea distincție a situațiilor cu caracter non-formal, având la bază următoarele criterii [14, p.139-140]:

I. *După conținutul activității desfăşurate:*

1. Activități cu conținut cultural-artistic şi spiritual: ansambluri de dansuri populare, cenacluri, redactarea unei reviste şcolare, o şezătoare, un spectacol de teatru etc.;

2. Activități cu conținut ştiințific şi tehnico-aplicativ: cerc de aeromodele, expoziții de aparate electronice construite de elevi, electrificarea unei tabere, cercul „Prietenul meu, calculatorul" etc.;

3. Activități sportive: cicloturismul, demonstrații sportive, participare la meci etc.;

4. Jocuri distractive;

5. Activități de participare la viața şi activitatea comunității locale, la înfrumusețarea şcolii, la îmbogățirea materialului didactic;

6. Activități de exercitare a vieții democratice de grup: decizii colective, distribuirea responsabilităților, aprecierea rezultatelor, alegerea unor lideri etc.

II. *După cadrul de organizare al situațiilor non-formale distingem:*

1. Activități de cerc (specializate): echipe sportive, formații muzicale, cenacluri literare, cinecluburi, ateliere de creație tehnică etc.;

2. Activități de masă: serbări, excursii, evocări istorice etc.;

3. Activități individuale: de creație literară, artistică, tehnică, de antrenament sportiv, de vizionare a unor spectacole etc.

Semnificativă în această privință este şi taxonomia prezentată de *Gabriela C. Cristea*, care delimitează următoarele tipuri de activități în cadrul educației/instruirii non-formale [3, p.62]:

a) *activități extra-didactice, organizate în afara clasei:* cercuri pe discipline de învățământ, cercuri interdisciplinare, cercuri tematice/trans-disciplinare; ansambluri sportive, artistice, culturale, etc.; întreceri, competiții, concursuri, olimpiade şcolare/universitare;

b) *activităţi perişcolare, organizate pentru valorificarea educativă a timpului liber* cu resurse tradiţionale (excursii, vizite, tabere, cluburi, universităţi populare, vizionări de spectacole/teatru, cinema, expoziţii etc.) şi cu resurse moderne (videotecă, mediatecă, discotecă, radio, televiziunea şcolară, instruire asistată pe calculator, cu reţele de programe non-formale);

c*) activităţi para-şcolare organizate în mediu socio-profesional*, ca „soluţii alternative" de perfecţionare, reciclare, recalificare, instituţionalizate special la nivel de presă pedagogică, radio, televiziune şcolară, cursuri, conferinţe tematice – cu programe speciale de educaţie permanentă.

O altă clasificare ale formelor complementare lecţiei este prezentată de *I. Jinga*, sub forma unui tabel sintetic [6, p.246]:

Tabelul 1. Forme de muncă didactico-educative complementare lecţiei

Activităţi didactice desfăşurate în şcoală (în afara clasei)	**Activităţi didactice desfăşurate în afara şcolii (extraşcolare)**
Activităţi desfăşurate de colectivul didactic al şcolii: - consultaţii, - meditaţii; - cercuri pe materie; - şezători literare; - jocuri şi concursuri şcolare; - serbări şcolare; - cenacluri; - întâlniri cu personalităţi din diverse domenii.	- excursii şi vizite didactice; - activităţi cultural-distractive; - vizionări de spectacole, filme tematice etc.
Activităţi organizate de instituţii în afara şcolii: - brigăzi cultural-educative; - acţiuni de educaţie sanitară, rutieră; - vizionări de spectacole etc.	- tabere naţionale, judeţene de documentare şi creaţie; - manifestări cultural-educative în biblioteci, muzee, case ale tineretului; - excursii şi drumeţii; - emisiuni radio şi TV etc.

Conform opiniei cercetătorului *I. Nicola*, cele mai reprezentative activităţi extra-didactice sunt [10, p.536]:

I. *Cercurile de elevi* care se organizează în vederea aprofundării pregătirii elevilor într-un anumit domeniu al dezvoltării aptitudinilor şi exprimării creativităţii. Profilul lor diferă în funcţie de natura obiectelor de învăţământ, de aptitudinile şi interesele elevilor,

de tipul şcolii, de condițiile geografice în care funcționează şcoala. Ele se constituie la nivelul clasei sau pe grupe de clase, frecventarea fiind facultativă, iar tematica cercului se stabileşte de către profesor pe baza consultării membrilor cercului.

Este important să prezentăm în acest articol taxonomia cercurilor, deoarece acestea reprezintă formă de bază a desfăşurării activităților în instituțiile de învățământ extraşcolar din Republica Moldova. *Ioan Nicola* distinge următoarele categorii de *cercuri* după conținutul activității [11, p.536-537]:

- *Cercuri cultural-artistice:* cercuri de literatură şi folclor, cenaclul literar, cercuri dramatice, cercuri de artă plastică, de muzică, coregrafie etc.;
- *Cercuri ştiințifice organizate pe discipline de învățământ* (matematică, fizică, chimie, biologie, geografie, astronomie etc.);
- *Cercuri tehnico-aplicative profilate pe diferite domenii tehnice* (radiotehnică, foto, aeromodele şi navomodele, electronică etc.);
- *Cercuri de informatică;*
- *Cercuri sportive* pe ramuri de sport (atletism, volei, şah etc.).

II. *Consultațiile şi meditațiile*. Consultațiile sunt acele forme de organizare în cadrul cărora profesorul lămureşte şi acordă îndrumări suplimentare asupra unor probleme ridicate de elevi, realizate prin discuții individuale sau pe grupe. Se organizează de câte ori este nevoie, fie din inițiativa profesorului, fie din inițiativa elevilor. Meditațiile se organizează în vederea sprijinirii elevilor care întâmpină greutăți în activitatea de învățare. Meditațiile pot fi individuale sau pe grupe de elevi.

III. *Excursiile şi vizitele*. Prin conținutul lor se deosebesc de cele cu caracter didactic. Aceste activități sunt organizate la nivelul clasei sau şcolii, cu participare benevolă. Ele urmăresc lărgirea orizontului de cunoştințe și asigurarea unor ocazii de recreare şi destindere.

IV. *Manifestările cultural-artistice şi sportive*. În această categorie includem asemenea activități cum ar fi:

- serbările şcolare,
- carnavalurile,
- vizionările de filme şi spectacole,
- concursurile artistice şi sportive,
- întâlnirile cu personalități şi oameni de ştiință şi cultură etc.

E. Macavei ne prezintă următoarea taxonomie a formelor educației non-formale [8, p.346-348]:

I. *Vizite*. Aceste activități se organizează la: muzee, case memoriale, monumente istorice, şantiere arheologice, laboratoare de cercetare, stațiuni experimentale, săli de expoziții etc.;

II. *Excursiile* pot fi uni- şi pluritematice, de lungă durată. Aceste activități se organizează, de obicei, în alte localități sau în străinătate;

III. *Cercuri de elevi*. Aceste cercuri pot fi clasificate astfel:

- cercuri pe obiecte (matematică, fizică, biologie etc.) au drept scop adâncirea şi extinderea învăţării celor interesaţi şi dotaţi,
- cercuri teoretice (literatură, limbi străine),
- cercuri practice-experimentale (fizică, chimie, biologie),
- cercuri tehnice-aplicative (informatică, aero- şi navomodelele),
- cercuri artistice (muzică, pictură, sculptură, coregrafie),
- cercuri sportive-turistice (fotbal, handbal, gimnastică, orientare turistică).

IV. *Micro-simpozioanele* oferă prilejul confruntării de idei, creează cadrul valorificării cercetării proprii, familiarizează elevii cu participarea la reuniuni ştiinţifice.

VI. *Consultaţii* (individuale, de grup). Aceste activităţi au drept scop de a da lămuri, de a îndruma studiul individual şi de a forma deprinderi de documentare şi informare.

VII. *Meditaţiile* se organizează pentru a veni în sprijinul elevilor cu dificultăţi de învăţare, pentru a-i ajuta pe cei rămaşi în urmă la învăţătură pentru diferite considerente.

În lucrarea *„Didactica modernă*”, autorul *M. Ionescu* ne prezintă o taxonomie a activităţilor extraşcolare după următoarele criterii [5, p.182-183]:

I. *În funcţie de mediul în care acestea se desfăşoară distingem două mari categorii:*

- activităţi para-şcolare;
- activităţi perişcolare.

M. Ionescu ne propune în tabelul următor o exemplificare a taxonomiei activităţilor para-şcolare şi perişcolare:

Tabelul 2. Taxonomia activităţilor extraşcolare în funcţie de mediul în care se desfăşoară

Tipuri de activităţi extraşcolare	**Elementul caracteristic**	**Obiectivele generale urmărite**	**Exemple**
Activităţi para-şcolare	- se desfăşoară în mediul socio-profesional.	- îmbogăţirea achiziţiilor elevilor; - îmbunătăţirea performanţelor socio-profesionale ale indivizilor.	- practica în unităţi economice; - practica în unităţi de profil; - stagiul de practică în vederea calificării; - vizionări de expoziţii; - vizita în unităţi economice şi ştiinţifice în scopul informării şi orientării profesionale;

			- perfecționări, reciclări etc.
Activități perişcolare	- se desfăşoară în mediul socio-cultural.	- îmbogățirea orizontului spiritual; - destinderea, relaxarea indivizilor.	- activități de autoinstruire şi autoeducație; - activități de loisir; - activități de divertisment; - navigare pe internet etc.

II. *În funcție de etapa procesului de învățământ,* precum şi a obiectivelor instructiv-educative generale şi cele specifice urmărite, taxonomia activităților în afara clasei şi extraşcolare sunt redate în tabelul următor:

Tabelul 3. Taxonomia activităților în afara clasei şi extraşcolare în funcție de etapa procesului de învățământ

Tipuri de activități în afara clasei şi extraşcolare	**Etapa procesului de învățământ în care se desfăşoară**	**Obiectivele generale urmărite**	**Exemple**
Activități introductive	- la începutul studierii unei discipline de învățământ; - la începutul studierii unui capitol; - la începutul studierii unei teme.	- familiarizarea elevilor cu problematica disciplinei; - familiarizarea elevilor cu subiectul capitolului sau al temei; - familiarizarea elevilor cu sarcinile de instruire şi autoinstruire; - trezirea interesului elevilor; - culegerea de material faptic care va fi valorificat în activitățile educative formale.	- vizite în instituții de cultură; - vizite în unități economice; - vizionarea unor emisiuni ştiințifice.
Activități desfăşurate pe parcursul studierii unui capitol sau a unei teme	- în paralel cu formele de organizare a activității stabilite în planul tematic.	- îmbogățirea şi consolidarea sistemului de cunoştințe şi abilități intelectuale şi practice ale elevilor; - verificarea în practică a cunoştințelor teoretice; - fixarea şi consolidarea noilor achiziții.	- excursii în natură; - vizite la muzee; - vizite în laboratoare specializate (de informatică, fizică, biologie, chimie, etc.).
Activități	- la finele	- ilustrarea în practică a noilor	- activități practice

finale/ de încheiere	studierii capitolului sau a temei.	cunoştinţe; - fixarea, consolidarea şi sistematizarea achiziţiilor dobândite în studiul capitolului sau al temei; - aprofundarea achiziţiilor dobândite în studiul capitolului sau al temei; - exersarea capacităţilor de aplicare şi transfer ale cunoştinţelor etc.	în unităţi economice, ştiinţifice, în laboratoare specializate; - activităţi în cercuri tehnice; - utilizarea mijloacelor multimedia.

Astfel, putem afirma că în literatura de specialitate sunt abordate numeroase taxonomii ale formelor educaţiei formale şi non-formale. Cercetătorii contemporani au identificat mai multe criterii de clasificare ale activităţilor de tip formal şi non-formal, printre care cel mai des utilizate sunt următoarele:

1. După ponderea activităţii.
2. După ponderea categoriei de metode didactice.
3. După locul de desfăşurare.
4. După mediul în care se desfăşoară.
5. După momentul sau etapa procesului de învăţământ în care se desfăşoară.
6. După categoria de educaţie căreia îi aparţin.

Identificarea şi prezentarea taxonomiilor din literatura ştiinţifică ne-a permis să accentuăm necesitatea şi importanţa diversităţii de forme ale educaţiei formale şi non-formale, activităţi didactice şi extra-didactice ce pot fi proiectate şi organizate în mai multe modalităţi, pornind de la varietatea şi complexitatea situaţiilor educative. Conform acestor abordări conceptuale, am identificat următoarea clasificare a activităţilor organizate şi realizate în cadrul instituţiei de învăţământ extraşcolar, având la bază următoarele criterii:

I. *După gradul de instituţionalizare:*

1. Activităţi extraşcolare organizate în instituţiile de învăţământ preşcolar, primar, secundar general (ciclul I, II).
2. Activităţi educative organizate în instituţiile de învăţământ extraşcolar: centre de creaţie pentru copii şi tineri, palate, case de creaţie, şcoli de arte, sport etc.).
3. Activităţi extraşcolare organizate în instituţiile de învăţământ: profesional tehnic secundar, post-secundar şi post-secundar nonterţial.
4. Activităţi extraşcolare organizate în instituţiile de învăţământ superior.

II. *După forme şi modalităţi pedagogice de organizare a activităţilor extraşcolare:*

1. Activităţi pedagogice organizate în cercuri şcolare: uni-disciplinare /pluridisciplinare/ trans-disciplinare.
2. Activităţi pedagogice organizate în cercuri extraşcolare pe următoarele domenii: artă, ştiinţă, sport etc.

III. *După conţinutul activităţilor organizate :*

1. Activităţi educative în cercuri:

A. *Cercuri organizate pe discipline de învăţământ:* fizică, matematică, informatică, istorie etc.

B. *Cercuri cultural-artistice:*

a) cercuri de coregrafie: ansambluri de dansuri populare, contemporane etc.;

b) cercuri de muzică:

- instrumente muzicale: pian, acordeon, vioară, chitară, fluier etc.;
- muzică vocală: solişti vocali, grupuri vocale, ansambluri, formaţii folclorice, coruri de copii/tineri;

c) cercuri teatrale;

d) cercuri de arte plastice: pictură, grafică etc.;

e) cercuri de arte decorative: sculptură, ceramică, textilele etc.

C. *Cercuri ştiinţifice:*

a) cercuri de limbi străine (limba engleză, franceză, germană etc.);

b) cerc de jurnalism;

c) cerc de cunoaştere a culturii şi civilizaţiei antice, medievale, moderne şi contemporane.

D. *Cercuri tehnico-aplicative:* aeromodele, navomodele, karting, machete-construcţii de maşini etc.

E. Cercuri sportive: fotbal, gimnastică, volei, baschet etc.

F. Cursuri: de formare continuă, perfecţionare etc.

2. Activităţi cultural-artistice: concursuri, serbări, expoziţii tematice, expoziţii personale ale elevilor/tinerilor, concerte, spectacole, tabere de creaţie, cenacluri literare etc.

3. Activităţi sportive: competiţii, întreceri, campionate etc.

4. Activităţi educativ-recreative: excursii, vizite (muzee, săli expoziţionale, monumente istorice), vizionări de spectacole (teatru), întâlniri cu personalităţi din domeniul culturii, educaţiei, ştiinţei etc.

IV. După numărul de participanţi antrenaţi în activitatea de cerc:

1. Activităţi individuale: studiul individual pentru cercurile de muzică vocală (solişti vocali), instrumente muzicale etc.
2. Activităţi în grupuri mici: instrumentişti, grupuri vocale, cercuri teatrale etc.
3. Activităţi în grupuri mari: cercul de elevi pe interese.

V. După localul de organizare a activităţilor extraşcolare:

1. Activități extraşcolare organizate în instituțiile de învățământ primar, secundar general: săli de clasă, laboratoare şcolare, săli de sport, ateliere şcolare, biblioteci etc.
2. Activități extraşcolare organizate în instituțiile de învățământ extraşcolar: săli de studii, săli de dans etc.
3. Activități extraşcolare organizate în instituții culturale: muzee, biblioteci, teatre, case de cultură etc.
4. Activități extraşcolare organizate în instituțiile de învățământ superior: auditorii, biblioteci, săli de festivități, săli sportive etc.

De aici deducem că în literatura de specialitate sunt prezentate diverse taxonomii ale formelor educației formale și non-formale. Este de remarcat că a compara aceste taxonomii şi evidenția unele criterii în clasificarea activităților de tip formal şi non-formal prezintă posibilități de identificare a unor noi deschideri taxonomice ale formelor generale ale educației.

Bibliografie

1. Călin C. Marin. Instruirea şcolară – analiză multireferențială. Bucureşti: Tipografia Universității, 1991.
2. Cerghit I., Radu I.T. (coord.). Didactica. Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, R.A, 1992.
3. Cristea S. Concepte fundamentale în pedagogie. Conținuturile şi formele generale ale educației. Vol. IV. Bucureşti: Didactica Publishing House, 2017.
4. Cristea G.C. Pedagogie generală. Ediția a-II-a. Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, R.A, 2008.
5. Ionescu M., Radu I. (coord.). Didactica modernă. Ediția a II-a revizuită. Cluj-Napoca: Dacia, 2001.
6. Jinga I., Istrate E. (coord). Manual de pedagogie. Bucureşti: All Educațional, 1998.
7. Lazăr V., Cărăşel A. Psihopedagogia activităților extra-curriculare, Constanța: Arves, 2007.
8. Macovei E. Pedagogie. Propedeutică. Didactică. Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, R.A, 1997 .
9. Macovei E. Tratat de pedagogie: propedeutica. Vol. III. Bucureşti: Aramis Print, 2007.
10. Nicola I. Pedagogie. Ediția a II-a. Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, R.A, 1994 .
11. Nicola I. Tratat de pedagogie şcolară. Bucureşti: Aramis, 2003.
12. Postelnicu C. Fundamente ale didacticii şcolare. Bucureşti: Aramis, 2002.
13. Salade D. (coord). Didactica. Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, R.A, 1982.
14. Ştefan M. Teoria situațiilor educative. Bucureşti: Aramis, 2007.

CREATIVITATEA: ASPECTE PSIHOLOGICE

Veronica MIHAILOV, doctorandă
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

Rezumat. În acest articol analizăm orientările majore în ceea ce priveşte aspectul psihologic al creativităţii.

Cuvinte cheie: creativitate, aspect psihologic, delimitări conceptuale.

CREATIVITY: PSYCHOLOGICAL ASPECTS

Abstract. In this article we cover psychological aspect of creativity. Addressing the psychological aspect of creativity is reflected in the major orientations of explaining this complex phenomenon.

Keywords: creativity, psychological aspect, conceptual delimitation.

Creativitatea este un fenomen extrem de complex, cu numeroase aspecte sau dimensiuni. Ea trebuie privită din mai multe perspective, determinate în cea mai mare parte de intenţiile cercetătorilor.

Preocuparea pentru creativitate se manifestă după 1950 şi este justificată de importanţa pe care creativitatea o are pentru probleme de natură socială, economică, culturală. Această preocupare este demonstrată de numărul mare al publicaţiilor pe această temă. Importanţa creativităţii a fost subliniată de J.P. Guilford, în 1950, după care ea a intrat în atenţia cercetărilor din mai multe universităţi ale lumii. Deşi foarte veche ca interes, modul de abordare ştiinţific este de dată relativ recentă.

Cel care introduce termenul de creativitate în psihologie este G. Allport, în 1937, dar el reducea noţiunea la atitudini, inteligenţă sau trăsături temperamentale. Astfel, G. Allport apreciază că fenomenul creativităţii desemnează un ansamblu de trăsături proprii fiecărui individ la un anumit nivel, iar potenţialul creativ existent al tuturor oamenilor poate fi actualizat şi dezvoltat. Înainte de folosirea termenului propriu-zis, conceptele instrumentale erau cele de invenţie, inovaţie, descoperire, dotaţie, aptitudine şi geniu. Astfel, F. Galton, în Hereditary Genius, considera că factorul determinant al forţei creatoare este ereditatea, neglijând, astfel, contribuţia factorilor socio-educaţionali [10]. După ce în secolul al XVIII-lea cercetările au fost centrate pe procesele intelectuale, în perioada interbelică se subliniază importanţa factorilor non-intelectuali (afectivi, morali, atitudinali) pentru procesul creator.

Psihanaliştii, în primul rând S. Freud, subliniază rolul inconştientului considerat sediu al pulsiunilor ce se structurează în forţe dinamogene pentru procesul creator; P. Janet şi K. Lewin subliniază, de asemenea, rolul tensiunilor şi tendinţelor în activitatea mentală, în timp ce Th. Ribot vede în imaginaţie procesul esenţial, preferat al creaţiei. După ce la începutul secolului al XX-lea, R. M. Simpson, W. McCoy şi N. C. Meier au constatat că performanţele intelectuale nu sunt corelate cu apariţia ideilor şi a soluţiilor originale, în anii 60 o serie de autori (F. Barron, E. P. Torrance, J. P. Guilford) au elaborat un ansamblu de metode de diagnoză şi prognoză ale creativităţii, care aveau în vedere două dimensiuni principale: imaginaţia şi gândirea divergentă.

Acestea erau premisele existente pentru definirea şi formularea conceptului de creativitate, considerată a fi dependentă atât de trăsăturile de caracter, cât şi de atitudini influenţate de modelele sociale. Întrucât există unele concepte care au fost confundate cu creativitatea, se impun unele delimitări conceptuale:

- *invenţia* presupune găsirea noului care se adaugă cunoştinţelor şi obiectelor deja existente;
- *inovaţia* are o conotaţie pragmatică şi înseamnă aplicarea noutăţii într-o formă de activitate din domeniul economic;
- *descoperirea* este dezvăluirea unor legităţi existente deja în realitate înainte de relevarea şi explicarea lor teoretică;
- *talentul* este o formă superioară de manifestare a aptitudinilor, care poate duce la valori noi şi originale;
- *geniul* este cea mai înaltă formă de dezvoltare a aptitudinilor, care se manifestă, cu un ridicat nivel de originalitate, într-o activitate de importanţă istorică pentru societate şi progresul cunoaşterii umane, ştiinţei, tehnicii şi culturii.

Având în vedere complexitatea fenomenului creativităţii, Al. Roşca arăta în 1981 că este greu de formulat o definiţie unanim recunoscută. Sub raport etimologic, conceptul de creativitate îşi are originea în cuvântul latin *creare* – „zămislire, făurire, naştere”. În sens larg, putem considera creativitatea fenomen general uman, forma cea mai înaltă a activităţii omeneşti. În sens restrâns, putem distinge patru accepţii ale termenului de creativitate: *ca produs; ca proces; ca potenţialitate general umană, ca abilitate creativă; ca dimensiune complexă a personalităţii* [apud 12].

Preocupările diversificate asupra creativităţii au dus la conturarea unor abordări distincte ce aparţin diverselor orientări psihologice.

În teoria psihanalitică, conturată de S. Freud, fenomenul creaţiei se explică pornind de la teoria sublimării: fenomenul creaţiei se află în tensiunea cauzată de tendinţele refulate în inconştient, ce pot apărea sub forme deghizate, rezistente la existenţa socială.

A. Adler vede în creativitate un mijloc de anihilare a complexul de inferioritate, specific individului. Creativitatea este o formă de adaptare superioară, întrucât, prin activitatea creatoare, individul se auto-realizează şi devine util societăţii din care face parte; astfel, prin scopurile atinse, indivizii creativi formează un grup de elită al societăţii.

În abordarea psihanalitică au apărut ulterior concepte noi, importante pentru explicarea fenomenului creativităţii, şi anume:

- *regresia adaptivă* – proces primar care asigură stimularea creativităţii prin combinarea gândurilor nemodulate în conştient, adică a gândurilor ce apar în timpul somnului, în timpul unor stări modificate ale conştiinţei sau a psihozelor;
- *elaborarea* – proces secundar care asigură, prin gândire realistă şi conştientă, transformarea materialului obţinut în timpul somnului.

În ***teoria asociaţionistă a*** creativităţii, creativitatea este un *proces de asociaţie între anumite elemente, care duc la apariţia unor combinaţii noi, proces care este subordonat anumitor exigenţe sau finalităţi* (J. Maltzman, S.A. Mednick) [apud 9]. Nivelul creativităţii rezultatelor obţinute este evaluat după elementele asociate, cât mai puţin înrudite între ele.

Mednick distingea mai multe forme ale asociaţiilor de tip creativ, întâlnite în diverse domenii de activitate:

- *serendipitatea*, prin care descoperirile pornesc de la asociaţii întâmplătoare;
- *asemănarea* – tipul de asociaţie întâlnit în artă;
- *medierea* prin simboluri, formă specifică matematicii şi chimiei.

Acelaşi autor a elaborat şi un mijloc de diagnoză a creativităţii: Testul de asociaţie îndepărtată, (Remote Association Test), criteriile evaluate fiind originalitatea şi raritatea statistică a asociaţiilor. Sarcina subiectului este de a găsi un cuvânt care să fie asociat cu alte trei cuvinte date, plecându-se de la premisa că persoanele înalt creative pot realiza un număr mai mare de asociaţii.

T***eoria gestaltistă*** (W. Köhler, M. Wertheimer, R. Arnheim, R.L. Mooney) abordează, în contradicţie cu modelul asociaţionist, demersul creativ nu ca pe un demers aleator, ci raportat permanent la întreg, la structura internă a fenomenului respectiv, la găsirea relaţiei dintre formă şi volum. Înţelegerea unei probleme are loc prin intuiţie (Einsight), nu pe cale raţională.

În privinţa creatorului, R. Arnheim crede că profilul său psihologic trebuie să includă şi deschiderea faţă de simetrie şi echilibru. R.L. Mooney s-a oprit asupra procesului creativ, care presupune interacţiunea dintre mai multe dimensiuni: *persoana*, *procesul, produsul* şi *mediul.*

În ***teoria behavioristă***, C. F. Osgood, J. Rossman, J. Parnes şi R. Hyman explică fenomenul creator, pornind de la schema S-R, astfel că modalităţile în care au fost stimulate şi recompensate manifestările sale creative deţin o pondere covârşitoare în dezvoltarea creativităţii unui individ. Este vorba de o condiţionare instrumentală, accentul fiind pus pe influenţa educativă a părinţilor, care, prin recompensele acordate, pot determina orientarea copiilor către gândirea creativă.

O persoană înalt creativă este caracterizată, în viziunea behavioriştilor, de următoarele trăsături: capacitate de discriminare a cunoştinţelor şi variabilelor, abilitatea de redefinire a acestora, utilizarea în situaţii cât mai diferite şi sesizarea cu promptitudine a modificărilor apărute.

Ulterior, perspectiva comportamentistă va fi revizuită, prin introducerea în schema S-R a variabilelor intermediare, individul contribuind activ la dezvoltarea sa personală, iar gândirea creativă este corelată cu trăsăturile sale proprii.

La baza ***teoriei umaniste***, existenţialiştii A. Maslow, C. Moustakas, C. Rogers, R. May şi E.G. Schachtel considerau că fiinţa umană îşi poate valorifica unicitatea prin fenomenul creaţiei [7].

Creativitatea îi permite individului să-şi satisfacă necesitatea de autorealizare prin confruntarea lui cu mediul înconjurător. Pentru R. May, nu este importantă raţiunea în procesul creaţiei, ci angajarea autentică în acest proces, prin care se realizează auto-actualizarea.

C. Rogers apreciază că factorii interni ai gândirii creatoare sunt următorii: deschiderea faţă de experienţele noi, toleranţă la ambiguitate; autoevaluarea produselor creatoare de către creatorul însuşi; aranjarea spontană şi inedită, neobişnuită a elementelor (idei, forme) [11]. Acelaşi autor considera că asigurarea unor condiţii de securitate psihologică constituie premisa pentru dezvoltarea potenţelor creative. Această securitate psihologică poate fi obţinută prin următoarele modalităţi:

- individul trebuie să se simtă acceptat aşa cum este, să se simtă valorizat, astfel putând încerca auto-actualizarea şi, în consecinţă, orientarea spre creativitate;
- asigurarea unui climat în care este înlăturată critica;
- înţelegerea empatică, prin care eul se poate dezvolta şi exprima în forme diverse.

E. G. Schachtel descrie creativitatea ca pe o consecinţă evidentă a necesităţii de comunicare a omului cu mediul înconjurător.

Umaniştii privesc creativitatea ca o potenţialitate general-umană, factorilor de mediu revenindu-le rolul de actualizare a acestor potenţialităţi, specifice fiecărui individ în parte.

Adepţii ***teoriei culturale (interpersonale)***, M.J. Stein, G. Murphy, S. Arieti, H.H. Anderson, M. Mead, M. Tumin, P. Matusseck, subliniază rolul factorilor culturali ale mediului în geneza şi dezvoltarea creaţiei. M. J. Stein afirmă că *creaţia este condiţionată major de influenţa societăţii şi de experienţele semnificative ale vieţii.* Pentru M. Mead *societăţile, care încurajează gândirea divergentă şi apreciază mai mult procesul şi mai puţin produsul creativ, au rol stimulativ pentru creativitate.* Pentru H.H. Anderson *relaţiile dintre societatea creatoare şi personalitatea creatoare sunt de interdependenţă: societatea încurajează creaţia, iar individul îşi aduce contribţia la armonizarea mediului.* M. Tumin remarcă următoarele: *dacă accentul ar cădea mai degrabă pe procesul creator, şi mai puţin pe produs, ar putea fi diminuat conformismul.* P. Matusseck menţionează despre *factorii importanţi în creaţie: ambianţa, motivele interioare* şi *cauzele sociale.*

Abordarea ***teoriei factoriale*** a creativităţii a fost lansată de J. P. Guilford şi promovată de H. G. Gough, W. J. Brittain şi V. Lowenfeld. Pornind de la concepţia lui C. Spearman şi L. S. Thurstone, J. P. Guilford prezintă o concepţie sistemică asupra creativităţii, cu posibilitatea de a releva structura internă a acesteia. Astfel, el prezintă un model tridimensional al intelectului, în care factorii intelectuali sunt implicaţi în

activitatea creatoare [1]. Cele trei dimensiuni ale intelectului formează următoarea structură: 5 operații, 4 conținuturi, 6 produse, pe care le vom prezenta în continuare:

Operații:

- cunoaşterea (descoperirea, recunoaşterea, înțelegerea informației);
- memoria (stocarea);
- producția divergentă (generarea de informații alternative, pornind de la o informație dată sau cunoscută);
- producția convergentă (generarea unor concluzii logice, a unui răspuns, pornind de la o informație dată);
- evaluarea (prin care se stabileşte dacă o informație este bună sau nu).

Conținuturile:

- figural (concret sau amintit ca imagine perceptivă);
- simbolic (alcătuit din semne);
- semantic (înțelesurile);
- comportamental (propriu sau al celorlalți).

Produsele (formele pe care informația le poate lua prin prelucrarea cu ajutorul operațiilor):

- unități (componente ale informației);
- clase (ansambluri de unități cu proprietăți comune);
- relații (care se stabilesc între unități);
- sisteme (structuri organizate);
- transformări (redefiniri, modificări, tranzacții);
- implicații (extrapolări, conectări, circumstanțieri).

Fiecare din componentele modelului tridimensional poate fi schimbat cu celelalte, putându-se obține 120 de combinații posibile ($5 \times 4 \times 6 = 120$). Factorii intelectuali ai creativității din modelul lui Guilford sunt: inteligența, rezolvarea de probleme, imaginația, sensibilitatea la implicații, procesele asociative, fluiditatea, flexibilitatea, originalitatea și capacitatea de elaborare.

Atât Guilford, cât şi Lowenfeld vorbesc de capacitatea de transfer a creativității de la un domeniu la altul, de posibilitatea de antrenare, în artă de exemplu, şi de stimularea creativității în general.

Există şi în psihologia românească un model factorial al creativității, creat de P. Popescu-Neveanu în 1971. Conform acestui autor, creativitatea este rezultatul interacțiunii dintre aptitudini şi atitudini:

- aptitudinile generale şi specifice trebuie să aibă cel puțin un nivel mediu, aceasta fiind o condiție necesară, dar nu şi suficientă;
- atitudinile creative sunt indispensabile pentru procesul creativ, având rolul de factori ce provoacă şi declanşează aptitudinile, coordonându-le în mod constructiv.

Reprezentanții ***teoriei cognitiviste*** sunt preocupați de diferențele existente între persoanele înalt creative şi cele la care predomină gândirea convergentă, prin prisma modului în care ele se confruntă cu solicitările mediului exterior. Personalitățile cu nivel ridicat al creativității sunt caracterizate astfel:

- au capacitatea să-şi asume riscuri;
- sunt deschise față de informațiile ce vin din mediul înconjurător;
- îşi pot schimba cu uşurință perspectiva de abordare.

Creativitatea este considerată a fi constituită din modalități diferite de abordare a informațiilor şi de combinare a datelor în căutarea de soluții concrete. Bunăoară, cognitiviştii vorbesc de stiluri cognitive sau stiluri mentale diferite, descrise ca fiind modalități caracteristice ale individului de a culege informațiile din mediul înconjurător [3]. Pornind de la stilurile cognitive, putem contura următoarea tipologie:

- include persoanele care pun accentul pe sarcinile importante, este un stil cognitiv înalt selectiv, dispunând de o capacitate redusă de a opera modificări rapide în structurile cognitive;
- include persoane care asimilează cât mai multe informații din mediul înconjurător, lucru ce le permite abordarea sarcinilor cu grad ridicat de dificultate şi, de asemenea, sunt mai predispuşi la activități creatoare.

Aşadar, cognitiviştii apreciază că flexibilitatea şi adaptabilitatea în funcționarea intelectuală sunt specifice gândirii creatoare, spre deosebire de cei la care predomină gândirea convergentă, neputând face modificări rapide în orientarea intelectuală [3].

W. Kitchenar şi R. J. Sternberg prezintă un model triadic pentru factorii intelectuali ai creativității, considerând că activitatea intelectuală se structurează în trei etape principale [apud 6]:

- componențială – desemnează ansamblul operațiilor destinate prelucrării informațiilor;
- metacomponențială – subsumează totalitatea strategiilor de rezolvare şi cunoştințele pe care se bazează aceste strategii;
- epistemică – include setul de paradigme (norme, presupoziții, valori) acumulate de cercetător în urma experienței sale ştiințifice şi care coordonează procesul rezolutiv.

Valoarea activității creatoare este dependentă de nivelul activității cognitive, în care se încadrează structurile mentale cu care operează subiectul, nivelul cel mai înalt fiind, evident, cel epistemic.

În concluzie constatăm următoarele:

În urma semnalului dat de J.P. Guilford, studiile şi cercetările asupra creativității în plan psihologic s-au extins după anii 50, recunoscându-se, astfel, importanța şi complexitatea fenomenului.

Perspectivele prin care putem defini creativitatea sunt: ca produs, ca proces, ca potențialitate general umană şi ca dimensiune complexă a personalității.

Abordările creativității sub aspect psihologic cuprind câteva orientări majore în ceea ce privește explicarea fenomenului complex al creativității.

Psihanaliştii explică creativitatea fie prin fenomenul sublimării (S. Freud), fie prin anularea complexului de inferioritate (A. Adler).

În timp ce asociaţioniştii cred că apariția noului se bazează pe forme de combinare a elementelor deja existente, gestaltiştii explică fenomenul creației ca pe unul ce se raportează la întreg, la structura internă a fenomenului.

Behavioriştii explică fenomenul creației pornind de la conceptul de condiționare instrumentală, contribuția majoră revenind părinților. Ulterior, neobehavioriştii vor lua în considerare contribuția individului și structura lui de personalitate.

Umaniştii pun în centrul preocupărilor nevoia de auto-actualizare, iar reprezentanții teoriei culturale, factorii culturali și de mediu.

Cognitiviştii pun accentul pe conceptul de stil cognitiv, prin care putem diferenția indivizii înalt creativi de ceilalți.

Bibliografie

1. Alopi C. Creativitate şi inovare. Editura A.S.E., Bucureşti, 2002.
2. Amabile T. Creativitatea ca mod de viață. Editura Ştiință şi tehnică, Bucureşti, 1997.
3. Cropley A.J. Creativity. Longmans, Green, 1967.
4. Guiford J.P. Traits of Creativity. În: H.H. Anderson (coord.), Creativity and its Cultivations. Harper, 1959.
5. Mânzat I. Istoria universală a psihologiei. Editura Universității „Titu Maiorescu”, Bucureşti, 1994.
6. Miclea. M., Radu I. O perspectivă psihologică asupra „problemei”. Revista de Psihologie nr. 2., 1987.
7. Munteanu A. Incursiuni în creatologie. Editura Augusta, Timişoara, 1994.
8. Nicola Gr. Istoria psihologiei. Editura Fundației România de Mâine, Bucureşti, 2006.
9. Popescu G. Psihologia Creativității. Editura Fundației România de Mâine. Bucureşti, 2007.
10. Roco M. Creativitate şi inteligență emoțională. Editura Polirom, 2001.
11. Rogers C. Toward a Theory of Creativity în H.H. Anderson (coord.). Creativity and its Cultivation. Harper, 1959.
12. Zlate M. Fundamentele Psihologiei PDF (vizitat 12.03.2016) file:///C:/Documents%20and%20Settings/Mihailov%20Veronica/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/191668841_Mielu_Zlate_fundamentele_Psihologiei.pdf.

ROLUL INTERDISCIPLINARITĂȚII ÎN FORMAREA PROFESIONALĂ INIȚIALĂ A STUDENTULUI CHIMIST

Sergiu CODREANU, doctorand
Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În scopul realizării unui învățământ modern, formativ, considerăm procesul de predare-învățare-evaluare interdisciplinară drept o condiție importantă și determinantă. Corelarea cunoștințelor de la diferite discipline de învățământ vor contribui substanțial la educarea studenților chimiști, la formarea și dezvoltarea unei gândiri flexibile, la o fixare și sistematizare mai bună a cunoștințelor și a capacității lor de aplicare în practică. Abordarea interdisciplinară a conținuturilor educaționale prezintă astăzi o provocare și, în același timp, o necesitate pentru cadrele didactice și pentru toate nivelele educației. Fiind teoretizată, interdisciplinaritatea are în procesul educațional actual șanse majore de abordare, odată cu aprobarea în practica școlară a noii viziuni educaționale, propuse de reforma învățământului. Atât reforma de orientare, cât și cea de structură și conținut, susțin interdisciplinaritatea ca procedeu de organizare și desfăşurare a procesului educațional.

Cuvinte-cheie: interdisciplinaritate, integrare, formare profesională inițială, competență, domenii de competențe.

THE ROLE OF INTERDISCIPLINARITY IN INITIAL VOCATIONAL TRENING OF THE CHEMIST STUDENT

Abstract. In order to achieve a modern, formative education, we consider interdisciplinary teaching-learning-assessment as an important condition. The correlation of knowledge from different educational disciplines will substantially contribute to the education of chemistry students, to the formation and development of flexible thinking, to a better fixation and systematization of their knowledge and their application in practice. Nowadays, the interdisciplinary approach of educational content presents a challenge and, at the same time, a necessity for teachers and all levels of education. Being theorized, interdisciplinarity has, in the educational process, major chances of approaching with the approval in school practice of the new educational vision proposed by the reform of education. Both the reform of orientation, as well as that of structure and content, support interdisciplinarity as a process of organizing and unfolding the educational process.

Keywords: interdisciplinarity, integration, initial vocational training, competence, areas of competence.

Conform dicționarului explicativ al limbii române, termenul *interdisciplinaritate* se referă la un transfer de concepte și metodologie dintr-o disciplină în alta pentru a permite abordarea mai adecvată a problemelor cercetate [1].

Inițierea pluridisciplinară și interdisciplinară a fost abordată încă de Dimitrie Cantemir și Bogdan Petriceicu Hașdeu. Disciplinele nu ne dau imaginea completă a lucrurilor, dacă le privim izolat. Integrându-se, ele își îndeplinesc rolul în mod eficace. Acest proces este caracterizat de o continuă diferențiere, pe de o parte, a noi discipline în cadrul unei științe existente, pe de alta, prin apariția și interpătrunderea unor componente din științe mai depărtate. În prima categorie se includ științele multidisciplinare, iar în a doua – cele interdisciplinare.

Interdisciplinaritatea apare ca necesitate a depăşirii limitelor creatoare de cunoaştere, impuse de granițele artificiale dintre diferitele domenii științifice.

Argumentul care pledează pentru interdisciplinaritate constă în aceea că oferă o imagine integrată a lucrurilor separate. În cadrul unei arii curriculare, interdisciplinaritatea este absolut obligatorie, având în vedere atât conținuturilor și metodologiile, cât și strategiile didactice. Interdisciplinaritatea presupune, în același timp, o intersectare a diferitelor arii curriculare. Ea nu numai că se referă la conținuturi, dar și presupune întrepătrunderea competențelor de la două sau mai multe discipline [2].

În instituțiile preuniversitare (gimnaziu, liceu) elevii își formează și dezvoltă anumite competențe, care le vor permite să fie pregătiți pentru viață, de aceea este necesar ca ei să înțeleagă informațiile asimilate şi să le utilizeze pentru a putea explica fenomene observate în lumea înconjurătoare. Elevul nu reuşeşte, din cauza volumului mare de informații şi de cunoştințe acumulate, să stabilească totdeauna anumite legături între achizițiile teoretice obținute din diferite domenii științifice. Interdisciplinaritatea a devenit o necesitate, care oferă posibilitatea de a face o conexiune între aceste domenii, pe motiv că o singură ştiință, oricât de performantă, nu poate răspunde tuturor cerințelor privind lumea înconjurătoare [3].

În şcoala contemporană din ultimii ani apar tot mai multe tendințe de integrare a unor domenii din conținutul curricular. Această integrare apare din imposibilitatea uneia din discipline (de ex.: biologia, chimia, fizica, matematica, geografia, istoria etc.) să rezolve unele probleme complexe ale proceselor și fenomenelor ce țin de conținutul unitar al vieții şi al lumii înconjurătoare.

Interrelaționarea conținuturilor disciplinei *chimia* cu biologia, fizica, matematica, geografia și informatica se bazează, în procesul educațional, pe formarea la elevi a competențelor necesare pentru o integrare mai eficientă a viitorilor specialişti în diferite situații sociale. Cunoștințele obținute vor avea o mai mare valoare dacă vor fi integrate cu anumite competențe în diferite situații de aplicare [4].

Procesul predării-învățării-evaluării chimiei este unul complex urmărind formarea competențelor la elevi într-un anumit domeniu (chimie, biologie etc.), independent de realizările obținute anterior în alte domenii ale cunoaşterii. Aşadar, abordarea interdisciplinară a conținuturilor de studii creează un mediu favorabil şi necesar pentru formarea competenței profesionale inițiale a studenților chimişti în context inter/transdisciplinar, devenind o prioritate educațională a mileniului trei [5].

Dacă o persoană este competentă într-un domeniu (chimie), atunci se consideră că aceasta posedă un ansamblu structurat și coerent de resurse (cunoștințe teoretice, abilități, deprinderi, capacități etc.), care îi permit să se manifeste eficient în acest domeniu. Când această persoană trebuie să rezolve o sarcină complexă, ea selectează din baza proprie acele cunoștințe necesare și acționează asupra lor, aplicându-le pentru a obține un rezultat de bună calitate.

Este demonstrat că într-o competență sunt integrate anumite cunoștințe și acțiuni, dar ele pot, fi la rândul lor, integrate și în componența altor competențe. O persoană

competentă într-un vast domeniu are o multitudine de competențe specifice acelui domeniu, ele fiind dezvoltate la diferite niveluri de competență. Un chimist poate dispune de competențe la nivel de expert în ceea ce privește o metodă fizică de analiză (aparat) și, totodată, de competențe minime în chimia coordinativă. Ca o persoană să posede competențe la nivelul superior în domeniul chimiei, ea are nevoie de cunoștințe și din alte domenii, cum ar fi fizica, biologia, matematica, geografia, istoria, informatica, logica, economia, epistemologia ș.a.

Tabelul 1. Relațiile dintre domeniile de competențe cheie și alte domenii

Domenii de competență cheie	Domeniul ca sferă de activitate	Domeniul științific sau categoria de domenii științifice
Comunicare în limba maternă	Social	Limba maternă
Comunicare în limbi străine	Social	Limba străină
Competența în matematică și competențe fundamentale în științe și tehnologii	Științific	Matematică, Chimie, Fizică, Științe tehnologice
Competențe în TIC (digitale)	Științific	Tehnologii informaționale, știința informației
Competențe pentru „a învăța să înveți”	Științific	Psihologia
Competențe sociale și civice	Social	Științe sociale
Inițiativă și antreprenoriat	Economic	Științe economice
Sensibilitate și expresie culturală	Cultural	Arte

Prin urmare, putem remarca faptul că aceste domenii de competențe cheie se suprapun parțial sau total cu anumite categorii de domenii științifice și domenii de activitate. Acest fapt ne poate orienta pe o cale greșită, deoarece fiecare știință are rolul ei într-o societate bazată pe cunoaștere.

Putem considera că între cele opt domenii de competențe cheie – domeniile științifice, domeniile culturale, domeniile economice, domeniile sociale – există raporturi de coordonare, nu de subordonare sau de supraordonare, deoarece acestea sunt situate la același nivel ierarhic în privința sferelor de activitate.

Din Tabelul 1 observăm că fiecare domeniu de competențe cheie este atribuit uneia sau mai multor discipline de învățământ. Prin urmare, elevii, au posibilitatea formării competențelor cheie prin studierea acestor discipline.

Fiecare disciplină de învățământ este inclusă într-un anumit domeniu (științific, cultural, economic, social), față de care este în raport de subordonare. Fiecare are un

obiect de studiu specific unui domeniu științific și nu poate fi derivat în mod logic din cele opt domenii de competențe cheie, având caracter disciplinar (Figura 1).

Prin urmare, în curriculum-urile școlare competențele generale ale unei discipline nu ar trebui derivate din cele opt domenii de competențe cheie, astfel obținându-se unele competențe transversale (transferabile/nedisciplinare).

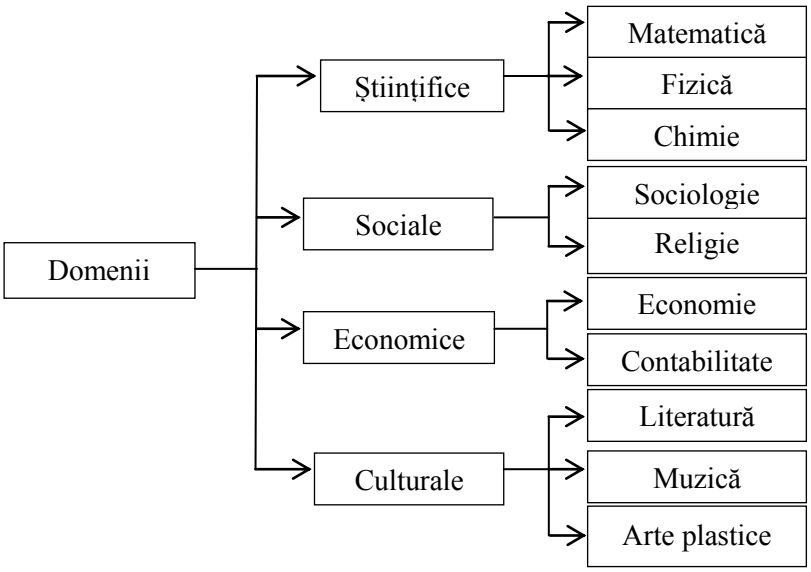


Figura 1. Caracterul disciplinar al domeniilor de competențe

Dacă plasăm competențele generale ale unei discipline de învățământ pe o treaptă inferioară în raport cu competențele cheie, atunci s-ar reduce din sensul competențelor în specialitate (ca exemplu, o persoană poate avea toate aceste competențe cheie fără să posede competențe într-un anumit domeniu științific (biologie, chimie, fizică etc.) și prin aceasta se diminuează importanța formării competențelor într-un anumit domeniu științific, fiind o eroare gravă [6].

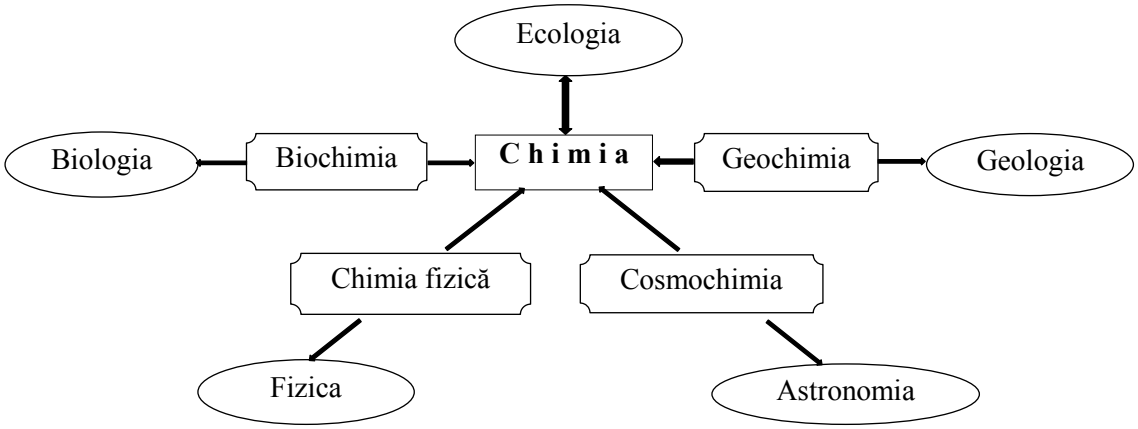


Figura 2. Legătura chimiei cu alte științe

Din Figura 2 observăm că chimia are relații cu diverse științe cu care se face un transfer de informații și metodologie.

Chimia, ştiinţă interdisciplinară prin definiţie, oferă numeroase ocazii abordărilor interdisciplinare, prin aplicabilitatea ei în majoritatea domeniilor şi specializărilor.

Receptarea informațiilor despre structura şi utilizarea substanțelor chimice cer abordări integrate, care fac conținuturile învățării nu doar complexe, ci şi mult mai interesante, mai atractive pentru elevi.

În rezultatul analizei manualelor școlare de chimie (ciclul gimnazial și cel liceal), propuse și aprobate de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării (MECC) al Republicii Moldova, am constatat că disciplina Chimia posedă un grad sporit de integrare cu alte discipline.

Analizând manualele școlare de chimie am constatat următoarele:

Tabelul 2. Nivelul de integrare al chimiei cu alte discipline

Componentele / Clasa	Numărul total de teme	Nr. temelor (referire la alte discipline)	Conținutul, %
VII	32	19	59,37
VIII	49	34	69,39
IX	46	27	58,69
X	88	21	23,86
XI	39	11	33,33
XII	65	23	35,38

Pornind de la rezultatele expuse (Tabelul 2, Figura 3), putem spune că în cadrul studierii disciplinei „Chimia” se urmărește, conform curriculum-ului aprobat (2010), o abordare integrată a temelor, respectiv, o abordare educațională interdisciplinară.

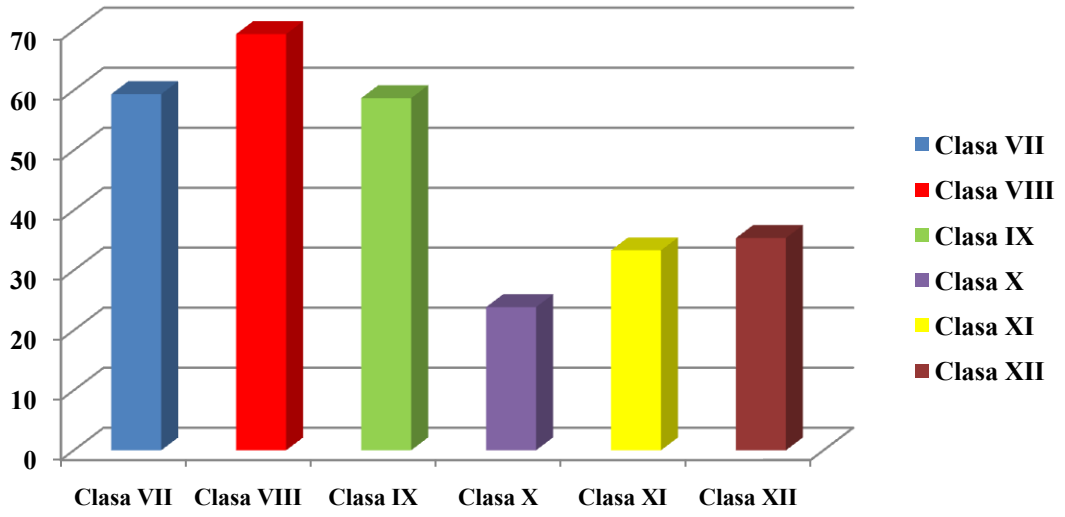


Figura 3. Gradul de integrare al chimiei cu alte discipline, (%)

Integrarea constă din mai multe nivele, care sunt ca niște etape spre transdisciplinaritate (Figura 4).

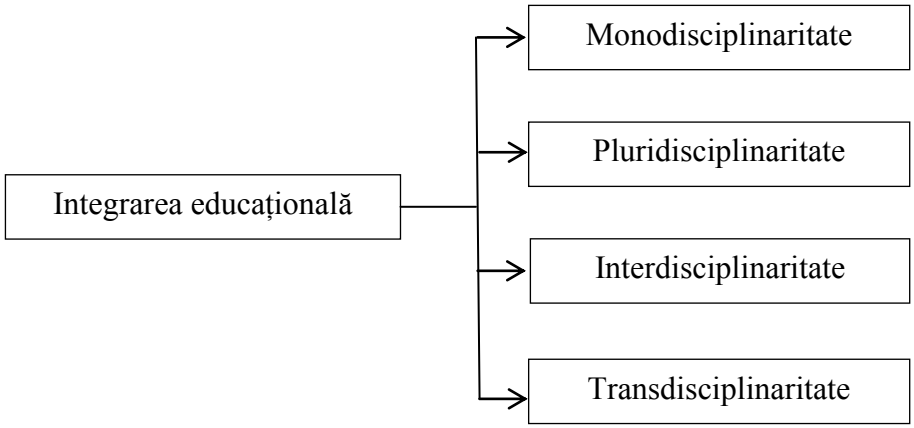


Figura 4. Nivele de integrare

Transdisciplinaritatea este cel mai înalt grad de integrare, care conduce adesea la fuziune. Abordarea transdisciplinară duce la o „decompartimentare" completă a disciplinelor de studiu. Posibila fuziune constă în implicarea și dezvoltarea unor proiecte integrate, în elaborarea programelor de cercetare și investigație comună ș.a. Necesitatea studierii integrate a disciplinelor creează un complex de competențe și premise pentru interconexiunea științelor, sporind volumul informațional al noțiunilor, teoriilor prin formarea unui tablou științific unitar al lumii înconjurătoare cu integritate dialectică. Pentru însușirea conștientă și profundă a materiei este necesar ca procesul educațional să posede un caracter inter- și transdisciplinar.

În procesul de predare-învățare a chimiei este recomandată stabilirea conexiunilor relevante cu alte discipline, de exemplu, cu biologia (la temele: proteine, glucide, probleme de mediu etc.), fizica (curent electric, forme de energie etc.), informatica (prezentări *Power Point*, software educative etc.), matematica (expresii matematice de calcul, algoritmi etc.), literatura (probe creative: eseu, poezii etc.), istoria (date din istoria descoperirii elementelor chimice, a substanțelor chimice, a legilor fundamentale ale chimiei, viața şi activitatea savanților în chimie etc.). Activitățile extraşcolare la chimie, cursurile opționale „Protecția consumatorului", „Protecția mediului", „Tehnica experimentului chimic", proiectele de natură interdisciplinară între clase şi şcoli constituie un suport eficient pentru realizarea interdisciplinarității [7].

În majoritatea științelor există discipline teoretice și discipline experimentale (științele naturii oferă cele mai numeroase exemple de acest fel). În acest context, multidisciplinaritatea rezultă din caracterul aplicativ al unei științe, obligată să folosească un complex de discipline diferite prin baza teoretică, metodică și operațională. Situația ar fi diferită în cazul științelor limitrofe, reperezentând o interpătrundere pe domenii variabile.

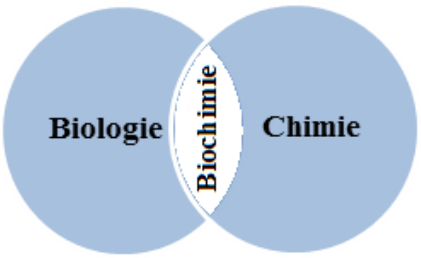


Figura 5. Modelul unei științe interdisciplinare - Biochimia

Numai unele componente necesare, și nu toată biologia sau chimia, s-au încadrat în noua disciplină în această interpătrundere. Analiza fenomenelor cognitive în biochimie ne arată investigarea și reprezentarea fenomenelor biologice într-o viziune chimică. În biochimie nu sunt tratate substanțele chimice ca atare, ci semnificația lor din punct de vedere energetic, plastic, trofic, cât și metabolismul organismelor.

De ex., glucoza este, pentru un chimist, o substanță chimică cu compoziție moleculară și structurală cunoscută, cu proprietăți fizice și chimice caracteristice, iar pentru un biochimist ea este o sursă cu semnificație energetică și metabolică. Existența în organism a fenomenelor chimice și fizice constituie o punte de legătură cu chimia organică, care a permis apariția biochimiei și a biofizicii [8].

Interdisciplinaritatea presupune o intersectare a diferitelor domenii disciplinare, formându-se, astfel, noi obiecte de studiu, precum chimia fizică, biochimia, biogeografia, biofizic. În această abordare interdisciplinară dispar unele limite dintre discipline și apar teme comune diferitelor obiecte de studiu, care vor conduce la realizarea unor obiective mai complexe.

În cadrul unei instruiri interdisciplinare se formează și competența de a caracteriza multilateral un obiect sau fenomen, fiind una din cele mai complicate. Numai în așa mod poate fi explicat un fenomen și direcțiile practice de utilizare a cunoștințelor teoretice acumulate. Unele cunoștințe cu caracter interdisciplinar (fotosinteza, metabolismul, respirația, teoria atomo-moleculară, legea conservării și transformării energiei ș.a.) sunt de o importanță majoră în procesul de percepere și înțelegere a fenomenelor naturii.

Predarea chimiei ar fi de neconceput fără aplicarea unor cunoștințe din biologie și fizică, deoarece aceste domenii științifice au multe tangențe. Fizica sau geologia studiază compușii chimici și fenomenele condiționate de proprietățile lor. Chimia utilizează pe larg acele cunoștințele acumulate de științele limitrofe pentru a explica mai convingător natura fenomenelor chimice.

Instruirea va fi mult mai eficientă, dacă în cadrul predării chimiei se va face referire la interdisciplinaritate. Analizând programele de studiu ale specialităților propuse în cadrul Facultății de Biologie și chimie a Universității de Stat din Tiraspol (UST), am constatat că la etapă universitară de predare-învățare se stabilesc conexiuni interdisciplinare ale chimiei și biologiei cu alte discipline (Tabelul 3, Figura 6) [9].

Tabelul 3. Conținutul cursurilor cu caracter interdisciplinar în cadrul specialităților

Specialitatea	Cursuri (total), nr.	Cursuri cu caracter interdisciplinar, nr.	Conținutul, %
Biologie și chimie (zi)	87	7	8,05
Chimie și biologie (zi)	78	8	10,3
Chimie și fizică (zi)	85	7	8,24
Biologie (zi)	56	5	8,93
Ecologie (zi)	55	7	12,73
Chimie (zi)	61	7	11,48
Biologie (FR)	70	8	11,43
Chimie (FR)	65	7	10,77

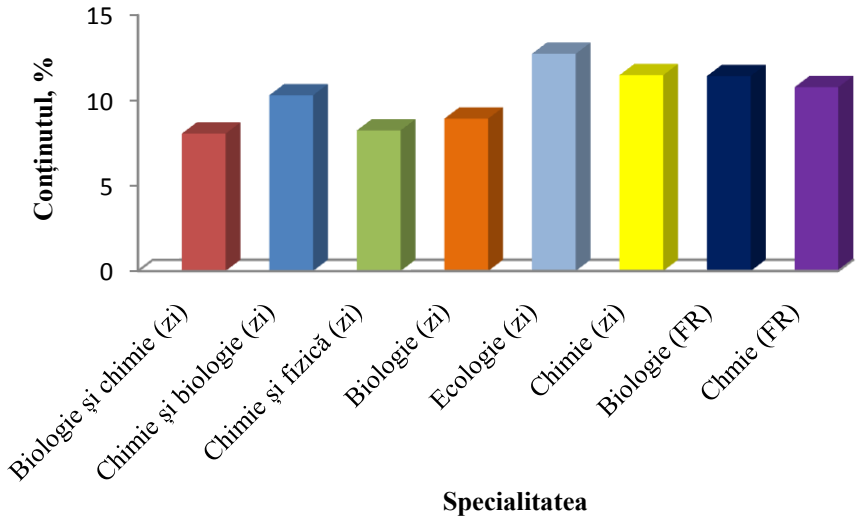


Figura 6. Conținutul cursurilor cu caracter interdisciplinar

Cursuri cu caracter interdisciplinar, cum ar fi chimia biologică, chimia fizică, hidrochimia, histoembriologia, agrobiologia, ecologia, biogeografia, cristalochimia, radiochimia, chimia ecologică, hidrobiologia, astrofizica, agrochimia, ecofiziologia vegetală, ecogeografia, psohofiziologia etc., se regăsesc, în funcție de specialitate, în cadrul planurilor de studii. Pornind de la rezultatele expuse (Tabelul 3, Figura 6), putem constata că în cadrul tuturor specialităților facultății Biologie și chimie a UST gradul de implementare a disciplinelor cu caracter interdisciplinar este în limitele de 8,05–12,73%. Cel mai înalt grad de interdisciplinaritate (12,73%) s-a atestat la specialitatea Ecologie (zi), deoarece studierea ecologiei conduce la formarea unei conștiințe și educații ecologice, care se bazează pe dezvoltarea competențelor specifice și a conținuturilor într-o viziune inter/transdisciplinară și accesibilă studenților, pe formularea unităților de conținut şi activităților didactice, trecerea de la cunoștințele sistemice-fundamentale la

cunoştinţele funcţionale, rezolvarea situaţiilor-problemă şi aplicarea competenţelor specifice (dobândite în cadrul altor discipline) de investigare şi soluţionare a problemelor referitoare la mediu şi pe integrarea interdisciplinară, care antrenează toate componentele procesului instructiv-educativ (competenţe, conţinuturi, activităţi de învăţare) şi utilizează unitatea cunoaşterii ştiinţifice comune în formarea profesională iniţială a studentului.

Referindu-ne la specialitatea Chimie, avem două domenii de formare: Științe exacte – pentru studenții cu frecvența la zi și Științe ale educației – pentru cei cu frecvență redusă. Conținutul disciplinelor cu caracter interdisciplinar este în jur de 11% atât într-un caz, cât și în altul. Conexiunile interdisciplinare în cadrul acestor două specialități sunt aceleași, după cum urmează: hidrochimie, cristalochimie, chimie fizică, chimie biologică, radiochimie și chimie ecologică.

Integrarea chimiei cu biologia poate fi realizată eficient în cazul unor subiecte ce țin de domenii ca agrochimia (îngrășăminte, pesticide, ierbicide, insecticide ș.a.), fiziologia plantelor, medicină, biocataliză etc.

Biochimia este bazată, la rândul ei, pe folosirea diferitelor metode fizico-chimice moderne de cercetare a proceselor filo- și ontogenetice din lumea vie, transmiterea codului genetic ș.a. O parte componentă a instruirii la chimie și biologie ține de realizarea obiectivelor educației ecologice, deoarece, paralel cu acumularea cunoștințelor teoretice și formarea abilităților practice, trebuie consolidată atitudinea grijulie față de consecințele acțiunii antropice în perturbarea echilibrului ecologic. Viitoarea personalitate trebuie educată în scopul utilizării tehnologiilor și produselor cu un impact cât mai redus asupra mediului înconjurător. Educația ecologică trebuie să dezvolte la copii acele cunoștințe, competențe și motivații care le-ar permite să acționeze individual sau în grup, pentru prevenirea sau soluționarea unor probleme ce țin de protecția mediului.

Calculatorul și-a găsit, de asemenea, utilizare în domeniul chimiei prin efectuarea diferitelor calcule, prelucrarea datelor și sistematizarea lor sub formă de grafice, diagrame, conectarea directă a unor aparate la calculator ș.a. [10].

În predarea chimiei se face referire la geografie, cum ar fi răspândirea elementelor chimice în natură, localizarea mineralelor în scoarța terestră, compoziția lor chimică în funcție de factorii geologici, migrația elementelor în biogeocenoze ș.a.

Principiul istorismului apare în predarea chimiei. Importanța lui se manifestă prin faptul că oferă oportunități suplimentare de asimilare a informației, sporește accesibilitatea informației printr-o clasificare și sistematizare eficientă ale ei. Istoria permite examinarea legilor, legităților și teoriilor contemporane.

Este evident că aplicarea interdisciplinarității în cadrul predării chimiei sporește cu mult accesibilitatea informației, însușirea mai temeinică a cunoștințelor și asimilarea unui volum mare de informații, deoarece unele din exemplele practice, cu tangențe la alte domenii, se vor înregistra mai ușor în conștiința studentului chimist prin crearea unei

varietăți de metode și procedee de reținere a informației. Această abordare interdisciplinară va spori eficiența instruirii prin formarea și dezvoltarea competenței profesionale inițiale și continue a viitorilor specialiști chimiști.

Concluzii: Pentru realizarea unui învățământ modern, formativ, considerăm procesul de predare-învățare-evaluare interdisciplinară drept o condiție importantă. Corelarea cunoștințelor de la diferite discipline de învățământ va contribui substanțial la educația studenților chimiști, la formarea și dezvoltarea gândirii flexibile și a capacității lor de aplicare a cunoștințelor teoretice în practică.

Abordarea interdisciplinară a conținuturilor educaționale reprezintă astăzi o provocare și, în același timp, o necesitate pentru cadrele didactice din toate nivelele educației. Teoretizată, interdisciplinaritatea are în procesul educațional actual șanse majore de abordare, odată cu aprobarea în practica școlară a noii viziuni educaționale, propuse de reforma învățământului. Atât reforma de orientare, cât și cea de structură și conținut susțin interdisciplinaritatea ca procedeu de organizare și desfășurare ale procesului educațional.

Bibliografie

1. https://dexonline.ro/definitie/interdisciplinaritate (vizitat 05.11.2017).
2. Văideanu G. Interdisciplinarite, U.N.E.S.C.O., 1975.
3. Nicolescu B. Transdisciplinaritatea. Bucureşti: Polirom, 1999.
4. Prunici E. Rolul interdisciplinarității în formarea competențelor specifice chimiei. În: Lucrările Conferinței științifico-practice naționale cu participare internațională „Reconceptualizarea formării inițiale și continue a cadrelor didactice din perspectiva interconexiunii învățământului modern general și universitar”. Chișinău, 27-28 octombrie 2017, UST, Vol. II, pag. 287-291.
5. Coropceanu E., Nedbaliuc R., Nedbaliuc B. Motivarea pentru instruire: Biologie şi chimie. Chişinău: „Elena V.I.” SRL, 2011. 215 p.
6. Dulamă M. E.. Fundamente despre competențe. Teorii și aplicații. Cluj-Napoca, Presa Universitară Clujeană, 2010, 385p.
7. Chimia**:** Curriculum pentru cl. a X-a–a XII-a / Min. Educației al Rep. Moldova. – Ch.: O.E.P. Ştiinţa, 2010 (Tipografia „Elena V.I.” SRL). – 64 p. – (Curriculum național).
8. Milcu Șt., Stancovici V. Interdisciplinaritatea în știința contemporană. București, Editura politică, 1980. 399 p.
9. Planuri de învățământ. Specializările ciclului I (licență). Specializările ciclului II (masterat). Facultatea de Biologie și chimie. Chișinău, 2014.
10. Codreanu S., Arsene I., Coropceanu E. Utilizarea unor modalități moderne de calcule cuanto-chimice a stării energiei sistemelor moleculare în cursul de chimie. În: Acta et commentationes. Științe ale educației. Revistă științifică, Nr. 1(10), 2017, p. 147-156.