

7. Mporu V. A Theoretical Framework for Implementing STEM Education. 2019.  
<https://www.intechopen.com/books/theorizing-stem-education-in-the-21st-century/a-theoretical-framework-for-implementing-stem-education> (vizitat 15.05.2020).
8. Why STEAM matters? <http://www.steam-ed.ie/why.html> (vizitat 15.05.2020).

## PERSPECTIVA ÎNVĂȚĂRII EXPERIENȚIALE LA ȘTIINȚE ÎN CLASELE PRIMARE

*Teleman Angela, dr., conf. univ.  
UPS „Ion Creangă” din Chișinău*

**CZU: 502/504:373.3.016**

### Abstract

Learning orients to the process of cognitive interactions for understanding the world, highlighting individual and social experiences. Experiential learning is the process of assimilating new knowledge in the course of a lived experience, capitalized in the transdisciplinary activities in the primary classes, but also in designing the approaches to teaching school subjects. The Science discipline offers opportunities to achieve learning based on previous experience, with priority given to strategies for exploring the environment.

**Key-words:** the experience, experiential learning, transdisciplinary.

Construcția învățării este demonstrată prin manifestările cognitive, comportamentale și emoționale ale subiecților în interacțiuni modelate sau contexte reale. Învățarea orientează către procesualitatea interacțiunilor cognitive pentru înțelegerea lumii înconjurătoare, evidențierea experiențelor individuale în raport cu cele sociale sau funcționalitatea acestor interacțiuni. Toate acestea duc către ideea că învățarea necesită o atmosferă impregnată afectiv, care poate fi atinsă când realizarea activității de cunoaștere se va baza pe legăturile dintre ceea ce s-a știut în raport cu ceea ce se va învăța, adică asimilarea se va realiza de la experiența trăită către o achiziție nouă, influențându-se disponibilitatea pentru învățare și calitatea ei.

De la cea mai mică vârstă, elevii au experiențe diverse, de tip cognitiv, afectiv, comportamentale, neutre, pozitive sau negative. Valorificarea acestora constituie filonul învățării experiențiale, care în literatura de specialitate apare în două ipostaze, adică sunt două concepte care de fapt desemnează trasee specifice de învățare, prin sau pe baza experienței. Cucuș C. prezintă descriptivul acestor concepte [3]:

- *Învățarea prin experiență* – activitate de însușire a noi cunoștințe, care se câștigă prin trăirea directă, de către cel ce învață, a unor experiențe de viață corespunzătoare.
- *Învățarea experiențială* – proces de asimilare a noii cunoștințe în cursul unei experiențe trăite. Experiența nu este singura cale de cunoaștere”.

În context actual, învățarea experiențială vizează un demers complex de problematizare a experienței primare și este propusă ca o alternativă la învățarea tradițională, având ca pornire *Teoria învățării experiențiale* (Kolb D.). Conform teoriei propuse de Kolb, se evidențiază rolul experienței în învățare și dezvoltare, constituind un ciclu compus din patru etape [6]:

1. experiența concretă;
2. observație și reflecție cu privire la experiență;
3. formarea conceptelor abstracte și a generalizărilor ca urmare a experienței trăite și a observațiilor pe marginea acesteia;
4. elaborarea ipotezelor și experimentarea privind implicațiile conceptelor abstracte în situații noi.

Experiența este constituită din ansamblul informațiilor pe care le primește organismul prin simțurile sale, din lumea care îl înconjoară. Orice cunoaștere derivă din experiența astfel percepută, iar structurile formale ale punerii în ordine a realității nu rezultă din ideile înăscute, ci din experiența sensibilă.

Ciclul învățării experiențiale cuprinde două dimensiuni structurale de bază: *prehensiunea* și *transformarea*. Aceste dimensiuni determină moduri de învățare diferite [2]:

1. *Prehensiunea* vizează determinarea experienței. Prehensiunea se poate realiza în două moduri opuse: „prin *aprehensiune*, când elevul se bazează pe elemente tangibile și resimțite ale experienței imediate, și prin *comprehensiune*, când cel ce învață se sprijină pe reprezentările sale mintale și pe interpretarea sa teoretică pentru a sesiza experiența actuală”. Aprehensiunea este caracteristică experienței concrete, iar comprehensiunea este caracteristică unei conceptualizări abstracte;
2. *Transformarea*, se realizează în două moduri: ca *reflecție interioară*, fiind caracteristică observației supuse reflecției și prin *extensie*, ce constă într-o manipulare a lumii exterioare prin experimentare activă. Cele două moduri de transformare se aplică atât cunoștințelor dobândite prin aprehensiune concretă, cât și celor ce rezultă dintr-o comprehensiune abstractă”.

Învățarea experiențială operează cu trei tipuri fundamentale de experiențe de învățare în care este implicat subiectul, după I. Cerghit [1]:

- O experiență a descoperirii, inductivă, specifică, prin explorarea directă a realității.
- O experiență reflexivă, deductivă, cunoscută ca învățare prin reflecție personală.
- O experiență transductivă.

Toate aceste trei forme experiențiale au profunde implicații asupra metodologiei didactice, sunt promotoare ale unei pedagogii constructive, conduc elevii la explorarea și descoperirea unui domeniu definit de cunoștințe.

Manifestarea experiențelor în context integrator vor prevedea următoarele registre:

Domeniul cunoașterii	Operarea cu realități și concepte	Context și situație
<ul style="list-style-type: none"> <li>• reflectarea nevoilor indivizilor și ale societății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descrierea, explicarea, predicția fenomenelor</li> <li>• înțelegerea fenomenelor</li> <li>• interpretarea dovezilor și a concluziilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• domeniul de aplicație cu focalizare pe utilizarea acestora în relație cu situații personale, sociale și globale</li> </ul>

Aplicabilitatea tipului de învățare experiențială a fost demonstrată odată cu aplicarea reformei curriculare, în Anglia, 1988, *Education Act*, unde sunt propuse domeniile experiențiale (*areas of experience*), care a fost operaționalizat de Corpul Regal al Inspectorilor școlari. Aceste domenii experiențiale sunt configurate ca sisteme ale domeniilor de cunoaștere ce au o perspectivă integratoare și o consistență cognitivă.

În Republica Moldova, conform *Curriculumului pentru învățământul primar*, 2018 sunt promovate abordările curriculare transdisciplinare, prin centrarea pe problemele lumii reale în contexte cotidiene și în realizarea cărora pot fi valorificate elemente de învățare experiențială, învățare prin investigare etc. [4]. Învățarea experiențială este propusă pentru a fi realizată la toate disciplinele școlare din clasele primare.

Demersurile didactice pentru disciplina Științe se vor focaliza pentru realizarea unui demers calitativ și captivant, învățătorul trebuie să respecte exigențele învățării durabile [5]:

- Îmbogățirea și diversificarea metodologiei didactice prin promovarea metodelor activ-participative și tehnicilor de învățare moderne – strategia învățării prin cooperare și dezvoltarea gândirii critice.
- Relevarea situațiilor ce prezintă anumite probleme din viața cotidiană, manifestând comportamente și atitudini adecvate achizițiilor finale – competențe.
- Implicarea elevilor în activități multiple de observare, manipulare și experimentare, astfel *valorificând experiența acestora* și dezvoltându-le capacitatea de a integra informațiile noi în modele explicative proprii.

*Disciplina Științe* vizează observarea și perceperea lumii în întregul său, cu componentele, procesele și fenomenele caracteristice, explorarea și investigarea lumii înconjurătoare către o realitate mai îndepărtată, un domeniu oportun pentru realizarea învățării experiențiale. Dezvoltarea cognitivă pentru fiecare copil de vârstă mică se realizează într-un ritm diferit, învățarea trebuie să se bazeze pe nivelul de abilitate și ritmul de dezvoltare al fiecărui copil, însă dezvoltarea are loc atunci când copiii sunt pregătiți pentru o experiență de învățare, iar aceasta îi provoacă pentru a le avansa nivelul de gândire.

Cunoașterea realității înconjurătoare pune într-o coerență logică un ansamblu de concepte științifice, ce se fundamentează pe recepționarea directă (senzorială) a însușirilor și caracteristicilor generale ale obiectelor, proceselor, fenomenelor din natură și societate. Procesul cunoașterii științifice este procesul de formare a cunoștințelor fundamentale, de dezvoltare a unui ansamblu de capacități intelectuale și a unui raționament personal și independent [5]. Orice cunoaștere semnificativă derivă dintr-o învățare care nu poate fi transmisă din exterior, ci care rezultă dintr-o experiență personală, astfel desemnându-se variate arii experiențiale.

Analizând cele expuse mai sus, pot fi selectate mai multe modalități prin care putem recunoaște ceea ce a fost explorat pornind de la experiența anterioară [2]:

- a) Cel mai simplu act de cunoaștere este situația în care (re)cunoaștem instantaneu un obiect/ element.*
- b) Cel mai simplu act de cunoaștere este situația în care luăm act de însușirile/ proprietățile unui obiect/ element.*

Experiența acumulată trebuie pusă pentru a folosi sistematic fondul de cunoștințe și de reprezentări a copiilor ca o pregătire preliminară favorabilă cunoașterii senzoriale actuale. Ea acționează în mai multe direcții și anume [3]:

- a. Generalizarea experienței: percepțiile elevului care se sprijină pe reprezentări prealabile și care este deprins să-și fixeze prin cuvinte rezultatele observației, câștigă în precizie și esențialitate.
- b. Dacă nu este conștient controlată și integrată, experiența anterioară poate însă acționa în direcția formării unor reprezentări deformate, greșite”.

În acest sens, demersul de cunoaștere va fi construit în contextul experiențelor anterioare, formându-se elevilor sistemul de cunoștințe despre:

- lumea oamenilor și lumea naturii ca mediul imediat al copilului, oferindu-i nevoile naturale, sociale și cognitive;
- varietatea de forme, culori și manifestări ale componentelor lumii;

- modificările componentelor și activităților naturale și umane în legătură cu natura ciclică sezonieră și locația geografică;
- sănătatea umană ca valoare de durată, necesitatea socială și biologică a menținerii sănătății, rolul copilului în menținerea sănătății;
- relația dintre sisteme *om – om, natura – natura, natura – omul* ca bază a ecologizării de conștiință.

Formarea noțiunilor necesită explorarea unui număr mare și variat de obiecte și fenomene și se realizează treptat, acumularea experienței cognitive. Nu este indicat să-i ținem pe școlari prea mult la studiul datelor particulare, până când le va fi cunoscută aproape întreaga lor varietate și numai după aceea să-i conducem spre determinarea însușirilor lor generale și esențiale, adică de specie și gen. Așa tip de instruire va frâna formarea deprinderilor activității mintale de generalizare și totodată asimilarea reperelor teoretice ale materiei de studiu [6]. Un material perceptiv variat duce la neutralizarea influenței inhibitive a componentelor neesențiale asupra celor esențiale.

Disciplina Științe recomandă utilizarea metodelor de explorare directă și indirectă a mediului, care asigură: cunoașterea analitică a însușirilor prin mai mulți analizatori, utilizarea percepției variate, cu depășirea observației empirice, cunoașterea prin explorare directă, sistemică, operațională, mânuirea adecvată a datelor, materialelor, instrumentelor, însușirea tehnicilor de sesizare rapidă a însușirilor, relațiilor esențiale. Se recomandă a fi aplicate metode de investigație care presupun încercările și tentativele elevului de a cunoaște și de a descoperi lucruri noi. În forma sa cea mai simplă, abordarea prin știință poate fi considerată ca fiind formată din două aspecte:

- ce (conținut) este lumea în care trăim;
- cum (proces) înțelegem lumea în care trăim.

Didactica Științelor oferă:

- experiențe care se bazează pe interesul lor și să le stimuleze curiozitatea cu privire la mediul lor;
  - termeni și concepte științifice de bază, ca să-i să înțeleagă lumea din jurul lor;
  - oportunități de a dezvolta cunoștințe, abilități și atitudinile necesare investigației științifice;
  - pregătește elevii pentru a utiliza cunoștințele științifice și metode de luare a deciziilor personale;
  - ajută elevii să aprecieze modul în care știința influențează oamenii și mediul.
- Avantajele învățării experiențiale implică ceva semnificativ sau personal pentru elevi [1]:
- Elevii ar trebui să fie angajați personal.
  - Gândirea reflectantă și oportunitățile pentru studenți de a scrie sau de a discuta despre experiențele lor ar trebui să fie în desfășurare pe tot parcursul procesului.
  - Întreaga persoană este implicată, însemnând nu doar intelectul, ci și simțurile, sentimentele și personalitățile lor.
  - Elevii ar trebui recunoscuți pentru învățarea prealabilă pe care o aduc în proces.
  - Profesorii trebuie să stabilească un sentiment de încredere, respect, deschidere și îngrijorare pentru bunăstarea elevilor.

*Învățarea experiențială* constituie procesul de asimilare a informațiilor prin experiențe anterioare. Activitatea de însușire a unei noi cunoștințe se câștigă prin trăirea directă, de către cel ce învață, a unor experiențe bazate pe cele anterioare.

#### BIBLIOGRAFIE

1. CERGHIT, I. *Metode de învățământ*. Iași: Polirom, 2006.
2. CIOLAN, L. *Învățarea integrată*. Iași: Polirom, 2008.
3. CUCOȘ, C. *Pedagogie*. Iași: Polirom, 2000.
4. *Curriculum național. Învățământ primar*. Aprobabil prin Ordinul MECC nr. 1124 din 20.07.2018.
5. *Ghid de implementare a curriculumului pentru învățământul primar*. Chișinău: Lyceum, 2018.
6. NEACȘU, I. *Introducere în psihologia educației și a dezvoltării*. Iași: POLIROM, 2010.

### TEHNOLOGII DE FORMARE-DEZVOLTARE COMPLEXĂ A COMPETENȚELOR MUZICALE GENERALE ȘI VOCAL-INTERPRETATIVE ALE ELEVILOR ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL GENERAL

*Mariana Vacarciuc, dr., conf. univ.  
UPS „Ion Creangă” din Chișinău*

**CZU: 37.016.46:784**

#### Abstract

This article presents the importance and possibilities of complex training of general musical and vocal-interpretive skills of students in general education. The author describes work technologies that, once being implemented in educational practice, enable the students to acquire skills to harmoniously handle the activity of their voice apparatus, hands and all voluntary body movements. Thus, the artistic measure creation technology is presented.

**Key-words:** voice, voice apparatus, movement, vocal-interpretive, musical skills, artistic measure.

La etapa actuală, pentru realizarea Curricula *Educației Muzicale* în învățământul general [1, 2], unele aspecte din didactica EM necesită a fi completate. În acest sens, este absolut necesar de a se pune accent pe tehnologiile de lucru, care să faciliteze procesul de formare-dezvoltare *complexă* a competențelor muzicale generale și vocal-interpretative ale elevilor. Astfel, cadrul didactic trebuie, neapărat, să identifice și să dezvolte toate predispozițiile lor creative, inclusiv cele muzicale, dinamicitatea intelectuală și emoțională la ei, și să dezvăluie toate posibilitățile de autoperfecțiune. Deschiderea copiilor pentru arta muzicală în condițiile învățământului general are loc, în mare parte, prin activități de cânt și audiere a muzicii, la acestea adăugându-se mișcările muzical-ritmice și jocul muzical-didactic [4]. Realizarea tuturor formelor de inițiere muzicală menționate implică activitatea aparatului vocal și, de aceea, în practica educațională trebuie să fie implementate unele tehnologii specifice, scopul principal al cărora să-l constituie (mai ales în primii ani de școlarizare) educarea scrutătoare a vocii, identificarea și formarea treptată a timbrului natural și, în baza acestora – dezvoltarea complexă a tuturor predispozițiilor / aptitudinilor muzicale [3] cu care este înzestrat copilul de la naștere.

Aparatul vocal poate fi considerat drept un aparat de „mișcare” cu un sistem mioelastice / neuromuscular complex, ce posedă o sensibilitate și plasticitate aparte. Mișcările aparatului vocal (în special – articularea), împreună cu mișcările mâinilor (mai ales – al peneului) prezintă, atât în cânt, cât și în vorbire, așa-numitul „nucleu motric al emoțiilor”, care constituie un gest / mișcare, nu doar a mâinii, ci și, în mod deosebit, al emoțiilor la fel ca și vocea, care generează nu doar sunete, ci și exprimă stări de spirit. Un mijloc de expresivitate în cânt și vorbire o constituie și articulația (pronunția), produsă de mișcările buzelor, a cavității bucale și a bărbiei.