

## MIJLOACELE DE INSTRUIRE ÎN DIVERSE ABORDĂRI ALE ÎNVĂȚĂRII

Cabac Valeriu, *dr., prof. univ., Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului, USARB*

The article analyzes the semantic field of the term „means of instruction”: resource, condition (factor), environment. It analyzes the text as a primary means of instruction in the so-called „pedagogy of understanding” and the situation as a means of instruction in the so-called „pedagogy of activity”

**Keywords:** *training, media training, power training, media training, „understanding pedagogy”, „action pedagogy”.*

### *Câmpul semantic al noțiunii „mijloc de instruire”*

Procesul de instruire în școală și la facultate nu are loc în vid, el se desfășoară într-un anumit mediu [1, p.218]. Pentru a eficientiza procesul și a facilita atingerea de către cei instruiți a obiectivelor preconizate, profesorul utilizează diverse resurse și mijloace de instruire. Deși noțiunile de „mijloc de instruire”, „resursă didactică”, „mediu de instruire” sunt importante pentru conceperea, proiectarea și realizarea instruirii, în publicațiile pedagogice și în suporturile didactice pentru studenți noțiunile respective nu sunt definite explicit [4], autorii concentrându-se, cel mai frecvent, asupra funcțiilor sau asupra diverselor clasificări ale mijloacelor de instruire. C. Cucuș [2] definește mijloacele de învățământ drept instrumente sau complexe instrumentale menite a facilita transmiterea unor cunoștințe, formarea unor deprinderi, evaluarea unor achiziții, realizarea unor aplicații practice în cadrul procesului instructiv-educativ. În tentativa de a face mai înțeleasă noțiunea de „mijloc de instruire”, cercetătorii scot în evidență anumite caracteristici ale noțiunii. De exemplu, cercetătoarea I. Zaicenco [5] definește mijlocul de instruire drept un obiect material sau ideal care se află între profesor și elev și este utilizat pentru asimilarea cunoștințelor și formarea abilităților. Folosind limbajul informaticienilor, se poate afirma că mijlocul de învățământ este privit drept o interfață între profesor și cel instruit. R. Iucu [3, p.115] definește mijloacele de instruire ca „instrumente, materiale, dispozitive și alte forme de reprezentare materială a realității, produse, adaptate și selecționate în conformitate cu unele criterii psihologice și pedagogice în scopul realizării cu succes a obiectivelor instructiv-educative ale procesului de învățământ”. Observăm că în ultima definiție nu se vorbește despre funcțiile mijloacelor de instruire. În schimb, este scoasă în prim plan caracteristică esențială a mijloacelor de instruire – ele se concep și se construiesc pentru a atinge obiectivele instruirii. În continuare, vom analiza câmpul semantic al noțiunii „mijloc didactic”.

Vom explica, mai întâi, noțiunea de mijloc. Analizând diversele definiții, se poate observa că termenul „mijloc” desemnează ceva, ce este utilizat de către o persoană în mod intenționat și conștient pentru atingerea propriilor obiective.

A vorbi despre mijloace înseamnă a vorbi despre o atitudine: atitudinea subiectului față de obiect. A avea o atitudine asupra unui obiect ca asupra unui mijloc, înseamnă a avea o atitudine asupra ceva ce poate servi pentru realizarea unor anumite obiective. Fără această atitudine a subiectului nici un obiect nu poate fi utilizat sau perceput drept mijloc.

Însă prezența numai a atitudinii subiectului nu este suficientă. Dacă ceva este declarat drept mijloc, acest ceva trebuie însușit ca mijloc. Până când acest ceva nu va fi însușit ca mijloc, el nu va deveni mijloc [6]. Prin urmare, dacă ceva este declarat mijloc, atunci trebuie să fie descris procesul însușirii lui.

Dacă mijlocul este utilizat pentru realizarea unor obiective didactice, arunci el se numește *mijloc didactic* sau *mijloc de instruire*. Menționăm că omul, în anumite circumstanțe, poate deveni mijloc. De exemplu, profesorul poate deveni mijloc de realizare a obiectivelor de învățare ale elevului/studentului. Aceasta se poate întâmpla doar în cazul în care elevul/studentul s-a învățat să utilizeze profesorul în calitate de mijloc de învățare. Un elev/student poate servi drept mijloc de învățare pentru alt elev/student și viceversa. Dar acest lucru nu se va produce în mod automat, prin unirea celor doi într-o pereche. Elevii/studentii trebuie să învețe special cum trebuie de comunicat cu cineva, pentru ca acest cineva să devină mijloc de învățare.

Una din noțiunile legate de noțiunea de „mijloc de instruire” este „resursa”. Dicționarele definesc resursa drept un mijloc susceptibil de a fi valorificat la un moment dat. Prin urmare, resursa didactică este ceea ce poate fi utilizată ca mijloc didactic. De exemplu, Internetul, mai precis, Web-ul este o resursă. Această resursă devine un mijloc didactic, dacă instruitul este capabil să o utilizeze pentru a învăța ceva. Este important ca mijlocul respectiv să fie însușit la un asemenea nivel, încât la utilizarea lui instruitul să nu se gândească cum trebuie utilizat mijlocul, ci cum poate fi atins obiectivul. Aici ar fi potrivită o comparație. La învățarea mersului pe bicicletă, subiectul parcurge două faze. Pe parcursul primei faze toată atenția este concentrată asupra bicicletei, asupra menținerii echilibrului etc. Abia în faza a doua bicicleta este utilizată ca un mijloc de transport. În acest sens, la valorificarea mijloacelor de instruire (Internetul, Web-ul, tehnologia informației și a comunicațiilor etc.) instruitul parcurge, de asemenea, două faze și nu toți utilizatorii ajung în faza a doua.

Dacă există niște circumstanțe care înlesnesc atingerea obiectivelor instruirii, însă aceste circumstanțe nu sunt conștientizate, atunci ele poartă denumirea de condiții sau factori. Dacă cadrul didactic observă și conștientizează faptul că circumstanțele respective prezintă o resursă, apoi învață a folosi această resursă, atunci condițiile se transformă în mijloc de instruire. Mediul de învățare este spațiul în care instruiții realizează activități de învățare, conlucrare și sprijin reciproc, folosind o varietate de instrumente și resurse de informare și comunicare pentru a atinge obiectivele preconizate. Mediul poate fi un factor, o resursă (cu posibilități potențiale, dar neutilizate) sau un mijloc (dacă el este însușit ca mijloc).

### ***Textul și „pedagogia înțelegerii”***

Pe parcursul secolelor textul a fost principalul mijloc de instruire. Textul rămâne și azi un mijloc important de instruire, chiar dacă nu mai este pe suport hârtie și poate avea o structură neliniară (hypertextul). Una din activitățile de bază, care asigură asimilarea conținuturilor de către elevi, este *activitatea de înțelegere*. Activitatea de înțelegere a textelor din manualele școlare este extrem de importantă pentru învățare. Practica educațională arată că pentru a înțelege un text, elevul trebuie să se învețe să efectueze acțiuni orientate spre înțelegere. Pentru a înțelege specificul textelor disciplinelor școlare, vom analiza patru situații cu implicarea persoanelor care contribuie la apariția textelor și la studiul lor.

*Prima situație:* cercetătorul dintr-o instituție de cercetare (aceasta poate fi și o universitate), care studiază un anumit fenomen. În rezultatul observărilor și experiențelor efectuate, cercetătorul obține cunoștințe noi, pe care le reprezintă sub formă de *texte* (fig. 1).

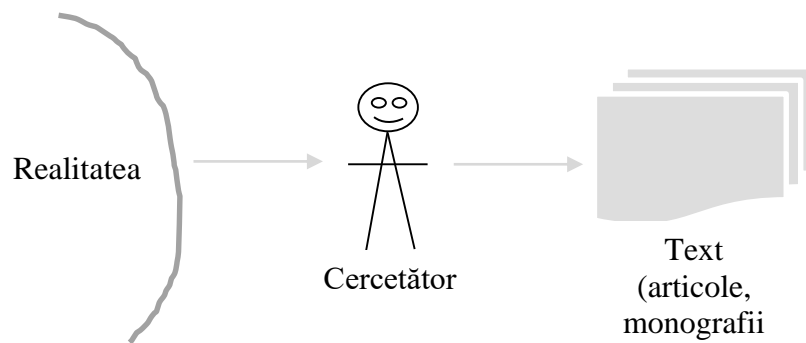


Fig. 1. Aportul cercetătorului în apariția conținutului disciplinelor școlare

Menționăm două lucruri. (a) Cercetătorul reprezintă sub formă de texte ceea ce a *înțeles*. (b) Textele respective reflectă, într-o anumită măsură, cercetarea realizată. De exemplu, dacă cercetătorul a studiat un fenomen fizic și a obținut cunoștințe noi referitoare la acest fenomen, atunci modul de obținere a acestor cunoștințe va fi reflectat în text sub forma descrierii experimentului sau a unor calcule matematice. Dacă cercetătorul a demonstrat o teoremă, în text el va descrie metoda prin care a demonstrat teorema (și demonstrația teoremei). Prin urmare, textele elaborate de cercetător reflectă specificul modului de căpătare a cunoștințelor.

*Situația a doua:* autorul de manuale (metodistul), care în baza textelor științifice elaborează mijloace de instruire (manuale). Sarcina metodistului constă în *înțelegerea* textului științific și elaborarea în baza acestui text a unui text nou, care va fi pe înțelesul elevilor. Textul respectiv reflectă, de asemenea, specificul obținerii cunoștințelor – așa-numita *transpoziție externă* (fig. 2).

*Situația a treia:* profesorul care proiectează o lecție. În baza curriculumului, manualului, ghidului, informației despre elevi/clasă, profesorul construiește texte didactice (conținutul discursului său, a prezentării electronice, altor materiale auxiliare, sarcinilor de învățare etc.). Sarcina profesorului constă în transformarea cunoștințelor pe care le deține (obținute, de asemenea, în urma studierii și *înțelegerii* textelor scrise și orale) într-un text pe care elevii concreți din clasă lui vor fi capabili să-l înțeleagă (operația respectivă se numește *transpoziție internă*) și în organizarea activității de *înțelegere* a textului.

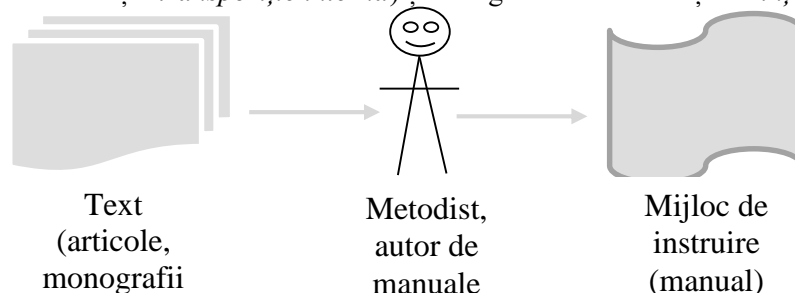


Fig. 2. Aportul metodistului în apariția conținutului disciplinelor școlare.

Menționăm că pentru a genera un text pe care elevii vor fi capabili să-l înțeleagă, profesorul trebuie să dețină informații despre elevi (nivelul de pregătire, alte particularități individuale). Textele pregătite de profesor reflectă, de asemenea, specificul modului de căpătare a cunoștințelor (fig. 3).

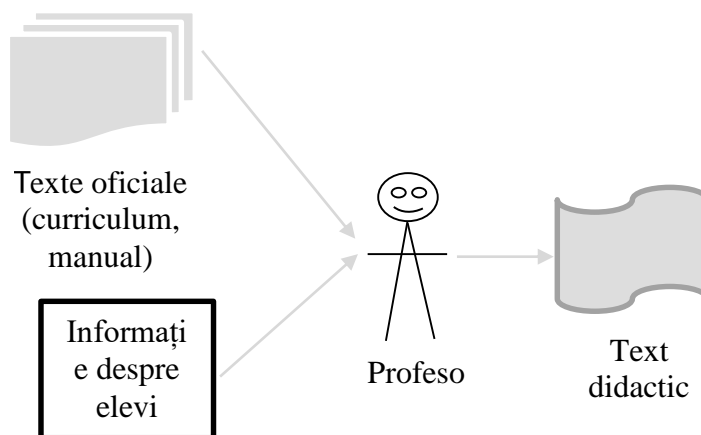


Fig. 3. Aportul profesorului: *transpoziția internă*.

Pentru a facilita înțelegerea fenomenelor și a relațiilor dintre ele profesorul recurge, de obicei, la explicații.

*Explicația* desemnează tot ceea ce clarifică, tot ceea ce sporește înțelegerea. O explicație este, în general, un răspuns la întrebarea de forma „de ce  $x$ ”, unde  $x$  este descrierea fenomenului explicat, pe care interlocutorul vrea să-l înțeleagă.

A explica un anumit fapt înseamnă a-i determina și a-i cunoaște cauza, a-l reduce la un temei sau a-l deduce din acesta, a stabili conexiuni între date particulare și legi generale. Pentru a realiza o explicație sunt necesare cel puțin trei elemente: ceea ce trebuie explicat (un fapt, o relație, un comportament etc.), numit *explicandum*; ceva care să explice, numit *explanans*; pentru ca explicația să se producă, trebuie să existe o relație între *explicandum* și *explanans* (relația de explicație).

Exemplu. În multe cazuri, în explicații sunt utilizate metaforele sau comparațiile. Să ne adresăm la noțiunea de sistem de operare (SO). Un sistem de calcul, în prima aproximare constă din două componente: componenta *hardware* (echipamentul) și componenta *software* (totalitatea programelor, care poate fi denumită pe scurt *programatură*). SO îndeplinește rolul unui dirijor, care dirijează concomitent componenta *hardware* și componenta *software*.

*Situația a patra*: elevul. De cele mai multe ori el nu se întâlnește nemijlocit cu fenomenul studiat, dar este nevoit să-l înțeleagă prin intermediul textului profesorului și textelor din mijloacele de instruire (fig. 4).

Formarea abilităților este direct legată de înțelegerea textelor la disciplină. Concomitent, înseși abilitățile contribuie la înțelegerea textelor și la asimilarea cantitativă a conținuturilor.

Atragem atenția asupra următoarelor momente: (a) cunoașterea naturii de către cercetător este o activitate care necesită înțelegerea; (b) cunoașterea de către alte persoane a legilor/principiilor/faptelor descoperite/stabilite de cercetător este o activitate care presupune, de asemenea, înțelegere; (c) elevul achiziționează cunoștințe, comunicând cu profesorul și autorii de manuale; această activitate de învățare este bazată pe înțelegere.

Prin urmare, în cazul când obiectivul instruirii este formarea viziunii științifice despre lume, procesul de bază în instruire devine înțelegerea. Înțelegerea este necesară atât la căpătarea cunoștințelor, cât și la însușirea lor. Se poate vorbi despre o pedagogie specială – „*pedagogia înțelegerii*”. Din cele relatate rezultă că în „*pedagogia înțelegerii*” unitatea de bază a conținutului instruirii o constituie cunoștințele științifice, iar unul din mijloacele principale de instruire este textul [7].

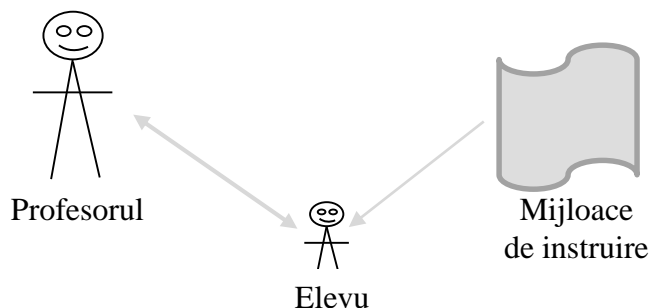


Fig. 4. Învățarea.

#### ***Situația și „pedagogia acțiunii”***

Schimbările ce s-au produs în toate domeniile de activitate umană în ultimele 3-4 decenii reclamă un absolvent al școlii, care nu numai posedă un sistem de cunoștințe, dar este capabil să le utilizeze eficient în diverse situații. Formarea unui asemenea absolvent devine posibilă prin schimbarea finalităților instruirii: cunoștințele rămân un rezultat important al instruirii, însă rezultatul principal îl constituie competențele absolventului. Altfel spus, absolventul trebuie să cunoască multe lucruri și, în același timp, să fie capabil să acționeze. Deși noțiunea de competență nu are (și, posibil, nu poate avea) o definiție unanim acceptabilă, este intuitiv clar că formarea de competențe semnifică achiziționarea unor cunoștințe „active”, care pot servi drept resurse pentru demonstrarea competențelor.

Analiza multiplelor exemple de competențe permite de a identifica două modalități de formulare a lor. Prima modalitate o prezintă formulările ce se întâlnesc în planurile de învățământ/programele de formare și în curriculum-uri. De exemplu, una din competențele specifice disciplinei școlare „Informatica” este formulată în curriculum în felul următor: Colectarea, păstrarea și prelucrarea informației cu ajutorul aplicațiilor software specializate. Cercetătorul Ph. Jonnaert [8, p.52] propune pentru asemenea formulări denumirea de competențe *virtuale*. A doua modalitate o prezintă formulările utilizate de cadrele didactice

atunci când la ore este planificată exersarea competențelor. De exemplu, pentru a exersa competența virtuală formulată mai sus, elevilor din clasa a VII li se prezintă următorul text:

Pe data de XX mai 20YY în gimnaziul/liceul nostru va avea loc adunarea generală a părinților, consacrată totalurilor anului școlar. Folosind cunoștințele și abilitățile dobândite la studierea temei „Editarea textelor”, pregătește o invitație pentru unul din părinți pentru participare la adunare.

Invitația va fi perfectată pe o coală de format A5, orientare albă, îndoită în două pe verticală, astfel încât să se formeze patru pagini.

Pe prima pagină sus va apare denumirea gimnaziului/liceului (font # 12, bold, centrat). Pe diagonala paginii va apare inscripția „Invitație”, realizată cu ajutorul funcției WordArt.

Pe pagina a treia va apare textul invitației (font # 11):

Stimată doamnă Elena Rotaru sau

Stimate domn Dumitru Vrabie (italic, centrat)

Vă invit respectuos să participați la adunarea generală a părinților elevilor din gimnaziul/liceul (denumirea unității școlare), consacrată totalurilor anului școlar. Evenimentul va avea loc pe data de XX mai 20YY, ora 17.00, în sala de festivități. Vă aștept.

Diriginta clasei VII Marina Scurtu

Alege un font care suportă diacriticele. Alte elemente, care pot face invitația mai atractivă și mai informativă – la discreția ta.

Textul de mai sus reprezintă descrierea unei *situații*. Competențele formulate în limbajul situațiilor poartă denumirea de competențe *efective*.

Abordarea „situațională” a competenței are un șir de avantaje.

1. Între noțiunile de competență și de situație există o legătură strânsă. Situația este izvorul competenței (numai fiind plasat într-o situație instruitul va demonstra competența: va trata cu succes situația) și, totodată – criteriul competenței (numai dacă situația a fost tratată cu succes, într-un mod social acceptabil, instruitul este declarat competent.

2. O competență se definește nu printr-o singură situație, ci printr-o familie de situații. Situațiile dintr-o familie sunt izomorfe, deosebindu-se neesențial una de alta.

3. Competența este ceea ce se formează în creierul instruitului *după* ce el a tratat cu succes situația. Prin urmare, competența nu poate fi definită *a priori*. Situația, în acest caz, este unica posibilitate de a-i comunica instruitului ce se așteaptă de la dânsul.

4. Pentru a trata situația, instruitul selectează, mobilizează și combină un șir de resurse (interne și externe) și realizează un șir de acțiuni pertinente.

Prin urmare, în cazul când obiectivul instruirii este formarea/dezvoltarea competențelor, pe prim plan se situează acțiunile. Acțiunile sunt necesare atât pentru formarea/dezvoltarea competențelor, cât și pentru demonstrarea lor. Se poate vorbi încă despre o pedagogie – „*pedagogia acțiunii*”. Din cele relatate rezultă că în „*pedagogia acțiunii*” unitatea de bază a conținutului instruirii o constituie modurile de acțiune, iar unul din mijloacele principale de instruire este situația.

**Concluzie:** Deoarece formarea și dezvoltarea competențelor trece printr-o etapă de formare a resurselor și printr-o etapă de integrare [9, p.30], profesorul va utiliza consecutiv două mijloace principale de instruire: textul și situația. Aceasta, la rândul său, orientează concepătorii programelor de formare a viitorilor profesori școlari spre includerea în ele a două finalități importante: lucrul cu textele și construirea familiilor de situații pentru formare/dezvoltarea competențelor.

### **Bibliografie:**

1. Cabac, Gh. *Individualizarea formării în medii digitale prin construirea traseelor individuale de formare*. În: Formarea universitară în medii digitale: cercetări teoretico-experimentale: Omagiu doctorului habilitat în pedagogie, profesorului universitar Ilie Lupu / Univ. de Stat „A. Russo” din Bălți; red. șt. Valeriu Cabac. Bălți: Presa universitară bălțeană, 2015. 278 p.
2. Cucos, C. *Pedagogie generală. Partea a III-a: Teoria și metodologia instruirii*. Pe: [https://www.academia.edu/3809655/files/ro\\_pedagogie\\_generala\\_cucos\\_2](https://www.academia.edu/3809655/files/ro_pedagogie_generala_cucos_2) [vizitat 8.06.2016].
3. Iucu, R.B. *Instruire școlară: perspective teoretice și aplicative* / Romița B. Iucu. Iași: Polirom. 2008. 184 p.
4. Ивченко, Е.Н. *Роль и место средств обучения в учебном процессе*. În: Молодой ученый, № 7 (87), 2015.
5. Зайченко, И. В. *Педагогика / Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений (Рукопись)*. Чернигов: Образование Украины, 2002. 528 с.
6. Мкртчян, М.А. *Дидактические средства новой образовательной практики*. В: Современная дидактика и качество образования: эффективные средства обучения: Материалы Всероссийской научно-методической конференции. Красноярск, 23-25 января 2013 г. Красноярск, 2013.
7. Мкртчян, М. А. *Методологические вопросы педагогических исследований и практических построений*. В: Методологические и теоретические подходы к решению проблем практики образования: сб. статей. Красноярск: ККИШПРО, 2004.
8. Jonnaert, Ph.; Vander Borgh, C. *Crée des conditions d'apprentissage. Un cadre de référence socioconstructiviste pour une formation didactique des enseignants*. Bruxelles: De Boeck, 2003. 431 p.
9. Cabac, V. *Centrarea pe studenți orientarea pe finalitățile de studii – piloni ai formării universitare moderne*. În: Formarea universitară în medii digitale: cercetări teoretico-experimentale: Omagiu doctorului habilitat în pedagogie, profesorului universitar Ilie Lupu / Univ. de Stat „A. Russo” din Bălți; red. șt. Valeriu Cabac. Bălți: Presa universitară bălțeană, 2015. 278 p.