

# SINTEZE PE TEME DE DIDACTICĂ MODERNĂ



ÎN SPRIJINUL PERFECTIONĂRII  
CADRELOR DIDACTICE



Culegere editată de revista „TRIBUNA ȘCOLII”

București, 1986

**COORDONATORUL LUCRĂRII:**  
**conf. univ. dr. ION T. RADU**

## **CUPRINS**

Introducere.

1. Procesul de învățămînt — cadru principal de instruire și educare a elevilor. Abordarea sistemică a procesului de învățămînt (**conf. univ. dr. Ioan Cerghit, Universitatea București**). pag. 3.
2. Învățarea școlară (**prof. univ. dr. Ioan Radu, Universitatea din Cluj-Napoca**). pag. 8.
3. Scopuri și obiective ale procesului didactic (**lector univ. dr. Dan Potolea, Universitatea București**). pag. 13.
4. Elaborarea, organizarea și predarea-învățarea conținutului învățămîntului. (**lector univ. dr. Lazăr Vlăsceanu, Universitatea București**). pag. 20.
5. Metodologia didactică și mijloacele de învățămînt. (**lector univ. dr. Nicolae Oprescu, Universitatea București**). pag. 25.
6. Strategii de predare-învățare în concordanță cu scopurile didactice (**conf. univ. dr. Miron Ionescu, Universitatea din Cluj-Napoca**) pag. 30.
7. Evaluarea rezultatelor școlare (**conf. univ. dr. Ion T. Radu, Universitatea București**). pag. 35.
8. Proiectarea activității didactice (**conf. univ. dr. Ion T. Radu, Universitatea București**), pag. 44.

# CUVÎNT ÎNAINTE

Culegerea de față cuprinde opt sinteze cu caracter de consultații, referitoare la concepția, organizarea și desfășurarea activității de instruire și educare a elevilor, temele abordate fiind prevăzute în programa de perfecționare a personalului didactic. Opțiunile pentru temele tratate își au legitimitatea în cerințele înscrise în documentele programatice ale partidului, în orientările și îndrumările secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, privind creșterea calității și eficienței activității școlare, educarea revoluționară a tinerelor generații, în vederea unei temeinice pregătiri profesionale și științifice a viitorilor muncitori și specialiști din toate domeniile economiei naționale. Din această perspectivă, ne-am îndreptat atenția în primul rând asupra problemelor care privesc nemijlocit organizarea și desfășurarea activității didactice.

După cum subliniază tovarăsa academician doctor inginer Elena Ceaușescu, în cuvântarea rostită la Plenara Consiliului Național al Științei și Învățămîntului, este necesar ca, pentru ridicarea continuă, la un nivel tot mai înalt, a întregului nostru învățămînt, să ne concentrăm eforturile în direcția perfecționării tuturor laturilor procesului instructiv-educativ.

Integrat într-un modul destinat să evidențieze temeiurile științifice ale activității didactice, sintezele de față

se opresc la principalele acțiuni pe care le comportă desfășurarea procesului didactic, începînd cu analiza factorilor și componentelor acestuia, continuînd cu determinarea obiectivelor pedagogice, organizarea și realizarea conținutului instruirii, stabilirea strategiilor de predare și dirijare a activității de învățare a elevilor, pînă la realizarea proceselor evaluative și a acțiunii de proiectare a activității didactice în ansamblul său.

Culegerea se adresează cadrelor didactice din învățămîntul preuniversitar, constituind un instrument de sprijin în studiul individual al celor cuprinse anual în sistemul de perfecționare, și, mai ales, urmărind să orienteze și să susțină interesul și efortul tuturor cadrelor didactice pentru perfecționarea continuă a actului pedagogic pentru inovarea acestuia.

În acest sens, principiul după care s-au condus autorii în elaborarea sintezelor a fost cel de tratare a problemelor în lumina contribuțiilor actuale ale teoriei instruirii și psihologiei învățării, dar și în strînsă legătură cu activitatea practică de realizare a proceselor de instruire și educare.

Credem că sintezele prezentate vor ghida fructuos acțiunea practică a cadrelor didactice, oferindu-le totodată, deschideri către noi căi de perfecționare a acestora.

## PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT — CADRU PRINCIPAL DE INSTRUIRE ȘI EDUCARE A ELEVILOR. ABORDAREA SISTEMICĂ A PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÎNT

### INTRODUCERE

Înfăptuirea în cele mai bune condiții a procesului de învățămînt în concordanță cu cerințele actuale ale formării omului nou, ale pregătirii la un nivel tot mai înalt a cadrelor din toate sectoarele de activitate, cu exigențele dezvoltării științei, tehnicii și culturii în general, obiectiv fundamental pus în fața școlii de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, puternic reafirmat și cu prilejul deschiderii noului an de învățămînt 1986—1987, face necesară o permanentă integrare în activitatea de instruire și educație a celor mai recente achiziții ale revoluției științifico-tehnice de astăzi, sub raportul conținutului de specialitate, dar și sub acela al metodei și tehnologiei de lucru cu elevii și studenții. Se are în vedere perfecționarea și modernizarea procesului de învățămînt în toate verigile sale constitutive. „Si — așa cum subliniază tovarășul Nicolae Ceaușescu — fiind revoluționari, și învățămîntul trebuie să fie întotdeauna un învățămînt revoluționar, — se impune să acționăm cu toată fermitatea, să înlăturăm tot ceea ce este vechi, ceea ce nu mai răspunde noilor etape de dezvoltare a patriei noastre, a științei, tehnicii și culturii, și să promovăm cu cea mai mare îndrăzneală și cutezanță noul în toate domeniile de activitate! Învățămîntul trebuie să se afle în primele rinduri ale luptei pentru-nou, să fie un învățămînt revoluționar, care trebuie să tindă permanent spre tot ceea ce este mai bun...“<sup>1)</sup>

În actualele condiții, de radicale transformări a concepțiilor pedagogice, teoria generală a procesului de învățămînt — didactica — și practica școlară curentă găsesc un important și binevenit sprijin în ideile inoitoare promovate de teoria conducerii științifice a activităților social-umane, teoria generală a sistemelor, teoria acțiunii eficiente (praxiologia), teoria acțiunii (cibernetica), teoriile comunicării, informației, modelării ș.a.

În această privință, o contribuție aparte aduce **abordarea sistemică** a procesului de învățămînt, luată aici ca metodologie de analiză și sinteză, de cunoaștere și transformare, în același timp, susceptibilă să conducă la creșterea calității și eficienței prin manipularea rațională a variabilelor implicate în organizarea și desfășurarea actului comun de predare-învățare.

### CUM ESTE PRIVIT PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT DIN PERSPECTIVĂ SISTEMICĂ?

Cu un oarecare risc de abstractizare și schematizare, teoria analizei sistemice definește procesul de învățămînt ca un sistem complex și dinamic — prin mulțimea componentelor sale și intercondiționările multiple dintre ele, prin relațiile intime cu determinațiile exterioare, cu așa-ziii factori de context. În această optică, întocmai altor sisteme de tipul activităților umane finaliste, și procesul de învățămînt este considerat ca un ansamblu acțional deliberat proiectat și structurat, ale cărui componente și interacțiuni dintre ele funcționează în mod integrat în raport cu anumite obiective instructiv-educative de atins.

Toate aceste componente (variabile) apar în calitate de :

— **factori** (resurse umane) care iau parte din interior (endogeni) sau influențează din exterior (exogeni) procesul și de care depinde desfășurarea lui ;

— **condiții** (resurse materiale), conținuturi, mijloace și materiale didactice, situații sociale, măsuri organizatorice etc. care influențează factorii și/sau actele de predare și învățare și

— **procese efective** și eventual

— **cauze diferite**.

Unele dintre aceste elemente pot fi cunoscute și stăpînite, modificate și adaptate, altele de abia identificate și acceptate, adeseori, așa cum sint. De fiecare dată, cu fiecare nou sistem avut în vedere, componentele amintite intră într-o nouă configurație, alcătuiesc o structură complexă și complexă, modificată, adecvată atingerii obiectivelor pedagogice propuse.

În consecință, procesul de învățămînt se comportă ca o integralitate specifică, ca o entitate omogenă avînd caracteristici și funcții proprii, calitativ diferite de cele ale elementelor constitutive ; și în acest caz, elementele se com-

portă ca subsisteme (părți) în raport cu sistemul în care se încadrează; ca în orice sistem și de această dată este recunoscută predominanța întregului asupra părților, a sistemului asupra subsistemelor (elevi, personal didactic, conținuturi etc.). Pe de altă parte, fiecare sistem este integrat și deschis unui sistem superior (suprasistem) ca și influențelor mediului larg în care funcționează.

Există mai multe tehnici de analiză și sinteză oferite de tratarea sistemică, dintre care două se impun mai frecvent în cazul nostru:

— una, de analiză propriu-zisă a componentelor de bază, axată pe: a) identificarea elementelor constitutive, pe relevarea poziției, semnificației și funcțiilor acestora; b) determinarea modului cum fiecare variabilă acționează prin raportare la celelalte componente, pe sesizarea interacțiunilor dintre ele, a felului cum se integrează într-un tot funcțional unitar; c) evidențierea raporturilor de dependență reciprocă dintre sisteme similare, dintre acestea și sistemele supraordonate sau subordonate;

— a doua, de determinare a fluxurilor de intrare-ieșire („input-output“) specifice sistemului proces de învățămînt.

De data aceasta, vom face uz de posibilitățile oferite de cea dintîi.

## DELIMITAREA SISTEMELOR PE NIVELURI

Abordarea sistemică constituie o metodologie foarte suplă; ce poate face apel la procedeele intelectuale foarte variate și cu putere de aplicare la situații de instruire de niveluri foarte diferite. Din acest punct de vedere aplicabilitatea ei capătă o notă de universalitate.

Interpretate ca sisteme, într-adevăr, procesele de predare-învățare se situează la niveluri diferite de complexitate în funcție de aria lor de cuprindere, ierarhia factorilor de responsabilitate, a factorilor de decizie etc. Cele care se află la nivelul situațiilor practicei cotidiene se numesc, de regulă, **microsisteme**.

Un microsistem, cum ar fi de exemplu o lecție, nu este însă cu nimic mai puțin complex decît un sistem mai vast, decît un macrosistem. El reproduce, în mic, ceea ce reprezintă la altă scară procesul de învățămînt înțeles ca un macrosistem de instruire, alcătuit, în realitate, dintr-o înfățișare în lanț de microsisteme de tipul lecțiilor, lucrărilor practice și al altor activități didactice organizate. Unele diferențe sint, totuși, de luat în seamă.

## ANALIZA ELEMENTELOR COMPONENTE ȘI A INTERACȚIUNILOR SPECIFICE PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÎNT CA SISTEM

În virtutea faptului că procesul de învățămînt se definește prin elementele sale constitutive și interacțiunile dintre ele, dintre sistem și contextul în care el funcționează, putem examina acest sistem din trei unghiuri de vedere și anume din cel al:

- componentelor și caracteristicilor proprii acestora,
- interacțiunilor acestor componente și caracteristicilor lor (al structurii) și
- relației cu contextul.

### a) Analiza componentelor și caracteristicilor acestora

Elementele de bază ale procesului avut aici în vedere pot fi supuse analizei sub trei aspecte:

- **funcțional** (referitor la obiective),
- **structural** (cu privire la resurse umane și materiale) și
- **operațional** (cu orientare spre modul de funcționare, spre strategii de acțiune).

Dispuse în aceste planuri, componentele respective vor reuși să redea modelul tridimensional al sistemului amintit.

### Definirea componentelor în plan funcțional

Orice sistem are mobilurile sale, definite în obiectivele de urmărit; ele dau sens și rațiunea de a fi oricărei activități didactice și educative. În esență, ele reprezintă începutul și sfîrșitul oricărei acțiuni, dezvoltînd intenționalitatea în funcție de care se legitimează și se organi-

zează un sistem de instruire sau altul, tipul de rezultate dorite. Prin natura lui, procesul de învățămînt este finalist, se ghidează după anumite obiective.

Obiectivele constituie „inima“ procesului de învățămînt căci ele:

— corespund unor opțiuni și priorități cu privire la natura schimbărilor dorite în comportamentul elevilor noștri;

— exprimă, într-o formă condensată, anumite cerințe de instruire și educație;

— definirea (precizarea) lor echivalează, deci, cu adoptarea unor decizii în cele trei chestiuni fundamentale:

● **Ce să se cunoască?** (privește nevoia de a ști; stadiul actual al cunoașterii și valoarea cunoștințelor);

● **Ce să se facă?** (vizează nevoia de acțiune; deprinderile specifice și fundamentale de dezvoltat; competențele);

● **Ce să se aleagă?** (are în vedere nevoia de trăire afectivă, „de a simți“, de atitudine, convingere, sentiment, valoare etc.).

De aici decurg toate problemele ulterioare de soluționat: determinarea conținuturilor, alegerea strategiilor de acțiune, desemnarea modalităților de evaluare etc.

**Rezultatele.** Obiectivele sînt realizate numai odată cu obținerea rezultatelor. Această finalizare a procesului echivalează cu o convertire a obiectivelor dorite în obiective îndeplinite.

În consecință, ele dezvoltă corespondența cu ceea ce s-a dorit inițial, cu obiectivele date, cu standardele stabilite. În virtutea acestui fapt, rezultatele imediate (performanțele) sau cele pe termen lung, cele explicite sau implicite, devin **indicatorul cel mai concludent al eficacității și eficienței învățării.**

Învățămîntul modern se orientează după **principiul maximalizării rezultatelor**, al obținerii celor mai bune și îndelungate efecte.

### Definirea componentelor în plan structural

A doua categorie de elemente se referă la **organizarea însăși a sistemului de instruire**. De această dată este vorba de **resursele umane** (persoane) și **materiale** (conținuturi, mijloace și materiale didactice, echipamente, timp și spațiu etc.) care permit funcționarea sistemului.

**Resursele umane.** La orice nivel s-ar situa un sistem, el implică, într-un efort comun, anumiți agenți ai acțiunii: **profesori și elevi** (studenți), la care se adaugă părintii, personalul auxiliar și administrativ etc și care, laolaltă alcătuiesc **resursele umane** ale acestora.

Personalul didactic și elevii (studenții) sînt subiecții, de fapt, ai procesului de învățămînt. Acțiunile fiecăruia dintre acești agenți pot să fie analizate după sarcini, personalitate, climat etc. De asemenea, fiecare din acești factori se impune prin anumite trăsături caracteristice (subvariabile) care influențează în felul lor învățarea și predarea.

Însușirile care dau distincție unui profesor sînt: stăpînirea disciplinei de predat și avans în informație, competența pedagogică, munca de pregătire, măiestria și tactul pedagogic, stilul de predare (educațional), devotamentul și exigența, personalitatea etc. La rîndul lor, **elevii** se disting prin caracteristici de vîrstă și individuale, sex, nivel de dezvoltare fizică și intelectuală, capacități și aptitudini, inteligență, stare de pregătire generală și specială, motivație pentru studiu etc., precum și unele antecedente; **clasa de elevi** (anul de studii, grupa de studenți) — prin mărime și compoziție, statut, omogenitate sau eterogenitate, „climatul“ clasei (al școlii), moduri de interacțiune etc.

Cei care învață și organizatorii învățării reprezintă elementele energetice ale procesului de învățămînt și principalii responsabili de realizarea acestuia.

Abordarea sistemică se orientează spre un model de învățămînt care aduce în centrul atenției elevul (studentul), pe cel care învață; elevul este întotdeauna propriu său agent de perfecționare.

Personalul didactic poartă răspunderea organizării întregului „cîmp pedagogic“ în contextul căruia se desfășoară procesul. Cel mai important și decisiv rol al educatorului în școala modernă rămîne acela de **conducător al activității didactice și de educator**, de modelator al produsului. În acest sens,

el planifică, proiectează, organizează, îndrumă, stimulează, controlează, ameliorează etc. întregul mers al instruirii.

**Conținutul învățămîntului.** Orice sistem sau microtem de tip procesual re-activează anumite conținuturi științifice, tehnice, literar-artistice ori filosofice, etice sau estetice etc. științific determinate de prevederile programelor și manualelor școlare, structurate după o anumită gradă și nivel de dificultate. În accepția actuală, conținutul cuprinde nu numai fapte, concepte și teorii științifice, ci și mijloacele de dobîndire a acestora, logica investigațiilor științifice, disputa între diferite opinii științifice, experimente științifice cardinale deosebit de importante, unele căi de aplicare în practică a teoriei etc. (p. 14). Mai mult chiar, conținutul este întregul mediu viață și activitate al elevilor, și nu numai cărțile și sgramele obligatorii (9).

**Conținutul ocupă o poziție-cheie în ansamblul celorlalte componente, de importanță excepțională pentru realizarea obiectivelor propuse; el însuși capătă semnificația unui obiectiv major de atins, a unei sarcini care stimulează, orientează, dă sens efortului de învățare.** El reprezintă elementul esențial în dinamica învățămîntului, modernizarea conținutului bucurîndu-se de primordialitate în ansamblul tuturor celorlalte măsuri de perfecționare și modernizare.

Participarea la îmbunătățirea conținutului este un imediat și pentru profesor; el este chemat nu numai să lăse anumite conținuturi, ci să adopte și o atitudine critică și inovatoare față de acestea, să supună unui **trănt** pedagogic adecvat informația dată, actualizînd-o gîndu-i baza explicativă și aplicativă, scoțînd în evidență potențialul ei educativ etc. În ultimă instanță, profesorul este cel care garantează calitatea conținutului actualizat școlar, zi de zi.

altă componentă structurală o constituie **mijloacele învățămînt și materialul didactic.** Acestea sînt resurse teriale investite în mod special cu anumite funcții pedagogice, utilizate pentru a ușura comunicarea și înțelegerea, formarea noțiunilor și deprinderilor, consolidarea, evaluarea și aplicarea practică etc. Ele vin în sprijinul predării și învățării, amplificînd energiile elevului în cadrul didactic.

Progresul lor constant, concretizat astăzi, îndeosebi, în tehnologia de comunicare și tehnologia informatică deschid noi orizonturi practicii școlare.

**Forme de organizare.** Ca sistem în desfășurare, procesul învățămînt îmbracă diferite forme care :

asigură cadrul de organizare a acestuia ; **circumsceriu finalitățile și conținutul, acțiunea și timpul în limitele cărora au loc predarea și învățarea, cum ar fi :** lecțiile, cursurile, seminariile, lucrările de laborator, lucrările practice, vizitele de studiu, excursiile didactice, activitățile practice în producție, activitățile de cercetare și proiectare etc.

Interiorul acestor forme de organizare propriu-zisă a predării și învățării se practică anumite forme de activitate frontală, pe grupe și individuală care iau în considerație, deci, modul de grupare a elevilor.

Formele variate și diferențiate de organizare a activității instructiv-educative vin să multiplice și să diversifice orientările de cunoaștere, de acțiune practică și de cercetare ale elevilor și studenților apropiînd — și pe această cale — învățămîntul de cerințele vieții, ale muncii practice și cercetării științifice.

**Relațiile interumane.** În cadrul unui sistem se instituie o relație deosebită și imediat un anumit tip de relații profesor-elevi, elevi-elevi.

Această **dialectică pedagogică** în care profesorii și elevii se află într-o constantă interacțiune și acomodare reciprocă, subtilă și neincetată, întemeiată pe colaborare, animare, stimulare, influențare și ea, direct și indirect, efectele învățării și poate să devină un veritabil factor de educație. Deși învățarea este un act individual, ea este în permanență mijlocul social de interrelații colegiale din clasă (grupă), de cele de emulație, cooperare sau competiție etc.; ansamblul acestora generează un climat socio-afectiv de trăiri și atitudini mai mult sau mai puțin favorabil unui efort intens de învățare, de muncă.

**Timpul.** Procesul de învățămînt rămîne legat de noțiunea de timp; se consumă în limitele unui timp deter-

minat (an școlar, trimestru sau semestru, săptămînal și zile de școală, ore de clasă, ore de curs etc.). „Timpul școlar“ ori „timpul pedagogic“ ar constitui imaginea generalizată a duratei de desfășurare a proceselor de predare-învățare și a intervalelor dintre ele.

Timpul **condiționează întinderea conținutului influențează deciziile strategice, determină volumul și ritmurile de muncă** ce au loc în cadrul unui sistem, iar după teorii mai recente (teoria „învățării depline“ de exemplu) — aptitudinea de învățare, capacitatea de înțelegere, calitatea instruirii etc. (B.S. Bloom, J.R. Carroll ș.a.) Aceleași teorii și cercetări susțin că învățarea progresaază proporțional cu timpul efectiv folosit pentru ea; timpuri diferite de învățare generează rezultate diferite de învățare.

Gestiunea optimală a timpului școlar a devenit una din caracteristicile esențiale ale învățămîntului modern, accentul punîndu-se pe organizarea mai suplă și diversificată a acestuia, pe găsirea timpului optim fiecărui sistem și microsistem.

**Mediul fizic școlar sau spațiul.** Procesul de învățămînt nu se desfășoară în vid, ci în anumite **circumstanțe reale de mediu sau micromediu fizice** (arhitectura construcțiilor școlare, amenajarea lor funcțională, dotarea cu mobilier corespunzător, înzestrarea cu instalații și echipament, condiții de igienă etc.), care pot avea repercusiuni adeseori imprevizibile asupra predării-învățării, asupra comportamentului social al elevilor.

De organizarea optimală a mediului fizic didactic depinde, în mare măsură, modul cum se realizează **integrarea instrucției cu activitatea practică, productivă, cu cercetarea științifică, cum se promovează utilizarea unor metodologii moderne bazate pe învățarea prin cercetare, experimentare redescoperire, acțiuni practice și creative etc.**

Însăși **dispoziția în spațiu a colectivului de elevi** (studenți) influențează pozitiv sau negativ utilizarea dialogului, dezbaterii, muncii în echipe sau individuale, experimentului personal etc. Disponerea elevilor în semicerc sau cerc permite, de exemplu, o participare mai activă și de conlucrare mai vie între profesor-elevi, elevi-elevi, decît așezarea lor pe șiruri tradiționale de bănci etc.

#### ● Definirea componentelor în plan operațional

A treia categorie de elemente face trimitere la procese, strategii de acțiune, metode de evaluare etc.

Activitățile de bază ale oricărui proces de învățămînt sînt **predarea și învățarea, aspecte interdependente de esență, asigurînd funcționarea lui ca unitate organică.** Realizarea lor optimă, cu maximum de calitate și eficiență, rămîne sarcina primordială a școlii. Relația dintre aceste acte suferă astăzi o schimbare profundă, în sensul deplasării accentului de pe predare spre învățare, concomitent cu o reconsiderare a înseși conceptelor ce le definesc.

**Predarea.** Privită mai mult ca o chestiune de comunicare, de prezentare a materiei, de transmitere a cunoștințelor și verificare, astăzi, fără a-i nesocoti această funcție.

**predarea este înțeleasă mai mult ca o problemă de organizare și conducere a învățării, deci, de facilitare a învățării.**

Aceasta înseamnă că predarea își asumă o **nouă funcție — aceea de a dezvălui experiențe de învățare posibile în care vor fi introduși elevii.**

În consecință, perfecționarea predării nu se mai poate rezuma la optimizarea comunicării propriu-zise, ca act de informare, oricît de important ar rămîne acesta; de acum, este vorba de ameliorarea unui ansamblu de comportamente de predare, a stilurilor de predare.

În acest consens, nici **învățarea** nu mai este considerată ca simplă acumulare, asimilare de noi cunoștințe însușite, ci ca o **problemă de schimbare în comportamentul elevilor, de reorganizare a experienței, de reabilitare continuă a structurilor cognitive și operatorii ale acestora.**

**Strategii didactice.** Funcționarea sistemului implică utilizarea unor strategii de instruire, înțelese ca un anumit mod de abordare a învățării și predării, de combinare optimă a metodelor, mijloacelor și formelor de activitate grupale și individuale în vederea atingerii obiectivelor propuse. Diferente strategii (inductive, deductive, ana-

logice etc.) indică, deci, nu numai **opțiunea pentru un anumit tip de învățare** la care vor fi supuși elevii, ci și un anumit **mod optim de organizare a căilor și mijloacelor avute la îndemână.**

**Metodele.** Constituie o variabilă cauzală dintre cele mai importante, responsabilă, în bună parte, de rezultatele care se obțin. Cercetări mai recente — J. Piaget, P. I. Galperin, J. S. Bruner, H. Aebli etc. — relevă o anumită dependență a efectelor instruirii de tipul de metode aplicate. Utilizându-se căi diferite, se pot obține diferențe semnificative în rezultatele înregistrate. Aceste diferențe confirmă superioritatea **metodelor activ-participative**, de implicare plenară a elevului în actul învățării. **Metodele nu rămân, de asemenea, indiferente la exercițiul mintal la care este supus elevul, cele activ-participative solicitând și stimulând potențialul creativ, accentuând caracterul formativ-educativ al procesului de învățămînt.** Metodele și mijloacele trebuie privite ca resurse care se susțin reciproc, mai mult decît considerarea lor ca entități distincte (4).

**Conexiunea inversă (feed-back-ul).** Se anunță printre componentele cele mai importante, ca un subsistem de control de retur. (retroacțiune). Asupra acestei componente vom reveni mai departe.

**Evaluarea.** Reprezintă o înlanțuire de operații de măsurare, apreciere și decizie esențiale pentru determinarea progreselor la învățatură, conducerea procesului de învățămînt și perfecționarea lui continuă. Ea capătă dimensiuni și înțelesuri noi, extinzându-se de la rezultate (sarcină tradițională) și asupra proceselor, a condițiilor de desfășurare a activității didactice. În determinarea rezultatelor, accentul se pune pe perfecționarea instrumentelor de măsurare, în scopul întăririi caracterului lor obiectiv. Concomitent asistăm la o **reconsiderare a criteriilor de apreciere.** Aprecierea prin raportare la materie tinde să cedeze locul **aprecierii prin raportare la obiective.** Școala este o instituție orientată spre realizarea anumitor obiective specifice. Din această cauză, reușita sau nereușita învățării, succesele sau eșecurile trebuie apreciate din perspectiva realizării sau nerealizării obiectivelor propuse.

Se accentuează, totodată, necesitatea integrării organice a diferitelor forme ale evaluării (formativă, sumativă, diagnostică, prognostică, de progres etc.) în structura procesului de învățămînt, controlul căpătînd tot mai evident semnificația unei conexiuni inverse puse în slujba optimizării și ameliorării lui (13; 9).

#### b) Analiza relațiilor dintre variabilele sistemului.

Analiza fiecărei variabile nu este suficientă; rezultatele instruirii nu sînt consecința unei singure variabile, ci al interacțiunii multiplelor variabile. Elementele se combină pentru a crea o interdependență strînsă ce evoluează în direcția atingerii obiectivelor dinainte stabilite, a obținerii efectelor așteptate. Ca sistem, procesul de învățămînt, nu este doar un ansamblu de componente, ci și un complex de relații intersistemice de interacțiune. În această unitate funcțională, totul se întrepătrunde și se influențează reciproc. Prezența unei componente este condiționată și condicionează, la rîndul ei, existența celorlalte componente. De exemplu, prin comportamentul lor profesorii modifică comportamentul elevilor; la rîndul lor însă și ei sînt supuși efectelor comportamentului elevilor respectivi. De aceea, în ideea unei ipoteze-predicții trebuie cunoscut nu numai efectul fiecărei variabile, ci și modul cum ea afectează și este afectată de celelalte (7).

Ca întreg, procesul de învățămînt este constituit, astfel, dintr-o rețea puternică de interacțiuni care formează un tot unitar și armonios, ce nu poate fi redus la suma elementelor sale constitutive, deoarece întregul este mai mult decît suma părților sale.

Intre variabile se stabilesc tipuri diferite de relații: de cauză-efect; funcționale; de organizare (succesiune în spațiu și timp); de ierarhie; de poziție; de corespondență (compatibilitate; incompatibilitate; complementaritate; de compensare etc.); de dirijare etc. În raport de caracterul, forța și durata acțiunii, relațiile respective pot fi directe și indirecte, stabile și instabile, esențiale și neesențiale, necesare și întâmplătoare etc. (3, p. 23).

**Structura sistemului.** Unitatea dialectică dintre componente și interacțiunile lor constituie **structura sistemului**, a procesului de învățămînt.

Această noțiune definește **dinamica sistemului**, evidențiază faptul că relațiile complexe dintre variabile nu rămîn fixe, incrementate, că pe parcursul

derulării actelor de predare și învățare au loc permanente transformări, reglări, ajustări, corectări etc., configurația procesului devenind foarte mobilă, tinzînd întotdeauna spre armonie, spre echilibru.

Caracterul dinamic al structurii exercită o puternică influență asupra desfășurării de ansamblu a procesului respectiv și asupra rezultatelor sale. Cunoașterea acestei dinamici devine astfel esențială pentru fundamentarea deciziilor ad-hoc privind conducerea, controlul și ameliorarea, din mers, a activităților de predare și învățare. Cînd își elaborează proiectele sale de lecții, profesorul se gîndește, astfel, nu numai la ceea ce și propune el să facă, ci și la ceea ce ar trebui să întreprindă elevii săi pe parcursul respectivelor lecții. Ruperea interacțiunii dintre predare și învățare duce la distrugerea caracterului unitar și dinamic al procesului de învățămînt. „Oricît de bogată și expresivă ar fi expunerea profesorului în cadrul unei lecții (microsistem — n.n.), dacă nu este asigurată participarea activă a elevilor, nu putem vorbi despre o reală funcționare a procesului de învățămînt, deoarece despre o reală funcționare a procesului de învățămînt, deoarece lipsește elementul esențial — învățarea însăși —, îi lipsește legătura de bază dintre elevi și profesor“ (3, p. 23—24). Profesorul se va gîndi, deopotrivă, la toate celelalte elemente implicate aici, la corelațiile posibile între toate acestea, la valorificarea și asamblarea lor într-o **structură pedagogică unitară și optimă.**

Așa cum s-a mai arătat, principala variabilă care asigură coerența tuturor celorlalte componente rămîn, desigur, finalitățile, obiectivele de realizat. Astfel, este de neconceput menținerea oricărei incompatibilități sau sonanțe între obiectivele prestabilite și oricare din celelalte componente; între conținuturi și obiective; între strategii și obiective; între evaluare și obiective. Este nepotrivit, de exemplu, ca unele lecții să-și propună „dezvoltarea gîndirii creatoare“, iar metodologia aplicată să se axeze pe „stimularea capacităților reproductive“, iar examinarea să solicite, de asemenea, efortul de reproducere a celor învățate.

În virtutea interdependenței diferiților factori umani și materiali, modificările sau insuficiențele unei variabile se răsfrîng asupra celorlalte declanșînd reacții în lanț. Astfel, introducerea unei inovații importante în programele școlare necesită o reconsiderare a metodelor de predare-învățare, care, la rîndul lor, vor antrena remedieri în întrebuintărea timpului, în transformarea instalațiilor și echipamentului, schimbări în pregătirea și reciclarea personalului didactic etc.

### Conexiunea inversă — condiție necesară funcționării normale a sistemului

În complexitatea interacțiunilor ce caracterizează un sistem de instruire se distinge un tip aparte de relație numită **conexiune inversă** (retroacțiune, reacție inversă, circuit de retur, feedback), element definitoriu oricărui sistem, vital funcționării lui în condiții optime.

Ce este, în fond, **conexiunea inversă**? Și cum acționează această lege în cadrul procesului de învățămînt? Totul pornește de la faptul că multiplele interacțiuni dintre componentele procesului de predare-învățare tind să evolueze în direcția atingerii aceluiași obiective, comune, cărora le sînt subordonate. În consecință, devine posibilă scoaterea în evidență a unor indicatori capabili să ofere suficiente informații despre cantitatea și calitatea efectelor obținute, să ajute la determinarea depărtărilor dintre progresele așteptate și cele atinse, dintre proiectul de lecție conceput și modul efectiv în care este tradus în acțiune.

Prin variate procedee de diagnosticare (solicitări, interogații, probe etc.) se pot obține informații imediate și sigure despre rezultatele învățării și implicit ale predării. Asemenea informații inverse sînt folosite de cei doi parteneri — profesor și elevi — în intenția unor reveniri, reîntoarceri și refaceri a proceselor parcurse și a performanțelor generate.

Conexiunea inversă desemnează un astfel de mecanism de reacție, de reîntoarcere, de reintroducere în sistem a rezultatelor acțiunii anterioare în vederea reglării și autoreglării, din mers, a procesului dat, a maximalizării șanselor de succes și minimalizării probabilităților de eșec. Sistemul caută să-și adapteze astfel performanțele și operațiile de învățare-predare în funcție de ceea ce semnalează acest feedback.

Prin feedback se poate face astfel ca „efectul să aibă o influență transformatoare asupra cauzei”, să se obțină „o reglare a cauzei prin efectul provocat” (Mialaret G.).

Elevii au nevoie de o multitudine de conexiuni inverse cu privire la caracterul adecvat/neadecvat al răspunsurilor lor, la conștientizarea dificultăților întâmpinate și erorilor comise, la adaptarea eforturilor proprii potrivit sarcinilor de învățare impuse sau autoimpuse.

Dar și pentru profesor informația inversă este utilă, inducând operații de confirmare (întărire) sau infirmare a rezultatelor curente, de sesizare și prevenire a dificultăților posibile, de corectare a greșelilor ivite și retusare a performanțelor constatate, de depășire a unor blocaje afective la elevi etc. Pe baza feedback-ului sînt posibile adoptări de decizii ad-hoc, intervenții de revizie și ajustare ori încercări de inovări spontane aduse procesului. Fără o informație inversă profesorul nu știe dacă elevul înțelege sau nu; nu-și dă seama cit de pronunțat este decalajul între ceea ce spune el și ceea ce reține și înțelege elevii etc.; aceasta îl ajută, deci, să aibă o percepție cit mai subtilă despre mersul învățării, provocat de intervenția lui pedagogică. Fără un asemenea control imediat nu știm niciodată exact ce facem și încotro mergem.

În concluzie, putem afirma că feedback-ul se instituie ca un autentic instrument de control operativ și continuu, integrat în structura și de-a lungul întregii desfășurări a procesului de învățămînt, ca posibilitate de a discerne eficacitatea și eficiența actelor de predare și învățare, în scopul reglării și autoreglării neîncetate a funcționalității lui concrete (4).

## CONTROLUL VARIABILELOR

Cercetări și concluzii care să ateste cu certitudine care anume variabile sînt decisive în privința efectelor învățării încă nu există. Totuși, acceptînd ideea că, în mod potențial, fiecare variabilă influențează într-un fel sau altul rezultatele învățării, se pot formula mai multe întrebări, și anume: Care vor fi principalele variabile ale procesului de învățămînt pe care le putem manipula în vederea obținerii celui mai ridicat randament posibil la învățatură? Există posibilitatea de a pune sub control toate variabilele? Un răspuns la una sau alta dintre aceste întrebări ne determină să operăm, în prealabil, cîteva distincții și anume:

— Să considerăm **independente** acele variabile a căror manipulare stă (mai mult sau mai puțin) la îndemîna profesorului, care se află direct sub controlul său, determinînd alte variabile. Ar fi vorba de posibilitatea de a opera efectiv cu ele în contextul procesului de predare-învățare, adică de a structura, modifica, adapta, combina, dirija, stimula, preluca etc. într-un fel sau altul anumite variabile sau subvariabile (caracteristici) ale acestora. În această privință, una din cele mai complexe, dar și mai maleabile variabile, rămîne, totuși, „calitatea instruirii”, în sensul că aceasta poate fi apropiată de condițiile optime necesare organizării studiului. Astfel, conținutul de predat poate fi supus pedagogizării, în sensul îmbunătățirii structurării lui logice, a modului de prezentare și explicare, a valorificării — prin transfer — a cunoștințelor etc. De asemenea, putem alege, adapta și combina metodele și procedeele didactice după nevoi; putem varia, într-o anumită măsură, ritmul învățării; putem organiza și impune un anumit traiect (inductiv, deductiv, analogic etc.) desfășurării procesului; conexiunile inverse pot fi aplicate imediat sau la anumite intervale; stilul de predare poate fi adaptat, iar relațiile profesor-elevi intensificate etc.

— Să denumim **dependente** acele variabile care sînt determinate, aflîndu-se în postura de efecte provenite din eforturile și activitățile desfășurate, condiționate, deci, de alte variabile, și pe care ținem să le aducem la nivelul dorit. Și acestea sînt, firește, **rezultatele, performanțele, elevul în ansamblul personalității sale.** (Cel mai greu controlabile sînt aici efectele secundare, atitudinile derivate):

— Să mai admitem că unele variabile sînt mai greu controlabile decît altele, că numai sub anumite aspecte, pot fi modificate, adaptate, combinate etc., sau că nu sînt deloc de modificat în raport cu dorințele noastre dictate de cerințele instruirii. De exemplu, sînt mai greu de manipulat caracteristicile individuale ale elevului, aptitudinile și inteligența acestuia, starea de pregătire generală, stadiul de dezvoltare intelectuală, o serie de factori de personalitate etc.

Or, în măsura în care stă în putința profesorului să explice și să manipuleze unele variabile, să le utilizeze în vederea facilitării proceselor de învățare, el poartă răspunderea pentru punerea lor în valoare în mod corespunzător.

## CONCLUZII. AVANTAJE ALE ABORDĂRII SISTEMICE

Analiză și sinteză, în același timp, abordarea sistemică oferă o imagine holistică, globală și complexă asupra „arhitecturii” procesului de învățămînt, alta decît modelul liniar, tradițional, ale cărui componente puteau fi considerate ca elemente izolate, autonome.

O asemenea metodologie sistemică este utilizată în scopul cunoașterii mai profunde și depline a funcționalității, dar și în vederea investigării unei posibile creșteri a calității și eficienței acestei funcționalități. În acest sens, analiza în termeni de „sistem” devine o metodologie de identificare a diferitelor probleme complexe pe care le implică structurarea și funcționalitatea sistemului și de sprijinire a soluționării lor. Analiza sistemică se poate utiliza, prin urmare, în două maniere: atît ca **instrument de analiză critică a unui sistem instrucțional existent**, cit și ca **instrument de transformare a acestui sistem** (9).

Toate demersurile susținute de analiza sistemică converg în direcția organizării în mod optim a interacțiunii diferiților factori implicați în organizarea și funcționalitatea procesului de învățămînt, a valorificării într-o manieră mai bună a resurselor umane și materiale disponibile, pentru atingerea cu maximum de eficacitate a obiectivelor propuse.

În virtutea acestor avantaje, abordarea sistemică poate fi considerată ca un veritabil **instrument de conducere rațională și creativă a activităților de predare și învățare**, permițînd să se adopte decizii imediate și clare, să se abordeze chestiuni strategice de ameliorare, sau încercări spontane de inovație, sprijinite de fluxul de informații inverse.

## BIBLIOGRAFIE

1. Ceaușescu, Nicolae — Cuvîntare la marea adunare populară din Capitală, rostită cu prilejul deschiderii noului an de învățămînt 1986—1987, 15 septembrie 1986, Editura Politică, București, 1986.
2. Ausubel, D.P.; Robinson, F.G. — Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică (traducere), București, E.D.P., 1981.
3. Babanski, I.K. — Optimizarea procesului de învățămînt (traducere), București, E.D.P., 1979.
4. Cerghit, Ioan — Metode de învățămînt (ediția a II-a), București, E.D.P., 1980.
5. Cerghit, Ioan — Integrarea conexiunii inverse în structura procesului de învățămînt — principiu fundamental în pedagogia modernă, Revista de pedagogie nr. 9, 1986.
6. De Corte, E. — Les fondaments de l'action didactique. De la didactique à la didaxologie, Edition A. De Boeck, 1979.
7. Davitz, J.R.; Ball, S. — Psihologia procesului educațional (traducere), București, E.D.P., 1978.
8. Jînga, I.; Negreț, I. — Inspekția școlară, București, E.D.P., 1983.
9. Lavallée, M. — Apprendre, P.U. du Québec, Québec, 1983.
10. \* \* \* — L'éducateur et l'approche systématique, Les Presses de l'UNESCO, Paris, 1976.
11. Quillet, André — L'évaluation créative, P.U. du Québec, Québec, 1983.
12. Radu, Ion T. — Teorie și practică în evaluarea eficienței învățămîntului, București, E.D.P., 1981.
13. Salade, D. (coordonator) — Didactica, București, E.D.P., 1982.

# ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ

## CADRUL TEORIEI ÎNVĂȚĂRII

În sensul larg, învățarea este un proces de achiziție în funcție de experiență, adică un proces grație căruia anumite activități/conduite se formează ori se modifică sub influența condițiilor repetitive și variabile ale mediului (Hilgard E. și Bower G., 1974). Studiile psihologice relevă marea varietate a formelor de învățare umană, care nu se subsumează toate unui model unic; de aici și dificultatea de a formula o definiție unitară. Numeroase teorii ale învățării, care s-au formulat în psihologie, sint ancorate la cite un gen sau tip de învățare, deci la un model parțial — reflexiv condiționat, încercare și eroare, conexiuni S.-R. ș.a. — pe care l-au extins apoi asupra întregului domeniu. În zilele noastre s-a ajuns la o separare destul de netă între teoriile cognitive și teoriile de tipul S.-R. Problema este de a încerca o articulare a acestor modele parțiale, în măsură să ne apropie de o reprezentare coerentă asupra procesului învățării.

Conceptul de învățare școlară — pe care îl avem în vedere — cuprinde procesul de achiziție mnezică, asimilarea activă de informații, formarea de operații intelectuale, deprinderi motorii și de atitudine. După cum se vede, definim procesul învățării școlare prin produsul acestuia — informații, operații intelectuale, atitudini etc. — deci în funcție de ceea ce se învață, de conținut. Există totuși o relativă autonomie a procesului față de produs, de unde existența unor legități comune. Din studiul proceselor de învățare s-a desprins un **corpus de fapte și de principii**, care se mențin valide într-o mare varietate de situații. Acestea alcătuiesc ceea ce numim **teoria învățării**.

Didactica tradițională și-a elaborat teoria învățării pornind de la ideile empirismului clasic, pentru care psihologia asociaționistă părea singura opțiune legitimă. Potrivit acestei concepții, instrumentul de schimb dintre subiectul cunoscător și lumea externă îl constituie percepția. Actul cunoașterii este reducibil la simpla înregistrare prin simțuri, la „lectura perceptivă” a lucrurilor, individul fiind pasiv, doar receptiv. A-ți însuși cunoștințe înseamnă — în optica empirismului clasic — a colecta imagini despre lucruri, a le asocia și evoca atunci cind este nevoie. Așadar mecanismul de însușire a cunoștințelor ar consta, în esență, în formarea de imagini și asociații între aceste imagini (asociația devine principiul vieții mintale); învățarea ca proces era redusă la stabilirea pasivă de conexiuni (asociații). Fiind apropiată simțului comun, teoria asociaționistă reprezenta o primă aproximație a procesului învățării.

Dar, așa cum remarcă B.F. Skinner (1971), copilul nu învață grație unei simple expuneri la faptele sau stimuli din mediu. Adevărurile sau propozițiile științei — adică ceea ce noi numim cunoștințe — nu se „citesc” nemijlocit din percepția faptelor și evenimentelor externe. În consecință, nu este suficient să punem elevul în fața unor obiecte sau evenimente concrete, pentru ca să și desprindă din ele informația relevantă din punct de vedere științific. Spre exemplu, dacă vom pune elevul în fața unui plan înclinat pe care alunecă o greutate, el nu va descoperi singur relațiile de ordin fizic, nu se va comporta — cum se exprimă Skinner — ca și Galilei în persoană. Faptul fizic nu este accesibil — chiar de la constatare — decât prin mijlocirea unor instrumente mintale, a unui cadru logico-matematic (J. Piaget, 1973). Cunoștințele de fizică, de matematică etc., sint cuceriri ale activității de cunoaștere a omului în procesul istoric; ele reprezintă într-un sens „inteligentă cristalizată”, iar transmiterea informației științifice în procesul de instruire constituie „transport de inteligență” în timp.

Tot așa, dacă ne referim la uneltele și echipamentele tehnice, putem observa că tehnicile de muncă, procedeele de lucru — care sint menite să le pună în valoare — nu se află de regulă înscrise nemijlocit în uneltele. Este vorba în fond de procedee sau **moduri de acțiune socialmente elaborate**, care nu sint date în obiectele tehnice, așa cum sint date, de pildă, anumite proprietăți fizice. De exemplu, oferind copilului o unealtă manuală simplă (pila, fierăstrăul etc.), el nu va „citi” din configurația fizică a uneltei modul ei de utilizare. Insușirea tehnicilor de lucru, care reprezintă, de asemenea, „inteligentă cristalizată”, presupune transmitere socială, reclamă un proces de comunicare-învățare.

Sistemul de cunoștințe, noțiuni și tehnici de muncă nu se transpun de-a gata în mintea copilului; ele pot fi transmise numai prin organizarea propriei activități. Realitatea externă nu-și dezvăluie proprietățile și legile sale decât dacă este explorată, investigată.

Noile orientări în psihologie (P. Janet, L.S. Vigotski,

J. Piaget, P.I. Galperin ș.a.) pun la baza însușirii cunoștințelor și noțiunilor acțiunea în dubla ei ipostază de acțiune externă, obiectuală și acțiune mentală. Nota definitorie a acțiunii este manipularea sau transformarea — aplicată obiectelor și/sau informațiilor. Vorbim de **acțiuni materiale**, externe, care implică transformarea pe plan obiectual, concret și de **acțiuni mintale** în sensul de transformări aplicate asupra informațiilor.

Invocind 50 de ani de experiență în domeniul psihogenezei cunoștințelor, J. Piaget (1979) subliniază că punctul de plecare al universului științei trebuie căutat în lumea acțiunilor și nu a percepției detașate de contextul ei practic. „Nici o cunoștință — scrie el — nu este efectiv datorată percepțiilor singure, pentru că acestea sint totdeauna dirijate și încadrate prin scheme de acțiune. Cunoștința provine din acțiune...” (p. 53).

P.I. Galperin (1970) consideră noțiunile drept rezultat al cristalizării acțiunilor mintale: „o idee oarecare — ca fenomen psihologic — nu reprezintă altceva decit o acțiune obiectuală transpusă în plan mental și apoi trecută în limbaj interior” (p. 14).

Pornind de la aceste orientări, o nouă didactică își croiește drum, o **didactică a metodelor active**, participative, în care elevul nu mai este un simplu receptor de informație, ci subiect al cunoașterii și acțiunii.

## CONDIȚII EXTERNE ȘI INTERNE ALE ÎNVĂȚĂRII

**Organizarea ofertei de informație.** Realitatea de la care pornim este procesul de predare-învățare, care constituie o unitate.

A **preda nu este sinonim cu a spune**, eventual a dicta și a cere lecția viitoare restituirea verbală a celor spuse, Formalismul se naște tocmai din echivalarea facilă între „a preda” și „a spune”. A preda înseamnă a **prezenta fapte, exemple, modele, exponate etc.**, a **propune elevilor o activitate asupra lor**, adică a-i conduce să le analizeze, să le compare — deci să lucreze cu acest material — și să extragă apoi esențialul pe care să-l fixeze în definiții, legi, principii etc. Mijloacele de transmitere a informației sint în școală exemplul, modelul, decupajul din realitate, schema, definiția, regula, propoziția teoretică etc. Pe scurt, oferta de informație a lecției cuprinde date concrete și verbale.

Problema care se pune: **cum vom organiza procesul de predare?** Cum vom reuși să intruchipăm noțiunea (care este o abstracție), care formă concretă îi vom da — în exemple, imagini, explicații verbale, demonstrații experimentale etc. — pentru ca la capătul secvenței de instruire elevul să ajungă la noțiunea scontată?

De exemplu, noțiunea de pirghie, din fizică, este definită ca o bară rigidă care se poate roti în jurul unui punct sau al unei axe fixe. Problema este cum vom aduce, de pildă, roaba la imaginea unei bare sau a unui segment de dreaptă pe care să se indice elementele definitorii primele redată prin vectori?

Aceasta presupune un proces de abstractizare, pornind de la exemple și schematizînd treptat.

Este un loc comun în pedagogie a spune că logica celui care știe (predă) nu este aceeași cu logica celui care învață. Cel care știe — în cazul nostru, profesorul — este tentat să prezinte lucrurile în formă finită, condensată, mai ales deductivă; cel care învață (elevul) preferă procedeul inductiv, segmentarea materiei în pași mai mici, cu reveniri la părțile dificile. Există apoi ritmuri diferite de asimilare în clasă, după cum există nivele diferite de inteligență școlară și sirguință (motivare). În același timp, cel care predă (profesorul) și cel care învață (elevul) se află în stadii diferite de dezvoltare a gândirii. Or, comunicarea interumană presupune un **cod interiorizat comun** la cei doi poli ai dialogului: emițătorul și receptorul. Acest cod comun privește **limbajul** utilizat în predare, vocabularul ce se vehiculează, apoi **formele logice** care constituie canavaua comunicării profesor-elev, ca și participarea la un **nucleu de valori comune** în măsură să asigure convergența sau deschiderea necesară, adică suportul atitudinal-motivațional.

Pe drept cuvînt, un conținut, adică un set de noțiuni, se consideră accesibil cind beneficiul, sporul de cunoștințe datorat învățării, este proporțional cu investiția de efort/exercițiu depus; ne interesează deci cu ce preț este obținut un anumit rezultat. Desigur, anumite noțiuni pot fi asimilate mai de timpuriu, dar cer un efort și un timp mult prea mare. O noțiune se consideră accesibilă



cind intrunește cel puțin 66% reușită în testul de verificare în lotul reprezentativ. În cazul învățării depline, procentul este 90%. Cind procentul de însușire este mai mic, cum este cazul unor obiecte de învățămînt, se ridică semne de întrebare.

Cerința de a inscrie proiectarea ofertei de informație a predării în formele și operațiile de gîndire ale copilu-

lui și adolescentului, deși este unanim recunoscută, o găsim prea des ignorată de autori de manuale sau de cadre didactice în munca lor la clasă.

Reamintim, într-o formă condensată, caracteristicile celor două studii principale în dezvoltarea intelectuală, precizînd că situarea acestor repere psihogenetice între anumite limite de vîrstă este aproximativă.

**Gîndire concretă**

- între 6—7 ani și 11 ani ;
- percepția lucrurilor rămîne încă globală, „vîzul lor se oprește asupra întregului încă nedescompus”, lipsește dubla mișcare rapidă de disociere-recompunere (Wallon); comparația reușește pe contraste mari, nu sint sesizate stările intermediare ;
- domină operațiile concrete, legate de acțiuni obiectuale (ex. o inferență tranzitivă este realizată pe materiale concrete, dar nu o regăsim pe un material pur verbal cu același conținut) ;
- apariția ideii de invarianță, de conservare (a cantității, volumului, greutateii etc.) ;
- apare reversibilitatea sub forma inversiunii și compensării ;
- putere de deducție imediată ; poate efectua anumite raționamente de tipul „dacă... atunci”, cu condiția să se sprijine pe obiecte concrete sau exemple ; nu depășește concretul imediat decît din aproape în aproape, extinderi limitate, asociații locale ;
- „intelectul cu o singură pistă” (Bruner) ; nu întrevede alternative posibile, „catalogul” posibilului se supraune datele concrete nemijlocite ;
- prezența raționamentului progresiv ; de la cauză spre efect, de la condiții spre consecințe.

**Gîndire formală (abstractă)**

- începe pe la 10—11 ani și devine sistematică pe la 14—15 ani ;
- demersul analitico-sintetic dezvoltat ; multiplicarea punctelor de vedere ;
- operații propoziționale, care au loc asupra propozițiilor ca atare,
- reconstruiește și depășește cu mijloace verbale, ceea ce a cucerit anterior în mod practic ;
- se adaugă reversibilitatea sub forma reciprocității ;
- stăpînirea instrumentelor deductive, mobilitate, comutarea dintr-un sistem de referință în altul ;
- mișcarea gîndirii de la posibil la real, apare demersul ipotetico-deductiv ; capabil să inventarizeze alternativele, ansamblul de posibilități, pornind de la condiții date ;
- alternanță mobilă între raționamente directe și inverse, între demersul progresiv și cel regresiv (de la efect spre cauze).

Este de menționat faptul că ciclul gimnazial se situează într-un stadiu intermediar — numit de unii autori stadiu preformal — în care întîlnim decalaje : o parte din elevi se mențin încă la nivelul operațiilor concrete, în timp ce alții au atins stadiul gîndirii formale. Tot așa, în unele domenii — cum sint științele naturii — gîndirea abstractă apare mai curînd decît în altele (de exemplu, în studiul științelor sociale). Firește, cerințele instrucției (programele școlare) merg cu un pas înaintea dezvoltării intelectuale ; ele capătă contururi concrete nu atît în funcție de stadiul deja atins în gîndire, ci de zona proximei dezvoltări a inteligenței copilului sau adolescentului. Această nu înseamnă însă „a sări” în prețare cu mulți pași înainte. Legitățile construcției psihogenetice impun ca în formarea noilor noțiuni și operații mintale să pornim de la modele concrete, obiectuale. Capul nostru nu este „transparent” pentru a înlesni o „lectură perceptivă” directă a actelor mintale. Este nevoie de o exteriorizare sub forma unor acțiuni materiale sau materializate. Simpla comunicare verbală nu se dovedește suficientă la anumite vîrste sau pentru o parte din elevi, ca și în cazul noțiunilor noi și dificile. Cînd nu se poate opera cu lucrurile înseși, se utilizează substitute ale acestora — modele, machete, scheme grafice etc — care să permită materializarea actului mental (P. I. Galperin, 1970). Exteriorizarea în acțiuni obiectuale și în plan verbal permite controlul și dirijarea procesului formativ.

Vorbînd de exemple, pe baza cărora se construiește în chip frecvent procesul de prețare, trebuie menționată distincția curentă între exemplele care ilustrează nemijlocit o noțiune sau cunoștință avînd valoare de prototip și exemple de contrast, de diferențiere sau contra-exemple, care relevă prin opoziție ceea ce nu constituie sau nu aparține unui concept. Putem nota exemplul care aduce o informație directă cu E, iar exemplul de contrast E. Uneori este suficientă o singură pereche (E și E) pentru a introduce o definiție (Df). De exemplu, la geografie e suficient să decupăm Peninsula Italică și insulele alăturate pentru a lămuri noțiunea de peninsulă și cea de insulă. În practică, se acceptă adesea o definiție sau un enunț — cu martori valabili ai cunoașterii unei noțiuni sau reguli, deși proba stăpînirii efective a cunoștințelor este capacitatea de a opera cu acestea în contextul similar sau inedit. De aceea, aplicațiile nu pot lipsi din secvența de pași.

În sfîrșit, procesul de comunicare, de transmitere a informației nu se încheie cu formarea unei noțiuni sau alteia, ci înseamnă, totodată, și încadrarea, situarea în sistemul de noțiuni conexe, vecine, precum și în conceptul care le înglobează. Secvențele de prețare se articulează formînd sisteme ; rezultatul scontat nu este un mozaic, ci o structură bine definită. Modul de articulare, de sistematizare poate fi anticipat într-o clasificare ce se bazează pe relațiile gen-specie. O altă formă de sistematizare este ceea ce R. Gagné (1977) numește ierarhie, adică

un mod de structurare în funcție de un principiu de ordine, aplicabil cu deosebire cînd este vorba de priceperi și deprinderi. O asemenea structurare are la bază relații de implicație — de la premise spre concluzie, de la condiție spre consecință, de la elementul subordonat la cel supraordonat — care conturează o progresie optimă a materialului.

**Volumul și concentrarea atenției.** După cum se știe, atenția constă în orientarea și concentrarea activității psihice asupra unor obiecte, evenimente, idei etc., avînd ca efect sporirea capacității de receptare a materialului, precum și a eficienței operațiilor cognitive și motorii. Spre deosebire de celelalte procese psihice — cum ar fi percepția, memoria, gîndirea — atenția nu dispune de un conținut informațional propriu, funcția ei constînd în filtrare și selecție, în mărirea sensibilității analizatorilor, în îmbunătățirea oricărui proces cu care se cuplează, precum și în controlul acțiunii.

Potrivit studiilor experimentale, omul, deși posedă mai multe organe de simț, se comportă ca și cum ar constitui o cale unică de comunicare, avînd o capacitate limitată de transmitere a informației. În experiențe simple, dacă un semnal sau mesaj intervine înainte de a se obține răspunsul la cel precedat, atunci răspunsul la cel de al doilea mesaj va fi decalat în timp, adică trebuie să se aștepte pînă cînd „canalul” devine liber. Faptul acesta se reflectă în volumul limitat al atenției, respectiv al memoriei imediate, precum și în caracterul serial al proceselor de gîndire. Pornind de aici, s-a născut ideea de a determina viteza de „debitare” a informației, gradul de încărcare pe unitatea de timp, adică densitatea mesajelor (la lectie, în activități practice etc.). Se face distincție între cantitatea de informație (H) oferită în mod obiectiv de o sursă și cantitatea de informație (R) preluată, receptată, transformată în răspuns. Există un punct sau nivel critic pînă la care relația dintre R și H este proporțională : informația preluată crește paralel cu informația oferită de sursă. Dincolo de un anumit prag sau nivel critic, „canalul” uman devine saturat, reactivitatea organismului fie că stagnează, fie că decade chiar, din cauza densității prea mari a mesajelor.

Odată cu automatizarea parțială, executarea unor operații se va putea repartiza pe zone corticale parțial inhibate, eliberînd astfel „canalul”, ceea ce va face posibilă executarea paralelă a operațiilor, lărgirea prezumtivă a capacității de cuprindere.

Volumul atenției, ca și capacitatea memoriei imediate, care fuzionează practic aproape pînă la contopire, se supun aceleiași legități. Anumite dificultăți de învățare provin din supraîncărcarea cîmpului de cuprindere al elevului ; tabla este prea încărcată de date sau se cer a fi relaționate prea multe elemente — eventual distanțate în spațiu ori timp — pentru a putea fi integrate într-un singur act mental (de înțelegere, de rezolvare de probleme etc.).

Elevul își poate menține atenția concentrată asupra unui fapt sau obiect în medie 15—20 de minute, eventual și mai mult dacă îl observă, îl examinează etc. Evident, există variații în gradul de concentrare, anumite oscilații ușoare, fără a se întrerupe direcția, orientarea de bază a atenției. Pe parcursul lecției asistăm la o alternanță între distragere și concentrare din partea elevului. Dificultatea la orele de clasă constă în a menține stabilă concentrarea activității. Într-un experiment, în care s-au dat spre rezolvare probleme, s-a permis subiecților, într-o variantă (probă preexperimentală), ca pe parcursul unei ore (60 min.) să intercaleze pauze de relaxare diferențiate în mod individual. Într-o altă variantă (proba principală), pe același interval de timp, subiecților nu li s-a acordat posibilitatea de a intercala pauze. Curba puterii de concentrare indică un nivel mai ridicat la grupa experimentală. Experiențele s-au făcut cu studenți, dar ele sînt relevante și pentru elevii mari, care abordează cu răspundere învățarea.

Reiese importanța unor momente de destindere în lecție (relatarea unui episod din viață, un moment de narațiune, o remarcă hazlie etc.).

Organizarea corectă a lecției poate preveni, sau elimina în bună măsură diferite forme de neatenție. Printre procedeele eficace în această privință se menționează grija de a da sarcini concrete, de a face ca fiecare elev să fie ocupat, apoi asigurarea unui conținut și a unor metode variate în cadrul lecției, și desfășurarea activității în ritm optim. De exemplu, explicarea noului material într-un ritm prea rapid îngreiază înțelegerea, dar și expunerea prea rară obosește; la fixare sau repetare, în schimb, ritmul va fi mai rapid ș a.m.d.

Prezintă importanță, de asemenea, **punctarea momentelor lecției** prin indicații de lucru, prin sublinieri, aprecieri sau concluzii care să marcheze încheierea unei etape și trecerea la alta, prin gesturi caracteristice etc. Strîns legată de acest procedeu curent este diferențierea sarcinilor cognitive și mnezice în cadrul explicării noului material. În fluxul altfel monoton al predării, fiecare moment se individualizează, capătă un relief, o fizionomie particulară: se detașează „momentele de virf”, se conturează partea de narațiune, de încadrare în context etc.

**Nivelul de motivare, de activare cerebrală.** Atenția este manifestarea mobilizării energetice interne, a gradului de motivare pentru sarcina de învățare. Nivelul activității psihice, eficiența funcțiilor informative și reglatoare ale psihicului depind de nivelul activării cerebrale, de asigurarea unui tonus cerebral optim.

Înțelegem prin motivația învățării totalitatea mobilurilor care declanșează, susțin energic și direcționează activitatea de învățare (P. Golu). Constituie motive ale învățării anumite trebuințe de bază, cum sînt: trebuința de autorealizare, de afirmare prin succes școlar/parașcolar; și apoi impulsul curiozității, care este o prelungire a reflexului de orientare; dorința de a obține note bune pentru a satisface părinții sau pentru a fi între premianții clasei; teama de pedeapsă, de eșec; anumite interese, opțiuni profesionale etc. Vectorul „motiv-scop” îndeplinește o dublă funcție: una de activare, de mobilizare energetică și o funcție de direcționare a conduitei. Pe scurt, mobilul acțiunii de învățare prezintă două aspecte solidare: un aspect energetic și altul vectorial.

Există o lege a **optimumului motivațional**. Orice act de învățare este de regulă plurimotivat. Din componerea motivelor și imboldurilor — ca într-un paralelogram al forțelor — apare o rezultantă, un grad de motivare față de sarcina respectivă, care capătă expresie concretă într-o anumită mobilizare energetică sau nivel de activare cerebrală. Între acest nivel de activare și prestația efectivă sau randamentul obținut există o anumită relație, care este înfățișată în fig. 1. Se poate urmări intuitiv această relație: linia ascendentă a nivelului de activare este dublată de o curbă în formă de U inversat a performanței. Sub un nivel minim de activare, învățarea nu are loc, nu se produce reacția de orientare. Randamentul efectiv crește paralel cu nivelul activității pînă la un punct sau nivel critic, dincolo de care un plus de motivare antrenează un declin al prestației, supramotivarea prezintă efecte negative. Se citează în acest sens mobilizarea energetică maximă a hipermotivului — în raport cu orice sarcină — ceea ce duce la dezorganizarea conduitei. Există deci un **optimum motivațional**, care este o zonă între nivelul minim și cel maxim și care diferă într-o măsură de la o persoană la alta, în funcție de gradul de dificultate al sarcinii, de aptitudini, de echilibrul emotiv și temperamental etc.

O mențiune imediată trebuie făcută. Relația din graficul de mai sus privește cu deosebire motivația extrinsecă a învățării, cînd sursa determinantă a procesu-

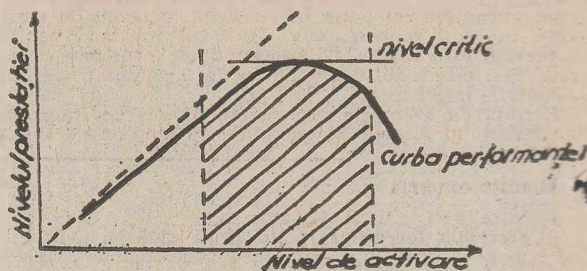


Fig. 1

Iui este exterioară, desfășurarea acțiunii fiind susținută de o recompensă dinafara acesteia (de exemplu, nota, lauda, pedeapsa etc.). Dimpotrivă, cînd „recompensa rezidă în încheierea cu succes a acțiunii sau a activității în sine” (Bruner), vorbim de o motivație intrinsecă. Aceasta din urmă nu cunoaște saturația. Curba în formă de U inversat a randamentului nu mai este valabilă. De exemplu, interesul deosebit, pasiunea pentru un domeniu ne fac să investim o muncă neobosită pentru satisfacția ce ne-o oferă activitatea însăși. Practic, învățarea are la bază atît motive extrinseci, cît și intrinseci activității ca atare. Un școlar învață la început sub presiunea unor cerințe externe, pentru ca, ulterior, descoperind conținutul unei materii de învățămînt, să fie animat de un interes cognitiv.

Din categoria motivelor intrinseci fac parte și **interesele aspirațiile cu direcționare profesională**, apoi **satisfața lucrului bine făcut**. Trebuie să diferentiem complexul subiectiv, difuz, fluctuant format din atracții, preferințe, dorințe față de anumite activități și **interesul propriu-zis** definit ca „o atitudine stabilizată de natură emotiv-cognitivă față de obiect și activitate, în care motivele acționează din interior și nu din afara activității respective” (A. Chirceș, 1974, p. 127). Atracțiile și preferințele pentru o disciplină sau alta, spre o profesiune sau alta, constituie doar premisele formării intereselor. Definitivul este ceea ce investește elevul pentru realizarea unor asemenea dorințe, nu simpla declarație de opțiune sau preferință.

De fapt, problema nu este de a aștepta apariția motivației, ci a pune accentul pe organizarea condițiilor de învățare, astfel încît acestea să devină factor de întărire. Produc o motivație **percepția clară a scopului** care justifică drumul ce urmează a fi parcurs, apoi **perspectiva aplicabilității** în practică sau pentru pregătirea ulterioară care merită efortul depus.

Orice lecție îmbină elementul cunoscut, familiar, cu o informație inedită; interesul este trezit de cota de nefamiliar din conținutul sau din modalitatea de predare. Există un nivel optim al cotei de problematic, de inedit care întreține curiozitatea; un volum prea mic de situații-problemă, al unor ocazii reduse de a înfrunta dificilul sau noul, produce plictiseala. Pe de altă parte, dincolo de un nivel optim, complexitatea depășește pe elev și produce blocarea, suspendarea efortului. Segmentarea sarcinii sau eșalonarea efortului sînt soluții de ieșire din impas.

Motivația poate evolua după o **spirală ascendentă**, dar și după una **regresivă**.

Reușita într-un domeniu este condiționată de aptitudinile, iar succesul obținut sporește interesul pentru disciplină, fapt care aduce o investiție mai mare de efort și concentrare în măsură să ducă la dezvoltarea aptitudinilor, la rezultate și mai bune. Evoluția acestei motivații se înscrie pe o spirală ascendentă: aptitudinile duc după ele interesele, iar dezvoltarea intereselor potențează aptitudinile. În schimb, insuccesul repetat se înscrie adeseori într-o spirală regresivă: dacă elevul nu reușește să înțeleagă, să facă față cerințelor, atunci fie că renunță la efortul de înțelegere, se resemnează — ceea ce se manifestă prin indiferență, descurajare — fie că se opune de-a dreptul efortului, mai ales cînd intervine și presiunea celor din jur (Pavelcu V., 1962, p. 80—82). Spirala regresivă constituie aici spirala „demotivării”, a stingerii interesului.

## ÎNVĂȚAREA: ASPECTUL PROCESUAL

Activitatea de învățare școlară prezintă o desfășurare procesuală în care distingem o serie de faze. Este vorba mai întîi de **receptarea materialului**, ceea ce înseamnă

inducerea unei stări de atenție, de activare cerebrală, pe fondul căreia au loc înregistrarea, perceperea activă a datelor concrete și verbale cuprinse în oferta lecției. În continuare, grație proceselor de analiză, sinteză și generalizare (asupra materialului) se desprind relații și note relevante, au loc înțelegerea, pătrunderea prin gândire a datelor, ceea ce va însemna condensarea informației în noțiuni, principii etc. Intervin apoi fixarea în memorie, „stocarea” informației și în final utilizarea ei, actualizarea cunoștințelor sub forma reproducerii și, mai ales, a operării, a transferului în condiții apropiate de cele de la lecție sau într-un context nou. De notat că în această succesiune, procesul de memorare prelungeste actual cognitiv ca atare; mai precis, există în parte o suprapunere a memorării peste acțiunea cognitivă — orice cunoaștere fiind implicit o înregistrare —, pentru ca, în continuare, să aibă loc o acțiune mnezică autonomă, subordonată țelului „stocării” ca atare. Firește, finalizarea secvenței de învățare o constituie aplicarea cunoștințelor, operarea cu ele.

O asemenea decupare de faze — cum este cea înfățișată mai sus — reprezintă doar o primă aproximatie. Etapele repetate și modul lor de articulare în structura procesului de învățare capătă aspecte diferite în funcție de conținutul ce se învață, de particularitățile clasei etc.

**Învățarea senzoriomotorie.** Programele de activități practice incluse în prezent în școală prevăd un volum însemnat de deprinderi de muncă, a căror formare se încadrează, în bună măsură, în ceea ce numim învățarea senzoriomotorie.

Dacă ne referim, de pildă, la domeniul larg al prelucrării prin așchiere a metalelor, analiza psihologică relevă în operația de muncă o seamă de componente. Este vorba mai întâi de actual sau gestul motor de minuire a unei (componenta motorie), apoi de culegerea de informații vizuale — cu privire la adausul îndepărtat, suprafețele prelucrate etc. — ca și de date proprioceptive sesizate de executantul operației (componenta informațională). La acestea se adaugă reglajul și controlul actual prin anumiți indici de calitate — precizia dimensională, calitatea suprafețelor — impuși de sarcina de muncă în care o operație sau alta se integrează. În sfârșit, se poate desprinde și o componentă intelectuală concretizată în momentele de gândire, în strategia de muncă. După cum se vede, deprinderile de muncă nu sînt reducibile la însușirea actualului motor ca atare, ci presupun momente de informare, de planificare, de realizare motorie, de control, care alternează sau se suprapun.

Punctul de plecare în însușirea unei acțiuni motorii îl constituie preluarea prin observație a unui model al actualului. Urmărind de repetate ori operația de muncă, însoțită de explicații verbale detaliate pe elemente sau momente, se formează o imagine inițială care — pe baza unei serii de tatonări — aproximează tot mai bine actual respectiv, devenind treptat o schemă anticipatoare, un model intern al actualului.

Volumul atenției fiind practic limitat, începătorul se concentrează doar asupra gestului motor, scăpîndu-i momentele de colectare a informației, care se realizează la muncitorul cu experiență în mod selectiv și în faze bine determinate. Se face distincție între semnale formale și informale, care intră în componența informației colective. Semnalele formale sînt indicii explicite, date prin documentele care privesc activitatea practică. Semnalele informale urmează să fie descoperite pe cont propriu prin exerciții activității ca atare („simțul unei lei”, „simțul mașinii”).

După o primă fază cognitivă, de orientare și familiarizare, în care se conturează modelul acțiunii, urmează o etapă a învățării analitice, pe operații, în care acțiunea mai complexă se decupează, se fracționează de regulă în acte componente, ce se însușesc pe rînd. Pe parcurs, intervin faze de unificare a elementelor într-un ansamblu.

Odată cu exercițiul se produce o automatizare parțială. Intervine astfel cea de-a treia etapă în formarea deprinderilor: momentul organizării și sistematizării părților sau detaliilor acțiunii. Actele dispartate se unifică, se îmbină; sînt selecționate detaliile corecte în timp ce erorile se elimină, se reduc mișcărilor parazite și efortul inutil. Totodată, intervine o organizare în datele senzoriale, anumite corelații între semnale se impun, informația utilă este prelevată numai în momente privilegiate ale secvenței de răspunsuri. Repetarea semnalelor utile se face în avans față de gestul motor; apare o anticipare perceptivă, un decalaj util între informație și reacția propriu-zisă. În final, se produc sinteza și integrarea operațiilor într-o acțiune unitară. Explorarea perceptivă se reduce la minimum, un singur semnal ajunge să declanșeze întreaga secvență de răspunsuri. Concentrarea atenției se deplasează de la detaliile acțiunii la ansamblul ei.

**Formarea noțiunilor și operațiilor mintale.** Pentru mulți autori, formarea noțiunii constituie unitatea de bază a instruirii, motiv pentru care numeroase cercetări au fost dedicate acestel teme.

După cum s-a arătat, cunoștințele și noțiunile se formează pornind de la oferta de date concrete și verbale. Este vorba adesea de o colecție de date sau exemple în alternanță cu explicații, descrieri, propoziții condensate etc. Considerînd un univers  $U$  de obiecte, mai precis un eșantion  $u$  din acest univers, colecția de date și exemple cuprinse în predare constituie o parte din acest eșantion. Sînt alese obiectele/exemplele cu valoare de prototip pentru o noțiune.

În formarea conceptelor, elevul avansează prin aproximatii succesive. S-au conturat anumite trepte psihogenetice pe parcursul școlarității.

Cu privire la formarea noțiunilor se propune un model cu patru niveluri (H. Klausmeier, 1976 ș.a.) și anume: (1) nivelul concret, (2) nivelul identității, (3) nivelul clasificator și (4) nivelul formal. Fiecare nivel înglobează pe cel precedent și îl depășește, ceea ce nu înseamnă că însușirea unei noțiuni nu s-ar putea situa — la o anumită vîrstă — direct la un nivel superior (clasificator sau formal). La nivelul concret întîlnim termenul corespunzător unui concept, dar aceasta este simplă etichetă verbală aplicată unui lucru; elevul recunoaște un obiect întîlnit în experiența anterioară, îl distinge de celelalte și îi atribuie denumirea adecvată. Nivelul identității, mai exact al identificării, presupune recunoașterea aceluiasi obiect plasat în diferite ipostaze spațio-temporale sau fiind perceput în modalități senzoriale diferite. Intervine un element de generalizare, intrucit lucrul, desi în ipostaze sau forme diferite, este considerat același. De exemplu, masa de lucru, masa de la cantină, masa rotundă etc. sînt cuprinse sub același termen, conturînd un portret rezumativ, fără a alcătui propriu-zis clase. Nivelul clasificator se caracterizează inițial prin capacitatea subiectului de a subsuma aceluiași termen două sau mai multe exemple diferite pe baza unor atribute direct perceptibile, fără a putea justifica clasificarea însăși. Într-o colecție de obiecte, elevul separă corect exemplarele care ilustrează un concept — reperind pe celelalte ca „non-exemple” — dar nu reușește să dea o definiție. În sfîșit, la nivelul formal, școlarul poate lămuri precis conceptul în termenii notelor sale definitorii, reușind să evalueze corect exemple și contra-exemple (prezentate sau numai descrise) în funcție de atributele esențiale cuprinse în definiția științific acceptată: de asemenea, conceptul devine operant în rezolvarea de probleme (Klausmeier, p. 6—14).

Urmărind dinamica procesului cognitiv pe un anumit itinerar școlar se poate constata predominarea, respectiv suprapunerea unor niveluri, alături de o evoluție uneori în zigzag — cu lărgiri și restrîngeri în conținutul noțiunilor — în funcție de trăsăturile materialului-susport utilizat în predare. În chip frecvent, elevii rămîn cantonați în concepte figurale, în care informația este asociată unui exemplu sau model-intuitiv de la lecție. Din miloc de ilusturare, exemplul devine purtătorul noțiunii însăși cu toate distorsiunile pe care faptul acesta le antrenează.

În funcție de modul de structurare a ofertei de informație la lecție putem înfățișa cîteva strategii tipice în formarea noțiunilor la elevi. Este vorba mai întîi de strategia numită **inductivă**, în care noțiunea se formează pe baza desprinderii notelor comune unui grup de obiecte/exemple prezentate. Fiecare însușire (notă) găsită — în cursul activității de analiză și comparație — 1-2 obiecte sau fenomene din colecția de date constituie o ipoteză de verificat în pașii următori. Intervine deci un mecanism intern de formare și triere de ipoteze asupra esențialului. Descoperind notele comune unui grup de obiecte/exemple gîndirea se apropie de esență, apropiere dirijată grație jocului exemplilor și contraexemplilor. Pornind de la oferta de date ale lecției, elevul ajunge — fie printr-un cumul aditiv de note comune, fie printr-un triaj succesiv în „pachetul” inițial de ipoteze — la un „construct” mental în genul unei imagini compozite, pentru ca, prin introducerea unui element de contrast (exemplu diferențiator), această imagine compozită să se transforme într-o noțiune unitară, integrată, care să capete echivalență verbală într-o proporție generalizatoare (definiție, principiu etc.). Pentru a înlesni procesul de decantare a esențialului din obiecte/exemple etc. s-au conturat procedee de facilitare a activității de generalizare. S-a conturat, de pildă, că adăugarea de elemente/obiecte din aceeași clasă înlesnește procesul de conceptualizare dacă se păstrează constante notele esențiale — care intră în definiție, caracterizări — făcînd în același timp variabile notele

neesențială (N.A. Mencinskaia, Al. Roșca). S-a subliniat, de asemenea, importanța introducerii elementelor de contrast, a exemplului diferențiator, care delimitează — prin opoziție — un concept de altul (Al. Roșca, 1956).

Cînd în predare avem de-a face cu metode expositive, iar informația esențială este transmisă verbal, formarea noțiunii se bazează pe **transferul de semnificație**: o noțiune nouă este înșusită grație punerii ei în ecuație cu alte noțiuni cunoscute care-i împrumută sensul. Totodată, conținutul conceptului se dezvăluie prin exemple care-l ilustrează și se delimitează mai clar, prin exemple de contrast. Această strategie ar putea fi numită **deductivă**.

În ansamblu, pe lângă datele abstracției și generalizării proprii, elevul încorporează în noțiunile învățate cuante de informație datorate transferului de semnificație ce are loc în procesul comunicării. Firește, între comunicarea verbală și acoperirea cu exemple trebuie să existe o corelație justă. Descrierea ca și definiția joacă un rol pozitiv în formarea noțiunii atunci cînd se sprijină pe un **material factual, de exemple suficient de variat**, care să permită o dezvăluire cât mai largă a conținutului noțiunii. Cercetările școlare ne arată că ilustrarea monotonă, variația insuficientă sau neadecvată a datelor și faptelor care servesc la introducerea noțiunii pot duce la două feluri de greșeli: pe de o parte la o anumită **îngustare** a conținutului noțiunii, pe de altă parte la o **lărgire** nepermisă a acestora. Ambele tipuri de greșeli se întîlnesc cu o anumită frecvență printre elevi.

**Procesele mnezice în învățare.** În activitatea de învățare intervin, în continuare, procesele mnezice de întipărire, păstrare și reactualizare a informației.

Regula de aur a pedagogiei este aceea ca elevul să memoreze pe baza înțelegerii, a pătrunderii prin gîndire a materialului prezentat. Învățarea mecanică cere un efort mare și se soldează cu o pierdere de informație de cca 60%, încă în perioada imediat următoare fixării materialului. În schimb, memorarea logică — în care se păstrează conținutul de idei, redat apoi în bună parte în cuvinte proprii — se dovedește a fi mult mai traică. Potrivit datelor experimentale, curba păstrării unui material inteligibil — memorat în mod logic — prezintă altă înfățișare (fig. 2). Traicăia păstrării este mult superioară. Chiar cînd materialul inteligibil a fost dat într-o formă condensată, ca aforisme sau maxime care se învață textual, curba uitării a fost totuși, net diferită de cea găsită de Ebbinghaus în cazul învățării mecanice. Indicii păstrării au fost mult superiori celor constatați în cazul silabelor fără sens.

Cercetările arată însă că, odată cu creșterea volumului materialului, procentul păstrării scade, iar curba respectivă se apropie de curba păstrării unui material lipsit de sens, în ciuda înțelegerii logic al fiecărui element în parte. Asadar, odată cu creșterea volumului — mai ales în condițiile supraincercării — curba uitării materialului inteligibil prezintă o evoluție analoagă cu aceea pe care o întîlnim în cazul învățării mecanice.

În aceste condiții se pune problema selecției conținutului în sensul esențializării. Fiecare disciplină școlară trebuie să pună accent pe nucleul esențial de noțiuni, legi, teorii etc., eliminînd redundanțele inutile. Achizițiile durabile, **invariantele** disciplinei sînt metodele de analiză și interpretare a faptelor, noțiunile-cheie, strategiile de gîndire, demersurile de bază ale procesului cognitiv. Este, încă o formulă de rezonanță cunoscută maximă potrivit căreia cultura unei persoane constă în ceea ce reține după ce uitarea și-a făcut jocul.

Se cunosc o seamă de precepte pentru organizarea rațională a activității de memorare.

Este indicat, de pildă, ca scopurile fixării să fie diferențiate, adică să îmbrace forma unor sarcini speciale: de a memora pentru un timp anume, cit mai precis, într-o anumită succesiune sau ordonare logică etc. Efortul depus se dozează corespunzător sarcinilor asumate. Efectul Ebert-Meuman spune: „învățarea pentru o anumită dată condiționează uitarea după această dată”. Odată cu stabilirea verificării sau reproducerii pentru o anumită dată „se programează” pe plan intern și uitarea ulterioară.

Toată lumea recunoaște rolul pe care îl are repetiția în procesul de memorare. Trebuie spus însă că nu ori-cînd și în orice condiții repetarea duce la efecte pozitive. Se pune problema dozării optime a numărului de repetiții; poate să apară situația de subînvățare — grație unui număr insuficient de repetiții — sau de supraînvățare, bazată pe un număr de repeții în exces. Subînvățarea este legată mai ales de „iluzia cunoașterii”

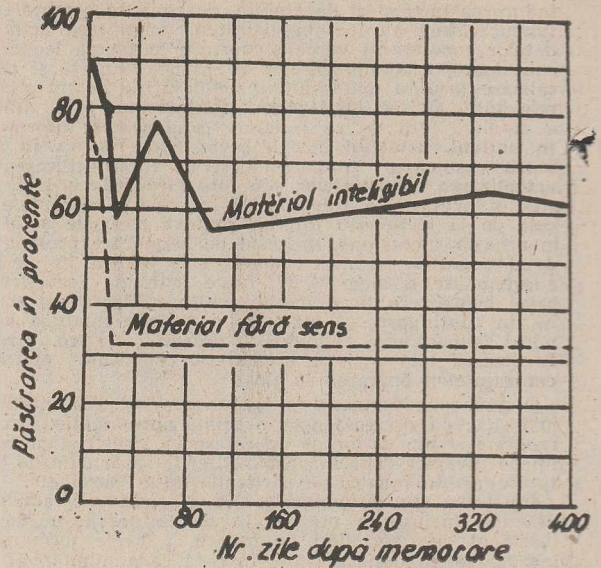


Fig. 2 Curba păstrării (după R. Davies și C. Moor)

temei sau de atitudine superficială, iar supraînvățarea devine neproductivă prin saturație.

În efortul de memorare, eșalonarea repetițiilor la intervale optime este mai productivă decît concentrarea lor. Eșalonarea are ca efect un timp mai scurt de învățare și duce totodată la o păstrare mai traică. Intervalele prea scurte între repetări nu permit repausul și reactivarea, iar intervalele prea mari dezadaptează elevul de la studiu și favorizează uitarea. Este, de asemenea, stabilită influența pozitivă a încercărilor de „reproducere” a materialului intercalate între repetiții.

În ceea ce privește metoda de studiu, elevii trebuie inițiați în tehnicile de prelucrare a materialului. În funcție de volumul materialului este indicată o metodă combinată: o primă lectură integrală, apoi învățarea pe părți sau fragmente logice imbinată cu însemnări, scheme, extrageri de citate etc., pentru a se încheia cu o nouă parcurgere integrală a temei.

**Formarea unui stil de muncă independentă.** A studia — arăta Skinner — înseamnă a citi într-un mod special. Este vorba de un mod de lectură care să ducă la memorare: se subliniază cuvinte tematice, termenii de sugestie, să rețin anumite pasaie care cuprind formulări condensate ale unor noțiuni, idei, principii; se extrag citate, figuri de stil deosebite, se întocmesc scheme rezumative, sinteze, conexiuni logice, se alternează lectura cu încercări de reproducere etc. Un material se consideră înșusit cînd școlarul, încercînd „parafraza” acestuia, poate lipsi de textul-suport. Răspunsul la lecție trebuie să pună apoi trecerea din limbajul intern în limbajul extern, adăugîndu-se o parte de „improvizație” în sensul bun, cînd este vorba de un element de creativitate, și în sens rău, cînd se recurge la „vorbărie” pentru a suplini neștiința.

Acumularea informației, în zilele noastre, în ritmuri exponențiale impune îmbogățirea și reînnoirea continuă a cunoștințelor prin forme instituționalizate de educație permanentă, dar și prin autoinstruire. În consecință, se pune tot mai mult accentul pe însușirea instrumentelor de lucru, inclusiv a tehnicilor de informare și de studiu, urmărind să cultive la elevi un stil de muncă intelectuală independentă. Apare sugestiv în acest sens remarcarea unui psiholog (H. Gerjouy): „Analfabetul de mine nu va mai fi cel care nu știe să citească, ci va fi cel care nu a învățat cum să învețe”. Pentru a-și însuși un asemenea stil de lucru, tînarul trebuie antrenat spre clasele terminale într-o activitate sistematică, în care să i se arate pas cu pas cum se identifică sursele de informare în legătură cu o temă, cum se consultă o carte, un dicționar sau o enciclopedie, cum se extrag citate, cum se întocmește conspectul unui material, tehnica de lucru cu fișa etc. Lucrînd în mod independent, elevul

junge să selecteze tehnicile de muncă cele mai potrivite u ritmul său de activitate, cu preocupările și proiectele ale profesionale. Ajutorul esențial acordat unui finar e referă la metode de organizare și prelucrare a dateor. Este vorba de a-l iniția în analiza, structurarea și condensarea informației, în transpunerea datelor în structuri grafice, în scheme, planuri logice etc. Abundența de informații impune dezvoltarea selectivității, cultivarea tehnicilor de dominare a diversității materialelor.

Cind studiul individual are loc pe baza unor cărți sau materiale proprii, în cursul lecturii se fac anumite însemnări, sublinieri ale unor definiții sau caracterizări, ale unor termeni sau date importante. Aceste sublinieri trebuie să ajute la selecția, aprecierea și fixarea materialului parcurs. Se practică sublinierile dedesubtul rindului sau vertical, la margine, folosindu-se linii simple, linii duble, punctate, culori diferite sau alte semne.

Fără îndoială, pentru a forma aceste deprinderi de muncă nu este suficient un simplu instructaj, chiar repetat de citeva ori. Inșușirea tehnicilor de muncă intelectuală presupune un exercițiu/antrenament, practică îndelungată și sistematică. Procesul formativ își are treptele sale. Dacă la început elevul își face temele, des-fășoară o muncă independentă preocupat de nota pe care vrea să o obțină, iar uneori de teama penalizării cu o notă mică, cu timpul ajunge să încerce satisfacția lucrului bine făcut, bucuria că a înțeles materialul studiat, că și-a însușit conținutul său.

## BIBLIOGRAFIE

- Bruner, J., Spre o teorie a instruirii, București, E.D.P., 1970.
- Chirceș, A., Educația moral-politică a tineretului școlar, București, E.D.P., 1974.
- Gagné R.; Briggs L., Principii de design al instruirii, București, E.D.P., 1977.
- Galperin, P. I., Psihologia gândirii și teoria formării în etape a acțiunilor mintale, în „Studii asupra gândirii în psihologia sovietică”, București, E.D.P., 1970.
- Galperin, P., I., Considerații asupra cercetării dezvoltării intelectuale a copilului, în „Studii de psihologia gândirii”, București, E.D.P., 1975.
- Klausmeier, J. H., Conceptual Development During the School Years, in „Cognitive Learning in Children”, (Levin, J., Alen, V., edit.), Academic Press, New York, 1976.
- Pavelcu, V., Psihologie pedagogică. Studii, București, E.D.P., 1962.
- Piaget, J., Epistemologie genetică, Cluj-Napoca, Dacia, 1973.
- Piaget, J., La psychogénese des connaissances et sa signification épistémologique, in „Théories du langage, Théories de l'apprentissage”, Paris, Edition du Seuil, 1979.
- Radu, I., Psihologie școlară, București, Ed. Științifică, 1974.
- Roșca, Al., L'activité d'abstraction et de généralisation chez l'enfant, Enfance, 1961, 3.
- Skinner, B., Revoluția științifică a învățămîntului, București, E.D.P., 1971.

## SCOPURI ȘI OBIECTIVE ALE PROCESULUI DIDACTIC

### PROBLEMATICA ACTUALĂ A OBIECTIVELOR; SEMNIFICAȚII TEORETICE ȘI IMPLICAȚII PRACTICE

Printre schimbările inovatoare care caracterizează deopotrivă teoria și practica educației, cele referitoare la domeniul obiectivelor ocupă, neîndoielnic, o poziție privilegiată. „Tehnologia modernă a educației — s-a remarcat — așază printre elementele sale de bază tehnica elaborării obiectivelor pedagogice și în concordanță cu aceasta stabilește celelalte componente ale actului pedagogic” (16. p. 40).

Multă vreme procesele pedagogice de definire, clasificare și selecție a obiectivelor educaționale au fost, în bună măsură, inspirate de experiența și intuiția fiecărui cadru didactic și mai puțin reglate de metodologii sistematice, anume elaborate. Simptomatic în acest sens este și faptul că lucrările concepute să sprijine formarea și perfecționarea personalului didactic au incorporat relativ recent capitole distincte despre obiective:

Nevoile de calitate și eficiență în învățămînt au reorientat cursul cercetărilor, au stimulat experiențe practice fertile care au condus progresiv la cristalizarea teoriei și metodologiei obiectivelor educaționale. Această secțiune nouă și majoră a pedagogiei moderne își are propriile arii de investigație, și-a dezvoltat un limbaj specific și a generat principii, modele și reguli de acțiune practică.

Problematika actuală a obiectivelor poate fi reliefată cel puțin în patru planuri: a) conceptul de obiectiv și funcții pedagogice îndeplinite; b) direcții fundamentale ale modernizării obiectivelor; c). Teme esențiale, axă; d) Priorități recente. Le vom examina succint, insistînd mai ales asupra funcțiilor care sînt de natură să furnizeze un cadru general de referință.

a) În sensul său generic, categoria de obiectiv desemnează intenționalitatea procesului instructiv-educativ, tipurile de schimbări pe care sistemul sau procesul de învățămînt le preconizează să le inducă în dezvoltarea personalității elevilor. În accepțiunea restrînsă a termenului, obiectivul se diferențiază de scop după criteriul specificității. În timp ce noțiunea de obiectiv indică achiziții concrete și controlabile (de exemplu o anumită cunoștință sau deprindere, susceptibilă a fi verificată la încheierea unei lecții), scopul are în vedere evoluții mai largi cognitive, afective etc. (sisteme de informații, abilități de gândire, convingeri), realizabile pe intervale mai mari de timp. Distincțiile sînt aproximative și cer unele nuanțări la care ne vom referi ulterior.

În interpretarea modernă a obiectivelor, simpla descriere a ceea ce este obiectivul nu mai satisface. Este necesară relevarea funcțiilor pedagogice specifice, a reconsiderărilor și elementelor noi de conținut care s-au produs în acest cadru. Din această perspectivă patru funcții se impun atenției noastre.

● **Funcția de comunicare axiologică.** Educația încorporează întotdeauna anumite opțiuni, relative la trebuințe și aspirații social-umane, fiindtează numai în planul valorilor întemeiate istoric. În determinarea orientării generale și a conținutului concret al obiectivelor educației instituționalizate sînt angajate concepții despre societate și individ, interese economice, de clasă, puncte de vedere despre rolul social al științei și culturii etc. Rezultă, așadar, că în selecția și ierarhizarea obiectivelor intervin sistematic criterii axiologice, deciziile politico-ideologice situîndu-se în prim plan.

Dacă deplasăm analiza la nivelul activității didactice nemijlocite, funcția în discuție își dovedește și aici rosturile, atît din unghiul de vedere al intereselor profesorului, cît și al elevilor. Există astăzi suficiente dovezi experimentale care demonstrează că de cele mai multe ori comunicarea obiectivelor lecției elevilor favorizează realizarea lor. În cadrul unei învățări focalizate pe obiective explicite, elevii vor ști să diferențieze esențialul de neesențial, vom avea o dominanță clară a activității lor care, se pare, că este mai importantă decît îndemnul adresat de profesor de a fi atenți și de a urmări cursul lecției. Desigur, procedul nu trebuie absolutizat; el depinde de natura obiectivelor urmărite.

Comunicarea pedagogică dintre cadrele didactice nu poate ocîli nici problema obiectivelor. Modul de definire, selecție și ierarhizare a obiectivelor, așa cum transpar ele din proiectele de lecții și etapele de autoanaliză a lecției, sînt indici semnificativi pentru evaluarea acțiunilor prestate de profesori. În prezent, formularea, comunicarea și justificarea obiectivelor alese ocupă o poziție nouă, nemarginalizată, în ansamblul competențelor care definesc profesorul eficient.

● **Funcția de anticipare a rezultatelor educației.** Prin definiție, orice obiectiv anticipă o realitate care nu există încă, prefigurează o însușire care urmează a fi formată. Din totdeauna cadrele didactice, în virtutea unor exigențe profesionale proprii, au făcut astfel de anticipații elaborînd și ordonînd scopurile activităților instructiv-educative cu elevii. Proiectarea obiectivelor se poate realiza însă la diferite nivele de generalitate și rigoare, indicînd într-o manieră mai abstractă sau mai concretă capacități și performanțe umane. Problema este importantă, pentru că așa cum remarcă Landsheere, „teoria modernă a elaborării programelor, învățămîntului programat, teoria evaluării formative și sumative, planifi-

care a educației stăruie toate asupra indispensabilei precizii cerute obiectivelor de urmărit, fără de care toate aceste inițiative sînt inevitabil sortite eșecului". (11 p. 13).

Abordînd cadrul de referință propus de analiza sistemică a procesului de învățămînt, am putea spune că, într-o anumită etapă, procesul de modernizare a vîzat cu predilecție subsistemul „intrărilor” (input) — conținuturi, metode, mijloace etc. în speranța că se vor obține efecte educaționale mai bune. Alternativele actuale sugerează o examinare mai atentă a subsistemului „ieșirilor” (output), în primul rînd a rezultatelor intenționate, în funcție de care se pot organiza și valorifica toate resursele sistemului, apropiindu-se pe această cale tot mai mult rezultatele reale de cele dorite. Proiectarea procesului didactic ar trebui, asadar, să înceapă cu specificarea a ceea ce se așteaptă să se producă în finalul său.

Pentru a clarifica ideea obiectivelor formulate din perspectiva „output” să recurgem la două exemple și contraexemple.

- a<sub>1</sub> — transmiterea de cunoștințe despre principiul ....
- b<sub>1</sub> — exersarea gândirii matematice.
- a<sub>2</sub> — elevii vor formula în termeni proprii principiul... și vor ilustra aplicațiile sale în diferite situații.
- b<sub>2</sub> — elevii vor putea rezolva ecuațiile de gradul 2.

Formularea a<sub>1</sub> se referă la ceea ce face profesorul și confundă metodele de învățămînt utilizate cu obiectivele educației. Formularea b<sub>1</sub> se concentrează pe activitatea elevului, dar antrenamentul în rezolvarea de exerciții și probleme reprezintă o modalitate de acces la anumite performanțe matematice, nu însă și capacitatea sau performanța înseși. Din examinarea comparativă a celor două perechi de obiective putem constata că formulările a<sub>1</sub> și b<sub>1</sub> definesc obiectivele în termen de input și neglijează funcția de anticipare a obiectivelor, în timp ce formulările a<sub>2</sub> și b<sub>2</sub> se circumscriu abordării de tip output, avînzînd rezultatele efective ale educației.

● **Funcția evaluativă.** O varietate de forme și tipuri de evaluare în educație se legitimează prin raportarea la obiective. Calitatea obiectivelor, claritatea și concretețea lor sînt condiții esențiale pentru validitatea și fidelitatea evaluării randamentului școlar.

Concepția modernă despre obiective reclamă un mod unitar de a gândi proiectarea obiectivelor cu aprecierea realității lor. Această afirmație trebuie înțeleasă cel puțin în două sensuri. Primul se referă la cerința de a preciza tehnicile de evaluare nu la capătul procesului de instruire, cum se întîmpla nu de puține ori în practica tradițională, ci odată cu formularea obiectivelor și în corespondență cu ele. Al doilea sens are în vedere recomandarea de a include chiar în formularea obiectivului elemente care să fie direct relevante pentru operațiile de evaluare. În special, obiectivele operaționalizate, care includ în plus față de descrierea a ceea ce „va face elevul”, situația de testare și un criteriu de măsurare a rezultatelor, realizează joncțiunea cea mai semnificativă dintre proiectarea obiectivelor și evaluarea lor.

● **Funcția de organizare și reglare a întregului proces pedagogic.** Ar fi însă simplificator dacă am considera că obiectivele marchează doar etapa inițială și finală a unui proces pedagogic. Ele intervin în calitate de criterii referențiale în cursul interacțiunii efective dintre predare și învățare, însoțesc operațiile de evaluare continuă sau formativă. Pe temeiul lor se selectează strategiile didactice și metodele de evaluare. La încheierea unei unități instrucționale, rezultatele școlare ale elevilor, ca și eficiența globală a procesului didactic sînt apreciate. De asemenea, în conformitate cu obiectivele adoptate. În alți termeni, obiectivele sînt implicate în toate cele trei faze ale unei acțiuni educaționale — proiectare, implementare, evaluare, ele avînd un rol esențial nu numai în definirea intențiilor educative, ci și în organizarea și controlul științific al procesului de instruire.

a) Două direcții ale perfecționării obiectivelor se disting prin consecințele pe care le au asupra funcționării învățămîntului și creșterii eficienței activității instructiv — educative.

În ascensiunea sa spre o nouă calitate, sistemul de învățămînt românesc și-a reconsiderat registrul obiectivelor situînd pe primul plan: accentuarea caracterului practic-aplicativ al instruirii școlare, calificarea polivalentă în profile largi, pe fondul unui cuprinzător orizont de cul-

tură generală, dezvoltarea capacităților de investigație și a spiritului critic, cultivarea creativității științifice, tehnice și artistice, formarea tineretului în concordanță deplină cu valorile politico-ideologice ale societății noastre, întărirea educației materialist-științifice, patriotice și a spiritului angajat, revoluționar în participarea socială. Sensul fundamental al acestor dominante valorice — formulate sau inspirate de politica școlară creatoare a Partidului Comunist Român — îl constituie amplificarea randamentului social al învățămîntului și, totodată, îmbogățirea calitativă a conținutului personalității multilaterale dezvoltate.

A doua direcție majoră a modernizării obiectivelor, solidară cu prima și de fapt anterioară ei, este de esență metodologică. Ea constă în perfecționarea criteriilor, normelor și modelelor de selecție, sistematizare și definire a obiectivelor.

Pentru educatorul de la catedră, trei probleme reprezintă un interes practic nemijlocit: a) cum pot fi mai bine realizate dezideratele învățămîntului formativ, plecînd de la problematica obiectivelor; b) în ce măsură este posibilă organizarea diferitelor tipuri de obiective în sisteme coerente, capabile să inspire activitatea profesorului de planificare și ordonare a scopurilor și obiectivelor pedagogice; c) cum să fie formulate intențiile pedagogice, la ce nivel de specificitate, astfel încît ele să orienteze concret și eficace întreaga activitate didactică? Teoria obiectivelor educaționale dispune deja de unele răspunsuri metodologice, omologate.

b). Identitatea **problematicii obiectivelor** este dată, în primul rînd, de trei teme de bază: — nivele de analiză; — clasificarea pe domenii și clase comportamentale; — metodologia operaționalizării. Temele în discuție prezintă un anumit grad de interdependență și aprofundarea lor trebuie concepută în acest sens. Ideile care le încorporează servesc atît formării unui mod de gîndire pedagogic, a unei concepții specifice, cit și instrumentării cadrelor didactice cu tehnicile de elaborare și clasificare a obiectivelor educaționale.

Într-o primă etapă a evoluției ei, teoria și metodologia obiectivelor s-a centrat pe ceea ce am putea numi studiul dimensiunilor interne ale obiectivelor: tipologii, sisteme de clasificare, modalități de definire. În prezent, fără a-și fi epuizat investigația coordonatelor interioare, ea cunoaște noi metamorfoze, o anumită expansiune a problematicii în relație, dar dincolo de granițele propriu-zise ale obiectivelor. Acest proces este surprins exact de I. T. Radu, care semnalează trecerea la o altă fază, o „deplasare a investigațiilor în direcția relevării implicațiilor obiectivelor pedagogice asupra concepției și desfășurării activității didactice” (17, p. 12).

● **Nivele de analiză în abordarea obiectivelor educaționale.** Literatura de specialitate evidențiază o mare diversitate tipologică a obiectivelor, care apare ca rezultat al folosirii unor criterii extrem de diferite: obiective pe termen lung, mediu și scurt; obiective generale și concrete; obiective axate pe performanțe rigurose circumscrise (de „stăpînire” a materiei), pe capacități (obiective de „transfer”) orientate spre creativitate (obiective de „exprimare”) etc. Astfel de diviziuni analitice îndeplinesc un rol informativ, dirijînd atenția spre un spectru posibil de obiective. Mai importante sînt însă analiza multilaterală a obiectivelor, realizată prin aplicarea unor criterii variate asupra aceluiași obiectiv și integrarea tipurilor principale în structuri ierarhice. Pentru analiza obiectivului, am sugera 6 parametri: 1) natura achiziției preconizate — cunoștințe, deprinderi, capacități, atitudini, sentimente etc.; 2) conținutul la care se conexează (— conținut monodisciplinar — matematică, fizică, istorie etc., conținuturi diferite, interdisciplinare); 3) gradul de generalizare/specificitate; 4) funcția pedagogică îndeplinită; 5) timpul relativ de realizare; 6) caracterul comun sau diferențiat (și are în vedere pe toți elevii sau numai pe unii).

„Fizionomia” unui obiectiv ar rezulta din modul în care se concretizează și se combină cei 6 parametri.

O abordare multilaterală îl va ajuta pe profesor: să stabilească importanța și complexitatea obiectivelor intenționate (capacitățile sînt mai importante decît deprinderile sau reproducerea de date factuale), să realizeze o mai bună planificare și ordonare a obiectivelor (de la cele generale spre cele specifice), să coboare sau să ridice gradul de generalitate (potrivit funcției pe care

rea să o realizeze obiectivul proiectat), să nu inițieze rematur sau tardiv operațiile de evaluare a rezultatelor așteptate, să reflecteze la tratarea diferențiată a elevilor (nu numai la nivelul metodelor) și să selecționeze metodele de învățămînt potrivit caracteristicilor obiectivului.

Curent, în analiza pe nivele a obiectivelor sint menționate trei trepte — obiective generale (scopuri); — obiective intermediare și — obiective concrete, comportamentale. Distincția este utilă cu condiția să se specifice planul de referință și rolurile pedagogice pe care le îndeplinește fiecare nivel. În caz contrar, apar interfețe, generatoare de confuzii. Iată de exemplu, unii autori raportează structura trinivelară în discuție la sistemul de învățămînt, alții la obiectul de învățămînt, în sfîrșit, o a treia categorie, la activitatea nemijlocită a educatorului de proiectare a obiectivelor unui capitol sau lecții. Evident însă că „scopul” în cele trei situații evocate nu are același conținut și nu se află la același nivel de generalitate.

O schemă posibilă și simplă de distribuire a obiectivelor pe nivele poate cuprinde trei nivele și cinci trepte, formînd un ansamblu unitar și ierarhizat. Idealul educativ și solidar acestuia, obiectivele sistemului de învățămînt sînt două categorii ale finalităților educaționale de maximă generalitate (I și II). Prima desemnează modelul de bază al personalității, în societatea noastră — omul „total”, multilateral dezvoltat — la realizarea căruia, alături de școală, participă și alte instituții sociale. Cea de a doua se referă la scopurile sau țelurile fundamentale ale sistemului de învățămînt și exprimă, în mod sintetic, funcțiile sociale pe care și le asumă învățămîntul. Astfel, în Legea educației și învățămîntului se stipulează că „învățămîntul nostru de toate gradele trebuie să asigure: un nivel înalt de pregătire științifică, tehnică și culturală, policalificarea și pregătirea în profile largi a elevilor și studenților, astfel încît după absolvire să se integreze rapid și eficient în procesul de producție și în activitatea socială...” „însușirea de către elevi și studenți a politicii și ideologiei Partidului Comunist Român, a socialismului științific, a concepției materialist-dialectice despre lume și viață, formarea de oameni înaintați, constructori activi ai socialismului și comunismului...” (2).

La un nivel intermediar de generalitate, deși nu exact în același plan, se situează obiectivele pe cicluri și profile de școli și obiectivele disciplinelor de învățămînt (III și IV). Ele sînt mai concrete față de scopurile care caracterizează nivelul anterior, dar mai puțin structurate față de obiectivele proiectate să dirijeze nemijlocit activitatea profesorului și elevilor (V). Acestea din urmă semnifică tipuri de achiziții particulare (cunoștințe, deprinderi, abilități, atitudini etc.) la care urmează să ajungă elevii într-un interval de instruire dat și în raport cu o disciplină școlară. La nivelul al treilea, enunțurile despre obiective pot indica deja schimbări comportamentale măsurabile, tehnica operaționalizării servind definiții și specificări maxime a obiectivelor.

Fiecare nivel angajează probleme distincte de cercetare și de ordin aplicativ, tipuri particulare de responsabilități și competențe.

Fiecare clasă de obiective este derivată logic din treptele superioare, pe ansamblu realizîndu-se o determinare cumulativă. În cazul nostru, obiectivele activității didactice nemijlocite sînt formulate avînd ca referință directă obiectivele specifice treptei IV, dar nu mai puțin importantă este stabilirea de corespondențe cu idealul educativ sau cu celelalte trepte, inclusiv cu determinările specifice acestor trepte.

Atunci cînd operațiile, de derivare din clasele superioare de obiective a celor subordonate și de specificare a fiecărei clase potrivit determinanților proprii nu sînt suficient conștientizate, în practica școlară pot apărea situații nedorite: se accentuează excesiv obiectivele considerate accesibile clasei, în detrimentul altor obiective; — obiectivele lecției sînt interpretate ca entități de sine stătătoare, detașate de treptele de generalitate superioară (în acest caz obiectivele apar doar ca scopuri, nu și în ipostaza de mijloace pentru atingerea obiectivelor de nivel intermediar și final); — se transferă simplificator, la nivelul de bază obiective specifice altor trepte, ignorîndu-se caracteristicile nivelului considerat (în consecință, obiectivele lecției sînt formulate abstract, acontextual și ele își pierd calitatea de ghiduri efective ale acțiunii pedagogice).

Putem conchide că abordarea multinivelară a finalităților educației prezintă importanță deopotrivă teoretică și practică. Elaborarea pertinentă a obiectivelor la un anumit palier este posibilă dacă etapele superioare au fost consolidate, numai în condițiile în care există o viziune de ansamblu asupra întregii „construcții”.

## CLASIFICAREA OBIECTIVELOR PE DOMENII ȘI CLASE COMPORTAMENTALE

În prezent sînt recunoscute și analizate trei mari domenii de încadrare a obiectivelor: domeniul cognitiv — asimilarea de cunoștințe, formarea de deprinderi și capacități intelectuale; domeniul afectiv — formarea sentimentelor, atitudinilor, convingerilor; domeniul psihomotor — elaborarea conduitei motrice, a operațiilor manuale etc.

Raporturile dintre laturile educației comuniste și cele trei domenii menționate aici sînt interpretabile în următoarele sensuri: a) există o relevanță mai directă a domeniului cognitiv pentru educația intelectuală, a domeniului afectiv pentru educația morală și estetică, a domeniului psihomotor, pentru educația tehnologică și fizică; b) în același timp, analizele efectuate în cadrul celor trei domenii își au gradul lor de semnificație psihopedagogică pentru toate componentele educației multilaterale, deoarece fiecare dintre ele includ, cu ponderi diferite, obiective de factură cognitivă, afectivă și psihomotrică.

În spațiul celor trei domenii de clasificare se afirmă cu vigoare două tendințe: formularea obiectivelor în termeni comportamentali și elaborarea de modele taxonomice și morfologice de organizare a obiectivelor. Enunțarea rezultatelor așteptate ale instruirii sub forma unor acțiuni, operații, produse constatabile sau altfel spus, specificarea a ceea ce vor fi capabili să facă elevii la încheierea unui proces de predare-învățare exprimă esența definiției comportamentale a obiectivelor. Dacă judecăm comparativ „producția” modelelor de clasificare pentru cele trei mari domenii, putem remarca faptul că domeniul cognitiv s-a bucurat de cea mai mare atenție (Bloom, Guilford, Gagné-Marille, D'Hainaut etc.) domeniul afectiv beneficiază de un interes în creștere (Kraithwohl, Landsheere, French, Raven etc.), iar domeniul psihomotor se află deocamdată mai puțin în orizontul cercetărilor și de aceea, probabil, nici unul din modelele elaborate nu s-au impus cu autoritate (Simpson, Harrow, Kibler etc.).

Piramida de mai jos sintetizează trei din cele mai cunoscute taxonomii, ilustrează clasele de obiective din interiorul fiecărui model și corespondențele dintre cele trei taxonomii.

Cîteva explicații se impun:

A. Taxonomia domeniului cognitiv elaborată sub conducerea lui D. Bloom (1) a devenit un model de referință, care în pofida unor limite a antrenat numeroase cercetări și experiențe practice în diferite țări, inclusiv la noi. Criteriul principal de organizare îl constituie ordonarea obiectivelor de la simplu la complex, ideea de ierarhie fiind implicată atît în succesiunea claselor de obiective de la 1 la 6, cît și în interiorul fiecărei clase — conținîndu-se astfel 21 de tipuri sau trepte de obiective. Taxonomia se compune din două secțiuni: I. Cunoaștere, care corespunde obiectivelor de factură informativă și II. Deprinderi și capacități (clasele 2-6) — care se referă la obiective formative. În timp ce prima secțiune indică tipurile de cunoaștere de care trebuie să dispună elevul, secțiunea a doua are în vedere modurile în care se utilizează sau se operează cu informațiile dobîndite: ele pot fi interpretate (2), aplicate (3), analizate (4), sintetizate (5) sau evaluate (6).

A proiecta obiectivele în spiritul taxonomiei înseamnă a specifica comportamentele cognitive adecvate pentru fiecare clasă, profesorul formulînd în prealabil întrebarea: — ce vor face elevii pentru a proba atingerea obiectivului? În cazul primei clase, „achiziția de cunoștințe”, evidențele acestor achiziții vor fi operațiile de redare, reproducere, recunoaștere.

Categoria „comprehensiune” vizează înțelegerea și se exprimă comportamental prin trei nivele: a) transpunerea (reformularea în termeni proprii a unei definiții, a unei metafore); b) interpretarea (rezumarea unei comunicări, comentarea adecvată a datelor unei experiențe) c) extrapolarea (evidențierea consecințelor, implicațiilor unor fenomene dincolo de datele prezente). „Aplicarea” are un sens comportamental foarte clar, indicînd utilizarea noțiunilor și regulilor asimilate anterior pentru a explica sau rezolva situații noi. Clasa IV, analiza, semnifică capacitățile de gândire analitică, logică, deductivă. În cadrul ei sînt decelate trei grade, după finețea analizei și obiectul la care se aplică: a) analiza elementelor (sesizarea premiselor neexplicite dintr-o comuni-

		6	EVALUARE	
	REAȚIE COMPLEXĂ	5	SINTEZĂ	CARACTERIZARE
	AUTOMATISM	4	ANALIZĂ	ORGANIZARE
	REAȚIE DIRIJATĂ	3	APLICARE	VALORIZARE
	DISPOZIȚIE	2	COMPREHENSIUNE	REAȚIE
	PERCEPERE	1	ACHIZIȚIA CUNOȘTINȚELOR	RECEPTARE
C.	Domeniul psihomotor (Simpson)	A	Domeniul cognitiv (B. Bloom)	B Domeniul afectiv (D. Krathwohl)

Fig. 2. Clasificări taxonomice

care) ; b) analiza de relații (identificarea de raporturi logice, cauzale etc.) ; c) analiza principiilor de organizare (surprinderea principiilor care dau identitate unei teorii, opere etc.). Categoria „sinteză” echivalează cu capacitățile de ordin creativ și se materializează în trei tipuri de produse : a) producerea unei lucrări personale (o compunere) ; b) elaborarea unui plan original de acțiune (un proiect de cercetare) ; c) derivarea unor relații abstracte (prin activități de descoperire). Ultima clasă, „evaluarea” se distribuie pe două categorii : formularea judecăților de valoare bazate pe criterii interne (coerență, rigoare etc.) și pe criterii externe (eficiență, adecvare la scop sau la model etc.).

B. Taxonomia domeniului afectiv din schema prezentată aparține lui Krathwohl D.) (10). Ea adoptă un alt criteriu de clasificare — cel al interiorizării. Cele cinci clase de obiective descriu un continuum afectiv, marcând etape posibile în asimilarea și practicarea unei valori, norme etc. Într-un prim stadiu, elevul conștientizează prezența unor valori, exigențe, fenomene, activități dezirabile și le acordă atenție („receptarea”), în al doilea „reacționează” adecvat, în mod voluntar „le caută”, simte satisfacție în contact cu ele, în stadiul al treilea le „valorizează”, le prețuiește, le preferă și se angajează în raport cu ele, în al patrulea le conceptualizează, le sedimentează și organizează, pentru ca în ultimul stadiu, sistemul de valori constituit să „caracterizeze” și să exprime personalitatea. Ca și în cazul primei taxonomii și aici sunt introduse subdiviziuni care detaliază clasele majore de obiective.

C. Taxonomia lui Simpson pentru domeniul psihomotor utilizează ca principiu ierarhic de ordonare relativa dificultate sau gradul de stăpânire a unei deprinderi necesare pentru a îndeplini o activitate motorie (cf. 11). Percepția este mai mult un act preparator pentru o deprindere motorie și se bazează pe stimulare și descifrare senzorială (de exemplu — anticiparea sau descoperirea unei defecțiuni ascultând zgomotul produs de funcționarea mașinii). Dispoziția se referă la o stare de pregătire pentru a putea efectua un act motor (cunoașterea ordinii operațiilor, a instrumentelor necesare etc.). Reacția dirijată are în vedere componentele din care se constituie o deprindere. Automatismul exprimă deprinderea psihomotrică finalizată, iar Reacția complexă indică o structură psihomotrică complexă manifestată cu ușurință și eficacitate. Au mai fost menționate două clase de obiective — „Adaptarea” — modificarea voluntară a mișcărilor — și „Creația” — crearea unor noi sisteme de mișcări, dar pe care autorul nu le-a mai dezvoltat.

Care sînt avantajele sistemelor de clasificare și în special a abordărilor taxonomice pentru activitatea cadrului didactic ? În esență, ele pot fi astfel rezumate : a) oferă un avantaj larg de tipuri de obiective din care educato-

rul poate selecționa pe acelea care răspund cel mai bine nevoilor sale profesionale ; b) în măsura în care modelele clasificatoare sînt taxonomii autentice, ele servesc nu numai selecției, dar și planificării obiectivelor, stabilirea treptelor necesare de parcurs ; c) practicianul își poate autoevalua activitatea judecînd sfera și echilibrul tipurilor de obiective urmărite, accentele puse pe clasele inferioare, medii sau superioare ale taxonomiilor ; d) în sfîrșit, modelele la care ne referim pot contribui la perfecționarea instrumentelor de evaluare școlară.

Sistemele de clasificare, inclusiv acelea pe care le-am descris, ridică și unele probleme critice. Ele sînt mai multe, dar două sînt redate : Se pune problema dacă disocierea obiectivelor pe trei domenii nu intră în conflict cu complexitatea procesului de educație și cu unitatea vieții psihice. Se știe că atunci cînd profesorul transmite un corpus de cunoștințe el dorește ca elevul nu numai să înțeleagă, dar să și devină motivat, interesat. Dată fiind această realitate, este evident că o sincronizare a domeniilor de clasificare ar fi de dorit.

A doua problemă critică este aceea a validității modelelor taxonomice : — includ ele toate tipurile importante de obiective și mai ales ierarhia nivelelor este reală, veritabilă ? Unele dubii au fost formulate în acest sens. Soluții constructive pot fi găsite numai prin raportarea taxonomiilor la conținutul disciplinelor de învățămînt. De altfel, studiul relațiilor dintre modelele metodologice de clasificare a obiectivelor și conținutul disciplinelor de învățămînt marchează o etapă nouă în aprofundarea problematicii obiectivelor. Astăzi, taxonomiile sînt gîndite ca scheme elastice, care se acomodează la structura particulară a obiectelor de învățămînt, tendința dominantă fiind aceea a elaborării de scheme clasificatoare proprii diferitelor discipline.

Cercetătorii români plecînd de la taxonomiile consacrate au imaginat și testat preliminar modele reprezentative pentru diferite discipline : Fizică (A. Ionescu-Zanetti) ; Chimie : (D. Preoteasa) ; Geografie : (O. Mîndruț). Sisteme de clasificare interesante, elaborate în modalități mai specifice, datorăm lui E. Noveanu-L. Pană, pentru limbi străine, Corneliu Grünberg, pentru filozofie, lui D. Mihalca, pentru matematică.

Indiferent de modelul taxonomic pentru care profesorul optează, în ultimă instanță este important ca el să conștientizeze existența mai multor clase de obiective diferite ca structură și valoare și să promoveze o varietate de obiective. Acestea din urmă se vor afla întotdeauna în conexiune cu unitățile fundamentale de conținut (principii, concepte etc.). Iată un exemplu (Noveanu E. coord) :



Obiective		Înțelegere	Aplicație	Rezolvări de probleme
Conținut	Cunoaștere			
Legea lui Ohm pentru o porțiune de circuit	Elevii să re- dea formula- rea corectă a legii lui Ohm pentru o porțiune de circuit	Elevii să traducă dintr-un limbaj sim- bolic în limbaj pro- pozițional formularea care expri- mă legea lui Ohm	Fiindu-i date valorile pen- tru două ele- mente să-l poa- tă calcula pe cel ce al trei- lea (intensi- tate, tensiune, rezistență) fo- losind formula corespunzătoa- re.	Să poată re- zolva proble- me în care relațiile dintre compo- nente apar într-o situa- ție nouă

Tabelul de mai sus (adaptare după 14) pune în evidență un aspect teoretic și altul practic : a) în mod real, un obiectiv este dimensionat prin două componente inseparabile : una de conținut și alta acțională sau operațională ; b) unul și același conținut poate fi convertit în diferite tipuri de obiective.

## OPERAȚIONALIZAREA OBIECTIVELOR

Ca și modelele de clasificare, operaționalizarea se înterează, de asemenea, de realizarea unei mai bune delimitări și secvențieri concrete a obiectivelor, dar pe altă cale.

Conceptului de obiectiv operaționalizat i se atribuie cel puțin două sensuri : unul **general**, care se referă la transpunerea unui obiectiv în termen de operații, acțiuni, manifestări observabile ; altul **tehnic**, care reclamă enunțarea obiectivului sub forma comportamentelor observabile și măsurabile. Diferența principală rezidă în introducerea criteriului evaluativ care indică gradul de reușită pretins elevilor, nivelul de performanță așteptat.

Un exemplu, probabil, că este mai concludent pentru clarificarea esenței operaționalizării. În programa de limba română pentru clasa a VIII-a este prevăzută tema : Propoziția subordonată circumstanțială concesivă. Acest conținut poate fi transpus pe câteva nivele de obiective : 1. Înțelegerea raporturilor logice implicate de propoziția concesivă (ideea de concesie) și priceperea de a utiliza corect propoziția concesivă în limbajul oral și scris. 2. Recunoașterea propoziției concesive în diferite contexte. 3. Recunoașterea tuturor propozițiilor subordonate concesive dintr-un text de dificultate medie și evidențierea corectă a elementelor introductive specifice.

Primul enunț reflectă un obiectiv general (scop) și este

- A familiariza elevii cu...
- A transmite cunoștințe despre...
- A demonstra elevilor...
- Etc.

- Elevii vor fi capabili să identifice...
- Elevii vor putea aplica...
- Elevii vor analiza și compara...
- Etc.

Primul grup de obiective este formulat din perspectiva profesorului, al doilea din unghiul de vedere al elevului. Apoi, chiar în ceea ce privește obiectivele care au în vedere activitatea elevului, ele discriminează între tipurile centrate pe procese interne și cele care se traduc în evidente comportamentale.

Preferința pentru abordarea comportamentală a obiectivelor rezultă și dintr-o altă împrejurare. Pentru a ști dacă elevii au ajuns în forumul lor interior la achiziția intenționată sunt necesare anumite evidențe externe. Acțiunile manifeste ale elevilor, comportamentele lor devin indicatorii unor procese și abilități la care nu avem acces direct. Acești indicatori acționali pot fi descriși și convertiți în obiective specifice, concrete.

Pentru a facilita activitatea profesorului de elaborare a obiectivelor în formă comportamentală, s-a sugerat utilizarea unor ghiduri operaționale cum ar fi — „cuvintele acțiuni” sau „listele de termeni admiși/interziși”. Gagné este de părere că „alegerea verbului în definirea unui

în acord cu orientarea aplicativă a predării limbii române în școala noastră. Enunțul al doilea este mai specific decât primul, el desemnează un comportament observabil și implică ideea că operația de recunoaștere este transferabilă la contexte diferite, fără a prezenta natura lor. Al treilea enunț circumscrie cel mai riguros obiectivul : se menționează **operația** care va fi efectuată, (recunoaștere) condițiile în care se va proba asimilarea ei (text de dificultate medie) și criteriul de evaluare a reușitei (recunoașterea tuturor propozițiilor concesive și a elementelor introductive, fără omisiuni). Se observă că fiecare nivel, în succesiune, 1, 2, 3, aduce un spor de informație față de precedentul, obiectivele îmbogățindu-se treptat cu noi determinări. Această creștere progresivă a cantității de informație pe obiectiv care duce la eliminarea unor interpretări alternative și în final la formarea riguros univocă a obiectivului se numește operaționalizare.

Modelele practice ale operaționalizării diferă de la un autor la altul, după natura și numărul normelor indicate. Tehnica cea mai cunoscută, formulată inițial de R. Mager, stipulează trei condiții necesare : 1. descrierea obiectivului în termen de comportament observabil ; 2. enunțarea condițiilor sub care elevii vor demonstra că au ajuns la schimbarea preconizată de obiectiv ; 3. stabilirea criteriului care va fi folosit pentru evaluarea succesului performanței elevilor („nivelul de performanță acceptabilă” — Mager ; „criteriul reușitei” — Landsheere).

Respectarea primei condiții a operaționalizării impune ca obiectivul : a) să se refere la activitatea elevilor nu a profesorului ; b) să se centreze pe operații, acțiuni, procese constatabile nu pe procese psihice interne ; c) să desemneze un rezultat imediat al instruirii.

Care este rațiunea acestor cerințe ? Pentru a le lămurii să recurgem din nou la câteva exemple. Mai întâi să comparăm două moduri de definire a obiectivelor.

obiectiv este o problemă de o importanță decisivă”. (7, p. 18). Aceasta, deoarece „cuvintele-acțiuni” au calitatea de a comunica mai sigur natura performanței dorite.

A doua condiție a operaționalizării se referă la configurarea situației — cu facilitățile sau restricțiile ei specifice — în care vor fi puși elevii pentru a proba asimilarea comportamentelor proiectate. De exemplu, la istorie „materialele ilustrative” îndeplinesc acest rol. Condițiile situaționale sînt însă mult mai variate decât materialele didactice. Ele includ informații, instrucțiuni, instrumente care le sînt oferite elevilor sau care nu le sînt permise. Dintre formulele mai des utilizate, notăm : după prezența textului... ; confruntat cu... ; fiind date... ; avînd acces la... ; în următoarele circumstanțe... ; cu ajutorul... ; fără a utiliza... etc.

Criteriul de evaluare — a cărui precizare este reclamată de cea de a treia condiție a operaționalizării — indică cât de eficient trebuie să fie comportamentul elevi-

lor, la ce plafon trebuie să se situeze cunoștințele, deprinderile, capacitățile lor. Criteriile pot fi numerice, temporale, calitative și sînt traductibile într-o varietate de tipuri de standarde: a) număr minim de răspunsuri corecte pretinse: să identifice cel puțin trei caracteristici ale fenomenului...; să diferențieze minimum două idei fundamentale; b) proporția de reușită pretinsă: să scrie și să pronunțe corect cel puțin 80% din cuvintele noului vocabular învățat la lecțiile de limba străină; c) limite de timp: să rezolve problema în maximum 15 minute; d) criteriul — model: să conceapă o investigație experimentală care să satisfacă cerințele unui bun proiect experimental.

Mișcarea pedagogică actuală în favoarea operaționalizării obiectivelor se justifică prin avantajele esențiale pe care această tehnică le presupune. În enumerarea lor vom apela, în special, la o sinteză a lui Landsheere, căreia îi vom aduce unele completări. Obiectivele operaționalizate: a) elimină interpretarea subiectivă, echivocul în formarea obiectivelor, facilitind astfel comunicarea pedagogică între toți cei interesați; b) constituie o garanție a respectării finalităților educaționale asumate, a concordanței dintre obiectivele proiectate și intențiile planificatorilor învățămîntului; c) orientează mai sigur profesorul în proiectarea instruirii, în alegerea metodelor, experiențelor celor mai semnificative de învățare; d) permite o mai bună diagnoză a dificultăților de învățare ale elevilor și, în consecință, se pot adopta prompt și adecvat forme de instruire diferențiată; e) favorizează elaborarea instrumentelor de evaluare și asigură aprecierea rezultatelor școlare ale elevilor cu aceleași unități de măsură; f) introduce criteriul mai ferme pentru evaluarea activității didactice și accentuează spiritul de responsabilitate profesională a personalului didactic.

Odată cu cristalizarea concepției operaționalizării și utilizării ei practice, efective, au început să se discearnă mai limpede și limitele ei de aplicabilitate. S-a constatat mai întâi că nu toate obiectivele importante ale educației pot fi descrise în termeni operaționali, la un nivel ridicat de specificitate. Potrivit primei condiții a operaționalizării, obiectivele trebuie să indice rezultate observabile și imediate ale educației. Dar nu toate efectele educației sînt observabile imediat. Unele apar, ca produse cumulative, după un număr mai mare de ocazii de învățare. Și totuși, pentru realizarea obiectivelor de acest gen, să spunem, formarea gândirii istorice la elevi, profesorul are nevoie, la diferite intervale de timp, de evidențe care să-i semnaleză stadiul de evoluție al elevilor în direcția scontată. De asemenea, forțarea operaționalizării lor este arbitrară și prejudiciabilă. În general, obiectivele de complexitate superioară — creativitatea, independența gândirii, atitudinile, convingerile, sensibilitatea artistică

— nu pot fi tratate integral din perspectiva unei operaționalizări complete, ele nu se modelează în structuri decompozabile și măsurabile.

În al doilea rînd, operaționalizarea nu poate face abstracție de natura obiectului de învățămînt. Disciplinele care sînt mai puternic formalizate, care operează cu structuri algoritmice mai certe — matematica, fizica, chimia, gramatica etc. sînt mai disponibile pentru obiectivele definite operațional. S-a observat că în unele discipline, în special în cele umaniste și sociale, este mai greu a proiecta capacități care să fie evaluate prin criterii cantitative. În aceste domenii se vor folosi, desigur, combinații speciale de criterii calitative (globale) și cantitative. Dar și aici se legitimează un efort de imaginație științifică pentru a determina cu mai multă rigurozitate obiectivele educației.

În sfîrșit, nu pot fi ignorate dificultățile reale pe care le întîmpină cadrele didactice în operaționalizarea obiectivelor, necesitatea unor eforturi substanțiale și de durată, consumul de energie și limitele de timp. În depășirea acestei dificultăți, studiile de specialitate, schimbul de experiență și reflecția asupra propriei activități sînt sursele principale de inspirație ale cadrului didactic.

## PROIECTAREA ȘI REALIZAREA OBIECTIVELOR. RELAȚIILE FUNCȚIONALE DINTRE OBIECTIVE ȘI CELELALTE COMPONENTE ALE TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Proiectarea și reanizarea obiectivelor sînt laturi complementare și interdependente ale unui proces unic — acela orientat spre progresul personalității.

În proiectarea obiectivelor trei procese sînt fundamentale, la care se adaugă unul complementar (figura 3). Ele pot fi concepute ca faze dar pot fi realizabile și cu o relativă concomitență. Organizarea lor pe trepte indică faptul că nu toate obiectivele inventariate vor fi și planificate, după cum numai o parte din cele selecționate vor putea fi specificate riguros.

Orice profesor își definește mai întii scopurile generale ale disciplinei predate, examinînd prevederile programei, indicațiile manualului etc. Acestea vor reflecta sistemul conceptual, exigențele metodologice, operațiile și procesele angajate în interpretarea și rezolvarea situațiilor problematice specifice domeniului considerat. Scopurile generale vor fi formulate în mod necesar și din perspectiva idealului educativ, obiectivelor generale ale sistemului și ciclului de învățămînt corespunzător, și, nu în ultimul rînd, și în funcție de profilul unității școlare.

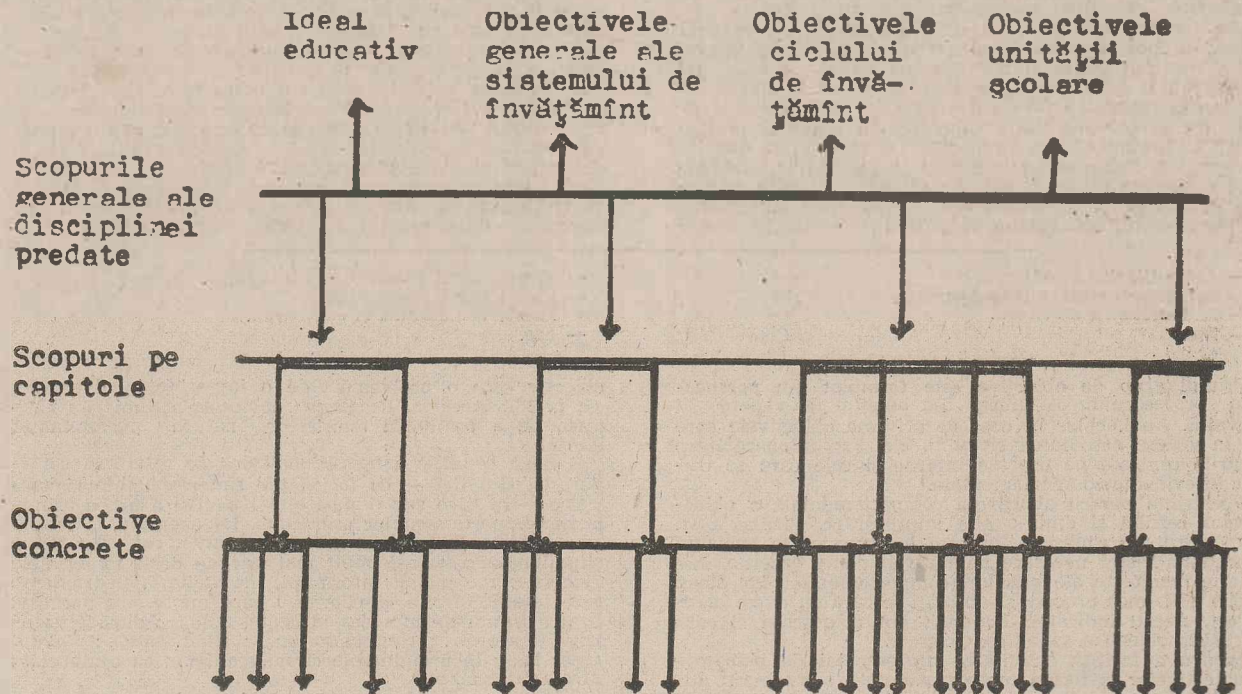


Fig. 3 Arborele obiectivelor

În etapa a doua sînt identificate scopurile fiecărui capitol, iar în etapa a treia obiectivele comportamentale corespunzătoare fiecărui scop. Atît unele cit și celelalte sînt elaborate în conformitate cu conținutul tematic al capitolului. Între cele trei paliere este necesar să se evite, pe de o parte, rupturile, iar pe de altă parte, să se asigure o anumită consistență a raporturilor lor. Această înseamnă că obiectivele comportamentale nu pot fi doar concrete, ci și relevante, importante și nu periferice pentru scopurile proiectate, iar acestora din urmă este necesar să li se precizeze poziția față de scopurile generale ale disciplinei. Elaborarea unei astfel de logici interioare a obiectivelor nu este o operație ușoară, dar ea răspunde unei nevoi de rigoare și eficiență.

Scopurile fiecărui capitol și obiectivele aferente formează substanța sistemului de lecții, după ce s-a făcut tranziția de la finalitățile inventariate ca posibile, la cele considerate minimal necesare și realizabile dincolo de pragul minimal. Criteriile de selecție sînt variate: profesionale, științifice, psihopedagogice.

Un instrument operativ și eficient care poate servi atît inventarierii, cit și selecției și specificării obiectivelor este „tabelul de specificații”. El este un tablou cu dublă intrare; pe rubricile orizontale menționîndu-se unități de conținut (generalizări fundamentale, concepte, date factuale, metode și probleme, procese specifice disciplinei considerate), iar pe coloane, tipurile de obiective. Un asemenea tabel de specificații (cf. 14), deși a fost conceput pentru elaborarea testelor finale din perspectiva obiectivelor, ne îngăduie, totuși, să formulăm cîteva constatări și observații privind funcțiile și avantajele multilaterale ale acestui instrument:

a) Rubricile de conținut, structurate după logica proprie a disciplinei, ne indică ce este de predat.

b) Rubricile verticale dau răspunsul la întrebarea de ce se predă ceea ce se predă.

c) Din examinarea tabelului de specificații rezultă că unele elemente de conținut se „pretează” sau sînt mai adecvate pentru anumite tipuri de obiective.

d) Întrucît obiectivele nu sînt de același grad de complexitate, profesorul va trebui să reflecteze la un timp instrucțional diferit pentru atingerea fiecăruia.

e) Pentru evaluarea competenței dobîndite de elev în stăpînirea acestei materii (obiective și conținut) arile de conținut și tipurile de obiective nu au aceeași pondere sau importanță.

Tabelele de specificații exprimă cel mai bine relația dintre trei componente de bază ale tehnologiei didactice: obiectivele, conținutul și procesele de evaluare. Să mai observăm, în aceeași direcție, că cercetări mai recente evidențiază nu numai necesitatea punerii în corespondență a conținutului itemului de evaluare cu natura obiectivului proiectat, dar și a alegerii formei sau tipului probei de evaluare în funcție de obiective.

Revenind la cel de al treilea palier al obiectivelor, obiectivele concrete, se impune mențiunea că ele pot fi specificate la diferite grade și cu diferite tehnici. Două sînt esențiale: operaționalizarea și analiza de sarcini.

În ceea ce privește metodologia operaționalizării se poate afirma că există o stare de receptivitate în rîndul cadrelor didactice în această direcție și că se investeste, cu folos, un efort consistent pentru asimilarea și valorificarea tehnicilor corespunzătoare. Experiențele de pînă acum ne semnalează însă și unele limite sau interpretări parțial adecvate, dintre care semnalăm:

a) Minimalizarea scopului. Există uneori tendința de a elimina din analizele referitoare la lecții, categoria de scop. Or, scopul indică abilități, atitudini fundamentale; ele dau perspectivă și unitate obiectivelor comportamentale, adeseori acestea din urmă fiind indicatorii unor competențe sau capacități. Ceea ce se incriminează în concepția actuală, nu este formularea scopurilor, ci rămînerea numai la enunțarea lor.

b) Reducerea operaționalizării la criteriul minimal de reușită. Într-o clasă se poate urmări doar egalizarea performanțelor elevilor în raport cu un standard minimal? Lazăr Vlăsceanu introduce un concept util și cu implicații însemnate „criteriul de optimalitate” (18, p. 229), care se referă la nivelul așteptat și realizat al performanțelor obținute de elevi în învățare. El sugerează cadrelor didactice să definească în proiectarea obiectivelor trei nivele de performanță — minimale, medii și maxime — și să reflecteze la proporția elevilor care va acoperi aceste tipuri.

c) Maximalizarea obiectivelor minimale. Se constată uneori că criteriul reușitei minimale, stipulată în obiectivul operaționalizat, este exprimat prin cerințe foarte variate și la cote superioare de exigență. Acestea sînt de parte de nivelul de promovabilitate propus.

d) Multiplicarea în exces a obiectivelor concrete. Efortul de concretizare conduce uneori la „măruntirea” obiec-

tivelor și la o creștere excesivă, care le fac irealizabile în timpul programat.

Analiza de sarcină este o a doua tehnică de specificare a obiectivelor. În esență, ea presupune o analiză regresivă aplicată obiectivului intenționat (terminal) prin descompunerea lui într-o suită de subiective intermediare, din ce în ce mai simple. O asemenea concepție este susținută îndeosebi de R. Gagné. Modelul său cumulativ-ierarhic al învățării sugerează ca în determinarea unui obiectiv să se întreprindă o analiză de sus în jos, soldată cu o „ierarhie” a învățării, adică cu specificarea pe trepte a tipurilor de deprinderi sau priceperi necesare apropierii progresive a elevilor de obiectivul planificat.

Se poate presupune că succesul învățării elevilor va fi potențat în condițiile în care se vor cunoaște și aplica mai bine ierarhiile învățării, specifice obiectivelor care caracterizează diferitele discipline școlare. Avantajul acestei proceduri rezidă nu numai în concretizarea obiectivelor, dar și în evidențierea traiectoriei și secvențelor de învățare, în tranziția de la indicarea obiectivelor la organizarea experiențelor de învățare.

Analizele pe care le-am avut în vedere s-au circumscris mai ales raportului obiective-conținut-evaluare. Alte „rețele nodale”, cum ar fi conexiunile dintre obiective-strategii, forme de organizare au fost investigate cu succes în ultimii ani. Știm acum mai bine că selecția unei metode nu se face după criteriul formal al noutății ei, ci după rolul pedagogic dominant: una și aceeași metodă poate fi relevantă în raport cu un tip de obiectiv, neutrală, ca efect, față de altul și contraindicată pentru un al treilea tip. Din același motiv, în aprecierea calității unei lecții nu vom lua în considerare în primul rînd varietatea metodelor, ci gradul lor de adecvare la finalitățile pedagogice. S-au acumulat, de asemenea, date mai semnificative despre relațiile dintre teoriile învățării și strategiile didactice, dintre strategii și unele obiective. (16)

Studiile în această arie pedagogică sînt însă de mare complexitate și finețe și de aceea, odată cu valorificarea liniilor de cercetare existente, s-ar impune inventarea unor noi paradigme. Din acest punct de vedere ni se par sugestive cercetările inițiate de I.T. Radu, care pleacă de la ipoteza unei corelații directe dintre obiective, tipuri de învățare, forme de interacțiune didactică și performanțe școlare (17).

## BIBLIOGRAFIE

1. Ceaușescu, Nicolae — Dezvoltarea învățămîntului, educației și culturii, Ed. Politică, 1979
2. X X X Legea educației și învățămîntului, 1979
3. Bloom, B. (ed.) — Taxonomy of Educational Objectives Handbook 1: Cognitive Domain, David Mc. Kay Company, In. New York, 1971
4. Birzea, Cezar — Rendre operationnels les objectifs pedagogiques, PUF, 1979
5. Cerghit, Ioan — Perfectionarea lecției în școala modernă, E.D.P. București, 1983
6. Csengeri, Ecaterina — Obiectivele instructiv-educative, în Didactica (coordonator D. Salade), E.D.P., 1982
7. Gagné, R.; Briggs, L. — Principii de design ale instruirii, E.D.P., 1977
8. D'Hainaut, L. (coordonator) — Programe de învățămînt și educația permanentă, E.D.P., 1981
9. Jînga, I. — Inspectia școlară (martea a doua — în colaborare cu I. Negreț), E.D.P., 1981
10. Krathwohl, David — Taxonomy of Educational Objectives, David Mc. Kay Company, INC, New York, 1964
11. Landsheere, V., G de — Definirea obiectivelor educației, E.D.P., 1979
12. Lavallec, M. — Apprendre, Didactique par objectifs opératoires, P.U., du Quebec, 1983
13. Mihalea, D. — Obiective și strategii didactice în predarea matematicii, Revista de pedagogie, 9/1977
14. Noveanu, E. (coordonator) — Modele de instruire formativă la disciplinele fundamentale, E.D.P., 1983
15. Oprescu, N. — În sprijinul operaționalizării obiectivelor educației, Revista de pedagogie, 7/1983
16. Potolea, D. — Orientări teoretico-aplicative și opțiuni metodologice în tehnologia didactică, Revista de pedagogie, 4/1982
17. Potolea, D. — Teoria și metodologia obiectivelor educaționale, în Curs de pedagogie (coordonator I. Cerghit—L. Vlăsceanu), T.U.B., 1983
18. Radu, I.T. — Teoria și practica evaluării eficienței în învățămînt, E.D.P., 1981
19. Radu, I.T. — Demersuri didactice în perspectiva obiectivelor pedagogice concrete, Revista de pedagogie, 7/1983
20. Vlăsceanu, Lazăr — Proiectarea pedagogică, în Curs de pedagogie (coordonatori I. Cerghit, L. Vlăsceanu), T.U.B., 1983

# ELABORAREA, ORGANIZAREA ȘI PREDAREA-ÎNVĂȚAREA CONȚINUTULUI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Analiza conținuturilor transmise școlar presupune raportarea învățămîntului atît la propria sa funcționalitate, cit și la sistemele sociale cu care se interferează. Într-adevăr, structura conținutului învățămîntului ilustrează, într-o formă implicită, obiectivele educaționale particularizate, tipurile de experiență de învățare menite să concure la realizarea acestora, formele de organizare a instruirii și învățării. Într-un fel, instituțiile de învățămînt sînt organizate și ierarhizate în relație cu acele conținuturi pe care urmează să le transmită și să le realizeze în tipurile umane solicitate de diviziunea cunoașterii și a muncii, tot așa cum formarea profesorilor este orientată, în opțiunile ei fundamentale, de arile sau domeniile specializate ale conținutului învățămîntului. Se poate deci spune că într-adevăr conținuturile transmise școlar reprezintă unul din domeniile cele mai importante ale organizării și funcționării învățămîntului și că realizarea lor pedagogică, sub forma experiențelor de învățare efectivă pentru elev, depinde în mare măsură de competența profesională și didactică a profesorului. În acest capitol vom avea în vedere astfel de competențe, referindu-ne atît la elaborarea și organizarea de ansamblu a conținutului învățămîntului, cit și la modul de raportare pedagogică a profesorului la conținutul unei discipline particulare de învățămînt.

## OBIECTIVE, CONȚINUTURI ȘI EXPERIENȚE DE ÎNVĂȚARE

În sensul cel mai larg, conținutul învățămîntului este acel ansamblu coerent organizat și etapizat pe trepte de școlarizare care include cunoștințe, convingeri politice și ideologice, modele atitudinale și de comportare, concepții despre om și menirea sa în mediul social și natural, abilități intelectuale, profesionale și artistice de analiză, interpretare și acțiune practică prin care se vizează formarea unei personalități armonioase și multilaterale în concordanță cu cerințele actuale și viitoare ale dezvoltării societății. Această accepțiune a conținutului învățămîntului este concordanță cu ideea că sistemul de învățămînt a fost și încă este principalul mijloc de transmitere a cunoașterii sau culturii socialmente elaborate. În acest sens, conținutul învățămîntului este raportat la cultură, înțelegă atît ca proces de devenire sau „cultivare” a omului, cit și ca ansamblu de acțiuni, practici și produse generate în diversele activități umane. Învățămîntul ar asigura transmiterea și reproducerea culturală în vederea formării și integrării sociale a omului, pentru participarea sa la activitatea de perpetuare și dezvoltare a culturii. Luînd ca referință sistemul de valori specifice și dominante într-o societate, sînt selectate din cultura existentă acele cunoștințe și modele de acțiune și comportare care corespund principiilor valorizatoare și sînt incluse în conținutul învățămîntului pentru a fi activate și realizate școlar. Diviziunea actuală a cunoașterii și a muncii, multiplicarea domeniilor vieții sociale, economice și culturale fac din ce în ce mai dificilă operarea cu un termen global, unificator și nediferențiat de cultură. Se poate astfel distinge între cultura științifică, tehnologică, artistică, socială, morală, politică și altele de același tip, între ele existînd numeroase diferențieri și interferențe, paralelisme și convergențe. Trebuie apoi avut în vedere că sistemul contemporan de învățămînt este el însuși diversificat pe verticală (nivele de școlarizare) și pe orizontală (filiiere școlare specializate). În virtutea acestor stări de fapt, conținutul global al învățămîntului îi corespund conținuturi diversificate. Problema pedagogică importantă rezidă în identificarea unității rezultate din diversificare, în armonizarea conținuturilor care corespund diferitelor filiere de cunoaștere și acțiune umană cu direcțiile de specializare școlară solicitate de diviziunea muncii pe ocupații sau profesii, în condiții de asigurare a unității și solidarității sociale.

Transpunerea conținuturilor elaborate sociale în termeni școlari trebuie apoi înfăptuită în relație cu obiectivele generale și specifice ale învățămîntului. Educația este o activitate ghidată de scopuri și obiective. Realizarea lor efectivă presupune identificarea de mijloace

corespunzătoare, respectiv de conținuturi și experiențe de învățare atent programate și dirijate. În consecință, conținuturile nu pot fi considerate din punct de vedere pedagogică, ca fiind independente de obiectivele educației școlare și de condițiile de predare, învățare și evaluare care concure la realizarea lor. Unitatea acestor instanțe este exprimată prin termenul de curriculum (1), care se referă deci la: a) obiectivele instructive specifice unui domeniu (nivel de învățămînt, filieră școlară, disciplină de învățămînt); b) conținuturile selectate în relație cu obiectivele preformulate; c) programarea și dirijarea acelor situații de instruire care provoacă, mențin și finalizează învățarea elevilor; d) evaluarea performanțelor obținute de elevi în învățare.

Prin curriculum se stabilesc corespondențe între obiective și conținuturi, pe de o parte, și între acestea și metodele de predare și evaluare, pe de altă parte. În precizarea acestor corespondențe funcția orientativă dominantă aparține obiectivelor generale și specifice ale unui nivel sau filiere de învățămînt. În raport cu ele se optează pentru conținuturile, experiențele de învățare și formele de evaluare cele mai adecvate.

În sistemul nostru de învățămînt formularea obiectivelor generale și selecția, planificarea și programarea conținuturilor corespunzătoare sînt de competența forurilor ierarhice superioare. În timp ce selectarea structurii tematice (de conținut) a programei unei discipline s-a bazat pe obiectivele generale cu referință macrosocială, formularea de către profesor a obiectivelor operaționale pe lecții se face în funcție de și în concordanță cu conținuturile specificate în program și manual. De data aceasta conținuturile sînt deja disponibile în program și manuale, astfel că raporturile dintre obiective și conținuturi se schimbă. În concordanță cu unitățile de conținut identificate, profesorul formulează obiectivele operaționale realizabile în fiecare secvență de instruire.

În concluzie: a) ceea ce se transmite școlar are o structură unitară globală sau holistică (conținutul învățămîntului) în funcție de unitatea sistemului de învățămînt și una fragmentată (conținuturi) în funcție de diversificarea sistemului de învățămînt pe niveluri și tipuri de școlarizare și în raport cu diferențierile culturale, științifice și social-economice din societate; b) elaborarea pedagogică a conținuturilor este o activitate corelată cu identificarea și formularea obiectivelor și cu aplicarea strategiilor de predare-învățare și evaluare optimal adecvate. Elaborarea și organizarea conținuturilor sînt ghidate de principii și competențe pedagogice. În acest sens, întrebările la care trebuie să răspundem sînt următoarele: Cum este elaborat conținutul global al învățămîntului? Care sînt formele de organizare pedagogică a conținuturilor? De ce competențe pedagogice are nevoie profesorul în analiza, organizarea și predarea-învățarea conținuturilor?

## ELABORAREA GLOBALĂ A CONȚINUTULUI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

A analiza elaborarea globală a conținutului învățămîntului înseamnă a identifica sursele, criteriile de selecție și factorii care determină schimbări în surse și selecție.

În mod generic, sursa fundamentală de constituire a conținutului învățămîntului este cunoașterea umană. Progresul social și uman a fost determinat și anticipat de dezvoltarea și aplicarea cunoașterii, iar în procesul propriei dezvoltări cunoașterea s-a diversificat și specializat pe categorii sau discipline: matematică, fizică, biologie, chimie, științe socio-umane, tehnologice etc. Mai mult, în interiorul fiecărei categorii de discipline și ca urmare a interferențelor dintre categorii apar noi discipline, biofizică, biochimie, chimie fizică, sociobiologie etc. Din ansamblul disciplinelor constituite, care trebuie să fie incluse în planul de învățămînt, pe ce treaptă a școlarizării și de ce? Ce raporturi optime s-ar putea stabili între disciplinele științifice realiste, umaniste și tehnologice? Munca nu este ea însăși un tip distinct de conținut? Referitor la această ultimă întrebare, G. Văideanu spune: „ca tip de conținut, de activitate școlară și nonșcolară, munca, și în special munca productivă, se pretează unei articulări cu științele naturale și sociale, cu

educația sportivă și artistică etc.", astfel că „introducerea muncii în orarele și programele școlare poate contribui la ameliorarea organizării conținuturilor învățământului și la o orientare mai accentuată spre aplicarea cunoștințelor însușite de elevi" (8).

O altă sursă a conținutului învățământului este reprezentată de **cultură**. Într-un fel, cultura este produsul sintetic al cunoașterii umane, putând astfel vorbi de o cultură științifică, tehnologică, a muncii, artistică etc. Totodată, în procesul real al vieții sînt consacrate acele modele de comportare sau acele principii, norme și reguli care reglementează raporturile dintre oameni. Așadar, cultura artistică și cultura relațiilor socioumane reprezintă surse distincte ale conținutului învățământului, în măsura în care educația școlară vizează formarea unei personalități integrale, capabile să acționeze atît pe baza principiilor raționalității științifice, cît și în conformitate cu cele specifice expresivității artistice și sociale.

Identificarea surselor conținutului învățământului (cunoașterea ca proces și produs, munca productivă, cultura artistică și a relațiilor interpersonale) solicită de îndată formularea criteriilor de selecție și repartizare a conținuturilor pe trepte și tipuri de școlarizare. Criteriile de selecție a conținutului învățământului sînt compatibile cu mesajele următoarelor domenii de referință și formulate pe baza lor :

a) concepția social-politică și ideologică despre dezvoltarea actuală și de perspectivă a societății, respectiv obiectivele strategice ale dezvoltării social-economice globale și sectoriale și sistemul dominant de valori, interese și nevoi social-economice și culturale. În țara noastră conținutul învățământului este elaborat în concordanță cu concepția și orientările formulate în documentele programatice ale Partidului Comunist Român privitoare la perspectivele și obiectivele dezvoltării sociale, politica de pregătire a forței de muncă, direcțiile fundamentale de dezvoltare și perfecționare ale sistemului de învățămînt ;

b) concepția despre cunoaștere și dezvoltarea ei. În această privință, conținutul învățământului din țara noastră este consecvent științific și bazat pe concepția dialecticii materialiste privind relativitatea și progresul neînterupt al cunoașterii științifice.

c) concepția despre personalitatea umană. Optînd pentru idealul de formare a unei personalități multilaterale, învățămîntul din țara noastră tinde să armonizeze, prin conținuturile pe care le activează, cultura generală cu specializarea, pregătirea științifică, tehnologică, moral-politică și culturală cu pregătirea in/și pentru muncă.

Criteriile derivate din concepțiile despre dezvoltarea societății, cunoașterii și personalității ar fi totuși insuficiente dacă nu sînt corelate cu **criterii psihopedagogice**. Acestea se referă, pe de o parte, la stadialitatea dezvoltării ontogenetice a personalității umane, la particularitățile specifice vieții psihice în fiecare stadiu și la condițiile de apariție a momentelor de maximă receptivitate pentru anumite conținuturi. Pe de altă parte, conținuturile trebuie selectate în funcție de posibilitățile transmișterii și realizării lor pedagogice, de valoarea lor formativă și informativă, de necesitatea asigurării condițiilor de permanentizare a învățării și de profesionalizare.

Luînd ca referință sistemul de valori, opțiuni și interese fundamentale ale unei societăți, aflate într-un stadiu determinat de evoluție, se identifică, astfel, criteriile macrosociale de selecție a conținutului învățământului, care au o funcție predominant **orientativă**, în sensul că precizează modul de valorificare a conținuturilor disponibile, delimitînd cadrul de operare pedagogică și criteriile psihopedagogice, care au o funcție de **adaptare operațională**, în sensul că oferă temeiurile de planificare, programare

și realizare a conținuturilor prin activitățile școlare de instruire și învățare.

Sistemul de valori, criteriile de selecție și sursele conținutului învățământului nu pot și nu trebuie să fie considerate statice, în independență de timpul istoric. Totodată, un învățămînt eficient este acela care asigură o **pregătire anticipativă** cît mai concordantă cu direcțiile viitoare ale dezvoltării social-economice și culturale. Conținutul învățământului are un caracter istoric într-un dublu sens. Pe de o parte, el reflectă concepțiile, criteriile macrosociale și psihopedagogice considerate ca legitime și operante într-o epocă dată. Pe de altă parte, mesajele sale formative sînt concordante cu sistemul **dominant** de valori, interese și opțiuni dintr-o societate. În acest sens, conținutul învățământului din societățile scindate în clase antagoniste reflectă interesele clasei dominante, avînd deci un caracter de clasă. Caracterul istoric al conținutului învățământului se exprimă prin dinamica schimbărilor și perpetuărilor care transcend granițele dintre diferitele epoci ale dezvoltării unei societăți. Această dinamică este produsă de acțiunea unei varietăți de factori. În general, aceștia își au originea mai ales în afara sistemului de învățămînt.

Un prim factor este reprezentat de distribuția raporturilor de putere politică în societate. Clasa dominantă politic își impune propriile concepții, ideologii, valori, interese și criterii de selecție a conținutului învățământului.

Schimbarea raporturilor de putere politică dintre clase sau categorii sociale coincide în istorie cu schimbări, adeseori radicale, în conținutul învățământului. De exemplu, cucerirea puterii politice de către partidul comunist al clasei muncitoare în țara noastră a creat condiții pentru organizarea și orientarea consecvent științifică și democratică a conținutului învățământului, pe deplin compatibil cu valorile umaniste, revoluționare ale socialismului științific.

Un alt factor care influențează organizarea conținutului învățământului este **diviziunea social-economică a muncii**. Învățămîntul este principalul sistem de profesionalizare a forței de muncă și în virtutea acestei funcții trebuie să selecteze acele conținuturi care contribuie la formarea forței de muncă în relație cu pozițiile din lumea profesiilor. O tendință contemporană marcantă se manifestă prin apariția mereu crescîndă a noi profesii concomitent cu dispariția altora, ca urmare a dezvoltării unor noi tehnologii. În consecință, conținutul învățământului trebuie astfel elaborat încît să anticipeze și să permită pregătirea pentru astfel de schimbări. Accentul urmează să fie pus pe : policalificare sau pregătire în profil larg ; asimilarea tehnicilor de autodidaxie și învățare permanentă ; intensificarea caracterului formativ al învățământului ; însușirea limbajelor alternative (matematică, simbolică-matematică și de programare informatică), de codificare și prelucrare a informațiilor ; familiarizarea cu spiritul de cercetare și creativitate, creșterea receptivității față de nou. Totodată, învățămîntul trebuie să depășească orice tendințe intelectualiste clasice, întregindu-se tot mai armonios cu lumea producției și a cercetării.

Factorul care în prezent exercită cea mai puternică influență asupra conținutului învățământului este **noua revoluție științifică și tehnică**. Mesajele acestea sînt multiple și profunde : apariția unor domenii sau discipline științifice noi, creșterea în progresie geometrică a informației științifice elaborate, dezvoltarea unor tehnologii noi bazate mai ales pe microelectronică, creșterea gradului de informatizare a întregii societăți etc. Organizarea conținutului învățământului presupune formularea de răspunsuri adecvate la întrebări de genul următor : cum reacționează învățămîntul față de „explozia informațională" : prin multiplicarea cantitativă sau prin esențializare și restructurare calitativă ? cum sînt anticipate școlar schimbările din știință, tehnică și cultură ? care sînt căile de pregătire pentru învățarea permanentă ? care este structura culturii generale într-o epocă de expansiune tehnologică ? ce raport optim se poate stabili între cultura generală și specializarea profesională ? ce ponderi ar trebui să aibă conținuturile care se referă la pregătirea științifică, profesională și culturală în ansamblul conținutului învățământului ?

## ORGANIZAREA PEDAGOGICĂ A CONȚINUTURILOR TRANSMISE ȘCOLAR

Conținutul învățămîntului este un sistem diferențiat în funcție de: obiective, tipuri de cunoștințe și abilități, trepte de școlarizare și direcții de specializare școlară și profesională. Aceasta înseamnă că putem distinge o structură globală unitară, de natură sistemică a conținutului învățămîntului privit în integralitatea sa și o structură diferențiată pe conținuturi. Diferențierea își găsește expresia în disciplinele (sau obiectele) de învățămînt. Disciplina (obiectul) de învățămînt nu se identifică în mod necesar cu o anumită disciplină științifică. De regulă, considerînd organizarea ierarhică a sistemului de învățămînt, cu cît ne depărtăm de învățămîntul primar spre cel superior cu atît crește probabilitatea coincidenței dintre disciplina de învățămînt și disciplina științifică.

Experiințele de organizare diferențiată a conținutului învățămîntului au consacrat patru criterii de identificare și construire a disciplinelor școlare:

a) diviziunea academică a cunoașterii, respectiv reparțizarea cunoașterii pe discipline științifice: matematică, fizică, lingvistică, sociologie etc. în cadrul acestora sau la interferența lor apărînd continuu noi discipline;

b) organizarea mediului natural și/sau social, adică selectarea din ansamblul mediului a unui domeniu — apă, omul, energia etc. — și gruparea cunoștințelor derivate din diferite discipline științifice (biologie, fizică, chimie, științe sociale etc.) în funcție de relevanța lor pentru cunoașterea integrală și acțiunea umană concentrată în respectivul domeniu.

c) structuri tematice transdisciplinare. Acesta este un criteriu oarecum similar cu precedentul (b), în sensul că obiectul de învățămînt are ca referință nu o disciplină științifică, ci o tematică unitară, comună mai multor discipline, dar tratată din perspective diferite, deși complementare. Deosebirea dintre cele două criterii (b și c) este că precedentul identifică o componentă a mediului pentru organizarea interdisciplinară a cunoașterii, în timp ce de data aceasta se ia ca referință o idee sau un principiu teoretic integrator care transcende granițele dintre disciplinele științifice și grupează cunoașterea și întreaga problematică în conformitate cu noua perspectivă. De exemplu, principiul codificării informației poate grupa cunoștințe și cercetări din numeroase științe.

d) nevoi practice și contexte sociale de acțiune efectivă. Acest criteriu a condus la specificarea acelor obiecte de învățămînt în care accentul este pus pe activitatea practică și productivă a elevilor și pe pregătirea lor pentru integrare în activitatea profesională. Instruirea practică, cercetarea și proiectarea industrială sînt obiecte de învățămînt rezultate din instituirea acestui criteriu.

Cele patru criterii pot fi ierarhizate din punctul de vedere al incidenței asupra organizării conținutului învățămîntului pe obiecte sau discipline. Cea mai puternică incidență a avut-o și continuă să o aibă primul criteriu, obiectele de învățămînt tinzînd să se afle în corespondență cît mai strînsă cu disciplinele științifice aproape pe toate treptele învățămîntului. Celelalte trei criterii (b, c și d) au apărut ca reacții față de primul. Criteriul interdisciplinarității cu referință la mediu a fost dezvoltat experimental și parțial chiar aplicat (9), pe cînd cel al transdisciplinarității cu referință la structura tematică integrată a fost în mare parte formulat teoretic și doar în mod cu totul restrîns aplicat în învățămîntul superior. Ultimul principiu a avut o incidență remarcabilă în vremurile recente în aproape toate sistemele de învățămînt, instruirea practică devenind o componentă de bază a conținutului instruirii.

Din punct de vedere pedagogic, organizarea conținutului implică: planificarea, programarea, elaborarea manualului și a altor materiale auxiliare, analiza instrucțională a conținutului manualului și evaluarea.

Planificarea constă în identificarea obiectelor de învățămînt și ordonarea lor în timpul de școlarizare în funcție de obiective, niveluri sau trepte ale învățămîntului, particularități psihogenetice ale elevilor și cerințe ale normativității pedagogice. Planificarea se concretizează în planuri de învățămînt, diferențiate pe tipuri și niveluri de școlarizare, și în ore.

Planul de învățămînt este un document oficial (elaborat de minister, pe baza consultării specialiștilor, cadrelor didactice) care include: obiectele de învățămînt studiate la un anumit nivel și tip de învățămînt; ordinea studierii

lor; numărul de ore anual și săptămînal alocat fiecărui obiect. Planurile de învățămînt vizează obiectivele și interesele fundamentale ale învățămîntului și, prin acestea, ale societății în întregime ei și din perspectiva evoluției ei. Selecția, ordonarea și ponderea obiectelor de învățămînt circumscriu problema fundamentală a planificării conținuturilor transmise școlar.

De-a lungul timpului și în diverse contexte sociale și școlare au fost formulate numeroase soluții pentru o asemenea problemă. În principiu, putem distinge trei axe constitutive ale oricărui plan de învățămînt, fiecare fiind definită prin doi poli.

1) **Axa diferențiere versus integrare.** Așa cum s-a menționat, cunoașterea științifică se află astăzi într-un proces continuu de diferențiere, apărînd noi discipline care se adaugă celor deja existente. Fiecare nouă disciplină diferențiată militează pentru propria consacrare nu numai în lumea academică a cercetării și aplicațiilor, dar și în planurile de învățămînt. Diferențierea cunoașterii științifice se asociază cu tendința de adăugare a noi discipline (obiecte) în planul de învățămînt. Această activitate atinge, însă, mai devreme sau mai tîrziu, un prag de saturare, dată fiind dimensiunea limitată a timpului de instruire sau a receptivității informaționale a elevilor. Prolungirea școlarității sau instituirea unor filiere școlare dec în ce mai specializate nu par să fie soluții pedagogice acceptabile. Apoi apar și alte consecințe negative: proliferarea activităților școlare, aglomerarea de cerințe, accentuarea predării în dauna învățării, apariția suprapunerilor sau repetărilor inutile. Tendinței de diferențiere a cunoașterii i se opune atunci tendința de integrare. „Explozia informațională” conduce nu numai la creșterea cantitativă a cunoștințelor, ci și la esențializare, la integrare. Esențializarea poate fi exprimată prin ceea ce s-a numit „legea cunoștințelor utile decrescînde”. Conform acestei legi, în condiții de creștere exponențială a informației, „volumul cunoștințelor utile decresce”, incluzînd „instrumentarul minimal cu care prelucrăm faptele de care avem nevoie” (M. Malița, 1972). Integrarea pune accentul pe relațiile dintre cunoștințele specializate, pe complementaritatea lor în abordarea și rezolvarea problemelor vieții și practicii socio-umane și productive.

2) **Axa cultură generală versus specializare.** Această raportare are deja o îndelungată tradiție în dezbateră și analiza pedagogică și se menține încă în actualitate, preocupînd sistemele de învățămînt de pretutindeni. Planul de învățămînt poate pune accent pe o formație generală, orientativă, cît mai cuprinzătoare sau, din contră, pe cultivarea de timpuriu a specializării profesionale. Într-o exprimare metaforică, omul cu o formație de cultură generală știe cît mai puțin despre cît mai multe, pe cînd specialistul știe cît mai mult despre cît mai puțin.

În accepția pe care o vom da aici, cultura generală include cunoștințe, abilități intelectuale, artistice și practice, tehnici și metode de operare cu informația și criteriul de valorizare a informațiilor sau mesajelor teoretice și practice fundamentale ale existenței naturale și sociale. Specializarea este rezultatul restrîngerii competențelor cognitive și practice la un anumit domeniu teoretic și/sau practic-profesional în vederea aprofundării și dezvoltării lor pînă la atingerea de performanțe maxime. Sensurile și domeniile de cuprindere ale culturii generale și specializării sînt istoric constituite, adică se schimbă o dată cu modificările din cunoaștere, cultură, societate și viață productivă. De exemplu, într-o perioadă cultura generală putea include cît mai multe informații, abilități operatorii și criterii de valorizare din lumea culturii umaniste, la care s-au adăugat apoi și cele din unele domenii ale științei. Cultura umanistă și cea științifică sînt astăzi completate cu elemente de cultură tehnologică pentru a conferi o arie suficient de cuprinzătoare culturii generale. Este de așteptat ca în perspectiva viitorului apropiat, cine nu are cunoștințe și abilități de operare cu calculatorul cu greu să poată pretinde că are o cultură generală adecvată epocii.

Cultura generală și specializarea nu sînt și nu trebuie să fie considerate neapărat ca reciproc exclusive, ci mai degrabă complementare. Modul de rezolvare a raportului dintre ele are repercusiunile cele mai profunde asupra planificării conținutului învățămîntului și, în general, asupra organizării și ordonării treptelor și filierelor școlare. Opțiunea fundamentală a politicii școlare din țara noastră în acest domeniu este definită cu claritate de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu: „Fără îndoială, însuși învățămîntul constituie principalul factor al educației și formării omului nou.

Dar, și în acest cadru trebuie să subliniez necesitatea intensificării activității politico-educative, de ridicare a nivelului general de cultură, de însușire și dezvoltare a științelor sociale, de a pune la baza întregului proces revoluționar, dar și a activității politico-educative, de formare a omului nou, multilateral dezvoltat, socialismul științific, concepția revoluționară despre lume și viață, materialismul dialectic și istoric. În acest sens, planurile de învățământ sint elaborate astfel încît să asigure îmbinarea culturii generale cu specializarea profesională. În învățămîntul preuniversitar, accentul este pus mai întîi pe formația de cultură generală, pentru ca treptat să se asigure temerurile specializării profesionale.

Cultura generală include, din această perspectivă, următoarele componente: a) cunoașterea și însușirea temeinică a concepției materialist-dialectice și istorice despre lume și viață, a teoriei revoluționare a partidului nostru; b) însușirea cunoștințelor de bază din disciplinele fundamentale — matematica, fizica, chimia, biologia — la care se adaugă disciplinele cu o puternică înrîurire educativă asupra tinerilor, cum sint limba și literatura română, istoria și geografia patriei; c) formarea și dezvoltarea capacităților mentale de operare cu informația, de abordare și rezolvare a problemelor teoretice și practice. Cultura generală se armonizează cu cultura de specialitate, în care accentul este pus pe formația în **profil larg**, pe baza celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii în funcție de cerințele concrete ale procesului de producție, pentru a asigura **policalificarea** și adaptarea rapidă și în alte domenii în condiții de mobilitate crescută a profesiorilor și specializărilor. Comandamentul central al organizării conținutului învățămîntului din țara noastră este astfel definit de tovarăsa academician doctor inginer Elena Ceaușescu, președinte al Consiliului Național al Științei și Învățămîntului: „O datorie de onoare școlii a fost și rămîne educația revoluționară, profund științifică și larg umanistă a tinerelor generații” (2).

III) **Axa prescriptiv versus opțional.** În varianta prescriptivă, planul de învățămînt include numai discipline obligatorii și comune pentru toți elevii, pe cînd în cea opțională, pe lîngă disciplinele obligatorii și comune, sint prevăzute discipline opționale și discipline facultative.

Axele menționate mai sus sint polarizate. Între extreme pot fi, totuși, identificate diverse opțiuni. Rareori se întîmplă să se consacre varianta pură a unui pol sau altul. Mai mult, în planificarea conținuturilor pentru a concretiza un plan de învățămînt se realizează combinații ale acestora.

Prevăzînd numărul săptămînal de ore pe discipline și clase, planul de învățămînt stă la baza planificării zilnice și săptămînale a activităților școlare în forma **orarului**. Construirea orarului se realizează în concordanță cu respectarea mai multor cerințe și în condiții de acțiune a unor restricții.

Cerințele de psihoigienă a muncii intelectuale vizează asigurarea unei ritmicități a predării-învățării concordante cu curba de efort zilnic și săptămînal. Sfirșitul zilei și săptămînii școlare se asociază cu o remisiune semnificativă a capacității de învățare, care se prelungește inercial și la începutul zilei sau săptămînii succesive. În consecință, este recomandabil ca disciplinele cu un grad mai înalt de solicitare intelectuală să nu fie programate la începutul imediat sau la încheierea zilei sau săptămînii. Succesiunea lecțiilor în aceeași zi trebuie să evite transferul negativ în condiții de similitudine a solicitărilor prin oferirea de alternanțe variate și adecvate. Temele pentru acasă trebuie dozate rațional de colectivul de profesori care predau la aceeași clasă pentru a nu genera supraincercarea timpului de studiu al elevilor (5). În general, organizarea timpului de predare-învățare și performanțele elevilor în învățare sint puternic corelate. J.B. Carroll a demonstrat în acest sens că performanța în învățare este influențată atît de timpul necesar, cît și de timpul **investit** în învățare. Succesiunea optimă a activităților de învățare; timpul pe care o sarcină de învățare îl solicită pentru finalizare, abilitatea elevului de a înțelege instruirea, timpul pe care un elev este motivat să-l consacre învățării și timpul instituțional de învățare alocat unei sarcini sint cele cinci variabile esențiale prin care Carroll explică performanțele unui elev.

Elaborarea orarului operează cu elemente care se referă nu numai la succesiunea activităților didactice (lecțiilor), ci și la disponibilitatea profesorilor și sălilor de clasă, la numărul claselor de elevi dintr-o școală și la alte condiții materiale. Dificultățile de elaborare a orarului cresc atunci cînd dimensiunea școlii este mai mare iar restricțiile de spațiu și utilizare a personalului didactic sint mai severe.

Elaborat pe baza planului de învățămînt în funcție de condițiile concrete existente, orarul este documentul cel

mai reprezentativ pentru planificarea muncii pedagogice dintr-o unitate școlară. Un orar inadecvat poate influența performanțele elevilor în învățare mai mult chiar decît alți factori ce par să aibă o incidență directă asupra instruirii și învățării.

După nominalizarea obiectelor în planul de învățămînt operația următoare de organizare a conținuturilor este **programarea**. Aceasta constă în:

- definirea obiectivelor specifice predării unei discipline de învățămînt;
- elaborarea **structurii tematice** a disciplinei;
- formularea de **indicații metodice** privitoare la strategiile de predare-învățare și evaluare;
- planificarea **activității de predare-învățare** în timpul de instruire alocat prin planul de învățămînt.

Primele trei activități se concretizează prin corelări adecvate, în **programa școlară** a unui obiect dat de învățămînt. Pe baza acestora și avînd în vedere structura anului școlar se procedează la **planificarea calendaristică** (trimestrială și anuală) a activităților de predare-învățare.

Structura tematică a unui obiect de învățămînt este elaborată în relație cu obiectivele generale și specifice și cu conținuturile disciplinei științifice de referință, dintr-o dublă perspectivă: științifică și pedagogică. În timp ce prima accentuează necesitatea corespondenței dintre disciplina științifică și obiectul de învățămînt, cealaltă solicită intervenția criteriilor psihopedagogice de accesibilizare, adică de prezentare a problematicei științifice în raport cu nivelul de dezvoltare intelectuală și de receptivitate al elevilor. Cele două perspective sint și trebuie să fie complementare, în sensul că problematica științifică trebuie supusă acelei prelucrări psihopedagogice prin care conținuturile științifice să devină obiecte ale experiențelor de învățare. Conținuturile științifice fiind disponibile, problema principală se referă la transpunerea lor în acea structură tematică adecvată cerințelor psihopedagogice. În acest sens, primul grup de cerințe este de natură psihologică și rezultă din teoria psihogenezei personalității și din teoriile învățării centrate pe prelucrarea și asimilarea informației. Aceasta înseamnă că elaborarea unei structuri tematice trebuie să țină cont de stadiul de dezvoltare intelectuală în care se află elevii cărora se adresează, de gradul lor de pregătire pentru receptarea anumitor conținuturi. Fiecărui stadiu al dezvoltării îi corespund stări de maximă receptivitate pentru anumite conținuturi și probleme. În fiecare stadiu apar momente de declanșare a receptivității cînd învățarea poate atinge nivelurile cele mai înalte de performanță (R.J. Havighurst, 1972). De exemplu, în stadiile timpurii ale școlarizării poate fi intens solicitată memoria, pentru ca în adolescență să fie cultivate gîndirea critică și divergentă, imaginația creatoare și capacitatea de rezolvare de probleme.

Al doilea grup de cerințe este orientat predominant pedagogic și vizează relevanța, secvențialitatea și consistența structurii tematice.

a) **Relevanța** este stabilită în raport cu obiectivele generale specifice și cu utilitatea informațiilor. Aceasta înseamnă, pe de o parte, ca informațiile și problemele selectate tematic să corespundă obiectivelor formulate pentru nivelul și tipul de școală în care se predă respectivul obiect de învățămînt. Pe de altă parte, temele trebuie să răspundă unor anumite nevoi sociale și personale, de formare intelectuală și profesională, culturală și umană. Altfel spus, să fie utile.

b) **Secvențialitatea** se concretizează în ordonarea structurală a temelor. Trei aspecte sint de avut în vedere. Mai întîi obiectul de învățămînt cu aceeași denumire apare pe trepte școlare diferite. Structura este de tip **liniar**, atunci cînd elevul înaintează progresiv, din treaptă în treaptă, în asimilarea unor cunoștințe din ce în ce mai complicate și complexe din același domeniu, și de tip **concentric**, în cazul în care cunoștințele esențiale din treapta precedentă sint reluate pe o nouă treaptă adăugîndu-se noi informații și probleme. În al doilea rînd, secvențialitatea trebuie privită din perspectivă **verticală și orizontală**. Verticalitatea secvențială se referă la măsura în care cunoștințele și problemele prezentate într-un obiect de învățămînt pe o anumită treaptă sint anticipate de cunoștințele anterioare și pregătesc elevul pentru a se angaja într-o nouă etapă de instruire. De exemplu, elevul trebuie să fi asimilat la matematică elementele de calcul diferențial care stau la baza aplicațiilor corespunzătoare din fizică, tot așa cum fizica electricității trebuie să anticipeze tehnologia rețelelor electrice. Orizontatitatea secvențială vizează succesiunea psihologică a temelor incluse în structura aceleiași disci-

pline. În acest sens, trebuie procedat la o ordonare progresivă de la simplu la complex, de la accesibil și cunoscut spre complicat și necunoscut, în condiții de conservare a logicii construcției de ansamblu a unei discipline. În al treilea rând, ordonarea temelor trebuie să corespundă ritmurilor de învățare ale elevilor. Referitor la o problemă dată, ritmul de învățare este definit prin cantitatea de timp necesară unui grup de elevi de nivel mediu pentru a o rezolva în condiții de activitate școlară normală. Ritmicitatea învățării privește atât timpul alocat unei teme, cât și timpul mediu necesar unui grup de elevi pentru a o învăța. Primul aspect este orientativ, pe cînd al doilea este real și efectiv. Profesorul trebuie să le considere pe amîndouă, urmărind atât ritmicitatea programată cu scopul de a finaliza predarea-învățarea în timpul alocat, cât și ritmicitatea învățării din propria clasă de elevi. De exemplu, pregătirea anterioară a elevilor, nivelul mediu al clasei, compoziția și dimensiunea clasei de elevi, materialele didactice utilizate, interesul și motivația pentru învățare sînt cîțiva din factorii care influențează ritmicitatea reală (necesară) a învățării. În general, secvențialitatea tematică și alocarea timpului de predare-învățare trebuie să țină cont de ritmicitatea medie a învățării elevilor.

c) Ordonarea secvențială a temelor este astfel realizată încît să corespundă cerințelor de **consistență internă** și **consistență externă** ale unui obiect de învățămînt. Consistența internă este acea proprietate a unei structuri tematice care se referă la logicitatea ei (necontradictorie, coerentă, consecventă, adevărată — în sensul de corespunzătoare cu demonstrațiile cercetării științifice) și la construcția semantică (concepte, definiții, reguli, principii, descrieri, aplicații corect prezentate și formulate). Consistența externă rezultă din asociațiile conținuturilor specificate în structura tematică a unui obiect de învățămînt cu cele ale altor obiecte. Corelarea tematică se referă, într-o formă, la succesiunea cunoștințelor din diferite discipline în așa fel încît unele să le pregătească pe celelalte. Într-o altă formă, structurile tematice ale mai multor discipline sînt astfel planificate încît să faciliteze transferurile în învățare și reciprocitatea informațională.

Programarea, ca activitate de organizare a conținuturilor, presupune și elaborarea **planificării calendaristice** (trimestriale) a activităților de predare-învățare (a lecțiilor). Aceasta rezultă din confruntarea timpului disponibil de instruire cu timpul necesar unei clase de elevi pentru a atinge anumite performanțe în învățare.

**Elaborarea manualului și a altor materiale didactice auxiliare** este o altă etapă în organizarea pedagogică a conținuturilor, realizată în conformitate cu prevederile programei școlare. Instrument al predării și mai ales al învățării, „carte de învățatură” sau mediu de prezentare a cunoașterii dintr-un domeniu specializat, manualul are o importanță cu totul deosebită în modelarea educativă a conștiinței despre domeniul la care se referă. Manualele sînt surse ale cunoașterii, intenția, forma și conținutul urmînd criterii pedagogice de organizare. Două consecințe pot fi derivate de aici referitoare la : modul de „traducere” a ideilor din știința avansată în idei adecvate activităților de predare-învățare și dezvoltarea acelor practici prin care ideile teoretice și procesele didactice concură la obținerea anumitor performanțe în învățare. Conținutul unui manual nu este rezultatul unui simplu transfer ideatic din lucrările științifice specializate, ci, dacă se poate spune astfel, un proces de invenție pedagogică a aceluiași conținut care declanșează și menține învățarea, fără a se depărta în vreun fel de exigențele științificității. Rezultă că problema pedagogică importantă este aceea a fundamentării acestui „proces de invenție” a manualului. Să ne referim la cîteva din dimensiunile sale.

Regula fundamentală a elaborării unui manual privește corespondența necesară dintre starea de pregătire (informativă și formativă) a elevului pentru receptarea unor noi conținuturi și modul de prezentare a acestora pentru a declanșa, menține și perpetua învățarea. Autorul manualului operează, în acest sens, cu un model specific al intelectului celui care învață și cu o concepție determinată despre predare și învățare.

Manualele actuale tind să aibă o structură determinată, atât în termenii ordonării elementelor componente, cât și în termenii semanticii. Primul plan se referă la discursivitatea asociată structurii tematice a programei școlare. În ansamblul manualului, fiecărei teme i se asociază un discurs specific, care individualizează un capitol, subcapitole sau alte diviziuni tematice. Acesta trebuie urmat în final de : întrebări, probleme, de-

monstrații, texte sau interpretări suplimentare. Funcția lor este de a conferi un caracter operațional și deschis discursului tematic prin : confruntarea cu probleme, operarea cu informația în noi contexte problematice și interpretative. Cercetarea a demonstrat că atunci cînd textul este bine organizat și conduce cititorul pe „firul logic prin formulări orientative adecvate este probabil să se obțină performanțe mai mari în învățare (Pearson P.D., 1982). Eficiența învățării unui text crește și în funcție de respectarea altor trei condiții : elaborarea coerentă a unui paragraf prin centrarea acestuia pe o idee fundamentală unică și invocarea de cuvinte de legătură între propozițiile subsumate ; sporirea lizibilității textului prin reducerea densității ideatice și asocierea noutăților cu invocarea informațiilor deja stocate ; eliminarea de detalii descriptive sau istorice aglomerate și evidențierea ideii și conceptelor principale.

Din perspectiva predării, în ultima vreme s-a considerat că manualul nu este unicul instrument cu care să lucreze profesorul și nici chiar elevul. Informația poate fi prezentată nu numai sub forma textelor discursive, dar și prin scheme, grafice, fotografii etc. Mijloacele de învățămînt disponibile, sînt medii distincte de comunicare a informației. De asemenea, manualului îi pot fi asociate culegeri de exerciții aplicative și probleme, antologii de texte reprezentative, studii de cazuri, ilustrări sau propuneri de probe de ingeniozitate și creativitate etc. Toate acestea sînt considerate ca materiale auxiliare manualului, pentru ca împreună să alcătuiască așa-numitele „pachete de instruire și învățare”. Unele componente sînt utilizabile numai de profesor ca materiale didactice ilustrative sau pentru organizarea predării, în timp ce altele sînt destinate elevului pentru individualizarea, continuarea și aprofundarea învățării. O extensie considerabilă cunosc pachetele multimedia de instruire și învățare asociate unei discipline în școală și/sau destinate activităților de autoinstruire pentru orice persoană interesată. Calculatorul oferă în acest sens multiple posibilități de elaborare a unor manuale destinate individualizării învățării și autoinstruirii în combinație cu televiziunea sau videocasetele, așteptîndu-se să se producă o veritabilă schimbare în structura și utilitatea pachetelor de învățare (Tawney D., 1979) sau în utilizarea manualelor de tip clasic. Totuși, indiferent de ce ne-ar rezerva viitorul, manualul (discursiv sau computerizat) va rămîne un instrument important pentru organizarea predării și practicarea învățării.

**Analiza instructională a conținutului manualului** este modul de manifestare a competenței științifice și didactice a profesorului în vederea proiectării adecvate a lecțiilor. Raportîndu-se la programa școlară și manualul utilizate la o clasă, profesorul trebuie să aibă în vedere trei premise. Prima se referă la faptul că „ambele vizează cantitatea maximă de informație pentru nivelul corespunzător de scară școlară. Dacă aceasta este situația, atunci nu ne putem aștepta ca toți elevii să asimileze și să opereze cu toate informațiile prezentate. Apoi, dacă informațiile și problemele din manual sînt investite cu același statut de importanță, consecința imediată pentru învățare ia forma reproducerii integrale și automate. Importanța este și trebuie să fie ierarhic concepută. De la foarte important pînă la mai puțin important și auxiliar se trece prin mai multe trepte. Rezultă că profesorul trebuie să realizeze o ordonare a informațiilor din punctul de vedere al importanței și valorii lor pentru : știința de referință, corelațiile cu alte informații, efectele formative probabile și eventualele aplicații practice.

De asemenea, a predă sau a transmite cunoștințele subsumate unei teme nu înseamnă a prelua pur și simplu textul din manual și a-l reda elevilor. O astfel de ipostază ar fi profund defavorabilă profesorului atât din perspectiva elevilor, cât și a sa proprie, conducînd la rutinizare și lipsă de inițiativă profesională, la scăderea considerabilă a prestigiului și autorității personale. Conținutul unui manual trebuie prelucrat de profesor pentru organizarea instruirii și stimularea învățării.

Pe temelii premiselor de mai sus putem spune că analiza pedagogică a conținuturilor unui manual presupune :

- a) identificarea structurilor logice, pentru a ajunge la :
- b) specificarea experiențelor de învățare ;
- c) programarea secvențelor de instruire ;
- d) realizarea predării-învățării și evaluarea.

Înainte de a trece la predarea unei discipline, la începutul anului școlar, profesorul procedează la identificarea **structurii logice** a manualului, care se realizează în cadrul structurii tematice a manualului, luînd ca referință fiecare temă și, în final, manualul integral. Dacă ne oprim asupra unei teme, putem observa că aceasta poate fi fragmentată pe subteme, și mai departe pe paragrafe. Dimensiunea unui fragment depinde de densitatea sa în-



formațională și/sau problematică, definitivă prin gradul de nouitate pentru elevi. Cu cit informațiile incluse într-un fragment sint mai noi pentru elevi, cu atât densitatea sa informațională este mai mare și dimensiunea trebuie să fie mai mică. În fiecare fragment al discursului analizat putem deosebi diverse **unități de conținut**, respectiv cele mai mici segmente sau enunțuri care au o individualitate distinctă și care reprezintă contribuția de nouitate informațională sau problematică. În continuare, unitățile de conținut sint ordonate din punctul de vedere al importanței științifice și formative pe o scară progresivă.

Unitățile de conținut cu valoare euristică **maximă** sint acele concepte, enunțuri, probleme și aplicații fundamentale, esențiale și reprezentative pentru disciplina predată. Ele corespund **standardelor minimale** ale învățării întrucât exprimă cerințele fără satisfacerea cărora un elev nu poate fi considerat ca absolut al unui ciclu școlar sau promovat la o disciplină. A formula astfel de standarde înseamnă a răspunde la întrebări de tipul următor: ce trebuie să știe un elev în mod necesar la sfârșitul unei perioade de predare-învățare pentru a fi declarat promovat? care cunoștințe sau tipuri de probleme trebuie asimilate de elev într-un stadiu pentru a putea face față solicitărilor din stadiul următor?

După ce au fost identificate, unitățile de conținut sint integrate în relații orizontale și verticale pentru a reda **coerența** problematică a unei discipline de învățămînt. Relațiile pot fi de dependentă, incluziune, ierarhică, circulare, asociative etc. Într-o formă ierarhică, de exemplu, se urmăresc raporturile inductive sau deductive, iar într-o formă circulară cele de incluziune sau implicație. În final se ajunge la elaborarea unei **organigrame** care include unitățile de conținut și relațiile dintre ele (7). Desigur că această organigramă variază, în privința gradului său de structurare logică, de la o disciplină la alta.

După elaborarea organigramei structurii logice a disciplinei de învățămînt, profesorul procedează la formularea obiectivelor operationale pe lecții și la specificarea condițiilor de organizare a instruirii pentru a propune elevilor experiențele adecvate de învățare. Aici trebuie avut în vedere că perspectiva este dublă, implicînd proiectarea și realizarea, adică anticiparea experiențelor de învățare și finalizarea lor. Conținuturile nu mai pot fi considerate strict informaționale, ci și prin efectele lor formative și educative, respectiv prin activarea și dezvoltarea anumitor capacități mentale și forme ale con-

științei. Conținuturile asimilate conduc, totodată, la formarea unei conștiințe adecvate și a unui mod de a fi și de a înțelege lumea și pe sine în raport cu ea. Altfel spus, instruirea cognitivă are profunde efecte educative în plan ideologic, social, moral. De aceea conținuturile învățămîntului și modulele de activare și finalizare pedagogică ale acestora dețin o poziție centrală în educație, în general și în școală, în special.

#### BIBLIOGRAFIE

1. **Nicolae Ceaușescu**, Cuvîntare la marea adunare populară din București, prilejuită de deschiderea noului an de învățămînt, București, Editura Politică, 1986.
2. **Elena Ceaușescu**, Cuvîntare la Plenara Consiliului Național al Științei și Învățămîntului (30 octombrie 1986), „Știința”, nr. 13745, 1986.
3. **Birzea, C.**, La pédagogie du succès, Paris, P.U.F., 1982, p. 75—93.
4. **Cerghit, I.** (coord.), Perfectionarea lecției în școala modernă, București, E.D.P., 1983.
5. **Coașan, A., Straus, H.** Psihigiiena activității de învățare la elevi, în: Revista de pedagogie nr. 6, 1986, p. 17—21.
6. **D'Hainaut, L.** (coord.), Programe de învățămînt și educație permanentă, București, E.D.P., 1981; **R. W. Tyler**, Basic principles of curriculum and instruction, Chicago, U.C.P., 1971;
7. **Neacșu, I.** (coord.), Indrumări metodice pentru tehnologia structurilor de construcții, finisajelor și izolațiilor, București, E.D.P., 1983; **Steliana Toma** (coord.), Indrumări metodice pentru disciplinele: instalații de încălzire centrală și de ventilație, instalații tehnico-sanitare și de gaze, București, E.D.P., 1993, p. 9—21.
8. **Văideanu, G.** Munca în programele școlare, în: **L. D'Hainaut** (coord.), op. cit., p. 320.
9. **Vlăscianu, L., Nicolescu, V.** Modelul Nuffield de organizare, interdisciplinară a conținutului învățămîntului, în: Revista de pedagogie, nr. 3, 1983.

## METODOLOGIA DIDACTICĂ ȘI MIJLOACELE DE ÎNVĂȚĂMÎNT

### DELIMITĂRI CONCEPTUALE

Termenul de „metodă” a circulat în trecut fără o delimitare precisă, acoperind uneori domeniul principiilor didactice („metoda intuitivă”), alteori sistemul de organizare a activității instructiv-educative („Metoda Bell-Lancaster”) echivalentă cu „sistemul moritorial”, „metoda Dalton”, „metoda Decroly” s.a.).

Si astăzi termenul de metodă este atribuit diverselor etape și forme ale activității de învățare (metoda repetării, metode de muncă independentă) sau forme de organizare a activității instructiv-educative (metoda lucrului în grup). Mai frecvent, diferitele tipuri de învățare euristică (învățarea prin cercetare, prin descoperire, problematizare, modelare etc.) sint considerate metode.

De aceea, se impune să actualizăm conceptul de metodă de învățămînt pentru a-l determina în raport cu alte concepte limitrofe.

Originea cuvîntului **metodă** (gr. meta — „spre” și odos — „cale, drum”) îi dă sensul de cale, drum de urmat în vederea realizării unui scop, „sistem de proceduri prin care se ajunge la un rezultat, structură de ordine, program după care se reglează acțiunile practice și intelectuale în vederea atingerii unui scop” (Paul Popescu Neveanu).

Pe cînd principiile didactice reprezintă idei călăuzitoare după care se conduc cadrele didactice în desfășurarea activității instructiv-educative, cerințe ce trebuie respectate pentru obținerea unor rezultate pozitive, **metodele de învățămînt țin de latura executorie a acțiunii**, ele reprezentînd maniera concretă de lucru, instrumentele practice de organizare și desfășurare a activității în vederea obținerii rezultatelor scontate. Orice metodă are un caracter instrumental, fiind o modalitate de intervenție, de informare, de interpretare, de acționare.

**Metodele de învățămînt se referă la activitatea ce se desfășoară în procesul de învățămînt. Ele sint modalități practice de utilizare a mijloacelor didactice și a unor tehnici specifice învățămîntului, de organizare și desfășurare a activității instructiv-educative.**

Domeniul de utilizare a metodelor de învățămînt îl constituie procesul de învățămînt cu toate componentele sale. Metodele de învățămînt nu sint numai modalități de lucru ale profesorului — modalități de predare, de transmitere a cunoștințelor și de organizare a asimilării acestora de către elevi, — și nici numai modalități de lucru ale elevilor, ci ele se referă la **procesul de învățămînt** în toată complexitatea lui (instruire, învățare, aplicare în practică, munca independentă, formarea priceperilor și a deprinderilor, evaluarea rezultatelor școlare etc.).

De asemenea, ele nu se limitează numai la procesul instruirii elevilor, ci servesc la realizarea obiectivelor educative, vizînd dezvoltarea capacităților intelectuale, motivele învățării, educarea sentimentelor sociale, formarea trăsăturilor personalității comuniste s.a.

Se utilizează cu o frecvență tot mai mare termenul de **metodologie didactică**, rezultat prin extinderea celui de „metodologia cercetării științifice”, ca disciplină care studiază problemele metodelor cercetării științifice, le inventariază, le clasifică și arată valoarea lor epistemologică.

În accepție modernă, conținutul învățămîntului se apropie tot mai mult de conținutul științei, iar modalitățile de asimilare a științei devin treptat modalități de cucerire a ei, elevul fiind pus în situația de a investiga, a cerceta, a descoperi îndrumat și ajutat de profesor. Metodele de învățămînt devin tot mai mult metode de investigație, de cunoaștere științifică a lumii.

Prin analogie cu metodologiile științelor, **metodologia di-**

**didactică** se constituie ca știință care studiază natura, funcțiile și statutul metodelor utilizate în procesul instruirii și învățării, descoperind principii care stau la baza utilizării lor eficiente.

## LOCUL ȘI ROLUL METODELOR ÎN PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT. RELAȚIA LOR CU CELELALTE COMPONENTE ALE PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Prin funcțiile pe care le îndeplinesc metodele de învățămînt se afirmă ca unul din elementele de optimizare a activității instructiv-educative. Ele deschid elevilor căile de acces către cultura către cucerirea adevărurilor științifice și tehnice, servesc la dotarea lor cu instrumentele de achiziționare a culturii și contribuie la sporirea eficienței formative a conținuturilor învățămîntului, prin antrenarea acestora la o participare activă în procesul instruirii.

Contribuția metodelor de învățămînt la optimizarea instruirii apare și mai evidentă atunci cînd considerăm funcția lor **normativă**, fiecare metodă sau complex de procedee conținînd norme, prescripții care indică modul de acționare pentru obținerea unor rezultate optime. I. Cerghit arată că „orin intermediul metodei, profesorul stăpînește acțiunea instructivă, o dirijează o corectează și o reglează continuu în direcția impusă de finalitățile actului de învățămînt” (3, p. 16).

Funcționalitatea metodelor de învățămînt depinde de modul în care ele sînt antrenate în mecanismul procesului de învățămînt alături și împreună cu celelalte componente ale acestui sistem.

În cadrul determinismului specific al fenomenelor educative, **obiectivele educației ce se realizează în învățămînt sînt hotărîtoare**. Întregul învățămînt trebuie astfel selecționat, organizat și desfășurat pentru a realiza obiectivele acestuia.

Scopul ce stă în fața unei acțiuni prefigurează și modalitățile de realizare concretă a ei. Cu cît scopul este mai bine conturat și mai clar definit, cu atît direcțiile, modalitățile și mijloacele de realizare apar mai limpede prospectate. În acest sens, obiectivele pedagogice sînt determinante pentru alegerea modalităților, a mijloacelor și a căilor de realizare a activității instructiv-educative.

Reprezentînd modalități practice de lucru, de vehiculare a informațiilor, **metodele de învățămînt sînt în funcție de conținutul învățămîntului**. Modul de instruire și învățare, ca și gradul eficienței formative a informațiilor depind în mare măsură de calitatea materialului care se prelucurează. Modul de transmitere nu rămîne, însă, indiferent față de conținutul a ceea ce se transmite, metoda trebuind să fie adecvată conținutului învățămîntului.

Alegerea și utilizarea metodelor de învățămînt depind și de specificul disciplinei ce se predă, de specificul formării noțiunilor din domeniul științei respective, ca și de particularitățile de vîrstă ale elevilor, de nivelul dezvoltării lor psihice și de experiența achiziționată.

## CLASIFICAREA METODELOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Marea varietate de clasificări ale metodelor de învățămînt atestă diversitatea de concepții, puncte de vedere și criterii adoptate de autori.

O clasificare a metodelor de învățămînt care și-a dovedit valoarea operațională îi aparține lui Ioan Cerghit și are la bază: a) experiența social-istorică a omenirii, conceptualizată, fixată și exprimată cu ajutorul cuvîntului (experiența simbolică); b) experiența individuală dedusă din confruntarea nemilociată și activă de explorare a lumii reale (experiența sensibilă); c) experiența obținută prin acțiunea practică, de intervenție transformatoare asupra acestei realități (experiența tehnico-practică) (4, p. 114).

Pe baza acestui criteriu a fost elaborată următoarea clasificare a metodelor de învățămînt:

### I. Metode de comunicare verbală:

- orală: — expozitive (afirmative) interogative (conservative, dialogate)
- scrisă (bazate pe limbajul scris)
- interioară (cu sine însuși, bazate pe limbajul intern).

### II. Metode de explorare a realității (obiective, intuitive):

- explorare directă a obiectelor și fenomenelor reale (experimentale)

— explorare indirectă, prin intermediul substitutelor realității (demonstrative).

### III. Metode de acțiune (operaționale, instrumentale):

- acțiune efectivă (reală)
- acțiune fictivă (simulată)

Se poate observa relația dintre cele trei categorii de metode și gradul de angajare (prin efort personal) a elevului în activitatea de învățare.

## CARACTERUL DINAMIC ȘI PERMANENTA ÎNNOIRE A METODELOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Între componentele procesului de învățămînt, domeniul cel mai mobil, mai deschis înnoirilor este cel al metodologiei didactice. Metodele de învățămînt dispun de o sensibilitate deosebită privind adaptarea la condiții noi.

Documentele partidului nostru, direcționînd dezvoltarea învățămîntului românesc pe linia integrării lui cu cercetarea și cu producția, subliniază necesitatea orientării metodologiei și a tehnologiei didactice pe baza unei noi concepții în ceea ce privește comunicarea cunoștințelor și activitatea elevului. În acest sens, este promovată orientarea pentru diminuarea ponderii activității expozitive și extinderea utilizării metodelor moderne, active, care dezvoltă gîndirea, capacitatea de investigație a elevilor, precum și participarea lor la dobîndirea cunoștințelor, munca lor independentă, deprînderea de a învăța sistematic și de a aplica în practică cele învășate.

Această orientare este corelată cu poziția pe care trebuie să o aibă elevul în procesul de învățămînt și cu modalitățile de abordare a științei. Ea se manifestă, între altele, printr-o apropiere accentuată dintre metodele învățămîntului și metodele cercetării științifice. Instruirea autentică se realizează în procesul investigației, al cercetării directe a fenomenelor. Elevii își însușesc nu rezultatele științei prelucrate de-a gata, ci ei descoperă știința în dinamica ei, printr-un act conștient de cercetare, de investigație.

În lumina acestei concepții, se schimbă raportul dintre instruire și învățare, accentul deplasîndu-se pe activitatea independentă a elevului, **învățarea dobîndind tot mai mult caracteristici ale activității de investigație, de cercetare.**

În această optică, se dă curs metodelor care favorizează angajarea elevilor, participarea lor cît mai consistentă la activitatea de învățare, la propria lor formare, precum și metodelor care cultivă spiritul euristic, **strategiile euristice**, prin care elevii sînt puși în situații de căutare și descoperire a adevărurilor pe care le învață.

Totodată, în optica educației permanente sînt promovate metode prin care se formează la elevi capacități de achiziționare și prelucrare independentă a informațiilor, **capacități de autoinstruire.**

În concluzie, metodele de învățămînt utilizate de școala noastră sînt orientate pe linia principiului fundamental al învățămîntului, privind **începerea lui cu cercetarea și cu producția**. În acest sens, se impune folosirea în mod nou a metodelor clasice de învățămînt, precum și includerea unor noi metode, mijloace și tehnici de învățămînt. Se prefigurează o nouă metodologie didactică, mult mai cuprinzătoare, de mai mare suplețe și putere de acțiune la multitudinea și mobilitatea obiectivelor instrucției și educației. În fapt, trăsătura caracteristică a metodologiei didactice actuale constă în **perfecționarea și modernizarea metodelor și mijloacelor de învățămînt**, astfel ca ele să servească realizării obiectivelor actuale și de perspectivă ale școlii prin: activizarea maximă a elevilor pe plan intelectual și practic, cultivarea atitudinii euristice investigatoare, înarmarea lor cu tehnicile de cercetare, formarea spiritului revoluționar, deschiderea către originalitate, inventivitate.

Imperativele la care trebuie să răspundă o metodă de învățămînt și în funcție de care se apreciază eficiența ei constau în modul în care este prezentată informația și gradul de antrenare a elevilor în procesul învățării.

Capacitatea activizantă a unei metode ține de priceperea de folosire a ei. Astfel, expunerea cunoștințelor, ca și conversația pot să acționeze în sensul stimulării activității de cunoaștere a elevului, dar pot să îi frîneze, să mențină gîndirea la suprafața fenomenelor, să nu conducă la cunoașterea esențialului. Deci, are importanță nu metoda ca atare, ci concepția, spiritul (tradițional sau modern) în care este utilizată aceasta. Totuși, în funcție de cerințele învățămîntului științific, pe primul plan trebuie situate metodele specifice travaliului și comportamentului științific, care conduc elevii spre izvoarele științei, care îi inițiază în arta descoperirii și care stimulează căutarea, efortul de investigație. Ele sînt, în esență, modalități de introducere a spiritului euristic, de învățare prin folosirea unor strategii ale gîndirii, cu participarea directă și cît mai independentă a elevului.

Așadar, nu poate fi vorba de utilizarea separată a unor metode „clasice“ și metode „moderne“, ci de folosirea în spirit (tradițional sau modern) a metodelor de învățămînt, în raport cu concepția pe care o servesc acestea. Pe linia sporirii eficienței formative a învățămîntului și în mod special a dezvoltării capacităților de cunoaștere și de creație a elevilor, metodele clasice de învățămînt trebuie regîndite în perspectiva unei optici euristice. Modernizarea metodelor de învățămînt trebuie înțeleasă în sensul optimizării și revitalizării lor în spiritul exigențelor contemporane.

## SISTEMUL METODELOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT

### a) Metodele de comunicare verbală

Procesul de învățămînt este, prin excelență, un proces de comunicare prin care elevii dobîndesc acces la valorile culturii. Experiența social-istorică a omenirii este condensată în concepte, noțiuni, categorii care exprimă esențialul în domeniul cunoașterii și acțiunii umane. Achiziționarea valorilor culturii se face prin limbaj. De aceea se spune că a-ti însuși „codul“ unei științe înseamnă a lua în stăpînire acea știință.

Vehicularea informațiilor, comunicarea lor oferă calea cea mai scurtă de dobîndire a acestora. Aceste avantaje pe care le oferă prezentarea, expunerea cunostintelor prin cuvînt, pe cale orală, a făcut ca metodele expozitive să fie utilizate în procesul de învățămînt încă de la primele forme instituționalizate de educație.

Prezentarea experienței social-istorice se face prin noțiuni exprimate în cuvînte, pe cale orală (sau scrisă), expunerea lor permițînd transmiterea unei mari cantități de informații într-un timp scurt. Productivitatea lor ridicată din acest punct de vedere face ca metodele expozitive să aibă valabilitate și în epoca actuală, concretizată prin „explozia“ de informații.

De asemenea, preocuparea de a-i conduce pe elevi la izvoarele științei și de a-i ajuta să redescopere adevărurile pe care le învață, preocupare caracteristică învățămîntului modern, nu poate acoperi integral activitatea de învățare. Nu toate cunostintele pot fi descoperite de elevi. „A cere ființei umane să redescopere totalitatea culturii sale pare a fi un lucru imposibil“ — spune J. Bruner (2, p. 16). De aceea, cunostintele fundamentale (fapte, teze, principii) cu care operează fiecare știință, trebuie să-i fie prezentate elevului.

Metodele expozitive (de comunicare orală) se enumeră printre metodele de învățămînt cu cea mai îndelungată utilizare.

Expunerea sistematică se folosește sub trei forme: **po-vestirea** — lămurirea unor fapte sau împliniri, prin relațarea sau descrierea lor, fără explicarea cauzelor; **explicarea sau explicarea** — clarificarea, lămurirea, justificarea unui fenomen prin cauzele și lezitățile care l-au determinat; **prelegerea școlară** — expunerea mai consistentă a unor cunostinte științifice (1—2 ore) pe baza raționamentelor logice. Fiecare din aceste forme ale expunerii sistematice se pretează cu precădere la anumite obiecte de învățămînt și la vîrste diferite.

Metodele expozitive, de comunicare verbală orală sînt criticate pentru unele limite ale acestora. Astfel, o învățare realizată în mod preponderent prin mijlocirea expunerii cunostințelor, prin verbalism conduce la o slabă participare a elevilor în actual instruirii. Activitatea se concentrează pe profesor, rolul elevului reducîndu-se la recepționarea (înregistrarea și reținerea) informațiilor și la redarea (reproducerea) lor.

Utilizarea metodelor expozitive în accepție modernă înseamnă o comunicare în cadrul căreia pot fi implicate situații de problematizare (pe care le rezolvă profesorul prin continuarea expunerii) sau formularea unor probleme a căror rezolvare rămîne ca sarcină pentru elevi după încheierea lecției.

De asemenea, trebuie depășit conceptul de expunere sistematică monologată, adoptîndu-se și momente de dialog prin: întrebări de sondă care provoacă elevii la schimburi de opinii, materiale de sinteză distribuite înainte de lecție, care-i pun pe elevi în temă și le dau posibilitatea ca în timpul expunerii să întrebe, să ceară explicații suplimentare.

I. Cerghit subliniază două moduri de modernizare a metodelor expozitive: expunerea cu oponent și prelegerea-discuție (dezbateri), (3, p. 110—111).

Expunerea cu oponent este o formă dramatizată a expunerii, care ia forma unui „spectacol didactic“. Expunerea este intreruptă de un „oponent“ (elev, profesor, cursant), care simulează că întretine un dialog cu profesorul, pentru a-l provoca să reia sau să suplimenteze explicația în problemele mai dificile.

**Prelegerea-dezbateri** (discuție) combină expunerea cu dezbateri. Elevii dobîndesc înainte de lecție informații în legătură cu tema ce se pune în discuție (un text din manual, o sinteză, o bibliografie), pregătindu-se pentru participarea la discuție. Profesorul creează cadrul discuției prezentînd tezele principale. Urmează dezbateri problemelor puse în discuție.

Asemenea modalități de comunicare orală fac din elevii participanți activi la instruire învățarea realizîndu-se printr-un efort intelectual solicitat de această participare.

**Metodele interogative** (conversația, dialogul), fac parte, de asemenea, din categoria metodelor fundamentale ale învățămîntului, fiind utilizate încă din antichitate (metoda socratică).

**Conversația euristică** (gr. euriskein — „a afla, a descoperi“) are ca funcție didactică să mobilizeze cunostintele de care dispun elevii și să-i conducă la descoperirea unor adevăruri noi. Această metodă se folosește în condițiile în care cunostintele pot fi desprinse de elevi din cercetarea unui material intuitiv, din analiza unor exemple, a experienței și observațiilor anterioare — cînd noile cunostinte pot fi deduse din cunostintele însușite anterior sau pe cale intuitivă, pe temeiul experienței elevilor. Aceste situații le întîlnim mai frecvent la matematică, științele biologice ș.a. Acolo însă unde noile cunostinte se referă la date istorice, denumiri geografice, conversația euristică poate fi utilizată în mai mică măsură.

Ce trebuie să fie, în esență, această conversație? Ea trebuie să fie o modalitate specifică de investigație, pe baza unui schimb de idei între profesor și elevi, prin care acestia sînt ajutați să analizeze, să comenteze, să descopere aspecte noi.

În raport de obiectivele instructiv-educative, conversația poate îndeplini multiple funcții în desfășurarea lecției. Astfel: **conversația introductivă**, cu funcția de a pregăti demersul cunoașterii (observare, demonstrare, lucrare practică); **conversația euristică** cu funcția de a descoperi noi adevăruri; **conversația de aprofundare** cu funcția de clarificare, sintetizare și aprofundare a cunostintelor, cu care elevii au avut un anumit contact cognitiv, în prealabil; **conversația de consolidare** cu funcția de consolidare și sistematizare a cunostintelor, de întărire a convingerilor științifice; **conversația de verificare** sau de control (examinare și evaluare) a performanțelor învățării.

Conversația este metoda care, în modul cel mai propriu, îi introduce pe elev în căile științifice de investigație (cercetare, descoperire, problematizare). De aceea, uneori problematizarea (chiar și descoperirea) sînt tratate ca forme ale conversației euristice.

Cu toate virtuțile enunțate totuși conversația prezintă și anumite limite. Astfel, uneori, prin modul cum aceasta este organizată și condusă, profesorul își impune felul lui de a observa și de a analiza realitatea, modul lui de a gîndi, fără a da elevilor posibilitatea să anticipeze, să emită ipoteze, să propună alternative, să aleagă între mai multe soluții, să ajungă la descoperiri; ei sînt obligați să urmeze un drum prescris, strict ialonat de succesiunea întrebărilor, fără a-și putea manifesta inițiativa și spontaneitatea de gîndire.

O asemenea dirijare excesivă generează pasivism și conformism, oferă doar iluzia participării la descoperirea efectivă a adevărurilor. După Gilbert Leroy un asemenea pseudodialog nu constituie decît un învățămînt expozitiv camuflat, în sensul că profesorul „încearcă să-i facă pe elevi să spună ceea ce ar trebuie să spună el singur“ (14 p. 29).

Cercetările psihopedagogice întreprinse în ultimele decenii (J. Piaget, B. Inhelder, H. Aebli, G. Palmade ș.a.) subliniază necesitatea ca această metodă să fie astfel structurată încît să sporească funcțiile ei formative-euristice: Se preconizează o conversație mai puțin dirijată, de mai mare suplețe, favorabilă construcției operațiilor de gîndire și intensificării efortului mental.

Tehnica desfășurării și conducerii dialogului didactic presupune nu sensul univoc între profesor și fiecare elev, profesorul avînd rolul de examinator, ci o discuție, mult mai largă, profesorul jucînd rolul unui partener care nu numai întreabă, ci și răspunde la întrebările elevilor. Profesorul stimulează o dezbateri plurirelațională (profesor-elevi, elevi-profesori, elevi-elevi), care suscită confruntarea între elevi, îi antrenează la exprimarea unor opinii personale, la un schimb de informații.

Hans Aebli consideră ca o lipsă a conversației faptul că, de obicei, nu se formulează în fața elevilor o problemă pe care ei s-o dezbate pînă la găsirea soluției, ci profesorul conduce clasa prin întrebări logice către descoperirea unui adevăr printr-un fel de „raționament colectiv“. Profesorul este singurul care cunoaște „arhitectura de ansamblu“ a raționamentului și care determină organizarea cercetării. Gîndirea elevilor este condusă îndeaproape, dimen-

siunile ei rezumându-se la răspunsul pe care elevii îl dau la întrebările profesorului, dar aceștia nu cunosc nici unde vrea să ajungă profesorul, nici pe ce cale îi va conduce.

În ceea ce privește **natura și funcționalitatea întrebărilor**, se știe că progresul elevilor este în funcție de antrenarea lor în rezolvarea unor variate tipuri de situații cognitive, declanșate de natura întrebărilor. De aceea, în utilizarea metodei conversației, un rol important îl are **formularea întrebărilor** și constituirea sistemului logic al esalonării lor. Întrebarea este cu atât mai productivă cu cât provoacă intensitatea gândirii. De aceea, întrebarea trebuie să aibă funcția de problemă să incite gândirea și să o dirijeze în calea descoperirii adevărului. Unii cercetători încearcă să stabilească tipuri de întrebări în raport cu efortul intelectual pe care-l provoacă. Astfel: — **întrebări cu funcție reproductivă**, care fac apel mai ales la memorie; mnemotehnice (de tipul „ce este?”, „Ce ati avut de învățat?”); reproductiv-cognitive (de tipul „care”, „cine”, „când”, „unde”);

— **întrebări productiv-cognitive** de tipul „de ce?”, „cum?”. În general întrebările cauzale, relaționale, ca și cele ipotetice („dacă... atunci”) sunt reprezentative pentru orientarea activității gândirii spre operații superioare, pe cind cele cu funcție reproductivă îndeplinesc mai mult o funcție cognitivă;

— **întrebările de descoperire** sint de mare utilitate, intrucît înlesnesc trecerea cu ușurință de la descriptivul „cum” la cauzalul „de ce?”.

Pentru realizarea obiectivelor învățămîntului modern se recomandă întrebările „deschise” care solicită inteligența productivă, îndeamnă la anumite acțiuni, sugerează sau anticipează anumite operațiuni de efectuat și lasă elevilor mai multă libertate de căutare, de cercetare, de formulare a mai multor răspunsuri sau soluții posibile. În acest sens, se recomandă: — **întrebările convergente**, care îndeamnă la analize, comparații, sinteze, integrări de date, asociații de idei, explicații, elaborări de noi date; — **întrebările divergente**, care exersează gândirea pe traiectorii inedite, originale, evidențiind o diversitate de soluții la aceeași problemă; — **întrebările de evaluare**, care solicită elevii să emită judecăți de valoare proprii asupra aspectelor întinse, în funcție de criteriile diferite.

**Metodele de comunicare scrisă.** Munca cu manualul și cu alte cărți.

A citi, cu intenția de a învăța, constituie o cale eficientă de îmbogățire a cunoștințelor.

„Explozia” de informații care se produce în epoca contemporană, multiplele canale prin care se difuzează acestea și rapiditatea vehiculării lor impun înarmarea omului cu tehnicile principale de asimilare a culturii. În cadrul acestui complex de mijloace informaționale (televiziune, radio etc.) și de mijloace și modalități de învățat (mașini de învățat, învățarea asistată de computer s.a.), manualul rămîne instrumentul de bază care asigură accesul elevilor la valorile culturii.

În munca sa cu manualul, elevul face „școala” activității cu cartea, a studiului individual. Tehnica muncii intelectuale pe care o învață în munca cu manualul îi deschide porțile în activitatea cu manuale mai dezvoltate, cu atlase, reviste și apoi în activitatea cu orice fel de carte. Aceasta-i dă acces la lărgirea continuă a orizontului cultural-științific și tehnic, la autoinstruire, putînd să-i dezvolte interesul, pînă la pasiune, pentru literatura unui anumit domeniu.

Tehnica muncii intelectuale se învață prin munca cu manualul, începînd cu formarea unor deprinderi temeinice de citire și scriere.

La vîrsta școlară mică, pentru a-i învăța pe copii cum să pătrundă în conținutul de idei al unui text, se folosește citirea explicativă. Cînd elevii ajung la deprinderi consolidate privind utilizarea manualului, se poate introduce **studierea lecției din manual**, pe baza unor indicații date de către profesor, cu sprijinul acordat de acesta elevilor care întîmpină dificultăți și cu discuții finale pentru aprofundarea esențialului și elucidarea chestiunilor nelămurite.

Adevărata școală a învățării tehnicilor de muncă intelectuală o face elevul în activitatea sa de recepționare a informațiilor transmise în lectie, prin notarea acestora și, mai ales, prin utilizarea lor și a manualului în elaborarea temelor de acasă și în pregătirea lecțiilor. De aceea, această acțiune trebuie să fie îndrumată și urmărită de către profesor.

Pe parcursul activității școlare, elevii își însușesc tehnica studiului individual prin: alcătuirea rezumatului unui text (mai tîrziu a unei lucrări); prin elaborarea ideilor principale; elaborarea unui plan tematic de dezbateri a unei probleme, pe baza studierii ei din manual și din alte cărți, cu extragerea unor argumente, cifre,

citate, concluzii; extragerea esențialului dintr-un text prin formularea unor teze. În accepție modernă, manualul trebuie să cuprindă și să sugereze tot mai multe situații de investigație personală și de aplicare în practică, să invite la căutare, la aflarea prin efort propriu a adevărului, să nu se rezume doar la inventarierea unor cunoștințe. El trebuie să ofere modele, algoritmi, probleme, situații problematice, sarcini diferențiate etc.

#### c) Metode de explorare a realității

În învățămîntul modern dobîndește o importanță tot mai mare organizarea instruirii care situează elevul pe prim plan, punîndu-se accent pe efortul (individual sau colectiv) de descoperire personală a proprietăților și legilor lumii reale prin observare, investigație, formulare de ipoteze, experimentare, formularea concluziilor ș.a.

În esență, **învățarea prin descoperire** (redescoperirea), care se realizează prin contactul nemijlocit (sau mijlocit) cu lumea obiectelor și fenomenelor reale, constă în sesizarea a ceea ce se ascunde dincolo de manifestările și aspectele exterioare ale lucrurilor, adică în dezvăluirea raporturilor intime și a legităților semnificative, de cauzalitate, care guvernează realitățile luate în studiu. Descoperirea în actul învățării înseamnă pentru elev o posibilitate de a genera el însuși un plus de informații noi, esențiale, față de ceea ce posedă pînă în momentul respectiv.

**Observarea independentă** — constituie una din metodele de explorare directă a realității. A observa înseamnă a lua în atenție obiecte, fenomene, fapte în vederea cercetării lor sub multiple aspecte pentru a le cunoaște mai profund. Așa cum în domeniul științei, observarea se afirmă ca una din cele mai fecunde metode de investigație tot așa în învățămînt, ea răspunde unei nevoi firești a elevilor, aceea de „explorare a realității”, constituind pentru ei o „știință din experiență” (3).

**Metoda observării independente a obiectelor și fenomenelor este una din metodele de învățare prin explorare și descoperire.** Ea constă în punerea elevilor în contact direct cu fenomenele respective și urmărirea (observarea) independentă a modului de producere și desfășurare a lor, fiind astfel o tehnică de muncă intelectuală cu un pronunțat caracter euristic.

Copiii vin la școală cu o anumită experiență, cu cunoștințe acumulate pe cale empirică, mai ales printr-o observare nedirijată, neîndrumată. O asemenea observare se menține la aspectele exterioare, de multe ori nesemnificative și nu asigură pătrunderea în esența lucrurilor. În școală, copiii sint puși în situația de a dobîndi cunoștințe științifice pe baza unei observări îndrumate de profesor, efectuate de ei în mod independent.

Valențele formative ale metodei observării independente se referă la formarea spiritului de observație, a capacității de a surprinde cu repeziune ce este important, esențial, semnificativ la un fenomen sau complex de fenomene, atunci cînd acest esențial nu este evident. De asemenea, se formează interesul pentru cunoaștere, elevii dobîndind unul din principalele „instrumente” de cercetare științifică: a ști să observi și să depistezi esențialul.

**Experimentul.** Este o metodă fundamentală în învățarea științelor naturii. Știința contemporană, „știința a transformării”, nu poate fi concepută în afara experimentului promovat pe scară largă și intensiv ca instrument de bază al tehnicii moderne. Pe măsură ce predarea fizicii, chimiei, biologiei, a științelor tehnice și agricole ocupă o pondere tot mai mare în ansamblul învățămîntului, efectuarea experimentelor și a experimentelor capătă o importanță tot mai mare în sistemul metodelor didactice, formarea spiritului experimental la elevi devenind o sarcină importantă.

Combinînd experiența cu acțiunea, metodele experimentale accentuează caracterul aplicativ al predării, favorizează realizarea unei mai strînse legături a teoriei cu practica.

Experimental este o observare provocată. A experimenta înseamnă a-i pune pe elevi în situația să conceapă și să practice ei înșiși un anumit gen de operații cu scopul de a observa, a studia, a dovedi, a verifica, a măsura rezultatele. E o provocare intenționată, în condiții determinate, a unui fenomen în scopul observării desfășurării lui, al cercetării raporturilor de cauzalitate, al descoperirii legităților care-l guvernează, al verificării unor ipoteze.

Învățarea experimentală nu presupune doar minuirea unor instrumente sau punerea în funcțiune a unei aparaturi speciale, ci presupune o intervenție activă din partea elevilor pentru a modifica condițiile de manifestare a obiectelor și fenomenelor supuse studiului și pentru a ajunge la descoperirea unor date noi, a adevărilor propuse în lecție.

Elevii pot face experimente cu caracter de cercetare, în cadrul cărora învață **tehnica cercetării științifice**: punerea problemei, formularea ipotezelor, desfășurarea experienței, analiza și prelucrarea rezultatelor, verificarea rezultatelor în practică; **experimente de aplicare** (aplicative) prin care ei verifică posibilitățile de aplicare în practică a unei teze teoretice; **experimente destinate formării deprinderilor motrice**, de minuire a aparatelor de laborator, a instrumentelor de măsurare, a substanțelor.

**Metoda studiului de caz** mijlocește o confruntare directă cu o situație din viața reală, autentică.

Cazul, ales dintr-un cîmp de realități, condensează în sine esențialul și analiza lui dă posibilitate de cunoaștere a generalului, a întregului, cazul fiind reprezentativ, semnificativ, tipic. Prin studiul de caz, elevii învață să efectueze analize profunde, să imagineze alternative de soluționare a unei situații, să argumenteze soluțiile sau deciziile preconizate.

Alegerea cazului și transpunerea lui în termeni didactici trebuie făcută cu multă grijă, astfel încît: să corespundă realității și condițiilor existente în domeniul dat; să ofere posibilitatea unei priviri de ansamblu asupra conținutului problematic al cazului; să sugereze cit mai multe variante de soluționare a cazului (pentru a stimula preocuparea de găsire a celei mai bune variante de soluționare); să stimuleze dorința de reflecție, de investigare.

Pentru efectuarea unei analize de caz se parcurg mai multe etape, de la sesizarea situației care prefigurează cazul, pînă la susținerea argumentată a hotărîrii luate. Metoda se poate utiliza prin predarea cazului întregii clase, unei subgrupe (care discută cazul și adoptă hotărîrea corespunzătoare) sau, prin încredințarea fiecărui elev a sarcinii de a studia cazul și de a prezenta decizia pe care a adoptat-o.

## METODE DE EXPLORARE INDIRECTĂ (MIJLOCITĂ) A REALITĂȚII

Izvorul cunoașterii științifice îl constituie lumea reală a obiectelor și fenomenelor. De aceea, activitatea de învățare înseamnă, în esență, investigarea acestei lumi. Dar, nu întotdeauna și în toate situațiile se poate realiza învățarea în acest mod intrucit nu întotdeauna profesorul poate supune observații directe un obiect sau un fenomen în starea lui naturală de existență. Există obiecte și fenomene din lumea macro și microuniversului care aparțin unor epoci istorice sau spații geografice îndepărtate, greu accesibile sau inaccesibile, despre care elevii nu pot lua cunoștință în mod nemijlocit. În aceste situații, învățămîntul recurge la substitute ale realității, la materiale înlocuitoare ale obiectelor și fenomenelor originale.

Din necesitățile menționate, a apărut **metoda demonstrării sau a demonstrației**. A demonstra înseamnă a prezenta (a arăta) elevilor obiectele și fenomenele reale sau substitutele acestora (înlocuitoare, imagini) în scopul ușurării efortului de explorare a realității, a asigurării unui suport perceptiv suficient de sugestiv pentru a face accesibile cunoștințele respective.

Metoda demonstrării sau a demonstrației constă în utilizarea unor mijloace concrete pentru a proba sau a dovedi un fenomen sau o legitate, pentru a confirma consistența unor adevăruri. Mult timp, în trecut, a fost înțeleasă și aplicată în spiritul psihologiei senzualist-empirice, conform căreia însușirea oricărei noțiuni trebuie să se bazeze pe datele sensibile care produc imagini mintale ca material primar, din care se construiesc apoi abstracțiunile dorite. Este vorba de pedagogia fundamentată pe teoria imprimării imaginilor și a abstragerii noțiunilor, care a contribuit la accentuarea descriptivismului în procesul de învățămînt. De asemenea, operațiile cu materialele demonstrative sînt executate numai de către profesor în fața clasei (sau cel mult de un elev). Elevii urmăresc demonstrația care le este oferită, iar atenția lor rămîne aceea de spectator (H. Aebli).

Datele concret-sensibile sînt necesare în procesul elaborării noțiunilor și al operațiilor, dar nu și suficiente. În timpul demonstrării, elevul trebuie stimulat să urmărească obiectele și fenomenele nu numai cu simțurile, ci și cu mintea, să gîndească, să interpreteze, să încadreze în sisteme, să realizeze o explorare perceptivă, mobilizînd intelectul și declanșînd toate formele de acțiune prin care se poate pătrunde în esența lucrurilor.

În utilizarea actuală a metodei demonstrării poate fi implicată **problematizarea**. Se pot crea situații problemă pe care elevii să le rezolve observînd, urmărind, acțio-

nînd cu obiectele și fenomenele respective. **Modelarea**, ca strategie euristică, stă la baza elaborării și confecționării unor modele similare dar și a unor analogice care să fie utilizate în procesul demonstrării.

În vremea noastră sînt folosite tot mai mult în învățămînt tehnicile de modelare, învățarea pe modele care constă în elaborarea de modele, transformarea modelelor, operarea cu ele.

Modernizarea metodei demonstrării trebuie văzută și prin prisma noilor relații ce se stabilesc între profesor și elevi. Demonstrarea nu înseamnă că profesorul arată — elevul observă (urmărește) —, ci este vorba de o modalitate de investigare a realității înconjurătoare, de inițiere a elevului în această investigare. De aceea, elevul trebuie să fie factor activ care manifestă curiozitate, cercetează, în fața căruia apar nedumeriri etc.

Folosirea metodei demonstrării îmbracă diferite forme, după mijloacele ce se folosesc în acest scop. Astfel: demonstrarea cu ajutorul obiectelor, fenomenelor și proceselor naturale; cu ajutorul unor substitute ale realității, modele obiectuale confecționate (mulaje, planșe, tablouri ș.a.) sau cu ajutorul unor materiale didactice puse la îndemina elevilor, cu care își autodemonează fenomenele respective (obiecte, colecții, fotografii, ierbare, insectare etc.); demonstrarea cu ajutorul experiențelor (producerea și desfășurarea unui fenomen fizic sau chimic, prepararea unor substanțe, reacții chimice ș.a.). De o atenție deosebită se bucură demonstrarea cu ajutorul mijloacelor tehnice moderne.

## METODELE DE ACȚIUNE (OPERAȚIONALE SAU INSTRUMENTALE)

Sînt metodele cu cele mai bogate valențe de antrenare a elevilor în activitatea de învățare. Dacă metodele de comunicare verbală îi pun pe elevi în situația de a recepționa, vehicula și prelucra informațiile, metodele de explorare a realității le dau posibilitatea de a învăța cercetînd, investigînd obiectele și fenomenele, cea de a treia categorie de metode le oferă posibilitatea de a acționa, de a traduce în fapte cunoștințele achiziționate.

Între metodele de acțiune directă (reală) se pot reține: exercițiul, metoda lucrărilor practice, metoda proiectelor sau a temelor de cercetare-acțiune ș.a.

**Exercițiul sau metoda exercițiilor** constă în crearea unor situații în care elevul este pus să repete anumite acțiuni (mentale sau practice), în vederea perfecționării mijloacelor de realizare ale acestora.

Prin exerciții se poate perfecționa activitatea intelectuală. Astfel, utilizînd în modalități identice și în moduri diferite operativitatea gîndirii, provocînd elevii la „exerciții” de gîndire, se poate ajunge la formarea unor priceperi și deprinderi privind **activitatea intelectuală** (deprinderile de calcul, priceperile de a rezolva probleme, capacitatea de a demonstra teoreme). Aici este vorba de procesul de formare, consolidare, sistematizare și dezvoltare a algoritmilor.

La fel se pun problemele privind formarea priceperilor și a deprinderilor referitoare la unele **activități practice**. Prin exerciții se realizează consolidarea cunoștințelor, formarea priceperilor și a deprinderilor de a le aplica în practică, precum și dezvoltarea capacităților creatoare ale elevilor. Varietatea și diversitatea exercițiilor care se utilizează în procesul de învățămînt au făcut necesară clasificarea lor după: funcțiile pe care le îndeplinesc (introdutive, de bază, operatorii), după subiectul (individuale, colective, pe microgrupuri), după gradul de independență a elevilor (dirijate, libere etc.), după sarcina didactică (de calcul, de control, de creație ș.a.).

Pentru a-și exercita eficiența formativă, organizarea și desfășurarea exercițiilor trebuie să îndeplinească anumite cerințe. Astfel, este necesar ca elevii să cunoască obiectivele urmărite prin efectuarea exercițiilor respective, iar modelul pe care urmează să și-l însușească trebuie să fie accesibil, ușor de înțeles și de executat. Cantitatea exercițiilor și eșalonarea lor în timp sînt apreciate de profesor în raport de scopul urmărit prin exercițiile respective și de vîrsta elevilor. De asemenea, varietatea și gradarea exercițiilor constituie elemente de care depinde eficiența lor.

**Metoda lucrărilor de laborator și a lucrărilor practice** răspunde unei cerințe fundamentale privind legarea învățămîntului cu practica și creșterea caracterului său aplicativ. De asemenea, răspunde sarcinii de a apropia procesul învățării de cercetarea științifică, de a-i iniția

pe elevi în activitatea de investigare a realității obiective.

**Lucrările de laborator** reprezintă o metodă de cercetare, de experimentare. Cu ajutorul unei aparaturi adecvate, elevii sînt puși să aplice cunoștințele asimilate pentru a le verifica autenticitatea, să le aplice în condiții și situații variate pentru a dobîndi noi cunoștințe, să rezolve anumite situații problematice în care, prin utilizarea cunoștințelor de care dispun, să rezolve problema, să descopere noi cunoștințe.

**Lucrările practice** accentuează și mai mult caracterul aplicativ al învățămîntului, în sensul că ele depășesc stadiul de cercetare experimentală, îmbrăcînd forma de acțiuni de intervenție pentru modificarea, transformarea unor aspecte ale realității. Ele constau în valorificarea cunoștințelor teoretice, în rezolvarea unor probleme practice, de viață, de muncă, pentru realizarea unor produse, îmbunătățirea utilajelor etc.

**Metoda proiectelor sau a temei de cercetare-acțiune** este o modalitate de învățare, care îmbină cercetarea cu acțiunea. Este vorba de o situație autentică de cercetare, care se sodează cu rezolvarea efectivă a problemei. Tema de cercetare poate fi: proiectarea unor aparate, mașini, confecționarea unor obiecte, sau — la dimensiuni mai modeste — culegeri folclorice, confecționarea de material didactic ș.a.

Învățarea se realizează și prin metode de acțiune simulată, cum sînt: jocurile didactice, jocurile de simulare a unei activități, care se desfășoară după anumite reguli. Învățarea pe simulatoare (mijloace tehnice artificiale care înlesnesc exersarea) ajută la formarea preceperilor și a deprinderilor necesare într-o anumită activitate sau profesie (conducerea automobilului, a locomotivei, formarea comportamentelor proprii activității într-o situație de muncă ș.a.).

## MIJLOACELE DE ÎNVĂȚĂMÎNT: ROLUL LOR ÎN RIDICAREA CALITĂȚII ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Un învățămînt modern nu mai poate fi conceput astăzi fără o bogată bază de mijloace didactice, care să faciliteze „producerea” și circulația informațiilor, participarea elevilor la investigarea și descoperirea adevărurilor pe care le învață, experimentarea și aplicarea acestora în practică. Pentru realizarea obiectivelor învățămîntului modern este necesară asigurarea unei baze materiale compuse din aparatură, utilaje, instrumente moderne pentru varietatea și bogăția cunoștințelor științifice, care vor defini formația specialistului cult.

Mijloacele de învățămînt constituie o componentă importantă a procesului de învățămînt. Ele cuprind ansamblul materialelor utilizate în procesul de învățămînt, care sprijină realizarea obiectivelor educației prin valorificarea potențialului lor pedagogic.

Mijloacele de învățămînt usurează nu numai achiziționarea cunoștințelor (funcția informativă), ci și formarea de abilități și capacități intelectuale (funcția formativă).

Tehnica modernă oferă activității de instrucție și educație noi mijloace tehnice. Sînt materiale purtătoare de informații, ce pot fi transmise cu ajutorul unor aparate.

Aceste mijloace de învățămînt dau posibilitate de prezentare a lumii reale în totalitatea dimensiunilor ei, relevînd procese la care nu se poate ajunge în mod obișnuit, fac sinteza unor fenomene care se petrec într-un timp îndelungat sau oferă posibilitatea de a observa un fenomen prin încetinirea (accelerarea) desfășurării lui.

O altă categorie este formată din **mijloacele didactice de exersare a elevilor și formare a deprinderilor**, aparate, dispozitive, instrumente, truse etc., pe care le folosesc elevii în laborator, atelier, la care se adaugă dispozitivele sau mașinile de instruit, instalațiile și mașinile realizate pe principiul învățămîntului programat, instalațiile laboratoarelor lingvistice. Utilizarea acestora facilitează individualizarea învățămîntului, duce la formarea unor comportamente de investigator.

Se folosesc și mijloace de evaluare a rezultatelor școlare, cum sînt instalațiile complexe pentru verificarea și consolidarea cunoștințelor denumite, după funcțiile pe care le îndeplinesc, „Verfix”, „Vericon”.

Funcționalitatea mijloacelor de învățămînt nu cunoaște delimitări rigide. Unele mijloace sînt polifuncționale. De regulă, mijloacele moderne se utilizează în combinație cu cele tradiționale, pe baza principiului complementarității. Asocierea mijloacelor de învățămînt în raport cu obiectivele urmărite și cu condițiile concrete conduce la constituirea unor unități funcționale, denumite **complexe sau sisteme multimedia**. (3).

Valoarea mijloacelor didactice nu constă numai în calitățile lor intrinseci, ci, mai ales, în măsura în care mesajul lor pedagogic devine funcțional. Și aceasta depinde de profesor.

### BIBLIOGRAFIE

1. **Aebli, Hans** — Didactica psihologică (trad.) E.D.P. București 1974.
2. **Bruner, Jerome** — Pentru o teorie a instruirii (trad.) E.D.P. București, 1970.
3. **Cerghit, Ioan** — Metode de învățămînt. Ediția II, E.D.P. București, 1980.
4. **Cerghit, Ioan ; Neacșu, Ioan** — Metodologia activității didactice. În: Didactica (coord. D. Salade), E.D.P. București, 1982.
5. **Drăguleț, Marin** — Procedee de activizare a elevilor, E.D.P. București, 1974.
6. **Fries, Eberhard ; Rosemberger, Rudi** — Învățămîntul prin cercetare (trad.) E.D.P., 1973.
7. **Gagné, Robert** — Condițiile învățării (trad.) E.D.P., 1975.
8. **Găvănea, Alexandru** — Cunoașterea prin descoperire în învățămînt. E.D.P. București, 1975.
9. **Kuliutkin, I.N.** — Metode euristice în structura rezolvării de probleme (trad.) E.D.P., 1974.
10. **Leroy, Gilbert** — Dialog în educație, (trad.) E.D.P. București, 1974.
11. **Okon, Vincenty** — Învățămîntul problematizat în școala contemporană (trad.) E.D.P. București, 1978.
12. **Oprescu, Nicolae** — Didactica. Tipografia Universității din București, 1977. Metode moderne de învățămînt sau metode ale învățămîntului modern. În: Revista de pedagogie, nr. 11, 1975.
13. **Palmade, Guy** — Metodele pedagogice (trad.) E.D.P., 1975.

## STRATEGII DE PREDARE-ÎNVĂȚARE ÎN CONCORDANȚĂ CU SCOPURILE DIDACTICE

### CADRUL TEORETIC AL PROBLEMEI

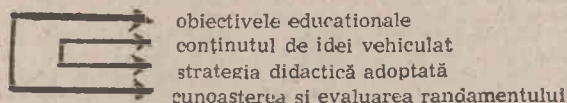
Productivitatea unei activități depinde în mare măsură de structurile organizatorice în care acestea are loc și de strategiile adoptate. De altfel, obiectivele și conținutul oricărei munci și cu deosebire ale celei colective pretind condiții organizatorice adecvate, deoarece există o interacțiune dinamică între conținutul muncii și forma ei de desfășurare.

Cu cît o activitate realizată prin eforturi colective are un conținut mai bogat, cu atît forma organizatorică în care se realizează devine mai complexă și, în același timp, mai pretentioasă. Este firesc, deci, ca o activitate atît de laborioasă cum este educația să suscite interes pentru climatul și modul în care se înfăptuiește.

Astăzi, în contextul general al eforturilor de modernizare a învățămîntului, formele organizatorice sînt mult discutate; perfecționarea lor și introducerea altora mai productive se află în centrul cercetărilor pedagogice. Grație unor astfel de preocupări a apărut și interesul pentru **strategia instruirii**, definită ca ansamblu de forme, metode, mijloace tehnice și relații, cu ajutorul cărora se asigură predarea, respectiv învățarea unor conținuturi și realizarea obiectivelor stabilite.

Într-o altă optică, **strategia procesului de învățămînt** este echivalentă cu operația de proiectare, organizare și realizare a unei înlănțuirii de situații de predare-învățare prin parcurgerea cărora elevul asimilează conținutul ideatic, sistematizat în diferitele obiecte de studiu și își formează sistemul de abilități prevăzute de programele școlare.

Strategia de lucru adoptată este dependentă de obiectivele educaționale și conținutul instruirii, de mediul în care se realizează, de metodele și mijloacele tehnice și se obiectivează operant în formele de organizare și desfășurare a activității instructiv-educative. Luând în considerare punctul de vedere sistemic cu privire la esența conceptului în discuție, redăm în fig. 1 modelul simplificat al componentelor **acțiunii eficiente**, precum și raporturile dintre ele, între componente aflându-se și formele de organizare, metodele, mijloacele care concură la stabilirea **strategiei adecvate**.



Strategia acționează la nivel macro (macropedagogia sau pedagogia sistemelor), nivele intermediare și la nivel micro. Această din urmă, înscriindu-se în cimpul de acțiune al pedagogiei învățării, ne interesează mai mult, motiv pentru care considerațiile ce urmează vor viza aproape exclusiv nivelul micro.

## VARIETATEA FORMELOR DE ORGANIZARE ȘI DESFĂȘURARE A ACTIVITĂȚII EDUCAȚIONALE

### a) Taxonomia principalelor tipuri și forme de organizare a activității instructiv-educative.

Necesitatea unui sistem din ce în ce mai cuprinzător al formelor de instruire și educare se impune tot mai mult, indiferent de treapta de școlarizare. De aceea, creșterea repertoriului lor face necesară taxonomia principalelor forme de organizare a activității instructiv-educative, prin gruparea lor în funcție de anumite criterii. După locul de desfășurare, pot fi grupate în:

#### ● Forme de organizare a activității instructiv-educative în școală (în clasă și în afara clasei):

- lecția (permanentă, facultativă);
- meditațiile și consultațiile;
- activitățile de laborator și atelier;
- cercurile pe materii;
- observațiile în natură, la colțul viu;
- activități independente;
- învățarea independentă în școală;
- teme pentru acasă;
- activități permanente organizate sub forma de concursuri de diferite teme etc.

● Forme de organizare a activității instructiv-educative extrascolare, numite și conexe. Sunt cele destinate să completeze ceea ce s-a făcut în școală, să folosească în mod util și plăcut timpul din afara orarului școlar al elevilor. Pot fi organizate atât de școală, cât și de alte instituții special create: case ale pionierilor, teatre pentru copii, case de cultură, tabere etc. Din această categorie menționăm:

- excursiile și vizitele;
- vizionările de spectacole;
- diferite activități de club (serbări, sărbătoriri);
- activitățile în cercuri tehnice;
- turismul, drumetii etc.

Din punctul de vedere al numărului de participanți și al modului în care se desfășoară relația profesor-elev în procesul didactic, formele de lucru pot fi: frontale, de grup și individuale.

### b) Lecția, formă de activitate a diadei profesor-elev

În ansamblul formelor de lucru desfășurate cu elevii, lecția deține un loc important, reprezentând o formă principală de activitate a diadei profesor-elev. Ea își dezvoltă eficiența și dobândește o structură dinamică în funcție de o seamă de factori; locul și valoarea ei în angrenajul didactic sînt evidențiate în fig. 2.

Ce este lecția, cum trebuie înțeleasă? Definițiile întâlnite sînt numeroase. Cele mai multe au la bază **criteriul organizatoric**; din această perspectivă lecția ne apare ca o formă de activitate care se desfășoară în clasă, sub conducerea unui cadru didactic, într-un interval de timp pre-

cis determinat, pe baza cerințelor cuprinse în programă și potrivit orarului școlar.

Pentru ilustrare, prezentăm mai jos și alte definiții.

Lecția, acea formă de organizare a procesului de învățămînt în care se desfășoară activitatea comună de învățare a clasei de elevi sub conducerea cadrului didactic (Pedagogie, E.D.P., 1979, p. 189).

Lecția, formă de organizare a muncii instructiv-educative între elevi, folosită de profesor pentru a preda, în limitele timpului fixat, unui număr constant de elevi, în clasă, după un orar precis, aplicînd diferite metode... pentru a realiza cerințele programei școlare (Dicționar pedagogic, 1964, p. 792).

Lecția este activitatea desfășurată de elevi sub conducerea profesorului, prin care își însușesc o temă din programa școlară într-un timp limitat (Tircovnicu, 1975, p. 261).

Abordată din punctul de vedere al conținutului, lecția se impune ca o nouă serie de sisteme de idei logice legate între ele, oferind posibilitatea expunerii, receptării, sistematizării, aplicării, verificării, evaluării și notării. Ea este, asadar, o unitate logică, didactică și psihologică.

Autorii care au în vedere **mai multe criterii** definesc lecția ca o **unitate didactică fundamentală**, ca o formă a procesului de învățămînt prin intermediul căreia o cantitate de informații este percepută și asimilată activ de subiectul educației (elevul), într-un timp determinat, pe calea unei activități intenționate, sistematice cu autoreglare provocînd în sfera biofizică a acestuia o modificare în sensul formării dorite. Astfel înțeleasă, lecția ne apare ca un **program didactic**, respectiv un sistem de idei, obiective operaționale, procedee de lucru în stare să activeze elevii.

**Valențe și disfuncții ale lecției.** Întrădăcinată în practica școlară de multă vreme, lecția a demonstrat o adevărată perenitate, situîndu-se în prim-planul formelor de lucru cu

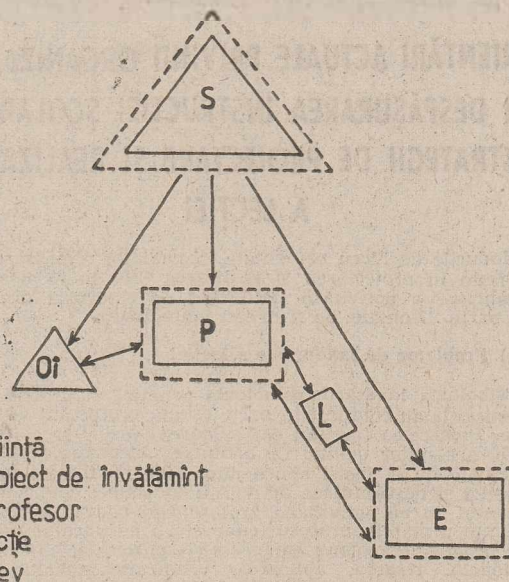


Fig. 2. Relații fundamentale în procesul didactic

elevii. Teoreticienii și practicienii în domeniul didacticii au contribuit la optimizarea metodologiei ei, în timp survenind numeroase modificări în optica structurii și modul ei de desfășurare. Cu toate schimbările suferite, lecția și-a păstrat caracteristicile de bază, fixate prin exercitiul și tradiție. Acestui fapt i se datorează atât virtuțile în raport cu alte moduri de organizare a procesului de învățămînt, cât și unele limite, care în prezent devin din ce în ce mai evidente și generează observații critice.

Avantajul valențelor lectiei este bogat, din el notăm doar câteva:

Lecția asigură însușirea sistematică a bazelor științelor și formează capacitățile de a aplica în practică cunoștințele, pentru că îl introduce pe elev în actuala cunoaștere sistematică a realității. Dezvoltă forțele de cunoaștere și de creație, angajînd elevii în efort intelectual de durată, acesta fiind un excelent exercitiu de dezvoltare a spiritului de observație, a atenției și imaginației și memoriei, a gândirii etc. Totodată, prin conținutul ei, lecția oferă posibilitatea elevului să-și exercite capacitățile intelek-

tuale și afective, să-și formeze și consolideze sentimentele și convingerile, formele de comportament.

Munca în timpul lecțiilor îi ajută pe elevi să dobândească noțiuni, să sesizeze relații între obiecte și fenomene, să le explice și să-și formeze o atitudine pozitivă față de acestea. În lecție se concretizează întregul conținut al învățământului prin care se transmit elevilor cunoștințe, li se formează procesele cognitive, afective, abilitățile și contribuie la formarea bazelor concepției științifice despre lume și viață și a profilului moral-rolitic al elevilor.

Lecția oferă un bun cadru organizatoric, care asigură un sistem de relații între profesor și elevi, cit și desfășurarea celorlalte activități pedagogice menite să stimuleze performanțele învățării.

Cu toate acestea, lecția — după cum observă îndreptățit I. Cerghit — nu a înregistrat acele mutații radicale pe măsura amplexelor transformări cunoscute în învățământul nostru în ansamblul lui, a schimbărilor esențiale pe care le încearcă procesul de învățământ în restul compartimentelor sale (1). Predarea detine încă o pondere prea mare în desfășurarea lecției, activitatea reducându-se frecvent la expunerea profesorului și la înregistrarea pasivă de către elevi a celor prezentate de profesor.

În lecție predomină activitatea frontală, care pe lângă unele avantaje incontestabile (transmiterea în mod economic și sistematic a cunoștințelor, colaborarea între elevi, emulația lor reciprocă s.a.), prezintă tendințe de nivelare și uniformizare. Diferențierea muncii didactice, în funcție de particularitățile individuale și de grup se realizează anevoie. Profesorul predă la același nivel și în același ritm pentru întregul grup, pretinde aceleași eforturi, același volum de cunoștințe, aceleași forme de muncă independentă etc., ceea ce nu este în concordanță cu particularitățile ale elevilor.

Conexiunea inversă la clasele cu număr mare de elevi este insuficientă, ceea ce face ca dirijarea și controlul pedagogic al muncii să nu atingă frecvent cote superioare.

## ORIENTĂRI ACTUALE PRIVIND ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA INSTRUCȚIEI ȘCOLARE; STRATEGII DE PROIECTARE ȘI REALIZARE A LECȚIEI

Modurile de lucru prezentate în paginile următoare sînt utilizate în proiectarea și realizarea tuturor formelor de organizare a activității indiferent de categoria din care fac parte: frontale, de grup sau individuale.

### a) Probleme de taxonomie a lecției

Psihologia învățării, psihologia genetică și practica instructivă au conturat în parte esența procesului de învățare. Precizarea faptului că învățarea dezvoltarea intelectuală a elevilor depind de acțiunile obiectuale și mintale efectuate de ei înșiși aduce după sine modificări în conceperea și desfășurarea activității didactice, deplasându-se accentul de pe activitatea profesorului pe cea a elevului. Drumul urmat în procesul cunoașterii adevărului necesită parcurgerea etapelor: cunoașterea senzorială, cunoașterea rațională, fixarea, aplicarea, verificarea, evaluarea și notarea.

Avînd în vedere caracterul sistemic al structurilor psihice, cunoașterea științifică pe plan psihologic presupune parcurgerea verigilor amintite cu deosebire în mod sincron. De pildă, rezolvarea unei probleme implică atât percepția (cunoașterea senzorială), cit și gîndirea și limbajul (cunoașterea rațională) și în același timp presupune revizuirea asupra unor fapte și generalizări (fixarea și consolidarea), găsirea soluției (aplicarea) și aprecierea (verificarea, evaluarea, notarea).

Interconditionarea etapelor procesului de cunoaștere a creat premise pentru două direcții de cercetare și acțiune în privința proiectării, organizării, structurării și desfășurării lecției. Prima neagă posibilitatea clasificării lecțiilor pe bază etapelor cunoașterii, reducînd totul la lecția mixtă. Cea de a doua direcție subliniază preponderența unora dintre etape în actul cunoașterii, ceea ce conduce la concluzia că realizează un singur obiectiv didactico-educational. Deci, pe de o parte, însușirea cunoștințelor presupune parcurgerea tuturor etapelor, iar pe de altă gruparea lecțiilor necesită stabilirea etapelor procesului de învățare pe baza unui obiectiv precumpănitor.

Înlăturarea contradicției nu implică renunțarea la taxonomia (tipologia), lecției, ci la opțiunea aproximării lecției în sine, a lecției izolate și impune ideea lecției ca element

al unui sistem. În actul de predare-învățare (teme, subteme, lecții), chiar în cazul revenirii spirale asupra aceluiași verigi ale procesului, se obține o gamă foarte variată de rezultate. Obiectivele principale fiind însușirea de noi cunoștințe, formarea abilităților, fixarea-consolidarea, verificarea, evaluarea, notarea, stabilizarea formelor pozitive de comportament, exersarea morală etc., etapele învățării rămîn în esență aceleași; se schimbă doar rolul și structura lor internă în funcție de obiectivul fundamental urmărit. Chiar dacă rezolvarea unei probleme impune din punct de vedere psihologic parcurgerea tuturor etapelor cunoașterii, din punct de vedere didactic ea servește soluționării unui obiectiv didactic fundamental.

Încercările de a înlătura sablonul din activitatea școlară, inclusiv din lecție, sînt meritorii. Nu se poate accepta o activitate școlară rigidă și uniformă, dar nu se poate admite nici ca sub semnul creativității și al inovației să fie ignorată normativitatea referitoare la structurile diferitelor tipuri de lecții — gînd atît de necesar, mai ales pentru cadrele didactice tinere și fără experiență la catedră.

Considerațiile de mai sus pun problema categoriilor (tipurilor) și variantelor de lecții, a specificului și particularităților acestora în activitatea cu elevii.

Privite ca modalități eficiente de organizare și desfășurare a muncii instructiv-educative, lecțiile se grupează în mai multe categorii, născute tradițional tipuri. De obicei, prin tip de lecție se înțelege un anumit mod de construire și desfășurare a lecției, determinat cu deosebire de obiectivul fundamental urmărit. Se poate spune că el rezonează o generalizare a unor elemente comune mai multor lecții. Altfel spus, tipul de lecție este o categorie\* de lecții constituită ca unitate de structură în funcție de diferite criterii: obiectivul principal, treapta de școlarizare și nivelul de pregătire al elevilor, obiectul de învățământ s.a. Categoriile de lecții este bine să fie privite ca modele orientative, care pot fi modificate și nu ca tipare rigide, inflexibile în proiectarea și desfășurarea lecției.

Privit în înteles din acest unghi de vedere, termenul nu mai are rezonanță negativă și nu mai conduce la sabloane ci usurează mersul spre o multitudine de variante de lucru care se structurează și realizează în funcție de factorul constant (obiectivul fundamental) al lecției.

Operația de clasificare a lecțiilor pretinde luarea în atenție atît a factorului constant (obiectivul fundamental), în funcție de care sînt stabilite principalele categorii de lecții, cit și a factorilor variabili, care determină variante în interiorul fiecărei categorii. Din mulțimea factorilor variabili amintim: obiectul de învățământ, complexitatea cunoștințelor ce urmează a fi însușite de elevi, strategiile de lucru de care dispune profesorul, mijloacele de învățământ utilizate, locul lecției în sistem etc.

Manualele de pedagogie în uz la noi menționează, în general, următoarele categorii de lecții:

- lecția destinată asimilării de noi cunoștințe;
- lecția destinată sistematizării și consolidării cunoștințelor;
- lecția de formare a priceperilor și deprinderilor;
- lecția de aplicare în practică a cunoștințelor;
- lecția de recapitulare;
- lecția de verificare, evaluare și notare a randamentului elevilor;
- lecția mixtă.

În interiorul fiecărei categorii se operează cu mai multe variante. Pentru ilustrare prezentăm cîteva variante ale principalelor categorii de lecții.

Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor pot fi organizate: lecția introductivă; lecția prin activități practice de teren, în muzeu, în bibliotecă; lecția în care munca frontală se îmbină cu forme de muncă independentă; lecția cu ajutorul materialului programat; analiza observațiilor făcute cu prilejul unei excursii sau vizite; lecția bazată pe material demonstrativ; lecția bazată pe experiența de laborator; lecția în cabinetul de specialitate; lecția seminar; lecția pentru introducerea elevilor în studiul manualului sau al altor surse de informare; lecții organizate cu grupe de nivel; lecția în care se folosesc modele etc.

În scopul recapitulării și sistematizării se poate recurge la: lecția pe baza planului alcătuit de profesor; lecția bazată pe scheme recapitulative, exerciții, activități practice; recapitularea prin vizite la muzee, expoziții, prin alcătuirea unor probleme de către elevi; lecția de muncă independentă cu ajutorul fișelor; lecția de sinteză la finele unui capitol, trim-stru sau an școlar; lecția tip „proces”, analiză de caz etc.

Pentru aprecierea și notarea elevilor devin utile forme de lucru ca: lecția de verificare orală; lucrările scrise; controlul cu ajutorul aplicațiilor; controlul prin îmbinarea verificării orale cu cea scrisă; verificarea cu teste de cunoștințe; verificarea cu ajutorul mașinilor (autoverifi-



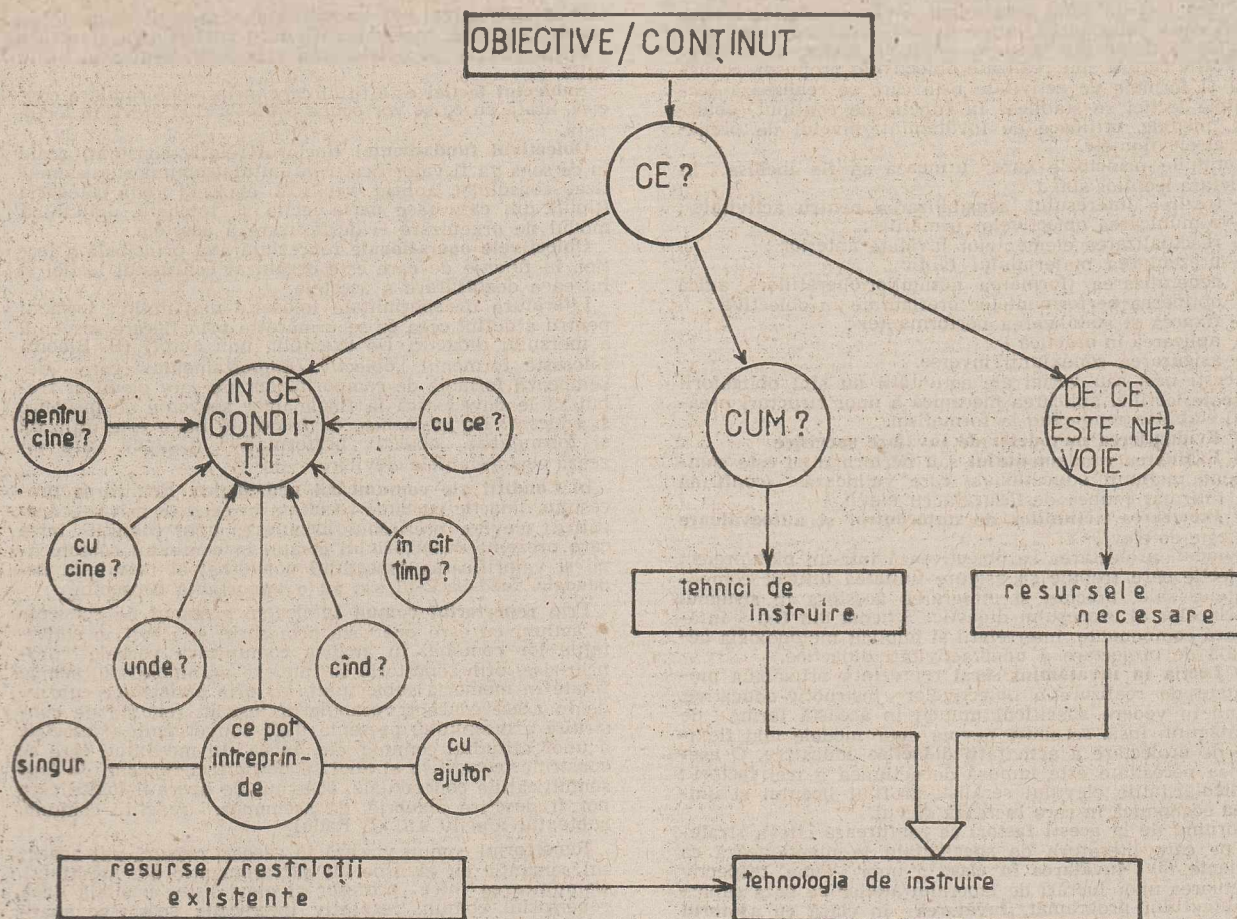


Fig. 3. Schema actului decizional al profesorului în legătură cu organizarea și desfășurarea lecției

care); lecțiile de analiză a lucrărilor practice și a lucrărilor scrise etc.

#### b) Pași principali în demersul metodic al lecției

Lecțiile ca forme de activitate didactico-educativă vizează realizarea tuturor obiectivelor procesului de învățămînt. Din acest considerent ele nu pot fi privite izolat într-o însușire lineară, ci integrate organic în unități didactice complexe. Toate acestea pretind anumite birghii în demersul mental și acțional realizat de profesor și elevi în pregătirea și desfășurarea lecției, demers redat sintetic în fig. 3.

Din schemă desprindem componentele acțiunii educaționale eficiente, respectiv strategia de proiectare și realizare a unei activități didactico-educative pe care o schițăm mai jos.

● **Stabilirea obiectivelor instructiv-educative ale lecției,** precum și fixarea scopurilor concrete, definite în forme de comportament, ce urmează a fi realizate în fiecare secvență a procesului de învățămînt. În organizarea lecției — spune R. Gagné — este necesar să se acorde o mare atenție obiectivelor acestora. Obiectivele nu se confundă nici cu subiectul, nici cu conținutul lecției; ele exprimă acele **deziderate care trebuie** realizate prin mijlocirea conținutului lecției, reprezentînd în același timp firul coordonator în jurul căruia se organizează întreaga activitate și spre care converg toate mijloacele și toți factorii implicați.

Obiectivele au în primul rînd o funcție de direcționare, de orientare a întregii munci de pregătire și de realizare a lecției. De asemenea, formularea clară a obiectivelor oferă posibilitatea de a evalua mai exact rezultatele obținute.

Stabilirea obiectivelor, a finalității lecției este o operație laborioasă. De obicei, se pornește de la obiectivele sistemului de lecții din care face parte activitatea respectivă, urmează analiza unor variabile referitoare la nivelul de pregătire a elevilor, la conținutul concret al activității, la mijloacele și posibilitățile de care dispune școala.

O bună parte din obiective pot avea un caracter operațional, ceea ce înseamnă deducerea din scopurile mai generale a unor obiective concrete, adică observabile și operationalizate. De pildă, obiective care se referă la formarea atitudinilor, a convingerilor, dezvoltarea creativității etc. apar ca rezultat al unor acumulări de durată. La o lecție de compunere liberă, de creație, de exemplu, elevii sînt solicitați să valorifice informația și experiența; obiectivele pot viza dezvoltarea imaginației creatoare, a gustului artistic, formarea capacității elevilor de exprimare în scris, trezirea unor stări afective față de personajele pozitive și negative, etc.

● **Organizarea, structurarea și adecvarea conținutului.** În funcție de obiectivele lecției, de rezultatele anterioare, profesorul organizează conținutul concret al fiecărei lecții, precum și acțiunile specifice pe care le va îndeplini. La stabilirea conținutului concret, necesar fiecărei lecții, sînt luate în atenție:

- gradul în care elevii curose materialul faptic ce urmează a fi supus atenției lor;
- măsura în care elevii pot prelucra materialul respectiv;
- caracterul adecvat al activității intelectuale ce urmează să fie realizată cu nivelul de dezvoltare a elevilor și măsura în care aceasta incită gîndirea lor independentă;
- valoarea educativă a conținutului ce urmează a fi asimilat de elevi, prin ce date concrete, sublinieri, modalități de lucru poate fi aceasta amplificată.

● **Alegerea și deținerea strategiei adecvate de lucru.** Este vorba atît de metodele, procedeele de lucru, felurile de lecții la care profesorul recurge pentru a transmite conținutul, cît și de metodele de învățare, operațiile mentale pe care le folosește elevul pentru a percepe, înțelege, fixa și aplica în practică cele predate.

În acest sens, importantă este **stabilirea structurii lecției.** (Prin structura lecției înțelegem organizarea și suc-

cesiunea într-un timp determinat a evenimentelor lectiei, altfel spus, construirea într-o unitate organică a elementelor/secvențelor din care se compune lecția, a verigilor ei, grație cărora sînt realizate obiectivele propuse. Structura și formele de activitate prin care se realizează secvențele lectiei se stabilesc în funcție de conținut, obiective, metode, mijloace de învățămînt, nivelul de pregătire al elevilor etc.

Acțiunile principale care urmează să fie incluse în structura lecțiilor sînt :

- trezirea interesului, sensibilizarea pentru activitate ;
- comunicarea obiectivelor urmărite ;
- reactualizarea elementelor învățate anterior ;
- prezentarea materialului factual ;
- generalizarea (formarea noțiunilor/operatiilor), adică obținerea performanțelor prefigurată în obiective ;
- fixarea și stabilizarea performanței ;
- aplicarea în practică ;
- asigurarea conexiunii inverse.

Acești pași sau verigi ale activității nu sînt obligatorii în toate lecțiile, aplicarea mecanică a unor structuri prealabil stabilite conducînd la formalism.

● **Evidențierea metodelor de învățare specifice**

● **Evaluarea randamentului sau performanței** este componenta acțiunii educative care validează (confirmă sau infirmă) munca desfășurată cu elevii.

● **Precizarea acțiunilor de autocontrol și autoevaluare** utilizate de elevi.

Evident, proiectarea se obiectivează într-un plan/proiect de lecție care trebuie să asigure unitatea tuturor componentelor sale, precum și integrarea acestora în sistemul cuprinzător al procesului didactic. Schema din fig. 4 înfățișează componente, interrelații și implicii metodologia generală de proiectare a unei activități didactice.

a) **Lecția în învățămînt seral** reprezintă principala modalitate de realizare a obiectivelor instructiv-educative. Avînd în vedere specificul muncii în această formă de învățămînt, însă, se simte nevoia unor modele mai flexibile de proiectare a activității didactico-educative. O asemenea necesitate este impusă de acțiunea a trei factori : particularitățile elevului seralist, profilul liceului și unitatea economică în care lucrează elevul.

Pornind de la acești factori se conturează cîteva strategii de care literatura de specialitate le menționează ca eficiente (3) : **învățarea în clasă** a unor teme, respectiv efectuarea unor lucrări de laborator/atelier pe baza suportului/textului programat, **învățarea în clasă cu ajutorul unor indicatori de învățare** ; se precizează sarcinile de lucru (ce trebuie elevul să caute, să facă, să descopere, să fixeze în memorie, etc) sau profesorul enunță o idee și indică fragmentul de studiat, experimentul de înfăptuit, problema de rezolvat s.a. Îndeplinirea acestor sarcini se bazează pe studiul individual și îndrumarea permanentă a profesorului ; la început durata studiului individual este de 5-7 minute ca apoi, în activitățile ulterioare, aceasta să crească treptat. **Înstruirea programată** în cazul căreia sarcinile de lucru nu se reduc la completarea unor blankuri (spații goale) ci elevii sînt solicitați chiar să formuleze răspunsuri mai detaliate, folosind manualul și alte surse pentru a răspunde. **Elaborarea lucrărilor/referatelor** cu ajutorul unor teme, care pretind valorificarea achizițiilor realizate pe secvențe de instruire (lecție, capitol, trimestru etc).

În ceea ce privește proiectarea secvențelor de instruire și utilizarea corectă a strategiilor adoptate, considerăm utile următoarele : cunoașterea temeinică a personalității elevilor (experiența teoretică și practică, stilul de învățare, sistemul de lucru etc.) ; valorificarea experienței practice, profesionale a cursanților ; structurarea conținutului în jurul unor conținuturi fundamentale pentru a crea posibilitatea învățării în clasă ; folosirea mai ales a expunerii bazate pe întrebări puse de elevi, precum și a studiului de caz, a problematizării, etc. ; utilizarea mijloacelor de învățămînt care să realizeze legătura cuvînt-imagie intuitivă, usurînd astfel esențializarea și conceptualizarea ; organizarea elevilor în grupe/clase, avînd în vedere și omogenitatea profesională ; folosirea la maximum a timpului destinat lectiei ; accentuarea funcției de fixare a noilor achiziții ; evaluarea achizițiilor să fie continuă, fără pauze prea mari.

## PROBLEME SPECIFICE PRIVIND STRATEGIA DE PROIECTARE, ORGANIZARE ȘI DESFĂȘURARE A LECȚIEI

(a) Termenii „subiectul lectiei”, „obiectivul fundamen-

tal” și „obiectivul (le) operational” sînt mult folosiți în practica școlară, motiv pentru care cunoașterea corectă a conținutului lor și înțelegerea raportului dintre ei este utilă.

**Subiectul lectiei** este titlul care, printr-o formulare concisă, arată cu ce se vor ocupa profesorul și elevii în lecția dată.

**Obiectivul fundamental** (factorul relativ constant) arată în ce sens va fi valorificat conținutul (comunicat, sistematizat, consolidat, aplicat, verificat etc.). El arată categoria (tipul) din care face parte lecția și, totodată, determină modul de organizare și desfășurare a acesteia.

**Obiectivele operationale** reprezintă axa principală a lectiei, în funcție de care este organizat conținutul lectiei și întreaga desfășurare a acesteia.

Literatura de specialitate folosește mai mulți termeni pentru a defini ceea ce se urmărește prin fiecare secvență a mersului didactic. De exemplu, unii autori (B. Bloom) folosește termenul „obiectiv comportamental” care desemnează formele de comportament pe care elevii ar trebui să le dovedească la finele unor secvențe de instruire și educare. De asemenea, cu frecvență mare este utilizată și formularea „obiectiv performativ” (Gagné), care vizează performanțele elevilor.

b) **Condiții ale comunicării pedagogice.** Realizarea procesului didactic cu bune rezultate în ceea ce privește pregătirea elevilor presupune asigurarea unor condiții între care prezenta repertoriului comun în contextul comunicării și valorificarea aspectului nonverbal al mesajului pedagogic, feed-back-ul s.a. au o importanță deosebită.

Prin **repertoriul comun** înțelegem sistemul de concepte și acțiuni cu care operează profesorul și elevii în activitățile lor comune. În analiza comunicării verbale propriu-zise, prin repertoriu se înțelege ansamblul de semne fixate în memoria subiectului, iar prin extensiune cuprinde în acest concept vocabularul însuși, regulile de construire a mesajului, prezenta unor convergențe axiologice, a unor atitudini comune etc. În cadrul mesajului care se construiește/codifică și apoi se decodifică regăsim de fapt semnificațiile conceptuale, sistemul de operații logice care pot fi descrise aliebric, de asemenea, reacții comune, subtextul afectiv s.a. (I. Radu).

Repertoriul comun vizează în aceeași măsură atât aspectul semantic cît și aspectul extrasemantic ale mesajului. Comunicarea între profesor și elevi este posibilă dacă repertoriul comun, respectiv intersecția semnelor aparținînd multîmilor Rp-Re are o valoare pozitivă suficient de mare pentru a face mesajul rezistent la perturbații, evitînd astfel mulțimea de distorsiuni cu consecințele lor negative ; perturbațiile sînt datorate oboselii, neatenției, elementelor de inhibiție externă, incongruenței psihologice, afective etc.

În actual didactic joacă un rol important și comunicarea nonverbală. Limbajul gestual a apărut și s-a dezvoltat sub influența limbajului verbal în comparație cu care este mai sărac (are doar cîteva mii de gesturi) și are o sferă de acțiune limitată. De asemenea, are o putere redusă de generalizare deoarece semnele gestuale au caracter concret, intuitiv, uneori ideografic și chiar pictografic, motiv pentru care este lipsit de articulare morfologică. Cu toate acestea, activitatea nonverbală comunică semnificații, ceea ce a făcut ca unii autori (Duma, Füleci-Szanto, Grand, Hemmings, Jeker) să cerceteze acest tip de comunicare și să concluzioneze asupra limitelor sale, dar și asupra aportului său la realizarea instruirii rămînd tot timpul un auxiliar în raport cu semanticul.

Ni se pare mai mult decît utilă sensibilizarea, sau chiar pregătirea atentă a cadrelor didactice în această privință.

(c) **Feedbackul și realizarea lui în lecție.** Feedbackul este o mărime bloc funcțional integrat în procesul de rezolvare a oricărei activități, inclusiv a celei didactice și aflat în relație strînsă cu procesul de control. El este prezent în lecție și în celelalte activități didactice, pentru că acestea nu sînt definite ca fiind o succesiune a ciclurilor informațional-operative, în fiecare moment al ciclului reînnoindu-se componentele informație-decizie-acțiune. Ordinea momentelor nu este întîmplătoare ; ea reface în mare măsură drumul parcurs în procesul de însușire a cunoștințelor, proces care se caracterizează prin neunivocitate, diversitate, variabilitate.

Deoarece perfecționarea mecanismului de feedback, complexitatea lui contribuie la reușita acțiunilor cu caracter didactic, acesta a intrat în centrul atenției și preocupărilor oamenilor școlii, care au reușit, grație experienței la clasă, să ofere variante de realizare a acestuia.

Prezentăm în continuare cîteva modalități de obținere a feedback-ului în etapele reprezentative ale demersului didactic.

**Pentru predare consemnăm :** asigurarea unor momente

de vîrf; folosirea de către elevi a unor strategii de acțiune raționale și cu randament mare; rezolvarea situațiilor de tensiune apărute spontan sau create de profesor; gradul de participare a elevilor; reușita momentelor de muncă independentă; posibilitatea de a sesiza relații semnificative între elemente; efortul de aplicare a celor învățate; calitatea și volumul aplicațiilor efectuate de elevi; reacțiile afective; reacția la mesajul profesorului etc.

**În fixare-consolidare** contribuie la cunoașterea pulsului muncii: calitatea acțiunilor de muncă independentă; transferul unor cunoștințe și abilități, calitatea și volumul aplicațiilor practice; sesizarea corelațiilor, interdependențelor și interrelațiilor în procesele, fenomenele, evenimentele studiate; elaborarea unor metode și mijloace inedite, originale de utilizare a celor învățate; rezolvarea unor exerciții test; prezenta unor acțiuni cu elemente de creativitate; gradul de manifestare a gândirii convergente și a celei divergente; entuziasmul provocat de descoperirea unor relații importante.

**În etapa verificării, evaluării și notării** au valoare predictivă: alcătuirea de către elevi a unor planuri de răspuns și utilizarea lor corectă; convorbirea orientativă; transferul cunoștințelor la situații noi și în activități complexe; reușita acțiunilor frontale de muncă independentă; calitatea răspunsurilor date de elevii mai slabi sau mediocri; ușurința cu care elevii răspund la întrebări și la sarcinile de lucru; spontaneitatea răspunsurilor; calitatea muncii independente de acasă; examinarea individuală și corectă.

Perfectionarea procesului de feedback constituie condiția sine qua non în sporirea gradului de certitudine și determinare în munca didactică și în neutralizarea elementelor de hazard.

(d) **Folosirea dialogului plurirelațional.** Dialogul univoc, de căruia componente sînt prezentate în fig. 5, a. (întrebările pornesc numai de la profesor, acestea urmează un drum vizibil pentru elevi) nu este atât de eficace; în bună măsură trenează activitatea și nu antrenează un număr mai mare de subiecți în acțiune. Experiența unor profesori a impus tipul de **dialog plurirelațional**, strategie didactică gândită și realizată tot de profesor, care conduce discuția; elevii au însă posibilitatea să dialogheze între ei, dar și cu profesorul.

(e) **Tratarea diferențiată a elevilor** este o modalitate de instruire bazată pe executarea individuală de către elevi a unor sarcini (exerciții, probleme, experiențe, etc.) în concordanță cu posibilitățile lor intelectuale, cu nivelul de înțelegere și pregătire și cu ritmul propriu de lucru. Diferențierea instruirii presupune, deci, corelarea activității didactice cu particularitățile individuale ale fiecărui elev. Uneori, învățămîntul diferențiat este înțeles ca modalitate în care profesorul lucrează separat cu un singur elev sau cu un grup restrîns de 3-5 elevi ai clasei. Tratarea diferențiată are însă o sferă mai largă de cuprindere: se realizează în cadrul activității cu întreaga clasă, cu toți elevii (bun, de nivel mediu și slab pregătiti). Aceasta implică imbinarea și alternarea activităților individuale (învățarea prin efort intelectual individual) cu cele colective frontale și de grup.

Într-o clasă ce numără 30-35 de elevi se constituie un avantaj suficient de larg de criterii de diferențiere a activității didactice, ca de exemplu: nivelul de pregătire; capacitățile intelectuale; interese/preocupări; ritm de lucru etc. Tratarea diferențiată vizează deopotrivă elevii

care se situează la nivelul maxim, respectiv minim și criteriilor enunțate, cit și pe cei aflați între extreme.

În scopul asigurării formelor organizatorice necesare diferențierii în procesul didactic, se recurge frecvent la constituirea de **grupe de nivel**. În funcție de criteriul de diferențiere adoptat, elevii unei clase pot fi grupați în cinci, patru sau trei grupe de nivel. Aceste grupe sînt **omogene**, adică sînt alcătuite din elevi, cu relativ același nivel de pregătire, interese/preocupări, ritm de lucru, etc. Organizarea instruirii pe **grupe neomogene** oferă posibilități mai largi de stimulare a elevilor. Nu i se cere elevului numai ceea ce-i este accesibil la momentul respectiv, ci îl obligă la efort în direcția proximei zone de progres.

g) **Activizarea elevilor — condiție a optimizării lecției.**

Activizarea este înțeleasă ca o acțiune de instruire și educare a elevului, de dezvoltare a personalității acestuia prin stimularea și dirijarea metodică a activității, prin trezirea interesului pentru cunoaștere și acțiune, exercitarea simțurilor, a inteligenței și a celorlalte funcții psihice prin activitate proprie; cultivarea atitudinii de cercetare, a capacității de dobîndire a cunoștințelor prin descoperire proprie, formarea capacității de orientare autonomă în problemele ridicate de practică prin participarea la organizarea, conducerea și efectuarea muncii în școală și a activităților extrașcolare.

Activizarea elevilor vizează în primul rînd procesele și mecanismele gândirii, precum și stimularea motivației pentru învățare, ceea ce — conform teoriei lui Piaget și Galperin — are loc pe baza interiorizării acțiunilor exterioare.

Posibilitățile de antrenare a elevului diferă de la o etapă la alta a dezvoltării ontogenetice, în funcție de vîrstă, experiența atitudinea față de îndatoririle școlare și obiectivul activităților întreprinse, ceea ce presupune cunoașterea și respectarea unor cerințe: pregătirea psihologică pentru învățare, cu accent pe dezvoltarea bazei motivaționale adecvate; crearea și cultivarea unui climat de încredere, asigurarea unei atmosfere de lucru congruente, de cooperare; includerea a cît mai multor analizatori și organizare rațională a predării-învățării; asigurarea unor dominante la nivelul scoartei cerebrale, elaborarea și exersarea inhibiției de diferențiere în perceperea, analiza, compararea elementelor asemănătoare ale materialului faptic studiat; imbinarea permanentă a limbajului verbal cu suporturile intuitive realizarea unei interacțiuni operante a acestora; prevenirea și reducerea distorsionilor (cauzate de mediul ambiant, organizarea defectuoasă a muncii etc.); folosirea corectă a mijloacelor de învățămînt ș.a.

## BIBLIOGRAFIE

1. \*\*\* Curs de pedagogie, Universitatea București, 1934
2. \*\*\* Didactica — Sinteze de pedagogie contemporană Vol. II, E.D.P., București, 1932
3. \*\*\* Mijloacele de învățămînt în școala modernă, Editat de revista „Tribuna școlii”, București 1980.
4. \*\*\* Perfectionarea lecției în școala modernă, (coord. I. Cerghit), E.D.P., București, 1983.
5. Ciocă, S.; Vlăduțescu L.; Lupu V., Modalități de optimizare a lecției în învățămîntul seral, Revista de pedagogie nr. 5/1985.
6. Ionescu M.; Rădu I. (coord.), Strategii de instruire, Universitatea din Cluj-Napoca, 1985.

## EVALUAREA REZULTATELOR ȘCOLARE

### EVALUAREA REZULTATELOR ȘCOLARE — COMPONENTĂ NECESARĂ A ACTIVITĂȚII DIDACTICE

Cerința obiectivă de a conferi activității de instrucție și educație o eficiență sporită — generată de exigențele vieții contemporane — face necesară intensificarea eforturilor pentru a asigura procesul de învățămînt un caracter cît mai rațional și riguros prin: determinarea cît mai precisă a obiectivelor instruirii, organizarea conținuturilor în concordanță cu principalele caracteristici și tendințe ale științei și tehnicii, stabilirea strategiilor de predare-învățare în raport cu obiectivele vizate și conținuturile definite, perfectionarea acțiunilor de evaluare a rezultatelor și a proceselor desfășurate. Preocupările de acest ordin sînt stimulate de recunoaș-

terea faptului că evaluarea este o componentă esențială a activității de învățămînt în general a procesului didactic în special. Ea este „punctul final într-o succesiune de evenimente (consideră R. Adsabel (1), p. 687), care cuprinde următorii «Pași»: stabilirea scopurilor pedagogice, prin prisma comportamentului dezirabil al elevilor; proiectarea și executarea programului de realizare a scopurilor propuse; măsurarea rezultatelor aplicării programului”.

În consecință, problematica pe care o generează acțiunea de evaluare face parte din ansamblul teoriei educației, sau mai exact spus, **teoria evaluării** — ca sistem de concepții, principii și tehnici referitoare la măsurarea și aprecierea rezultatelor școlare și a procesului didactic — este componentă a tehnologiei didactice.

a) **Înțelegerea rolului și a funcțiilor acțiunii de evaluare** în activitatea de învățămînt implică, înainte de toate, precizarea laturilor acestei activități asupra cărora operează procesele evaluative.

În acest sens, două dintre tezele care reprezintă achi-

zității importante în evoluția teoriei evaluării, cu incidență asupra perfecționării tehnologiei didactice, își dovedesc forța explicativă: de o parte, extinderea acțiunilor evaluative, de la verificarea și aprecierea rezultatelor — obiectiv tradițional al acestora — la evaluarea procesului, a modului cum s-a desfășurat activitatea care a condus la rezultatele constatate; de altă parte, conturarea unor modalități mai eficiente de integrare a actelor evaluative în activitatea didactică.

Întelegerea naturii proceselor de evaluare din unghiul celor două abordări permite relevarea esenței acestei acțiuni și anume aceea de cunoaștere a efectelor activității desfășurate (rezultatelor), în vederea perfecționării procesului în etapele următoare. Din perspectiva relației proces — produs și produs (evaluat) — proces, evaluarea reprezintă un act necesar în conducerea unei activități, în general, în procesul luării deciziilor privind desfășurarea activității respective, în special. Ea este merită să furnizeze informații necesare „reglării” și „ameliorării” activității, pentru ca să devină un „demers în spirală” în sensul unei reglări și perfecționări continue. Conceperea actului de evaluare a rezultatelor în corelație cu procesul didactic conduce la o concluzie cu dublu sens deosebită valoare metodologică. Rezultatele constatate pot fi apreciate și explicate corespunzător în măsura în care acestea sînt puse în legătură cu diferitele componente ale procesului didactic și cu activitatea în ansamblu. Tot așa, calitățile și funcționalitatea fiecăruia din elementele constitutive ale procesului didactic (conținutul, metodele, mijloacele de învățămînt, formele de organizare, sistemul relațiilor educative etc.), precum și însușirile factorilor, îndeosebi ale celor umani, participanți la desfășurarea procesului, sînt puse în evidență prin rezultatele produse.

Dar, stabilirea (evaluarea) relației de condiționare proces — produs nu este concludentă pentru adoptarea măsurilor adecvate în vederea ameliorării activității de la o etapă la alta, fără determinarea factorilor principali și a situațiilor cu rol hotărîtor pentru nivelul activității și al rezultatelor. În acest sens, aplicarea analizei de sistem în studierea activității de instruire și educație permite relevarea mai multor tipuri de factori care intervin în desfășurarea acesteia, cum sînt: — factori generali (economici, sociali, demografici, de sistem, condiții didactico-materiale etc.); — factori umani (în principal elevii și educatorii) privind însușirile acestora: elevii — trăsături, capacități, atitudini, nivel de pregătire; profesorii — competențe, atitudini, concepțiile lor pedagogice s.a.; — componentele procesului de instruire și educație (conținuturi, metodologie, mijloace de învățămînt s.a.m.d.). Rezultatele obținute, reflectate în nivelul de pregătire al elevilor sînt produsul interacțiunii multiforme a tuturor acestor factori, iar procesele evaluative vizează estimarea contribuției lor în desfășurarea activității didactice și realizarea rezultatelor constatate. Analiza acestei relații pune în evidență o trăsătură definitivă a actului evaluativ și ar putea prezenta acest act în orice demers pedagogic și pe tot parcursul procesului, de la determinarea obiectivelor pînă la rezultate, sau, cum se desfașoară aceste acțiuni în mod concret, de la rezultatele activității la procesul însuși și la scopurile urmărite.

b) **Relațiile funcționale dintre acțiunile de evaluare a rezultatelor școlare în procesele de instruire și educare** — ambele fiind proprii activității didactice — relevă funcțiile fundamentale ale evaluării în activitățile întreprinse deliberat și dirijate. Prima din acestea este de constatare și apreciere a rezultatelor produse. Următoarea vizează cunoașterea factorilor și situațiilor care au condus la obținerea rezultatelor constatate, operînd în acest fel o diagnosticare a activității desfășurate. Rostul evaluării rezultatelor școlare nu se limitează, așadar, la cunoașterea acestora și la clasificarea și selecționarea elevilor în funcție de performanțele obținute, ci constă, mai ales, în a ști, care sînt elementele izbutite ale procesului, care au asigurat succesul și care sînt aspectele slabe, punctele critice ce urmează să fie remediate. În continuare, constatarea și diagnosticarea oferă prin datele și informațiile referitoare la starea procesului, sugestii pentru deciziile ce urmează a fi adoptate cu privire la desfășurarea activității în etapele următoare și anticiparea rezultatelor posibile. Sub acest aspect, evaluarea îndeplinește o funcție de predicție (prognosticare). Prin urmare, cunoașterea rezultatelor, explicarea acestora prin factorii și condițiile care le-au produs și diagnosticarea procesului în lumina efectelor pe care le-a avut, precum și prevederea desfășurării activității în secvențele următoare constituie sensul și funcțiile esențiale ale evaluării; iar aceste funcții sînt complementare.

În relație cu rezultatele școlare, funcția principală a evaluării este de a determina dacă acestea sînt în concordanță cu scopurile și obiectivele pedagogice stabilite. Pe fondul acestei funcții generale, însă, evaluarea în ac-

tivitatea didactică realizează și multiple funcții pedagogice care privesc, îndeosebi, participanții la acest proces: elevii și profesorii.

În legătură cu elevii, evaluarea rezultatelor acestora are efecte pozitive asupra activității lor, realizînd un gen de „supraveghere a procesului de învățare al elevului” (1, pag. 671), prin faptul că orientează această activitate către conținuturile esențiale și determină stilul de învățare, o susține motivational și o stimulează prin aprecierile pe care le implică („întăriri pozitive”), îl antrenează la o activitate susținută. Verificările asupra pregătirii elevilor contribuie substanțial la clarificarea și consolidarea cunoștințelor acumulate, „fixate”, „sistemate” și „integrate în structuri” prin activitatea de recapitulare și sinteză, pe care o prilejuiesc. Controlul sistematic le oferă un feedback operativ asupra performanțelor atinse și-i ajută să determine conștient și obiectiv în ce măsură acestea corespund obiectivelor stabilite. Se asigură, pe acestea cale, o „relație a elevului față de sine ca subiect al acțiunii”. În același timp, efectele pozitive ale evaluării rezultatelor școlare se reflectă și în atitudinea elevilor față de activitatea școlară, în dezvoltarea capacității și a obișnuinței de autoevaluare prin raportarea performanțelor atinse la cele așteptate de școală.

În ceea ce privește acțiunea profesorului, cunoașterea nivelului atins de elevii în dezvoltarea lor generală și a rezultatelor obținute este necesară în fiecare moment al desfășurării procesului didactic, ajutîndu-l să determine punctele forte și lacunele procesului de instruire — învățare în perspectiva obiectivelor avute în vedere. Modul în care clasa de elevi a asimilat conținutul predat oferă profesorului posibilitatea diagnosticării dificultăților întîmpinate de aceștia, identificării problemelor în care sînt necesare explicații suplimentare și-i sugerează, totodată, modificările ce se impun în desfășurarea activității în etapa următoare.

**Promovarea tehnologiei didactice moderne**, concepută și realizată din perspectiva obiectivelor pedagogice, antrenează schimbări importante în evaluarea rezultatelor școlare. Aceste reconsiderări se manifestă în mai multe planuri:

— În primul rînd, o mai bună și funcțională integrare a proceselor evaluative în actul didactic, astfel încît să realizeze o verificare sistematică a performanțelor elevilor, să depisteze operativ eventuale lacune, care pot frîna progresul lor școlar și să furnizeze informații cu privire la calitatea demersului didactic, în vederea ameliorării continue a acestuia.

— Corelat cu precedentă, înlăturarea neajunsurilor verificării cu caracter de sondaj în rîndul elevilor și a conținuturilor predate, prin folosirea probelor de evaluare care verifică totii subiecții și care acoperă întregul conținut esențial predat.

— Valorificarea și aprecierea rezultatelor școlare în raport cu obiectivele urmărite, pornindu-se de la constatarea că obiectivele pedagogice își realizează funcția de orientare a procesului de instruire și educație numai în măsura în care evaluarea rezultatelor și a procesului se efectuează prin raportare la acestea. Totodată, aprecierea rezultatelor școlare prin raportarea lor la obiectivele vizate conferă acesteia mai multă precizie.

— Extinderea acțiunilor evaluative asupra procesului didactic care a condus la rezultatele constatate. În această optică analizată mai înainte, datele probelor de evaluare a rezultatelor servesc nu numai la determinarea progresului elevilor, ci și pentru evaluarea programului, în vederea concepției și realizării activității pedagogice, capabile să atingă obiectivele propuse.

— Dorința legitimă de apreciere cît mai obiectivă posibil a performanțelor elevilor promovează, între altele, și tendința de extindere a evaluărilor „externe”, realizate de organe de conducere, control și îndrumare a învățămîntului. Aceasta este generată de constatarea că, între notele obținute de elevii la probe „externe” și notele acordate de profesori, coeficientul de corelație este foarte mic, precum și că porneste de la ipoteza confirmată de datele unor încercări în acest sens, că, în acest fel, se oferă educatorilor repere pentru „reglarea” modului lor de apreciere a rezultatelor școlare.

În fine, anare tot mai evidentă tendința de realizare a proceselor evaluative astfel încît acestea să cultive și să stimuleze interesul elevilor pentru studiu, să ghideze activitatea de învățare, să se accentueze funcția de orientare și de susținere, corelat cu atenuarea efectelor stresante.

**Pentru realizarea cu rezultate pozitive a proceselor evaluative**, independent de obiectul lor, o însemnătate deosebită o are delimitarea, în cadrul acestora, a cel puțin două operații distincte, care alcătuiesc totuși o unitate. Actul evaluativ implică operații de măsurare a fenome-

nelor pe care le vizează și de **apreciere** a datelor obținute. Uneori, evaluarea este raportată numai la una din aceste operații, mai cu seamă la cea de două. Acest fapt se explică prin aceea că relativ tîrziu s-a format convingerea că și activitatea de învățămînt, inclusiv în ceea ce privește procesul de instrucție și educație — cu tot caracterul precumpănitor „calitativ” pe care îl au cele mai multe din acțiunile și rezultatele ei și cu toate dificultățile de cuantificare a acestora — sînt posibile măsuri pe baza cărora să se facă aprecieri asupra aspectelor evaluate.

**Măsurarea** constă în utilizarea unor procedee prin care se stabilește o relație funcțională între un ansamblu de simboluri (cifre, litere, expresii) și un ansamblu de obiecte și subiecte sau evenimente, conform unei caracteristici observabile pe care acestea o posedă în diferite grade: ea este lipsită de orice judecată de valoare” (R. Girard, J. Plante). **Aprecierea** — sau, într-o accepțiune uzuală, evaluarea — presupune emiterea unei judecăți de valoare asupra rezultatului unei măsurări, acordînd o semnificație unui rezultat pe baza unui cadru de referință, un criteriu sau o scară de valori.

Delimitarea celor două concepte se impune nu numai pentru rigoare teoretică ci, mai ales, datorită implicațiilor practice pe care le are. Exactitatea măsurilor depinde, în mare parte, de calitatea instrumentelor folosite (probelor aplicate), de gradul în care acestea sînt adecvate fenomenelor măsurate, precum și de priceperea evaluatorului. Măsurările, chiar și asupra rezultatelor școlare, pot atinge uneori un grad înalt de obiectivitate. Aprecierea, însă, implică adoptarea unor criterii, prevenirea și înlăturarea circumstanțelor care amplifică subiectivismul evaluatorului, iar calitatea ei este dependentă, în mod apreciabil, de experiența și trăsăturile personalității acestuia.

## MODURI DE INTEGRARE A ACTELOR EVALUATIVE ÎN PROCESUL DIDACTIC

Cercetările întreprinse și experiența școlară demonstrează că actul de evaluare devine fecund, realizîndu-și funcțiile, numai în condițiile integrării lui optime în procesul didactic, ca acțiune constitutivă a acestuia, merit să furnizeze informații cu privire la desfășurarea procesului și la rezultatele obținute, în vederea perfecționării lui. Una din achizițiile importante ale teoriei și practicii evaluării o reprezintă tocmai demonstrarea necesității integrării evaluării în procesul de instrucție și educație, astfel încît aceasta să nu se realizeze ca activitate independentă de procesul de instruire, suprapusă acestuia, ci „să se integreze în profunzime în actul didactic însuși, aducîndu-i luciditate și competență” (F. Hatyat). Ceea ce constituie, însă, terenul unor confruntări de idei și experiențe este găsirea celor mai eficiente modalități de integrare a actelor evaluative în procesul didactic și realizarea acțiunilor de această natură.

Experiența de pînă acum permite conturarea a trei forme de evaluare, după modul de integrare a lor în desfășurarea procesului didactic: a) evaluarea inițială, b) evaluarea cumulativă (sumativă) și c) evaluarea continuă (formativă).

a) Prima dintre acestea, **evaluarea inițială**, se efectuează în contextul adoptării unui program de instruire și este menită să stabilească nivelul de pregătire al elevilor la începutul acestei activități, condițiile în care acestea se pot integra în programul pregătît; ea constituie chiar una din premisele concepției programului de instruire. Cunoașterea capacităților de învățare ale elevilor, a nivelului de pregătire de la care pornesc și a gradului în care stăpînesc cunoștințele și abilitățile necesare asimilării conținutului etapei care urmează, constituie o condiție hotărîtoare pentru reușita activității didactice. Această relație apare pregnant în situații în care profesorul începe activitatea cu elevi al căror potențial de învățare nu-l cunoaște, la începutul unui ciclu de învățămînt sau chiar al unui an școlar.

Subliniind rolul și însemnătatea acestui tip de evaluare pentru integrarea cu șanse de reușită a elevilor în activitatea care începe, R. Ausubel (1) conchide: „dacă aș vrea să reduc toată psihopedagogia la un singur principiu, eu spun: ceea ce influențează cel mai mult învățarea sînt cunoștințele pe care elevul le posedă la plecare. Asigurați-vă de ceea ce el știe și instruiți-l în consecință!”.

Performanțele elevilor în perioada precedentă reprezintă primele informații referitoare la capacitatea lor generală de învățare. Pentru completarea acestora, însă, și, mai ales, pentru cunoașterea faptului dacă elevii stă-

pinesc acele cunoștințe și abilități necesare înțelegerii conținutului programului care urmează, este utilă evaluarea acestora prin examinări orale dar, mai cu seamă, prin probe scrise. Aceste probe realizează un diagnostic al pregătirii elevilor în domeniile pe care conținutul lor le verifică și totodată îndeplinesc o funcție **predictivă**, indicînd condițiile în care elevii vor putea asimila conținuturile noului program de instruire. Datele obținute prin evaluările de această natură ajută la conturarea activității următoare în cel puțin trei direcții: modul adecvat de predare-învățare a noului conținut; aprecierea oportunității organizării unui program de recuperare pentru întreaga clasă; adoptarea unor măsuri de sprijinire și recuperare a unor elevi.

b) În ceea ce privește celelalte două modalități — **evaluarea sumativă și evaluarea continuă** — acestea marchează tranziția de la un model tradițional către unul mai eficient, în perspectiva funcțiilor pe care le îndeplinește actul evaluării în activitatea didactică. Distincția dintre ele a fost sesizată de Cronbach, apoi de Scriven, deși mai înainte B. Bloom, elaborînd taxonomia obiectivelor pedagogice, a înțeles necesitatea evaluării rezultatelor printr-un sistem de probe integrate în procesul didactic, după scurte secvențe de învățare. Acestea se disting ca forme diferite de evaluare, nu atît prin natura tehnicilor de măsurare folosite și nici prin criteriile de apreciere a rezultatelor constatate, cît, mai ales, prin modul în care sînt realizate acțiunile de evaluare în raport cu desfășurarea procesului.

**Evaluarea cumulativă (sumativă)** este realizată prin verificări parțiale pe parcursul programului și o estimare globală, de bilanț, a rezultatelor pe perioade lungi, în general corespunzătoare trimestrelor (semestrelor) școlare sau anului școlar. Ea realizează un sondaj atît în ceea ce-i privește pe elevi cît și materia a cărei însușire este supusă verificării; datorită acestui fapt, ea nu poate oferi informații complete cu privire la măsura în care toți subiecții cunosc conținutul ce trebuie asimilat. Apoi, evaluarea realizată nu însoțește procesul didactic, secvență cu secvență, și, în consecință, nu permite ameliorarea lui decît după perioade relativ îndelungate și, de regulă, pentru seriile viitoare de elevi.

c) **Modelul evaluării continue (formative)** înlătură neajunsurile amintite. El presupune verificarea rezultatelor pe parcursul procesului didactic, realizată pe secvențe mai mici.

De asemenea, în locul verificărilor prin sondaj, își propune să evalueze performanțele tuturor elevilor privind întreg conținutul esențial al materiei parcurse în secvență respectivă. Verificîndu-i pe „toți” din „toată materia”, ea permite cunoașterea, după fiecare secvență de instruire, a efectelor acțiunii, identificarea neajunsurilor, a punctelor critice și, în consecință, adaptarea unor măsuri de recuperare față de unii elevi și de ameliorare a procesului. Prin aceasta, evaluarea se constituie ca mijloc eficient de prevenire a situațiilor de eșec. Reținînd ca trăsătură esențială contribuția la ameliorarea operativă a procesului didactic și, implicit, a rezultatelor, mulți autori (R. Ausubel, E. De Corfe, V. Bunescu, I. T. Radu) atribuie acestui model funcția unei evaluări de progres. De asemenea teoreticienii strategiei „învățării depline” (B. Bloom, J. Carroll ș.a.) înscriu acest tip de evaluare printre elementele de bază ale modului preconizat, considerîndu-l un principiu fundamental al unei activități didactice eficiente.

Una din problemele pe care le comportă evaluarea continuă o constituie frecvența evaluărilor, intervalul la care este de dorit să fie realizate. Unii autori îndeamnă să fie efectuate după fiecare lecție, în timp ce alții propun intervale de timp mai mari. Experiența demonstrează că asemenea evaluări sînt rațional integrate în actul didactic, realizîndu-le, de regulă, pe sisteme de lecții corespunzătoare unor capitole de 5—8 ore de curs. Aceasta nu exclude posibilitatea de a se recurge și la evaluări pe parcursul unui capitol mai întins și chiar după unele lecții al căror conținut reprezintă „cheia” înțelegerii întregului capitol. Un asemenea mod de integrare a evaluării în procesul didactic își găsește legitimitatea în mai multe circumstanțe: conținuturile instruirii sînt structurate logic pe sisteme de lecții, în cadrul lecțiilor neputîndu-se evita, uneori, trunchierea lor; sînt relativ puține obiective terminale realizate într-o singură lecție, care să facă necesară verificarea îndeplinirii lor, iar multe din comportamentele sînt consolidate de-a lungul mai multor lecții, se reduce timpul folosit pentru examinare, rîmînînd disponibil pentru activități de instruire-învățare (cercetări întreprinse de noi arată că timpul utilizat pentru evaluări realizate în această manieră re-

prezintă 8—10% din timpul de instruire, față de 30—35% cât ocupă în evaluarea tradițională).

Evaluarea continuă presupune nu numai verificarea tuturor elevilor și a asimilării întregii materii, ci și cunoașterea de către elevi a rezultatelor obținute, a gradului de îndeplinire a obiectivelor urmărite. Ea realizează un feed-back continuu, elevii dobîndind confirmarea prestațiilor lor pe parcursul procesului. Cercetări întreprinse în această direcție ca și experiența pe care

o prezintă instruirea programată demonstrează rolul important pe care îl au „întăririle pozitive“ în învățare și efectele pe care le are asupra învățării cunoașterea promptă de către elevi a rezultatelor activității lor; invers, întârzierea răspunsului diminuează puterea motivației față de activitatea școlară, constituind chiar sursa unor stări de neliniște, de anxietate.

Analiza comparativă a celor două moduri de integrare permite să sintetizăm următoarele note definitorii pentru fiecare din ele :

#### Evaluarea cumulativă (sumativă)

Se realizează prin :

— verificări parțiale încheiate cu aprecieri de bilanț asupra rezultatelor ;

— verificări prin sondaj în rîndul elevilor și în materie ;

Operează evaluarea prin :

— evaluarea rezultatelor, avînd efecte reduse pentru ameliorarea procesului ;

Apreciază rezultatele preponderent prin :

— compararea lor cu scopurile generale ale disciplinei ;

Exercită, în principal, funcția de :

— constatarea rezultatelor și de clasificare (ierarhizare) a elevilor ;

Generează :

— atitudini de neliniște la elevi și chiar situații stresante, relații de adversitate ;

Sub raportul folosirii timpului de învățare :

— utilizează o parte considerabilă (aproximativ 1/3 din timpul afectat instruirii-învățării în clasă).

#### Evaluarea continuă (formativă)

— verificări sistematice pe parcursul programului, pe secvențe mai mici ;

— verificarea tuturor elevilor și asupra întregii materii (a elementelor esențiale ale conținutului), dată fiind realitatea că nu toți subiecții învață deopotrivă un conținut, iar un subiect nu stăpînește în măsură egală diferite părți ale materiei ;

— evaluarea rezultatelor și a procesului care le-a produs în vederea ameliorării acestuia, scurtînd considerabil intervalul dintre evaluarea rezultatelor și perfecționarea activității ;

— compararea lor cu obiective concrete operaționale urmărite și prin înregistrarea progreselor realizate pe parcursul programului ;

— constatarea rezultatelor și sprijinirea continuă a elevilor de-a lungul programului, substituind aprecierilor definitive (succes/eseu), aprecierii menite să-i ghideze pe elevi și marcînd trecerea către o apreciere mai nuanțată și stimulativă pentru activitatea elevilor ;

— relații de cooperare profesor-elevi și cultivă capacitatea de autoevaluare la elevi ;

— diminuează pînă la 8—10% timpul utilizat pentru acțiunile evaluative, sporînd disponibilitățile de timp pentru activități de instruire-învățare.

Realizarea funcțiilor esențiale ale actului evaluativ în procesul didactic presupune folosirea atât a formelor de evaluare inițială cit și a celor operate pe parcursul și la sfîrșitul procesului didactic, oferînd date necesare pentru îmbunătățirea sistematică a acestuia.

În concluzie, o acțiune de evaluare eficientă trebuie să fie, în mod necesar, continuă și completă (5). Recunoașterea legăturilor dintre diferitele modalități de evaluare a activității didactice conduce la singura atitudine justificată și eficientă față de folosirea acestora și, anume aceea nu se exprimă în opțiunea în favoarea uneia sau a alteia, ci în imbinarea acestora, în realizarea unui proces de evaluare în forme și cu funcții multiple, perfect integrat activității didactice. (vezi fig. 1).

## REZULTATE ȘCOLARE. O REALITATE COMPLEXĂ

Rezultatele școlare reprezintă o realitate complexă, un produs cu multiple aspecte. Ele reprezintă indicatorul cel mai concludent pentru aprecierea eficacității activității didactice. Cele mai multe modele taxonomice privind obiectivele educaționale — al căror corespondent, ca produs, sînt rezultatele școlare — pornesc de la considerarea a trei tipuri de obiective, corelate cu principalele laturi ale personalității umane: cognitive, afective și psihomotorii. Un anumit rezultat al acțiunii instructiv-educative, exprimat în schimbări provocate în comportamentul și în formarea elevilor, aparține unuia din aceste obiective incluzînd, însă, în proporții variabile și ele-

mente din celelalte domenii. Delimitarea aspectelor cognitive de cele afective ori psihomotorii ale comportamentului nu poate fi netă. Nici un obiectiv nu se raportează exclusiv la o categorie de obiective. Legăturile și interferențele dintre ele sînt într-atît de strînse și numeroase încît este mai adecvat să se vorbească nu de tipuri distincte de comportamente, ci de elemente de această natură în cadrul unui comportament (B. Bloom).

În marea varietate a aspectelor pe care le prezintă produsele activității de instrucție și educație putem distinge mai multe categorii a căror evaluare prezintă trăsături specifice: nivelul cunoștințelor acumulate.

a) Nivelul cunoștințelor acumulate reprezintă unul din obiectivele/aspectele importante ale rezultatelor instruirii, oricare ar fi nivelul de școlarizare la care ne referim. Instrucția dobîndită constituie unul din parametrii principali ai personalității. În învățămîntul tradițional, propriu epocii care cunoștea o dezvoltare lentă, acumularea unui volum cit mai bogat de cunoștințe constituie obiectivul fundamental al instrucției. În vremea noastră, caracterizată prin progresul rapid al științei și tehnicii, precum și printr-o mare mobilitate a vieții sociale, în planul obiectivelor educației dobîndeste o importanță deosebită dezvoltarea facultăților intelectuale, formarea capacității de autoinstruire și a altor abilități. Această mutație nu semnifică, însă, subestimarea preocupărilor orientate către acumularea informației utile, care reprezintă conținutul esențial al disciplinelor studiate, ci exprimă cerința de a realiza, odată cu asimilarea cunoștințelor,

un proces dirijat care să favorizeze dezvoltarea capacităților intelectuale.

Acțiunile de evaluare a cunoștințelor însușite de elevi privesc cu deosebire: volumul informației acumulate, cu referire — îndeosebi — la informația esențială; nivelul de însușire a acestei informații, concretizat în tipuri de comportamente care dovedesc învățarea lor (de la memorarea unor date, fapte, evenimente etc.) și capacitatea de a le reproduce, continuind cu comportamente dovedind capacitatea de aplicare, de transfer, până la comportamente corespunzătoare capacității de a efectua operații logice asupra conținutului asimilat — analiză, sinteză, comparații, clasificări ș.a.m.d.); caracterul structurat, precis și durabil al cunoștințelor însușite ș.a.

b) **Dezvoltarea capacităților intelectuale** a devenit, în învățământul contemporan, un obiectiv primordial al activității de instruire și educație și, în consecință, un criteriu de bază al aprecierii eficienței acesteia. A-i învăța pe elevi să gândească și cum să gândească, a le forma capacitatea de autoinstruire înseamnă a le crea acea disponibilitate pentru instruire continuă, condiție esențială pentru integrarea eficientă în activitatea profesională și adaptarea la schimbările atât de rapide în știință și în tehnică, în viața socială.

Evaluarea sub acest aspect a rezultatelor activității instructiv-educative este mai puțin izbită în practica școlară decât evaluarea cunoștințelor însușite, datorită faptului că progresele înregistrate de elevi în direcția dezvoltării capacităților intelectuale sînt mai greu de cuantificat și deci este mai dificilă măsurarea lor.

Corelat acestui aspect al rezultatelor învățării, unii autori (Gagné R., J. Bruner ș.a.) definesc două categorii de rezultate — „deprinderile intelectuale” și „strategiile cognitive”. Cele dintîi sînt capacități care „îl fac pe individ competent” și „se întind de la deprinderile elementare de limbă, pînă la deprinderi complexe din domeniul științei” (pag. 33—34). Strategiile cognitive sînt capacități implicate în activitatea de învățare, de memorizare și de gândire.

c) **Capacitatea de aplicare a cunoștințelor.** Valoarea învățării se devaluie, pe lîngă cunoștințele acumulate, în capacitatea elevilor de a-și însuși noi cunoștințe din ce în ce mai complexe, în creșterea capacității de investigație și cu deosebire de a folosi cunoștințele asimilate în rezolvarea unor probleme teoretice sau în acțiuni practice. Principiul referitor la legătura strînsă dintre teorie și practică relevă însemnătatea formării capacității de a aplica cele învățate. Scopul instrucției este exprimat nu numai în cerința de „a cunoaște”, și nici numai de „a ști să învețe”, ci și de „a ști să aplice”, deci pregătirea pentru a ști să faci.

Pentru conceperea acestei acțiuni se impune sublinierea că acest aspect al rezultatelor școlare prezintă o dublă apartenență, atît la obiective cognitive, cit și la cele psihomotorii. În procesul formării deprinderilor practice este prezentă totdeauna și o componentă intelectuală. Prin urmare, acțiunile de evaluare nu se pot limita la măsurarea și aprecierea „deprinderilor motorii” (Gagné R.).

d) **Trăsături de personalitate și conduita elevilor.** Relația de condiționare reciprocă a diferitelor aspecte ale procesului de formare a elevilor face necesară și evaluarea trăsăturilor formate, a atitudinilor (Gagné R.) și a conduitei acestora. Cele mai multe din acestea privesc obiectivele afective ale procesului instructiv-educativ și constituie atît rezultate ale activității cit și condiții care influențează puternic randamentul școlar al elevilor.

Determinat de faptul că efectele de această natură relevă aspecte calitative, dificil de cuantificat ale activității și ale rezultatelor acestora, evaluarea lor în practica școlară curentă se exprimă în aprecieri generale, globale și nu au precizia aprecierilor operate asupra realizării obiectivelor cognitive. De multe ori, trăsăturile formate și, îndeosebi, atitudinea, conduita sînt apreciate „în negativ”, în sensul că sînt avute în vedere în primul rînd, manifestarea unor devieri de la normele stabilite și frecvența acestora.

## METODE DE VERIFICARE A REZULTATELOR ȘCOLARE

Sistemul metodologic al evaluării performanțelor elevilor cuprinde mai multe forme de verificare, metode și procedee de examinare. O grupare a acestora este posibilă și utilă. Astfel, ele pot aparține următoarelor categorii: observarea curentă a comportamentului de învățare al elevilor; diferite tipuri de probe (orale, scrise,

practice etc.); analiza rezultatelor diverselor activități ale elevilor. Cele mai frecvent aplicate sînt probele orale, scrise și practice. Constatările efectuate prin aceste mijloace sînt confruntate și completate cu cele realizate prin observarea curentă a comportamentului elevilor în timpul lecțiilor, exprimat în interesul acestora pentru studiu, modul în care participă la activitatea desfășurată, îndeplinirea îndatoririlor școlare, calitatea răspunsurilor în cadrul dialogului frontal din timpul lecțiilor ș.a.

a) **Metodologia verificărilor orale** formulează cerințe referitoare la durata examinării elevilor de diferite vârste, frecvența (ritmicitatea) acestora, enunțul întrebărilor și al răspunsurilor, necesitatea antrenării celorlalți elevi în completarea sau corectarea răspunsurilor elevilor chestionați, extinderea verificării de la informația memorată de elevi și capacitatea acestora de a o reda, la nivelul lor de înțelegere, capacitatea de transfer, de a opera cu cunoștințele în explicarea altor fenomene.

De asemenea, în folosirea chestionărilor orale este necesar să fie avute în vedere unele limite ale acestora. De pildă, sînt numeroase circumstanțe care influențează obiectivitatea evaluării rezultatelor pe această cale: gradul diferit de dificultate al întrebărilor, de la un elev la altul; variația stării afective a examinatorului și a comportamentului acestuia în diferite momente; variația comportamentului de examinator la educatori diferiți (atitudine de calm sau nerăbdare ori irascibilitate, de bunăvoință sau de indiferență, incurajatoare sau inhibitoare ș.a.). După cum se va arăta, datorită acestor factori, evaluările realizate pe baza examinărilor orale prezintă un grad ridicat de variație interindividuală (de la un profesor la altul) și chiar intraindividuală (la același examinator, dar în momente diferite). Nu poate fi subestimat nici faptul că, prin examinarea orală nu este posibilă cunoașterea modului în care toți elevii stăpinesc un anumit conținut, ea rîndind mai totdeauna o evaluare prin sondaj. Aunci cînd se dorește verificarea tuturor elevilor referitor la o temă mai cuprinzătoare, evaluarea prin această metodă necesită mult imp.

b) **Examinarea prin probe scrise** se realizează recurgîndu-se la mai multe tipuri de lucrări: — probe scrise de control curent (extemporale) cuprinzînd cîteva întrebări din lecția curentă și care durează 15—20 de minute; — lucrări de control la sfîrșitul unui capitol, folosite mai ales în condițiile aplicării unui sistem de evaluare continuă: — lucrări scrise, trimestriale, de obicei pregătite prin lecții de recapitulare și de sinteză. Sînt practicate și alte moduri de verificare scrisă cum sînt: „lucrări scurte de tip obiectiv”, de scurtă durată, constînd în cîteva întrebări la care elevii răspund în scris, succesiv, iar corectarea se face de către elevi, fie frontal — pe baza unei lucrări reușite (model), fie prin schimbarea lucrărilor. Unele avantaje pe care le prezintă probele scrise fac să fie preferate altor metode. Acestea se referă la faptul că — anonimul lor (posibil de realizat) — oferă examinatorului posibilitatea unei aprecieri mai puțin influențată de părerea pe care și-a format-o asupra elevului, experimentele dovedind un coeficient de corelație mai ridicat între aprecierile făcute de mai mulți corectori asupra aceleiași lucrări, comparativ cu acordul între aprecierile la examinările orale; — permit verificarea unui număr mai mare de elevi într-un timp dat; — fac posibilă verificarea tuturor elevilor referitor la însușirea unui anumit conținut, ceea ce favorizează compararea rezultatelor; — oferă elevilor timizi sau care își elaborează mai lent răspunsurile posibilitatea de a expune nestînjenniți cunoștințele.

În schimb, comparativ cu examinările orale, verificarea prin probe scrise nu permite ca unele erori ale elevilor săvîrsite în formularea răspunsurilor să fie lămurite și corectate pe loc de către examinator. De asemenea, nu este posibilă nici orientarea elevilor prin întrebări suplimentare către un răspuns corect și complet. Probele scrise măresc rolul întîmplării în evaluarea rezultatelor, mai ales atunci cînd conținutul lor nu acoperă decît o mică parte din materia a cărei asimilare este verificată.

În rîndul lucrărilor scrise o notă specifică o prezintă probele aplicate la sfîrșitul unui capitol, în contextul practicării evaluării continue. Conținutul acestora acoperă toate elementele esențiale ale conținutului capitolului respectiv și, prin urmare, verifică, de regulă, îndeplinirea tuturor obiectivelor terminale corespunzătoare lor. În afară de un număr limitat dintre acestea pe care le corectează și le notează profesorul, multe dintre ele sînt verificate de elevii însuși prin autocorectare sau schimb de lucrări. Rostul lor principal nu este de a realiza clasificarea elevilor după notele obținute, ci de a oferi profesorului informații privind calitatea demersului realizat și efectele acestuia exprimate în nivelul de pregătire al elevilor. Totodată, ele semnaleză situațiile în care unii elevi nu au asimilat satisfăcător conținutul

verificat și, în consecință, fac necesară aplicarea unor măsuri recuperatorii. De aceea, prelucrarea rezultatelor se poate efectua prin alcătuirea unui tabel cu dublă intrare (matrice), în care coloanele indică întrebările (itemurile), iar pe rinduri sint înregistrați elevii; pentru fiecare elev, se marchează întrebările la care elevul nu a dat un răspuns satisfăcător. Totalurile pe rinduri arată performanțele elevilor, delimitând starea de reușită de starea de nereușită, iar pe coloane indică gradul de însușire a fiecărui conținut esențial verificat prin înfăptuirea respectivă. Criteriul de apreciere a reușitei/nereușitei îl constituie norma propusă de unii autori (Caverni și Noizet — 4) adică 70%/75% ceea ce înseamnă că elevul care a dat răspunsuri acceptate la 70% din întrebări înregistrează reușită; de asemenea, pe coloană, întrebarea la care 70% din răspunsuri sint acceptate este considerată însușită satisfăcător de clasa întreagă.

Elevi Intrebări	Intrebări					Total
	1	2	3	4	5	
A.V.		x			x	
B.C.						
C.I.					x	
Total						

Fig. 1

c) Examinarea prin probe practice realizează verificarea modului în care elevii efectuează diferite lucrări specifice unor obiecte de învățămînt. Este folosită, în special, pentru verificarea conținutului experimental și practic al instruirii, deși sint numeroase situații în care verificarea cu ajutorul acestor probe oferă și informații referitoare la gradul de însușire a conținutului conceptual. Probele de acest tip sint folosite, deosebi, la obiecte de învățămînt cum sint: matematica, fizica, chimia, biologia, educația fizică etc.

d) În sistemul metodelor și tehnicilor de evaluare, **testul** constituie un instrument de verificare cu structură și însușiri specifice. Prin forma de examinare adoptată, testul este fie o probă orală sau practică, fie, de cele mai multe ori, o probă scrisă.

Testele prezintă anumite caracteristici — sint probe complexe, acoperind o arie mai mare din conținutul predat și, în consecință, verifică un număr mai mare de obiective ale actului didactic; — oferă posibilitatea măsurării mai exacte a performanțelor elevilor, în comparație cu celelalte probe; — posedă însușiri ale investigației experimentale (controlul condițiilor de aplicare, posibilitatea repetării probei etc.), ceea ce le conferă o mai mare precizie; — permit standardizarea criteriilor de notare, asigurînd un grad sporit de obiectivitate în apreciere.

Elaborarea unui test constituie o activitate complexă și dificilă. Ea presupune realizarea mai multor operații:

- Precizarea obiectivelor pedagogice și a conținutului a căror însușire este verificată. Necesitatea asigurării unei concordante între conținutul probei de o parte și obiectivele corespunzătoare materiei asupra căreia se face verificarea decurge din relația obiective/conținuturi-instruire/învățare-evaluare. Recunoașterea acestei relații implică eliminarea situațiilor de surpriză din partea elevilor față de conținutul probei.

- Analiza conținutului materiei asupra căreia se face verificarea, avînd ca rezultat stabilirea elementelor esențiale, semnificative pentru înțelegerea materiei în întregime. Totodată, aceasta presupune și analiza comportamentelor în care se exprimă asimilarea conținuturilor esențiale (reproducere, aplicare, capacitate de a efectua operații logice etc.), precum și a posibilităților de a le măsura.

- Alcătuirea testului prin redactarea întrebărilor (itemilor) în concordanță cu obiectivele pedagogice a căror îndeplinire este verificată. În acest sens, o importanță deosebită o prezintă alegerea tipurilor de întrebări care corespund naturii obiectivelor și a conținutului verificat.

Dubă modul în care se poate răspunde la ele, întrebările pot fi:

- cu răspunsuri „deschise”, care presupun elaborarea completă a răspunsului, de către elevi; acestea sint fie de tip „redactare” (tratarea unei teme), fie cu „răspunsuri scurte” (formate din cîteva fraze sau chiar cîteva cuvinte);

- cu răspunsuri „închise”, la care subiecții nu elaborează răspunsurile, ci le aleg „din mai multe răspunsuri care le sint oferite”. Se pot prezenta sub 3 variante: — tipul „alegere multiplă”, cînd se oferă subiecților mai multe răspunsuri, din care numai unul este corect și care urmează deci să fie ales (răspunsurile greșite — distractorii — trebuie să fie în aparență acceptabile); — tipul „corect-greșit”, constînd în a atribui una din aceste aprecieri enunțului prezentat de item. Folosirea acestui tip este limitată la un avantaj mai restrîns de obiective pedagogice, verificînd mai cu seamă precizia și temeinicia unor cunoștințe însușite. Întrucît răspunsul poate fi, uneori, stabilit la întimplare (coeficient de hazard — 50%), este util să se ceară, ori de cîte ori este posibil, motivarea și argumentarea acestuia; — tipul „pereche”, constînd în alegerea unor fraze sau cuvinte prin a căror împerechere se obține un enunț logic.

- După aplicarea testului și verificarea probelor, este necesară prelucrarea rezultatelor pentru a ajunge la aprecierea generală a acestora. În acest scop, matricea prezentată în paragraful anterior constituie un mijloc corespunzător.

Fiecare din metodele și tehnicile de verificare prezintă avantaje și limite. Ele fac apel la capacități cognitive diferite și prin urmare nu oferă toate aceleași informații despre rezultatele școlare și despre procesul didactic. Datorită acestui fapt, precum și diversității obiectivelor instrucției, nici un instrument de măsurare nu poate fi considerat universal valabil pentru toate obiectivele și conținuturile și nu poate furniza un tablou cuprinzător al schimbărilor și rezultatelor elevilor. Verificarea completă a realizării obiectivelor vizate în procesul de instrucție și educație se obține numai prin îmbinarea diferitelor tehnici de măsurare și prin folosirea, de fiecare dată, a celei mai adecvate.

## APRECIEREA REZULTATELOR ȘCOLARE

Constatarea (măsurarea) performanțelor elevilor, prin ea însăși, nu semnifică nivelul acestora, calitatea pregătirii elevilor. Rezultatele obținute la probele de evaluare dobîndesc o semnificație numai în urma aprecierii acestora prin raportarea la anumite criterii.

În practica școlară, sint folosite diferite sisteme de exprimare a aprecierilor asupra rezultatelor școlare: comentarea lor, prin laude sau observații critice, precum și diverse moduri de notare (cifrice, literale, calificative, culori etc.).

Oricare ar fi sistemul de notare folosit, aceste moduri de expresie a aprecierilor sint **convenționale**. Ele sint simboluri utilizate pentru evaluarea rezultatelor constatate, îndeplinind prin aceasta mai multe funcții: exprimă aprecierea rezultatelor măsurate; permite clasificarea elevilor, determinarea rangului fiecărui în cadrul grupului (clasei); contribuie la cultivarea motivației elevilor față de învățatură; oferă elevilor repere de autoapreciere a rezultatelor și le cultivă capacitatea de autoevaluare.

În sistemul nostru școlar, aprecierea rezultatelor se exprimă prin note de la 10 la 1. Sistemul de apreciere cuprinde, în fapt, și alte forme: comentarea rezultatelor de către profesor, adeseori rostirea unor calificative (f. bine, bine, nu este de ajuns etc.), aprecierea prin admis/respins ori prin satisfăcător/nesatisfăcător.

Notarea rezultatelor școlare — ca expresie a aprecierii acestora — constituie unul din aspectele activității profesorului care generează numeroase probleme și atitudini diferite din partea acestora. De o parte, o atitudine de subapreciere a rolului și funcțiilor actului de evaluare a rezultatelor, manifestîndu-se „ușurință” în folosirea sistemului de notare; de altă parte, „fetișizarea” acestui act, considerîndu-l apt să rezolve ceea ce profesorul trebuie să realizeze prin alte mijloace (cultivarea interesului elevilor pentru studiu, a responsabilității față de îndatoririle școlare, a deprinderii de a învăța sistematic, disciplinarea lor etc.).

a) Una din problemele importante ale aprecierii rezultatelor școlare o constituie **stabilirea criteriului** la care sint raportate aceste rezultate. Cerința fundamentală, a acțiunii în această privință este de a tinde către realizarea unor **aprecieri obiective** a rezultatelor, în sensul că aprecierile emise de persoane diferite asupra unei anumite performanțe să fie cît mai apropiate posibil, diferența dintre ele evoluînd asimptotic către zero. În condițiile în care activitatea de instrucție și educație se realizează, la fiecare disciplină de învățămînt, pe baza unor programe care stabilesc conținuturile ce trebuie însușite și obiectivele corespunzătoare ce urmează să fie realizate, aprecierea cît mai obiectivă a rezultatelor obținute de elevi presupune **raportarea lor la cerințele programei școlare**. Această relație pune în evidență importanța pe care



o prezintă — pentru aprecierea rezultatelor școlare — definirea cât mai precisă a obiectivelor pedagogice vizate într-un demers didactic. Pe lângă faptul că indică în ce direcție trebuie orientate procesele de instruire-învățare și că facilitează reglarea activității pe parcurs, obiectivele pedagogice permit să se verifice și să se aprecieze mai exact dacă s-a realizat ceea ce s-a urmărit. În această perspectivă, obiectivele pedagogice reprezintă „rezultate dorite” sau „așteptate” și, ca urmare îndeplinesc funcția de criterii de referință în formularea unor judecăți de valoare asupra rezultatelor obținute și a situației estimate.

Adeseori însă, în practica școlară, evaluarea rezultatelor — realizate prin raportarea la conținutul programei și la obiectivele urmărite — este influențată de nivelul general de pregătire al grupului, adică de nivelul clasei. Ea se exprimă, dereglu, în tendința de apreciere mai „indulgentă” (supraestimare) a rezultatelor elevilor dintr-o clasă cu un nivel mai scăzut și de apreciere mai „exigentă” a celor din clase cu un standard de pregătire mai ridicat.

Acest mod de raportare a rezultatelor este adoptat ca normă principală de evaluare în sistemele școlare în care sunt constituite clase de nivel sau grupe de nivel. În condițiile componenței eterogene a claselor, însă, aprecierea rezultatelor în funcție de nivelul clasei nu constituie un principiu de evaluare, ci se manifestă ca **factor ce influențează asupra evaluării** realizate după criteriul obiectivelor de atins.

Există și o altă situație în care aprecierea randamentului elevilor „se abate” de la criteriul obiectivelor urmărite. Ea constă în aprecierea rezultatelor constatate la un moment dat, prin compararea lor cu **nivelul de pregătire al elevilor la începutul perioadei de instruire și prin raportare la posibilitățile lor**. În acest caz, aprecierea relevă **progresele realizabile de elevi**. Deși nici acest mod de evaluare nu constituie, în școala noastră, normă de apreciere a rezultatelor, el se manifestă destul de frecvent în conduita de evaluatori a profesorilor, aceștia folosindu-l ca mijloc de stimulare a elevilor prin aprecierea progreselor înregistrate.

Pornind de la situațiile examinate, mulți autori (W. G. Papharu, Glasser, Seriven) definesc trei criterii de apreciere a rezultatelor școlare.

— Prin raportare la o **normă** („norm referenced test”) exprimată în cerințele programei școlare, în obiectivele pedagogice urmărite, punind în evidență **calitatea** activității care a dus la rezultatele constatate, a **eficacității** acesteia;

— prin raportare la **nivelul general atins de populația școlară evaluată** („criterion referenced test”), ceea ce relevă mai ales **eficiența** activității. Rezultă că un proces didactic, prin rezultatele pe care le obține, poate fi eficient în sensul că determină o îmbunătățire a pregătirii elevilor, dar nu și eficace dacă aceste rezultate nu sînt pe măsura obiectivelor stabilite, a cerințelor programei școlare;

— prin raportare la **posibilitățile fiecărui elev și la nivelul existent la începutul programului, obținându-se o evaluare a progresului realizat**.

În lumina acestor considerații, evaluarea poate fi definită ca acțiune de măsurare și apreciere a calității (eficacității), eficienței și progreselor în pregătirea elevilor, realizate în activitatea didactică. În mod obișnuit, nici unul din aceste criterii nu este aplicat în formă pură, el fiind imbinat cu și completat de celelalte, ori influențat de acestea.

b). În problematica evaluării rezultatelor există un fenomen care constituie obiectul a numeroase investigații; acesta constă în **variabilitatea aprecierilor** rezultatelor școlare. Studiile docimologice pun în evidență faptul că aprecierea rezultatelor este influențată de mulți factori și de numeroase circumstanțe în care se realizează actul evaluativ. Datorită acestui fapt, în mod obișnuit, compararea notelor atribuite de mai mulți examinatori aceluși rezultat prezintă variații, uneori destul de mari, după cum notele atribuite aceleiași lucrări de către același corector, dar în momente și situații diferite, sînt adeseori diferite. Există, cu alte cuvinte, o **variabilitate interindividuală și intraindividuală** a aprecierilor efectuate asupra produselor activității instructiv-educative. Fenomenul în cauză și situațiile care influențează asupra obiectivității notării fac obiectul a numeroase studii. Cercetările întreprinse de H. Piéron începînd din deceniul al treilea marchează debutul unor investigații ample și sistematice în această direcție.

Printre circumstanțele care generează variabilitatea aprecierilor, multe privesc acțiunea profesorului ca examinator. Sînt numeroase împrejurări legate de activitatea acestuia care provoacă erori de apreciere. Una din acestea este ceea ce a fost denumit „**efectul halo**”, constînd în su-

praaprecierea rezultatelor unor elevi sub influența impresiei generale bune despre aceștia. Un elev care are o bună reputație face să apară în jurul său un „halo” datorită căruia îi sînt trecute cu vederea unele greșeli sau rezultate mai slabe. Uneori efectul halo devine colectiv, în sensul că se manifestă în atitudinea mai multor profesori care lucrează cu aceeași clasă de elevi. Acest efect se produce și în aprecierea atitudinii (conduitei) elevilor, sub forma „**efectului blind**” (J. Green) exprimat în tendința de a aprecia cu indulgență persoanele cunoscute, în comparație cu cele mai puțin cunoscute (situația elevilor nou veniți într-o clasă), față de care se manifestă de obicei o anumită „rezervă” și o exigență mai mare. O variantă a aceluiași efect este „**eroarea de generozitate**” care se produce în cazurile în care profesorul are „motive” de a manifesta indulgență în aprecierea unor elevi (dorința de a prezenta o situație mai bună, de a nu deveni publice unele situații nefavorabile, eșecuri etc.).

Asemănător acestuia este „**efectul de contaminare**” care se referă la situația în care cunoașterea notelor atribuite de alți profesori influențează aprecierea unui evaluator.

Un corolar al efectului „halo” este „**efectul de antipație**” sau „**pygmalion**”, potrivit căruia aprecierea rezultatelor obținute de unii elevi este puternic influențată de părerea nefavorabilă pe care profesorul și-a format-o despre capacitățile acestora. Convingerea profesorului că un elev nu poate satisface cerințele școlii conduce la eșecul acestuia. Se produce și un „**efect de contrast**” sau „de ordine”, constînd în accentuarea diferențelor de nivel dintre performanțele unor elevi. De multe ori, o lucrare sau un răspuns oral sînt apreciate mai bine dacă urmează după una mai slabă sau mai exigent atunci cînd urmează după una mai bună.

Există, de asemenea, și o **ecuație personală** a examenatorului, numită „eroarea individuală constantă” care se manifestă prin aceea că unii profesori sînt mai generoși — fiind înclinați să țină seama, în aprecierea rezultatelor, de eforturile depuse pentru obținerea lor, iar alții sînt mai severi, totdeauna gata să sancționeze oricel eșec; unii sînt impresionai de originalitatea răspunsurilor, în timp ce alții manifestă preferință pentru răspunsul „conform” celor predate sau cit mai „fidel” textului din manual.

Cercetările demonstrează că prin aplicarea unor proceduri este posibilă diminuarea efectelor factorilor care generează variabilitatea aprecierilor, realizîndu-se moderarea divergențelor de apreciere. Unele măsuri pot fi aplicate înaintea realizării evaluării: asigurarea anonimului probelor scrise, aplicarea sistematică a unor probe externe ș.a.; altele — mai numeroase — sînt aplicabile după efectuarea verificării. Ele constau în verificarea lucrărilor de către mai mulți corectori, schimbarea lucrărilor între profesori, utilizarea unor bareme de notare ș.a.

## EDUCAREA CAPACITĂȚII DE AUTOEVALUARE LA ELEVI

În ansamblul tehnicilor folosite pentru a conferi aprecierilor rezultatelor școlare o exactitate mai mare, prin confruntarea mai multor estimări privind aceeași rezultat, un mijloc frecvent utilizat constă în participarea elevilor înșiși la atribuirea notelor. Prin acest procedeu „notarea unipersonală”, realizată de profesor, este înlocuită prin „notarea în colaborare cu alții”, în cazul de față cu elevii. Participarea elevilor la aprecierea propriilor rezultate școlare are efecte pozitive pe mai multe planuri: — profesorul dobîndește confirmarea aprecierilor sale în opinia elevilor referitoare la rezultatele constatate; — elevul exercită rolul de subiect al acțiunii pedagogice, de participant la propria sa formare, atît în activitatea de instruire, cit și în aceea de evaluare a progreselor înregistrate; — ajutat pe elevi să aprecieze rezultatele obținute și să înțeleagă eforturile necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite; — cultivă motivația lăuntrică față de învățatură și atitudinea pozitivă, responsabilă, față de propria activitate.

Autoevaluarea constituie un mijloc de formare a elevilor, după cum capacitatea de autoapreciere adecvată a rezultatelor obținute este rezultatul acțiunii pedagogice. În lumina acestei teze, este datorită profesorului să-și învețe pe elevi să se autoaprecieze, să se ghideze rațional, în primul rînd prin intermediul unei evaluări bine concepute.

Condiția principală care favorizează interiorizarea de către elevi a aprecierilor profesorului o constituie **înțelegerea criteriilor de apreciere**, după care se conduce acesta. Cunoașterea și acceptarea acestor criterii îi ajută pe elevi să înțeleagă semnificația notelor acordate de profesor.

Tehnicile folosite în scopul educării aptitudinii de autoapreciere sînt variate. Una din acestea este „**autonotarea controlată**”, în cadrul căreia propunerea de notă o face chiar elevul examinat, fiind revăzută și definitivată, însă, de profesor, eventual cu consultarea celorlalți elevi. Mai puțin este recomandat ca elevul să-și evalueze singur răspunsul. Un exercițiu util în această privință îl constituie autocorectarea sau corectarea lucrărilor colegilor (prin schimb de lucrări) efectuate în contextul evaluării formative prin aplicarea probelor pe secvențe mai mici de activitate — așa cum s-a arătat. Chiar dacă o parte din aceste lucrări nu se notează, delimitarea răspunsurilor corecte de cele nesatisfăcătoare și, în consecință, a stării de reușită de starea de eșec, oferă elevilor repere concludente pentru aprecierea performanțelor obținute și pentru perceperea distanței la care se află de nivelul așteptat — atingerea obiectivelor stabilite.

În multe cazuri se practică și metoda „**notării reciproce**” în cadrul căreia aprecierea este făcută de un comitet de elevi, alcătuit, prin rotație, și sub îndrumarea profesorului.

O modalitate eficientă de autoapreciere dirijată, controlată, însoțită de o ponderare a notelor acordate de elevi, o constituie „**metoda de apreciere obiectivă a personalității**” concepută de Gh. Zapan. Principiul de bază al acestei metode este că o cunoaștere obiectivă (a rezultatelor) se poate realiza prin completări reciproce de informații și aprecieri, obținute în urma antrenării colectivului clasei, și confruntarea acestora.

Analiza de pînă acum a proceselor pe care le implică evaluarea rezultatelor școlare a privit îndeosebi aspecte ale actului de măsurare și apreciere care decurg din relația profesor/evaluator — elev/examinat. Dar, activitatea didactică se realizează cu colectivități școlare, cu clase de elevi. Paralel cu acțiunile evaluative întreprinse pentru a cunoaște cît mai exact performanțele și progresele fiecărui elev, profesorul este preocupat să știe și la ce nivel se situează rezultatele colectivului întreg. Din aceasta apare nevoia **prelucrării datelor** evaluărilor operate. Teh-

nicile de prelucrare și de prezentare a datelor în formele cele mai potrivite ușurează analiza acestora și oferă profesorului sau oricărui evaluator imaginea de ansamblu a efectelor activității desfășurate. Operațiile și tehnicile utilizate în acest scop sînt numeroase. D. Muster distinge două categorii importante. De o parte, unele care servesc pentru prelucrarea matematică-statistică a datelor verificării realizate și reprezintă valori reprezentative ale unei colectivități școlare — media matematică, mediana, nota modală — ori exprimă valori de distribuție, de variație a datelor — amplitudinea, abaterea medie, abaterea tip sau deviația standard. De altă parte, tehnici care permit organizarea și prezentarea datelor, în tabele sau reprezentări grafice, pe baza cărora se pot desprinde concluzii utile privind aprecierea performanțelor elevilor.

Preocupările pedagogilor în direcția perfecționării proceselor evaluative fac parte din eforturile avînd un obiectiv mai larg și anume creșterea continuă a eficienței activității didactice. Evaluarea rezultatelor reprezintă, așadar, o condiție necesară pentru orice decizie luată în cunoștință de cauză, pentru a conferi activității didactice o eficiență mai înaltă.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Ausubel, R., *Învățarea în școală* (trad.). E.D.P., București, 1961, (cap. 19).
2. Landsheere, G., *Evaluarea continuă a elevilor* (trad.), E.D.P., București, 1975, (partea a III-a).
3. Muster, D., *„Metodologia cercetării pedagogice”*, Ed. Litera, București, 1985.
4. Noizet, George și Caverni Paul Jean, *Psychologie de l'évaluation scolaire*, P.U.F., Paris, 1978.
5. Radu, I. T., *Teorie și practică în evaluarea eficienței învățămîntului*, E.D.P., București, 1981.
6. Radu, I. T., *Evaluarea completă și continuă — strategii de perfecționare a procesului didactic*, în *Revista de pedagogie* nr. 4/1983.
7. Thyne, James, *Examinarea elevilor* (trad.), E.D.P., București, 1978, (cap. I și partea a II-a).

## PROIECTAREA ACTIVITĂȚII DIDACTICE

### PROIECTAREA — CONDIȚIE A UNEI ACTIVITĂȚI DIDACTICE REUȘITE

Perfecționarea continuă a procesului de instrucție și educație, creșterea eficienței acestuia, constituie, în actuala etapă de dezvoltare economico-socială a țării noastre, un comandament major al activității în domeniul învățămîntului. În condițiile dezvoltării impetuoase a științei și tehnicii, ale afirmării puternice a rolului științei și învățămîntului ca factori hotărîtori ai progresului social, preocuparea și eforturile pentru o nouă calitate și eficiență mai înaltă a activității de formare a omului sînt ieșite. După cum subliniază secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu cu prilejul deschiderii anului de învățămînt 1986/87: „Trebuie să ridicăm întregul învățămînt românesc pe o bază superioară din punct de vedere al nivelului de pregătire al tuturor specializatorilor, pentru că, pînă la urmă, nivelul de pregătire al muncitorilor, tîrînilor, intelectualilor și al întregului nostru popor va determina victoria revoluției tehnico-științifice și agrare, va asigura înfăptuirea Programului partidului de făurire a societății socialiste multilaterale dezvoltate și de înaintare spre comunism” (1).

Printre acțiunile menite să asigure creșterea calitativă a activității didactice, una ale cărei valoare și rol sînt quasiunanime recunoscute este pregătirea și proiectarea acestei activități. În ultimele două decenii, mai ales, problemele referitoare la această acțiune, proprie oricărei activități întreprinse deliberat și cu caracter finalist, constituie obiectul unor investigații și dezbateri mai ample ca oricînd. Acest fapt se explică, îndeosebi, raportîndu-l la două orientări dominante în teoria educației, din timpul nostru.

Prima o constituie introducerea în teoria și practica educației a conceptului de **tehnologie didactică**, înțeles ca sistem de procese vizînd proiectarea, organizarea și alegerea mijloacelor, tehnicilor și formelor de desfășurare a activității instructiv-educative. Prin urmare, în ansamblul proceselor și operațiilor pe care le implică tehnologia didactică, un loc distinct și un rol important îl deține

**prefigurarea** cît mai precisă a demersului ce urmează a fi întreprins, definindu-i scopurile, organizarea, procesele ce se vor desfășura, mijloacele folosite ș.a.m.d.

Privit din această perspectivă, nivelul activității didactice este dependent de însușirile profesionale ale educatorului și de calitatea prestațiilor lui. El definește o poziție-cheie în organizarea și desfășurarea activității instructiv-educative. În acest sens, tovarășa academiciană doctor inginer Elena Ceaușescu, președintele Consiliului Național al Științei și Învățămîntului, în cuvîntul rostit la deschiderea lucrărilor Plenarei Consiliului Național al Științei și Învățămîntului, (octombrie 1986) subliniază că: „O mare răspundere pentru perfecționarea întregii activități din învățămînt revine cadrelor didactice care au obligația să asigure un înalt nivel calitativ întregului proces instructiv-educativ” (2).

A doua schimbare produsă în teoria educației, cu implicații pentru modul de abordare a activității didactice, pune în evidență faptul că aceasta, deși este deosebit de complexă, prezentîndu-se ca un ansamblu de acțiuni, procese și operații și cu tot caracterul său probabilistic — așa cum sînt toate acțiunile cu oamenii și asupra oamenilor — oferă largi posibilități de desfășurare ca **activitate programată**. În acest sens, nivelul la care se realizează procesul de instrucție și educație depinde, în măsură însemnată, de gradul de precizie cu care sînt stabilite intențiile urmărite; prevăzută folosirea resurselor, desfășurarea procesului și interacțiunea componentelor; eliminate acțiunile inutile, necontrolate; prevenită apariția factorilor perturbatori etc. Activitatea didactică devine cu atît mai rodnică cu cît este mai **temeinic și minucios pregătită, anticipată**.

Ambele mențiuni subliniază rolul covîșitor al proiectului bine elaborat pentru succesul activității de instrucție și educație. El este menit să amelioreze raportul dintre certitudine și aleatoriu în conceperea și desfășurarea actului didactic (3), să îmbine, printr-o suită de decizii pedagogice, condițiile și resursele utilizabile în activitatea didactică, modalitățile optime de desfășurare a acesteia. În această perspectivă, proiectarea activității didactice se constituie ca ansamblu de procese și operații de **anticipare a acesteia**, conferindu-i un caracter mai sistematic, rațional și, în consecință, o eficiență sporită. Ea se referă la „operațiile de construcție și organizarea

anticipativă ale obiectivelor, conținutului, strategiilor de dirijare a învățării problemelor de evaluare și mai ales ale relațiilor dintre acestea, în condițiile unui mod specific de desfășurare a procesului de învățămînt" (3).

Eficacitatea proiectării pedagogice este dependentă, în primul rînd, de înțelegerea deplină a rolului și funcțiilor acestuia în ansamblul acțiunilor pe care le implică pregătirea și realizarea procesului de instruire și educație. Pentru aceasta, cel puțin două circumstanțe este necesar să fie avute în vedere: ambiguitatea terminologiei folosite în acest domeniu; unele mentalități și atitudini ale educatorilor referitoare la această activitate.

În ceea ce privește sistemul conceptual, se poate face constatarea că în analiza problemelor pe care le comportă tema, în cadrul dezbaterilor metodice ale cadrelor didactice și chiar în literatura pedagogică pertinentă se folosește o gamă diversă de termeni, uneori fără delimitarea sensului și semnificației pe care le au, altele exprimîndu-se opțiuni în favoarea unora și respingerea altora. Astfel, pentru definirea acțiunii în ansamblu, sau a unor faze ale acesteia, sînt folosite sintagme precum: „proiect de tehnologie didactică”, deși însăși acțiunea de proiectare este componentă (fază) a tehnologiei didactice; „proiect de activitate didactică”, „plan calendaristic” (anual, trimestrial), „proiect de lecție”, „plan de lecție”, „proiect de tehnologie a predării temei...” s.a. Raportîndu-i la procesele pe care le desemnează, constatăm că toți acești termeni definesc aceleași acțiuni de pregătire, de anticipare a activității didactice, privită în diferite dimensiuni ale sale.

O altă dificultate ce trebuie depășită, nu atît în planul abordării teoretice, cît, mai ales, în cel al acțiunii practice, o reprezintă unele atitudini ale educatorilor față de activitatea la care ne referim. Din această perspectivă, înțelegerea rolului și funcțiilor proiectării pedagogice este corelată cu două moduri de abordare a procesului instructiv-educativ, ce se confruntă în evoluția didacticii contemporane: de o parte, opinia încă larg răspîndită cu privire la necesitatea de a adopta în organizarea și desfășurarea acestei activități o atitudine creativă, pornind de la considerarea ei ca un act de „creație” — inedit, nerepetabil — al educatorului, desfășurîndu-se mai mult sub impulsul deciziilor adoptate ad-hoc de profesor, al „inspirației” de moment a acestuia; calitatea procesului de instruire și educație — în lumina acestei concepții — este dependentă de spontaneitatea și inventivitatea celui ce îl realizează și nu de pregătirea și anticiparea sa minuțioasă; de altă parte, orientarea tot mai insistent dezvoltată și argumentată teoretic, promovată și extinsă în practica școlară, de a concepe și realiza activitatea didactică cu maximum de rigoare posibilă, urmînd o anumită normativitate.

Aceste două orientări generează atitudini diferite față de proiectarea pedagogică. Cea dintîi care pune în evidență aspectele activității didactice dependente direct și precumpănitor de însușirile educatorului, de stilul său pedagogic, conduce la minimalizarea utilității (necesității) acțiunii de anticipare a procesului didactic pentru reușita acestuia.

Cealaltă atitudine se obiectivează în preocuparea de a conferi activității didactice maximum de rigoare și aceasta, în primul rînd, printr-o acțiune de proiectare a acesteia în toate aspectele ei principale. Uneori, se manifestă chiar tendința de fetișizare a rolului acțiunilor anticipative, concretizată în alcătuirea unor proiecte cu numeroase detalii, adeseori nejustificate principiu și fără folos practic, ori exprimate în credința, eronată și dăunătoare că acțiunea de proiectare este suficientă pentru realizarea unei activități didactice eficiente. Proiectarea pedagogică nu asigură prin ea însăși tot așa cum activitatea profesorului nu se limitează la proiectarea acțiunilor sale, ci presupune și realizarea proiectului elaborat, precum și analiza autoevaluativă a procesului efectuat. După cum remarcă unii autori, aceste acțiuni relevă trei tipuri ale activității profesorului: planul intelectual (obiectivat în proiectare-elaborare), practic-realizator și teoretico-analizator. Faptul că sînt diferite prin natura lor nu împiedică asupra caracterului unitar al acțiunii profesorului. Aceste planuri se întrepătrund. Primul dintre ele privește nu numai acțiunea de pregătire a demersului didactic, ci se manifestă și în realizarea procesului anticipat, restructurîndu-l pe parcurs, în funcție de apariția unor situații neprevăzute, după cum îndeplinește și funcția de criteriu de referință pentru autoevaluarea activității desfășurate. Așadar, proiectarea activității didactice constituie premisa unei activități izbutite, condiția necesară pentru realizarea unui demers didactic reușit. Atitudinea potrivită în această privință, care concordă cu principiile praxiologice ale lucrului bine făcut, ar putea fi exprimată în următoarele

enunțuri: o activitate eficientă este condiționată, înainte de toate, de o pregătire prealabilă temeinică; a pregăti un demers didactic înseamnă a prevedea, deci a anticipa desfășurarea proceselor, crearea situațiilor de instruire-învățare, succesiunea secvențelor și structura acestora etc.; proiectarea fiecărei demers didactic se efectuează la momentul potrivit, pe etape ale activității și atunci cînd dispunem de informațiile necesare.

## CONDIȚII ALE UNEI ACȚIUNI DE PROIECTARE PEDAGOGICĂ UTILĂ

Un prim aspect care relevă importanța proiectării în realizarea activității didactice îl constituie aria proceselor și laturilor acestei activități în care se face simțită nevoia gândirii anticipative. În acest consens din faptul că tehnologia didactică modernă, promovînd ideea după care activitatea de instruire și educație poate fi concepută și realizată potrivit principiilor comune oricărei tehnologii menite să obțină un produs dorit, rezultă că proiectarea pedagogică privește întreaga activitate de educație, independent de amploarea acestora, de cadrul de desfășurare. Ea „face posibilă planificarea unor întregi sisteme” (3). În consecință, acțiunile pe care le implică se raportează atît la ansamblul activității didactice, cît și la fiecare demers întreprins de profesor. Privit din perspectiva activității de instruire și educație desfășurate de profesor, conținutul proiectării privește după cum se va arăta, în continuare, componentele principale ale activității didactice.

În al doilea rînd, proiectarea pedagogică se prezintă ca acțiune continuă, permanentă, care premerge demersului instructiv-educativ, oricare ar fi dimensiunea, complexitatea sau durata acestuia, chiar dacă cele mai multe din operațiile sale se săvîrșesc în legătură cu conceperea lecțiilor și a altor tipuri de activități cu elevii. Sub acest aspect, proiectarea activității didactice se concretizează într-un ansamblu de decizii anticipative referitoare la acțiunea diverselor componente ale procesului didactic pe tot parcursul desfășurării acestuia. Din această trăsătură se desprinde o importantă concluzie pentru activitatea practică și anume că se poate stabili o anumită succesiivitate cu valoare de algoritm a acțiunilor de proiectare constituite într-un sistem unitar.

În fine, încă o caracteristică definitorie, importantă prin implicațiile sale practice, privește raportarea acțiunilor de proiectare la trei cadre de referință: a) activitatea anterioară momentului în care este anticipată o anumită acțiune, care este supusă unei evaluări diagnostice, de punere în evidență a aspectelor și procedurilor izbutite, dar și a punctelor critice, a aspectelor nesatisfăcătoare ce se impun a fi remediate, în scopul prefigurării, pentru etapa care urmează, a unei activități ameliorate; b) situația existentă în momentul concepției (anticipării) demersurilor instructiv-educative, cu accent pe cunoașterea resurselor și mijloacelor disponibile sau care pot fi asigurate și, mai ales, pe cunoașterea potențialului de învățare al subiecților instruiți, în același timp, sînt luate în considerare și restricțiile în care urmează să se „incadreze” activitatea proiectată. Realizarea continuității în învățare, impusă de logica fiecărei discipline de învățămînt, ca și de faptul că, în multe cazuri, asimilarea unor noi cunoștințe este condiționată de stăpînirea celor însușite anterior, face necesară verificarea măsurii în care elevii posedă cunoștințele și capacitățile pe care se întemeiază noul conținut ce urmează să fie învățat. Necesitatea și valoarea acțiunilor de cunoaștere a elevilor în contextul acțiunii de proiectare a activității școlare sînt generate și de faptul că, pentru remedierea unor lacune în pregătirea elevilor, se poate aprecia oportunitatea adoptării unor programe de recuperare,

c) al treilea cadru de referință este reprezentat de cîrțile ce se degajă din programele școlare și din alte acte normative, pe temeiul cărora se conturează predicția activității viitoare și a rezultatelor ce se preconizează a fi obținute.

## CONȚINUTUL PROIECTĂRII DIDACTICE

Proiectarea pedagogică, la diferite nivele de organizare a activității didactice, presupune, în primul rînd, definirea aspectelor pe care le vizează determinarea proceselor și situațiilor cu rol hotărîtor pentru calitatea demersului întreprins, a ordinii acestora și a interacțiunilor dintre ele. În acest fel se poate concepe un algoritm al proiectării activităților didactice, ca ansamblu de principii, criterii și norme privind executarea unui sistem

precis, unic și finit de operații necesare, referitoare la realizarea acestei activități. În acest sens, principalele procese și situații componente ale actului didactic se constituie ca etape succesive dar și interdependente ale unei activități unitare. Din acest punct de vedere, introducerea conceptului de „secvență” pedagogică (educativă), care condensează multiple elemente, factori și procese care sînt prezente într-o anumită etapă a desfășurării activității de instrucție și educație, își demonstrează marea valoare explicativă și operațională. Dimensiunea secvențelor este variabilă, după cum se raportează la perioade mai îndelungate de activitate (an școlar ori trimestru școlar). la activități de predare-învățare (sisteme de lecții și lecții) sau chiar la momente subunități ale lecției.

Principalele procese și situații componente ale actului didactic, care antrenează și o acțiune de anticipare a lor, pot fi structurate astfel :

- precizarea scopurilor instructiv-educative ale disciplinei, ca punct de plecare în conceperea activității didactice ;

- cunoașterea resurselor și a condițiilor de desfășurare. ru referire, îndeosebi, la disponibilitățile de învățare ale elevilor ;

- organizarea conținutului ce trebuie predat ;
- definirea obiectivelor pedagogice concrete, în strînsă legătură cu elementele esențiale de conținut ;

- stabilirea strategiei de predare-învățare, prin determinarea, în principal, a procedurilor de învățare adecvate, modalităților de lucru cu elevii, metodelor și mijloacelor de învățămînt, a conținutului și formelor de activitate personală a elevilor ș.a., toate în concordanță cu obiectivele pedagogice vizate ;

- stabilirea modalităților de evaluare a rezultatelor obținute și a procesului realizat.

Proiectarea fiecăreia dintre componentele activității didactice implică mai multe operații.

a) Prima grupă de operații pe care o presupune programarea activității didactice constă în **precizarea intențiilor urmărite, adică a scopurilor generale și a obiectivelor pedagogice**, în funcție de nivelul și etapa activității proiectate. Determinarea, cu exactitatea posibilă, a finalităților reprezintă una din condițiile necesare ale unui demers didactic rațional, riguros. Toate componentele acestuia — conținuturile, formele de organizare, metodele și mijloacele de învățămînt etc. — sînt stabilite în funcție de și în legătură cu obiectivele educației. Aceasta nu înseamnă, însă, că relațiile dintre ele au un sens univoc, ele fiind foarte complexe. Analiza acestora a făcut obiectul studiilor precedente, cuprinse în prezenta lucrare. În acest loc subliniem numai faptul că identificarea obiectivelor pedagogice ale procesului didactic conferă acestuia o mai mare eficacitate, întrucît precizarea lor : conduce la organizarea rațională a proceselor de instruire și constituie ghid pentru activitatea de învățare a elevilor. în concordanță cu ceea ce trebuie realizat ; conturează secvențele procesului didactic, natura și succesiunea acestora ; permite evaluarea rezultatelor și a calității procesului, constituind criterii de apreciere a acestora.

Rezultatele așteptate (obiectivele) ale activității de instruire-învățare la un obiect de studiu pot fi stabilite raportîndu-le la cel puțin două niveluri ; al proiectării activității pentru o perioadă mai mare (an școlar, trimestru, sistem de lecții) sau al unei singure lecții (activități). În legătură cu acestea, delimitarea dintre scopuri și obiective pedagogice concrete se dovedește a fi operantă pentru acțiunea de proiectare. Deși asupra sensului și semnificației acestor concepte există o oarecare ambiguitate, mulți autori (Cronbach, D'Hainaut, I. Cerghit, I.T. Radu) convin în a defini, prin scopuri, intențiile și sarcinile cu caracter mai general și cuprinzător, care privesc un demers didactic de durată mai mare și raportate la un conținut mai bogat, în timp ce obiectivele pedagogice vizează schimbările în comportamentul elevilor, atît în plan cognitiv (cunoștințe, abilități, capacități), cit și în cel afectiv-atitudinal ori psihomotor realizate prin învățare în cadrul unor secvențe mai restrînse și corelate cu conținuturi mai limitate. Cele două determinări sînt complementare. Pe de o parte, scopurile — deși orientează activitatea didactică prin caracterul lor mai general — nu pot dirija îndeaproape „pașii” instruirii-învățării. Pe de altă parte, obiectivele concrete nu pot acoperi toată gama finalităților procesului didactic, lăsînd în afara perimetrului lor scopuri de înconștientabilă valoare pentru formarea personalității subiecților instruiți.

Din considerațiile de mai sus se pot desprinde **cîteva concluzii** pentru proiectarea pedagogică :

- atît scopurile cit și obiectivele pedagogice concrete sînt rezultate dorite ale procesului didactic ;

- conturarea cit mai precisă și clară a scopurilor instructiv-educative vizate în predarea unei discipline este corelată cu elaborarea proiectului de activitate anuală sau trimestrială ;

- obiectivele pedagogice concrete, comportamentale privesc activitatea pe parcursul unui sistem de lecții, al unei lecții sau chiar al unei secvențe a acesteia și, ca urmare, identificarea lor se realizează în contextul proiectării sistemului de lecții ;

- unele scopuri (competențe, capacități, atitudini, însușiri psihofizice mai complexe), nefiind tructibile în obiective concrete, limitate, trebuie avute în vedere și la proiectarea secvențelor mai limitate ale activității.

Relația strînsă dintre scopuri și obiective, de o parte, și celelalte componente ale actului didactic, de altă parte pune în evidență faptul că scopurile și obiectivele sînt în strînsă legătură cu conținutul disciplinei prevăzut în programele școlare. Dar această condiționare nu este singura și nici suficientă pentru explicarea relației dintre ele. Pentru succesul muncii școlare este necesar să se țină seama, în acțiunea de proiectare a scopurilor acesteia, și de alți factori și de alte circumstanțe care se subsumează „situației de plecare” (E. De Corte) — starea existentă în momentul inițial al activității, condițiile didactico-materiale, nivelul de pregătire al elevilor, timpul de instruire-învățare disponibil ș.a.

Deși depășește, întrucîtva, cadrul strict al acțiunii de proiectare, încă o problemă se cere examinată, în legătură cu scopurile activității educative, și anume, **comunicarea acestora, cunoașterea lor de către elevi**. Identificarea obiectivelor este necesară nu numai pentru acțiunea profesorului, în calitatea sa de conducător al procesului didactic, de organizator și îndrumător al activității elevilor. Experiența arată că înțelegerea de către elevi a scopurilor activității, a performanțelor ce trebuie atinse, influențează pozitiv activitatea lor, acest fapt acționînd ca un autentic factor motivational, de angajare a elevilor și de reglare a activității de învățare. Conștientizarea obiectivelor urmărite induce perceperea valorii instrucției, ceea ce stimulează interesul și efortul de învățare. Cercetări întreprinse în această direcție au demonstrat experimental că la clasele la care activitatea a fost concepută din perspectiva unor obiective pedagogice cunoscute de elevi, rezultatele au fost sensibile mai bune decît cele ale elevilor din clasele la care acest principiu de lucru nu a fost aplicat. Subliniem faptul că pentru a avea efectele dorite, este necesar ca obiectivele să fie comunicate atît la începutul activității, pentru ca elevii să perceapă legătura dintre conținutul pe care îl învață și obiective, cit și pe parcursul procesului, ca mijloc de întărire pozitivă, de dirijare a activității de învățare. De asemenea, nu poate fi subestimată nici rința ca profesorul în fiecare situație concretă să aprecieze oportunitatea comunicării obiectivelor, precum și aceea că acest lucru să fie făcut într-o manieră adecvată.

b) **Cunoașterea resurselor și a condițiilor de desfășurare a procesului didactic**, cu referire, îndeosebi, la **disponibilitățile de învățare ale elevilor** constituie, în succesiunea operațiilor algoritmului de proiectare pedagogică, a doua etapă a acestei activități. Este evident că o autentică programare a activității instructiv-educative nu poate fi realizată făcînd abstracție de condițiile în care aceasta se va desfășura, cu referire specială la contextul economico-social și cultural în care se plasează, nivelul pe care l-a atins conlucrarea școlii cu familiile elevilor și cu alți factori educativi, condițiile didactico-materiale, timpul de instruire-învățare disponibil și cu deosebire nivelul de pregătire al elevilor, potențialul lor de învățare.

Cunoașterea capacităților de învățare ale elevilor, a nivelului de pregătire de la care pornesc într-o nouă secvență a programului de instruire-învățare constituie condiția sine qua non pentru proiectarea activității în concordanță cu această realitate, în vederea reușitei ei. Cu toate că performanțele obținute în perioada precedentă au o anumită valoare de predicție a evoluției ulterioare a elevilor, experiența bună a pedagogilor arată că pentru cunoașterea capacităților de învățare ale elevilor, „la început de drum” se dovedește deosebit de utilă aplicarea unor probe de „inventariere”, cu funcție preponderent predictivă, raportate la problemele esențiale care constituie premisele însușirii cunoștințelor noi și formării capacităților vizate. Rezultatele acestor probe sugerează, după cum s-a arătat în cap. 2, atît necesitatea adoptării unor măsuri de recuperare în folosul unor elevi, în vederea integrării lor cu șanse de reușită în noul program, cit și temeiul definirii unor coordonate esențiale ale activității viitoare — ritmul de parcurgere a mate-

riel, gradul de aprofundare, metodele folosite ș.a. pentru a o face adecvată situației constatate.

c) Etapa următoare constă în **organizarea conținutului procesului de instruire și educație**. Operațiile pe care le comportă această acțiune sînt în legătură, pe de o parte, cu relația complexă dintre finalitățile educației și conținutul acesteia, iar pe de altă parte cu natura proiectului de activitate didactică (anual, trimestrial, lecție). Din perspectiva activității didactice în ansamblu, ca macro-proces, conținuturile acesteia, concretizate în discipline de studiu ordonate pe grade de învățămînt, profiluri de pregătire, sînt stabilite și în funcție de finalitățile educației; relația este, deci, „obiective → conținuturi”. În condițiile în care, însă conținutul este stabil și precizat în programe școlare și în manuale, scopurile generale instructiv-educative ale fiecărei discipline și mai ales obiectivele pedagogice concrete sînt definite în strînsă legătură cu conținutul da. De această dată, prin urmare, relaționarea are, mai ales, sensul „de la conținutul la obiective”. Să observăm că prima relaționare (scopuri → conținuturi) privește acțiunea de proiectare (elaborare) a conținuturilor (programelor școlare), în timp ce a doua (conținut → obiective) vizează proiectarea activității didactice, deci de realizare a conținuturilor date.

În proiectarea activității didactice, operația care se impune cu necesitate, referitoare la conținutul instruirii, constă în **analiza logico-funcțională** a acestuia, avînd rolul de a realiza :

— sistematizarea conținutului (realizarea organigramei acestuia), prin definirea și ordonarea unităților informaționale (capitole, subcapitole, subiecte etc.) sau alte moduri de structurare, urmînd criterii specifice fiecărei discipline ;

— identificarea, pentru fiecare unitate de instruire, a elementelor esențiale, semnificative, pentru însușirea materiei — „tabel de specificații” ;

— organizarea conținutului pe sisteme de lecții și lecții asigurîndu-se unitatea logică și densitatea convenabilă a acestora ;

— accesibilizarea conținutului în ceea ce privește ritmul de parcurgere a acestuia, gradul de aprofundare (în funcție de capacitățile elevilor) ;

— ordonarea logică a conținutului informațional, ierarhizarea noțiunilor, în vederea stabilirii ordinii secvențelor procesului, a „pașilor învățării” lor.

d) În strînsă legătură cu organizarea conținutului, proiectarea implică **identificarea obiectivelor pedagogice concrete**, a tipurilor de comportamente ce urmează să fie realizate prin învățare și care indică faptul că elevii și-au însușit conținutul respectiv. Rezultă că enunțarea obiectivelor concrete — a căror determinare este prezentată în tema a doua a lucrării constă în definirea comportamentelor ce trebuie realizate prin învățarea conținutului prevăzut.

e) Odată realizate operațiile descrise, sarcina în fața căreia se află educatorul care-și proiectează procesul didactic este de a stabili activitățile de instruire-învățare susceptibile să asigure realizarea obiectivelor stabilite. Este o decizie care exclude — mai mult decît toate celelalte — improvizatia.

Din acest punct de vedere, tehnologia didactică axată pe obiective pedagogice, exprimînd schimbările ce se intenționează să fie produse la elevi, se deosebește fundamental de didactica tradițională centrată pe ceea ce are de făcut educatorul. Odată cu această orientare, încă o schimbare principală este realizată de tehnologia didactică concepută pe obiective pedagogice. În contextul unei mari varietăți a acestor obiective, al luării în considerare a condițiilor concrete în care se desfășoară procesul didactic, ca și al acțiunii multiforme a componentelor sale, desfășurarea acestuia potrivit unor structuri tip definite anterior, devine desuetă, cu totul neadecvată. Pornind de la aceste considerente apare necesară analiza modalităților de lucru posibile de aplicat, a alternanțelor și adoptarea celor considerate optime în fiecare situație dată. Se poate face observația însă că acest mod de a gîndi procesul didactic poate favoriza adoptarea unor decizii arbitrare, și improvizatia în desfășurarea acestuia, și chiar ignorarea unor legități ale procesului de instruire și ale învățării. Ca urmare, se impune sublinierea ideii potrivit căreia condiția primordiată a unui proiect reușit, din acest punct de vedere, este ca procesele de instruire-învățare să fie în deplină concordanță cu obiectivele urmărite și adecvate conținutului instruirii, potrivit principiului „pertinenței finale a mijloacelor de instruire cu scopurile actului didactic” (Popham W.G. și Baker E.L.).

Stabilirea proceselor de instruire-învățare presupune precizarea următoarelor elemente componente :

● tipurile de învățare ce urmează a fi realizate, astfel ca acestea să prilejuiască manifestarea și exersarea comportamentelor vizate de obiective și adecvate elementelor de conținut ;

● modalitățile de lucru cu elevii în desfășurarea procesului didactic ;

● metodele, procedeele și mijloacele de învățămînt utilizate ;

● setul de exerciții, al temelor de lucru, al activităților practice etc. pe care le vor efectua elevii.

În ceea ce privește **tipurile de învățare**, acestea sînt direct dependente de obiectivele pedagogice ordonate în clase comportamentale și în strînsă legătură cu conținutul instruirii. Așa se explică faptul că cele mai multe sisteme taxonomice ale obiectivelor pedagogice sînt insotite de considerații privind natura proceselor de învățare pe care le reclamă. S-a ajuns în acest fel la realizarea unor tipologii privind situațiile de învățare, care sînt de un real folos practicii școlare, chiar fără riscul șablonizării activității considerate. De exemplu, pornind de la clasele comportamentale ale taxonomiei obiectivelor cognitive elaborate de B. Bloom (cunoașterea, înțelegerea, aplicarea, analiza, sinteza, evaluarea) se pot distinge, corespunzător lor, cîteva tipuri de învățare : receptiv-reproductivă (corespunzînd primului nivel), cognitivă (înțelegere), operațională (clasele comportamentale 3, 4 și 5), creativă (evaluarea). Delimitarea unor astfel de tipuri de învățare nu înseamnă, însă, că acestea constituie tipuri „pure”, cu totul distincte între ele. Bunăoară, a învăța să „operezi” cu informația însușită, „a învăța să faci” presupune și activități de memorare a informației ce urmează să fie utilizată, precum și înțelegerea deplină a acesteia, după cum operarea cu și asupra informației asimilate se răsfrînge pozitiv sub aspectul înțelegerii și însușirii temeinice a acesteia. Fiecare tip de învățare este determinat de preponderanța naturii activității și solicitărilor în raport de procesele intelectuale și al atitudinilor pe care le vizează și exersează.

Corelat cu tipurile de învățare, sînt anticipate **modalitățile de lucru cu elevii, tipurile de interacțiune didactică**. Dacă tipurile de învățare se obiectivează în natura solicitărilor, în exersarea diverselor comportamente — fiind, în esență, un element de conținut al proceselor de instruire-învățare —, formele de acțiune cu elevii relevă mai degrabă aspectul metodologic al activității. Ele sînt acțiuni ale profesorului în legătură cu prezentarea conținuturilor instruirii, organizarea și îndrumarea activității de învățare a elevilor, pentru realizarea obiectivelor vizate.

Și în această privință, tipologiile realizate ușurează orientarea educatorului în alegerea tipului corespunzător fiecărei situații. Astfel, prelund o asemenea tipologie (6) și aducîndu-i unele completări, în varietatea relativ mare a modalităților de lucru putem distinge următoarele tipuri și subtipuri interacționale :

— expositiv, cu subtipurile : învățămînt magistral (profesorul expune conținutul, elevii îl receptează) și expunere îmbinată cu dialog, demonstrații și alte activități ;

— dialogat, prezentîndu-se în forma subtipurilor : dialog frontal, clasic, în care transmiterea informației se realizează prin întrebări ale profesorului menite să dirijeze procesele de cunoaștere ale elevilor și dialog liber (dezbatere), în care se creează multiple posibilități de comunicare între subiecți ;

— activitatea personală a elevilor, prezentînd tot două subtipuri : activitate personală dirijată și activitate independentă.

Se poate constata că din cele șase subtipuri de interacțiune primete trei presupun activitate frontală cu clasa, iar ultimele trei permit forme variate de organizare, aut frontală cit și pe grupe sau individuală. Pentru acțiunea de anticipare a tipurilor de interacțiune, prin opțiunea față de cea considerată optimă în fiecare situație, ceea ce subliniem tot în ultime. În primul rînd, fiecare formă de interacțiune prezintă avantaje și limite, fiind adecvată pentru realizarea unor obiective și improprie pentru altele. De altă parte, formele expositive își dovedesc utilitatea atunci cînd intențiile de realizat constau în receptarea unor informații, deci în predarea unor discipline și în lecții cu conținut informațional teoretic bogat. După cum, cele dialogate se disting printr-un grad mai mare de activizare a elevilor în învățare, ele favorizînd formarea unor capacități intelectuale, de a opera analize, sinteze, comparații, clasificări etc. În continuare, modalitățile de lucru bazate pe activitatea personală a elevilor sînt cele indicate pentru formarea unor abilități, pe lingă însușirea temeinică a unor informații.

Apoi, din perspectiva finalităților educației contemporane — formarea unui om instruit și, în același timp, disponibil pentru instruire continuă, apt de autoinstruire și să „devină“ — apelul preponderent la modalități de lucru euristice sau bazate pe activitatea personală a elevilor apare necesară. De aceea, ponderea acestor două tipuri de interacțiune poate constitui unul din criteriile de apreciere a unei activități didactice eficiente.

În fine, tipul de interacțiune — ca modalitate specifică de lucru a profesorului cu elevii — presupune atît acțiunea educatorului (de predare, de organizare și îndrumare a activității de învățare), cit și activitatea de învățare a elevilor. Se știe că acestea se află într-o legătură strinsă, organică, într-atît incît una o presupune pe cealaltă. Pornind de la înțelegerea actului didactic ca „proces de interacțiune dirijată“ (Babanski, I.K.), ca activitate în care cele două procese — predarea și învățarea — se contopesc, considerăm că acestea nu pot fi prezentate inteligibil decît în unitatea lor și nu prin simplă alăturare ca activități autonome.

Odată definite modurile de lucru cu elevii, decizia privind metodele de învățămînt, și procedeele la care se face apel este mult ușurată, acestea fiind, logic și funcțional, dependente de modurile de lucru stabilite. În fapt, tipurile de interacțiune induc folosirea anumitor metode și procedee didactice, după cum acestea conturează și dau consistență modulii de lucru. Bunăoară, opțiunea pentru o interacțiune dialogată face necesară folosirea unor metode proprii acesteia: conversația, dezbateră, problematizarea ș.a. Tot așa, proiectarea unor secvențe de muncă personală a elevilor impune folosirea unor metode activ-participative cum sînt: observația, experimentul direct, exercițiul, munca cu cartea, lucrările de laborator sau practice ș.a.

În strinsă legătură cu metodele și procedeele, proiectarea proceselor de instruire presupune și stabilirea mijloacelor de învățămînt ce vor fi folosite. Alegerea mijloacelor cu ajutorul cărora sînt demonstrate fenomene studiate și formate abilități implică o acțiune de programare asociată celei care vizează precizarea obiectivelor pedagogice și a conținutului procesului de învățămînt. În cazul unor discipline cum sînt: fizica, chimia, biologia, tehnologia, precum și pentru realizarea unor obiective care vizează formarea unor abilități practice (de folosire a unor instrumente, aparaturi, de experimentare, efectuarea unor lucrări practice etc.), precizarea și folosirea mijloacelor de învățămînt adecvate reprezintă condiția necesară realizării obiectivelor stabilite.

O altă operație de anticipare a proceselor de instruire-învățare privește alegerea exercițiilor, temelor și lucrărilor practice, pentru activitatea personală, dirijată sau independentă, a elevilor. Principiul diriguitor în stabilirea acestora este de a oferi elevilor posibilitatea de a practica, în activitatea de învățare, comportamentele implicate în obiectivele pedagogice fixate. În multitudinea temelor de activitate personală a elevilor, unii autori disting activități „de echivalență“ (în concordanță deplină cu obiectivele pedagogice urmărite), în cadrul cărora elevii exersează comportamentele ce se cer însușite în final, și activități „de analogie“ (de asemănare) din categoria cărora fac parte activitățile realizate pe modele, simulatoare ș.a.

f) Ultima grupă de operații se referă la modalitățile de evaluare a rezultatelor obținute și a activității care le-a produs.

În anticiparea proceselor evaluative un aspect important îl constituie maniera de integrare a acestora în activitatea didactică proiectată. Problemele pe care le comportă acest aspect sînt analizate în cap. VII al acestei lucrări. În contextul analizei de față este necesar de menționat cerința ca forma de evaluare a performanțelor elevilor, metodele alese, natura și, mai ales, conținutul pro-

belor să fie în concordanță cu obiectivele pedagogice vizate în actul didactic. De aici rezultă că, dată fiind paleta destul de variată a obiectivelor pedagogice — raportate la multiple clase comportamentale — în evaluarea rezultatelor, este necesar să fie avute în vedere toate aspectele performanțelor școlare pe care R. Gagné le grupează în 5 categorii: informația verbală, deprinderile intelectuale, strategiile cognitive, deprinderile motorii, atitudinile (pag. 7, 33—34), adică atît cunoștințele acumulate, cit și capacitățile intelectuale formate, abilitățile de aplicare a cunoștințelor în rezolvarea unor probleme teoretice sau activități practice, trăsături și atitudini formate. De asemenea, probele proiectate urmează să acopere conținuturile esențiale predate și obiectivele corespunzătoare acestora. În acest sens, experiența arată că este util ca proiectarea probelor de evaluare să se realizeze odată cu stabilirea obiectivelor pedagogice ale activității didactice programate.

Recapitulînd conținutul proiectării pedagogice, se poate constata că din cele șase grupe de procese și operații componente ale algoritmului, primele patru reprezintă elemente pregătitoare ale activității didactice, iar următoarele două privesc modulile de realizare și de evaluare a rezultatelor obținute. Această structură relevă faptul că activitatea didactică se specifică la două niveluri: prepararea elementelor necesare desfășurării ei și organizarea mijloacelor de realizare.

## OBIECTIVAREA ACȚIUNILOR DE PROIECTARE PEDAGOGICĂ; ELABORAREA INSTRUMENTELOR DE LUCRU

Două trăsături ale activității didactice se impun atenției din perspectiva acțiunii de anticipare a acesteia și anume: **complexitatea** ei deosebită, fiind compusă din subsisteme care, la rîndul lor, sînt alcătuite din părți subsumate lor și **caracterului său procesual**, fiind organizată și realizată pe etape, corespunzătoare unor intervale de timp variabile. În concordanță cu aceste particularități, acțiunea de proiectare a activității didactice prezintă caracteristicile unui proces realizat în etape, fiecare din acestea îndeplinind funcții și sarcini specifice în realizarea proiectului integral. Odată cu analiza acestor faze, proiectarea pedagogică se leagă și mai strîns de acțiunea practică școlară, punînd în discuție probleme de un deosebit interes pentru educatori.

Anticiparea activității didactice se finalizează în elaborarea proiectelor, a programelor de instruire și educare. În funcție de etape definite ale activității didactice, proiectarea acesteia se obiectivează în: proiectul anual al predării unei discipline; proiectele trimestriale; proiectele sistemelor de lecții; proiectul fiecărei lecții. Această structurare a proiectelor este generată de nevoia de a realiza unitatea procesului didactic, prin punerea în relație a conținuturilor stabilite, eșalonate pe perioade aminite, și a scopurilor procesului, de o parte, și activitățile de realizare a acestora, de altă parte.

a) **Proiectarea activității anuale** este menită să ofere o perspectivă mai îndelungată asupra predării disciplinei. Realizarea operațiilor pe care le implică anticiparea activității instructiv-educative necesită o viziune de sîmbu asupra obiectului de studiu, cunoașterea conținutului și a scopurilor specifice disciplinei pentru ca educatorul să fie în măsură să organizeze el însuși conținutul și să identifice obiectivele pedagogice concrete pentru fiecare unitate de instruire. Ca urmare, determinată de locul său în acțiunea de anticipare a activității, realizarea proiectului anual presupune:

- definirea scopurilor instructiv-educative urmărite în predarea disciplinei;
- analiza structurii conținutului și delimitarea unităților mari (capitole, teme, subcapitole), succesiunea acestora în conformitate cu logica internă a disciplinei, scopurile urmărite, cerința corelării cu conținuturile altor discipline și chiar cu condițiile de realizare;
- stabilirea ritmului de parcurgere a materiei, precizîndu-se numărul de ore atribuit fiecărei unități.

Proiectul poate adopta forma unui plan ca acela din fig. 1.

Fig.1

Trim.	Teme (capitole)	Nr.ore atribuite	Observații
I	1		
	2		
	3		
II	4		
	5		
III	6		

b) **Proiectul activității trimestriale** reprezintă o continuare a proiectării anuale și constă în :

- programarea temelor (capitolelor) pe intervale de timp ;
- stabilirea secvențelor pentru activități de recapitulare și sistematizare, precum și pentru evaluări ;

— stabilirea mijloacelor de învățămînt (determinarea acestora fiind impusă de nevoia de procurare, pregătire sau confectionare în timp util).  
Planul trimestrial poate avea structura prezentată în fig. 2.

Fig.2

Tema (cap)	nr. ore	Perioada de realizare	Mijloacele de inv. necesare	Activități recapitulative și evaluări	Observ.
	$\frac{1}{6}$ ore				
	$\frac{2}{3}$ ore				

c) **Proiectarea sistemului de lecții** constituie prima etapă de operații de anticipare a procesului didactic propriu-zis și presupune :

- stabilirea scopurilor instructiv-educative ale capitolului sub raportul abilităților, capacităților și atitudinilor, luînd în considerare scopurile generale ale disciplinei și conținutul capitolului ;

- analiza logico-funcțională a conținutului temei și cizarea elementelor esențiale de conținut, sub raport conceptual, experimental și practic ;

- delimitarea lecțiilor (prin ordonarea elementelor

esențiale de conținut, pe lecții) atât pentru predarea acestora cit și (eventual) pentru recapitulare sau evaluarea rezultatelor ;

- identificarea obiectivelor pedagogice concrete, corespunzătoare elementelor de conținut ;

- întocmirea probei de evaluare cu funcție preponderent diagnostică.

Rezultatele acestor operații pot fi consemnate în maniera următoare (fig. 3), fără ca aceasta să fie considerată modalitatea unică de alcătuire

Tema : . . . . . /nr. ore . . . . .

Fig.3.

Scopurile temei	Elementele esențiale ale conținutului	Delimitarea lecțiilor	Obiectivele pedagogice concrete corespunzătoare conținuturilor
	C <sub>1</sub> .....	1	O <sub>1</sub>
	C <sub>2</sub> .....		O <sub>2</sub>
	C <sub>3</sub>	2	O <sub>3</sub>
	C <sub>4</sub>		O <sub>4</sub>

Anexe : mijloacele de învățămînt ce vor fi folosite și proba de evaluare.

d) **Proiectarea lecției** completează proiectul sistemului de lecții, precizînd toate celelalte elemente pe care le implică desfășurarea activității didactice și, în mod deosebit, procesele de predare-învățare. Operațiile ce se efectuează constau în :

— ordonarea logică a conținutului (fapte, evenimente, fenomene, concepte etc.) și

— identificarea obiectivelor intermediare în raport cu cele terminale (consemnate în proiectul sistemului de lecții) ;

— prefigurarea structurii lecției, a secvențelor acesteia. Construirea fiecărei secvențe presupune precizarea mai multor elemente (sau numai o parte a acestora) : conținutul și obiectivul corespunzător acestuia, sarcina didactică (introducere în temă, recapitularea unor cunoștințe sau abilități, asimilarea unui conținut nou etc.), modul de lucru cu elevii (tipul de interacțiune didactică), metode, procedee și mijloace de învățămînt folosite ;  
— alcătuirea materialelor pentru activitatea personală a elevilor și, eventual, a probei de evaluare

Oricare ar fi dimensiunea activității pe care o anticipează, proiectele de activitate didactică reprezintă **premise** unui demers reușit în măsura în care anticipează **ceea ce trebuie și ceea ce poate fi prevăzut** în desfășurarea acestuia, fără omisiuni, dar și fără introducerea formală a unor elemente lipsite de utilitate reală. Ele au valoare de **ghid** în acțiunea educatorului, solicitînd, în același timp, din partea acestuia **capacitate de reconsiderare** a demersului anticipat, atunci cînd situații neprevăzute o fac necesară.

## BIBLIOGRAFIE

1. **Nicolae Ceaușescu**, Cuvîntare la marea adunare populară din Capitală cu prilejul deschiderii anului învățămînt 1986—1987.
2. **Elena Ceaușescu**, Cuvîntare la deschiderea lucrărilor Plenarei Consiliului Național al Științei și Învățămîntului (octombrie 1986).
3. **Ausubel, R.**, Învățarea în școală (trad.). E.D.P., București, 1981.
4. **Babanski, I. K.**, Optimizarea procesului de învățare (trad.). E.D.P., București, 1979.
5. **Cerghit, Ioan**, Perfecționarea lecției în școala modernă. E.D.P. București, 1983.
6. **E. De Corte**, Les fondements de l'action didactique. Bruxelles.
7. **Gagné, R. și Briggs Leslie**, Principii de design instruirii (trad.). E.D.P., București, 1984.
8. **Ionescu, Miron**, Lecția, între proiect și realizare. Dacia, Cluj-Napoca, 1962.
9. **Jinga, Ioan**, Inspectia școlară (partea a doua — colab. cu I. Negret), E.D.P., București, 1984.
10. **Răduț, Ion**, Proiectarea activității didactice, în „Revista de pedagogie” nr. 10, 1983 ; Conceperea procesului de instruire-învățare, în „Revista de pedagogie” nr. 11, 1983 ; Algoritmii procesului didactic, în „Revista de pedagogie”, octombrie 1985.
11. **Vlăscianu, Lăzăr**, Proiectarea pedagogică, în Curs de pedagogie, Univ. București, 1984.