

ABORDĂRI TEORETICE ÎN CONTEXTUL PEDAGOGIC AL TRIADEI RELAȚIONALE – OBIECTIVE /COMPETENȚE/ PERFORMANȚE ÎN PROCESUL DE ÎNVĂȚARE

Maria ROMAN

Universitatea de Stat din Tiraspol

Nowadays it is becoming increasingly imperative to develop an updated approach to human education that would allow for the development of capacities and competencies in students in a comprehensive manner, leading in turn to performances. At the beginning of the new millennium, education is conditioned by behaviors and skills necessary for personal and professional achievements and ought to become anticipative, progress-oriented, creative and centered on personality development. The traditional education system, focused preponderantly on informative substance to the disadvantage of the development content, is outdated and needs to be replaced by an adequate education system focused on conditioning behavior changes. A holistic framework is needed, correlating formative education with assimilating information. The strategy of contemporary learning is to reach a balance between the two components, still leaning on the formative essence. A proper set-up for the education and learning process, in line with current developments, needs to begin with clearly-established goal, objectives, and process and defining key theoretical concepts.

În studiul de față ne-am focusat atenția asupra abordărilor teoretice ale componentelor învățării. Întrebările ce ne frământă: *Ce este învățarea? De ce are loc învățarea? Care sunt obiectivele învățării? Care sunt mecanismele instrumental-operatorii și resursele dinamico-energetice implicate în declanșarea și susținerea actului învățării?* etc. sunt doar unele dintre multiplele probleme care s-au aflat în vizorul multor cercetători din domeniul pedagogiei și psihologiei. Actualmente tot mai evident se impune un nou tip de educație și învățare umană.

Astfel, în opinia lui I.Bontaș, pe care o susținem, „**Învățarea este latura procesului de învățământ, intenționată, programată, organizată și conștientă de asimilare și dobândire a cunoștințelor teoretice și practice de către elev pe baza predării și a studiului independent (învățarea școlară). Învățarea umană este procesul calitativ deosebit de învățare ce asigură evoluția lumii vii, care se caracterizează prin modificări structurale și informaționale profunde, selective și stabile, obiectivate în achiziții cognitive (de cunoaștere), afective și acționale (comportamentale) ca răspunsuri (finalități) ale ființei umane la solicitările variate intenționate, active și conștiente ale mediului sociocultural și educațional**” [1, p.79].

La etapa actuală, psihologia învățării a dezvoltat numeroase tipuri de teorii de învățare, inclusiv:

- a) asociaționistă;
- b) behavioristă;
- c) condiționată;
- d) prin perspicacitate;
- e) pe baza acțiunilor mentale;
- f) prin instruire;
- g) prin descoperire (euristică);
- h) cibernetică;
- i) teoria matematică a învățării;
- j) teorii ipotetice ale învățării.

Teoria culturii materiale susținea că important în învățare este asimilarea unui cât mai mare volum de informații – caracterul informativ al procesului de învățământ. *Teoria culturii formale* susținea că în învățare importante sunt nu atât informațiile, ci aspectele formative, obiectivate în capacități și deprinderi intelectuale, profesionale etc. [1, p.81].

Desigur, trebuie ținut cont de faptul că elementele formative se dezvoltă în strânsă legătură cu asimilarea informațiilor. Iată de ce strategia învățării contemporane urmărește scopul să asigure un echilibru între caracterul informativ și cel formativ, accentul fiind pus pe caracterul formativ.

M.Mircescu susține că la început de mileniu, învățarea devine anticipativă, de progres, creativă și vizează cultivarea unor trăsături de personalitate cum sunt flexibilitatea și capacitatea de transfer a achizițiilor în domenii variate, disponibilitatea pentru asumarea riscului și a responsabilității, spiritul activ [2, p.15].

Psihologii învățării susțin că noul comportament se concretizează prin acte noi și vizibile („performanțele”) - aspect vizibil (de exemplu, elevul studiază substanțe noi, manevrează spirtiera, stativul de laborator etc.), dar și prin noi concepții ale celui ce învață („reprezentările”) – aspect mental (cum ar fi un nou concept despre substanțe, o nouă strategie de manipulare a spirtierei).

În opinia autorului, pe care o împărtășim, școala este instituția care are drept scop să modifice comportamentul. A educa un copil înseamnă a-l face să treacă de la o stare A la o stare A¹.

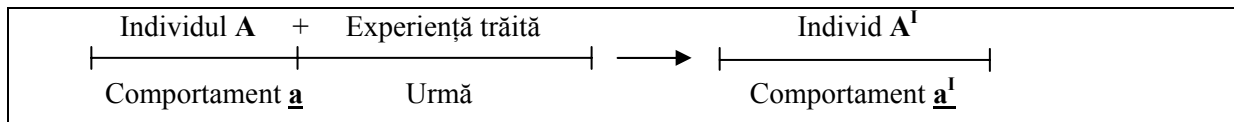
De ce este nevoie de educație? Reflecțiile asupra acestei întrebări ne permit să identificăm **scopul**.

Ce fel de adult dorim să promovăm? Laturile elucidate prin răspuns ne indică **obiectivele** învățării.

Ce factori ne vor permite să trecem de la o stare A la o stare A¹, astfel ca ea să fie progresivă? Această întrebare ne introduce în domeniul **reflecțiilor metodologice și tehnologice** ale procesului de educație, de modificare a comportamentului.

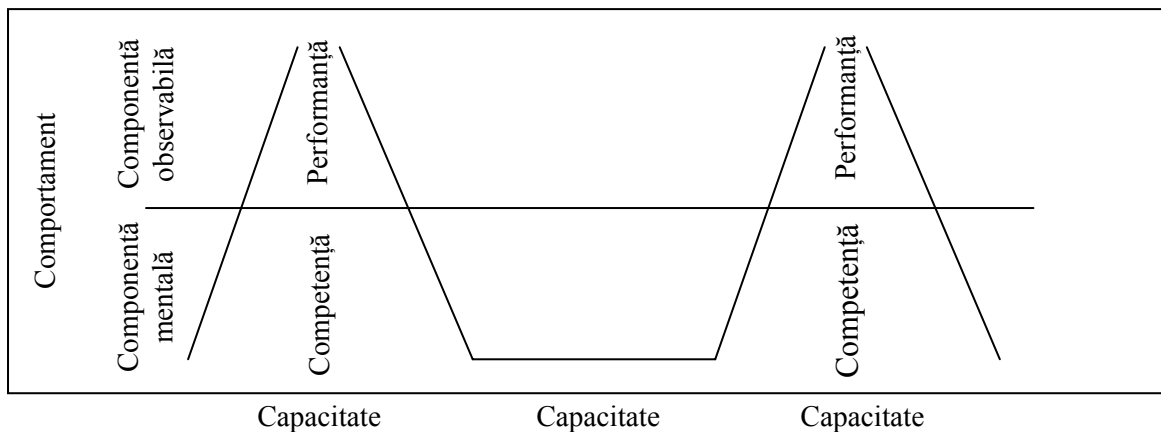
B.Skhinner susține că profesorul este un specialist în comportamentul uman a cărui sarcină constă în a face schimbări extraordinar de complexe într-un material, care, el însuși este extraordinar de complicat [3]. În urma polemizării diferitelor curente în pedagogie în vederea educației s-a ajuns la concluzia că educația este dificilă, dar absolut posibilă. Ea nu se poate produce spontan, ci presupune o acțiune externă, o procedură definită și operantă. Evident, dacă educatorul este, într-adevăr, organizatorul schimbării, atunci el este obligat să cunoască condițiile și legile schimbării, trebuie să se intereseze de psihologia învățării. Orice instruire, ne reamintește M.Richelle, se reduce la un control al comportamentului și trebuie să se recurgă la psihologie, pentru a-i înțelege legile.

Modificarea comportamentului, susține M.Minder, înseamnă întotdeauna transformarea unei situații de pornire în una de sosire, înseamnă reorganizarea unor cunoștințe anterioare într-o structură finală modificată și mai bine adaptată [3, p.9]. În viziunea comportamentiştilor, a învăța înseamnă „a stabili conduite ale căror consecințe se revelează drept pozitive pentru subiect”. În opinia cognitiviștilor, a învăța înseamnă a-ți schimba sistemul de reprezentări, a-ți deconstrui cunoștințele pentru a le reconstrui altfel, a trece la un grad superior de înțelegere în urma reproducerii unei situații de disfuncție. Succint, s-ar putea susține că a învăța nu înseamnă neglijarea cunoștințelor anterioare, ci a le transforma, integrând în ele noi elemente prelevate din mediu în urma interacțiunilor pe care le trăim. Numeroase cercetări asupra procesului de învățare au condus la concluzia: faptul de a trăi o experiență lasă în organizarea psihică o amprentă, o „urmă,” un „reziduu”, care se manifestă ulterior printr-o modificare a comportamentului, modificare însoțită de o reorganizare a structurii preexistente (schema 1).



Schema 1. (După M.Minder)

Pentru a comenta această schemă este necesar să definim comportamentul și să elucidăm componentele lui. Pentru M.Minder comportamentul este, în sens mai profund, o acțiune a subiectului asupra lumii pentru a se adapta mediului înconjurător și include mai multe componente care pot fi concretizate prin „metafora aisbergului” (schema 2).



Schema 2. (După M.Minder)

Prin urmare, comportamentul include componentele:

a) **competența și capacitatea**, fiind componente mentale care, în accepția lui M.Minder, sunt partea invizibilă a unui „aisberg”: a reflecta asupra unei probleme, a stabili un plan de acțiune etc. sunt numite de către cercetător **imersiune (interioritate)**;

b) **performanța**, drept componentă observabilă (când individul face ceva ce este vizibil (a desena, a manipula o eprubetă, a efectua o experiență etc.) este partea care se vede a „aisbergului”: **imersiunea (exterioritate)**.

În opinia lui M.Minder, procesul de învățare este o modificare a comportamentului: individul **A**, caracterizat prin comportamentul **a**, trăiește o experiență care lasă o urmă în organizarea sa psihică. Această urmă modifică comportamentul **a**, care se transformă într-un comportament **a¹**. Individul **A**, caracterizat de o nouă competență, este modificat în capacitățile sale adaptive și devine un individ **A¹**. Din acest punct de vedere, educația este un proces de modificări comportamentale cumulative, care reorganizează ansamblul comportamentelor anterioare (schema 1).

Numeroase cercetări în domeniul educației au stabilit că modificările în comportament pot fi operate în mod spontan (învățarea spontană) sau în mod organizat (învățare organizată) sub intervenția pedagogică (tabelul 1).

Tabelul 1

Etapele învățării (după M.Minder)

Învățarea spontană	Învățarea organizată
o.	o. Definirea obiectivului
1. Se pune o problemă care trezește și polarizează interesul	1. Se pune sau este pusă o problemă care trezește și polarizează interesul în funcție de obiectiv
2. Căutarea, descoperirea și emiterea spontană a soluției	2. Organizarea contingentelor soluției: căutarea, descoperirea și emiterea răspunsului într-un context orientat
3. Evaluarea răspunsului: readaptarea, consolidarea, învățarea (este atins un obiectiv comportamental necunoscut la început)	3. Evaluarea răspunsului: readaptarea, consolidarea, învățarea (este atins obiectivul comportamental definit în prealabil)

Este indiscutabil că atunci când se cunosc obiectivele devine posibil să deducem corect ce fel de competențe putem forma, ce capacități vor mobiliza aceste competențe, ce condiții externe și interne vor fi necesare pentru a realiza învățarea, ce performanțe putem atinge.

În opinia lui R.Mager, „un obiectiv este o intenție comunicată printr-o declarație, care descrie modificarea ce se dorește a fi provocată la cel ce studiază, declarație, care precizează în ce măsură va fi urmat cu succes un curs predat ori altul”. Din perspectivă mai actuală, M.Minder susține că un obiectiv este descrierea componentelor comportamentului care trebuie însușit:

- descrierea componentei mentale (reprezentarea):
 - noile cunoștințe care trebuie mobilizate (competența);
 - procesul mental care trebuie inițiat (capacitatea);
- descrierea componentei observabile: conduita manifestată de cel ce studiază (performanța).

S.Cristea denotă faptul că, după tipul de comportament așteptat, obiectivele angajează două criterii de referință: a) competența proiectată și realizată; b) performanța proiectată și realizată.

În viziunea cercetătorului, obiectivele de competență reflectă dimensiunea funcțional-structurală a procesului de învățământ. Taxonomia lui B.Bloom este un model al obiectivelor pedagogice de competență. În accepția autorului, obiectivele de performanță reflectă dimensiunea structural-operațională a procesului de învățământ, fiind situate între obiectivele specifice (incluse în curriculum) și obiectivele concrete (ale lecției). Taxonomiile tradiționale de clasificare a obiectivelor se referă la trei „domenii” decupate destul de artificial și puțin interactive: cognitiv, afectiv și psihomotoriu. Această repartiție rigidă nu ține cont de realitatea comportamentului, ale cărui componente interacționează.

M.Minder, reinstaurând conceptul „componentă” în interiorul analizei taxonomice, propune următoarea clasificare a taxonomiilor (tabelul 2) [3, p. 49].

Tabelul 2

Clasificarea taxonomiilor (după M.Minder)

Competențe	Capacități	Taxonomii
Componenta declarativă	Componenta „ <i>savoir-dire</i> ”	Bloom
Componenta procedurală Cognitivă Motorie	Componenta „ <i>savoir-faire</i> cognitivă” Componenta „ <i>savoir-faire</i> motorie”	Bloom Dave
Componenta conativă	Componenta „ <i>savoir-être</i> ”	Krathwohl

De corespondența teoretică dintre aceste taxonomii educatori, în special, profesorii trebuie să țină cont la proiectarea procesului de învățare. M.Minder o redă în modul următor (tabelul 3) [3, p.63].

Tabelul 3

Corespondența dintre taxonomii (după M.Minder)

COMPONENTA <i>Savoir-dire</i> <i>Savoir-faire</i> cognitivă TAXONOMIA LUI BLOOM	COMPONENTA <i>Savoir-faire</i> motorie TAXONOMIA LUI DAVE	COMPONENTA <i>Savoir-dire</i> <i>Savoir-être</i> TAXONOMIA LUI KRATHWOHL
1. A restitui, pur și simplu, ceea ce s-a predat A CUNOAȘTE	1. A reproduce un model A IMITA	1. A asculta, a primi, a se interesa A RECEPTA
2. A explica prin cuvinte proprii ceea ce s-a predat A ÎNȚELEGE	2. A urma o instrucțiune A MANIPULA	2. A constata, a vrea, a-i plăcea A RĂSPUNDE
3. A utiliza ce a fost învățat pentru a rezolva o problemă diferită, dar asemănătoare A APLICA	3. A reproduce o acțiune în lipsa modelului A PRECIZA	3. A adera, a se implica, a milita A VALORIZA
4. A găsi de sine stătător informația în documente A ANALIZA	4. A coordona o serie de acțiuni armonioase A STRUCTURA	4. A dezvoltă valori și convingeri A ORGANIZA
5. A produce ceva personal pornind de la niște date A SINTETIZA	5. A perfecționa până la automatism A NATURALIZA	5. A structura valorile proprii într-un sistem coerent A CHARACTERIZA
6. A da un aviz personal asupra unei chestiuni A EVALUA		

Vorbind despre formularea obiectivelor operaționale, V. și G. De Landscheer propun să se includă, în același timp, indicatori privind componenta mentală și componenta observabilă a comportamentului, idee la care aderăm totalmente.

De exemplu: „Pe parcursul lecției, elevul își va ameliora competența de rezolvare a unei probleme la tema: concentrația soluției: $\omega = \frac{m_s}{m_{sol}} \times 100 \%$, mobilizându-și capacitatea de reversibilitate a gândirii. La sfârșitul lecției el va atesta competența sa, fiind capabil să producă următoarea performanță: să rezolve cinci probleme de același tip (după algoritmul propus), să alecătuiască o problemă similară și s-o rezolve”.

Așadar, în urma analizei efectuate mai sus putem concluziona că a-ți schimba comportamentul înseamnă:

- a dobândi o nouă competență...
- prin utilizarea unei capacități...
- și a o manifesta printr-o performanță.

În aceeași ordine de idei, a defini comportamentul-obiectiv înseamnă a face descrierea competenței alese, a capacității selective și a performanței așteptate.

Noțiunea **competență** este definită de mulți cercetători în mod diferit. Inițial termenul **competență** a fost introdus de N. Chomsky (1965) cu semnificația „aptitudini de a produce și a înțelege un număr infinit de enunțuri, reguli, principii, acțiuni, moduri sau modele practice de comportament, strategii preferențiale și stiluri productive în profesie”. Pe parcurs acest termen și-a lărgit arealul de aplicare și și-a îmbogățit semnificațiile.

În literatura științifică se întâlnesc o multitudine de definiții ale noțiunii competență:

- capacitatea de a traduce deciziile în acțiuni, de a realiza ceva concret [4, p.7];
- concordanța optimă dintre capacitatea individului, condițiile de lucru și rezultatele activității sale [5, p.181];
- capacitatea de a soluționa corespunzător o problemă, a lua decizii potrivite, a îndeplini o misiune sau a practica o profesie [6, p.77];
- capacități, care sunt puse în aplicare, utilizate în diverse situații, potrivit cu regulile atribuite asumate, pentru rezolvarea cu succes a diferitelor sarcini, probleme, acțiuni în mod rațional și creativ [7, p. 203-205];
- ansambluri structurale de cunoștințe în contexte diverse a unor probleme caracteristice unui anumit domeniu; „o categorie de caracteristici individuale, care sunt strâns legate cu valorile și cunoștințele acumulate”; „o aptitudine operațională validată” [8, p.35-37];
- ansambluri integrate de abilități și capacități de aplicare, operare și transfer al achizițiilor, care permit desfășurarea eficientă a unei activități, utilizarea în mod funcțional a cunoștințelor, deprinderilor și priceperilor în diferite contexte formale, nonformale și informale [9, p.98].

Sub aspect psihologic, **competența** reprezintă o stare de potențialitate psihică a unei persoane de a acționa adecvat, un sistem de însușiri acționale și operaționale care, împreună cu deprinderile cunoștințele, și experiența necesară, conduc la acțiuni eficiente și de performanță. Cercetătorul Ph.Meirieu face distincție între capacitate și competență: „O competență nu poate să se exprime decât printr-o capacitate, iar o capacitate nu poate niciodată funcționa în vid”.

Competența cuprinde cunoștințe, reprezentări de care dispune elevul („savoir”) pe când capacitățile se exprimă prin aceea ce francezii numesc „savoir-faire” [10, p.130]. În unele definiții **competența** este identificată cu **aptitudinea**, chiar dacă acestea au conotații diferite.

Termenul *competență* reunește dimensiunile de personalitate dobândite în cadrul unui proces de formare. **Aptitudinile** permit numai caracterizarea individului și exprimă diversitatea lui comportamentală, iar **competențele** pun integral în valoare, în orice moment și orice acțiune, aptitudinile acumulate, angajând în plus strategiile dobândite și universul cultural format. Aptitudinile fac parte din competențe specifice.

La o primă aproximație vom spune: competența reprezintă cunoștința din domeniul unei discipline care trebuie achiziționată. Astfel, competențele sunt „obiectele” comportamentului intelectual și reprezintă un savoir-faire disciplinar. E de menționat că competența nu este o simplă cunoaștere a noțiunilor, ci o cunoaștere dinamică, adică niște cunoștințe potențiale mobilizabile într-un mare număr de situații diferite de același tip.

E de menționat că și competența invocă organizări/reorganizări continui ale structurilor existente de cunoștințe, capacități, priceperi, deprinderi, atitudini. Aceasta înseamnă că o nouă competență nu se construiește pe loc gol, dar în faza structurării/restructurării achizițiilor anterioare ale celui ce învață. Competența nu poate fi apreciată numai după volumul informației asimilate, ci și după gradul de înțelegere și măsura priceperii de a opera cu aceasta, de a o contextualiza într-un context anume.

Capacitatea este o activitate mentală transdisciplinară care trebuie folosită pentru a mobiliza competența [3], aptitudinea de a face ceva este o activitate pe care o exersăm.

Capacitatea este variabila „operațiune”, unealta care permite achiziționarea de cunoștințe.

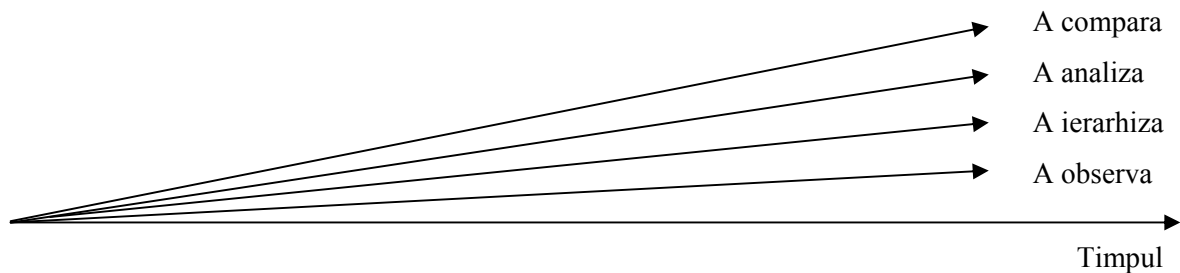
Ph.Meirieu caracterizează **capacitatea** ca un proces intelectual stabilizat și polyvalent „reproductibil” în diverse domenii ale cunoașterii cum ar fi: a identifica, a compara, a memoriza, a analiza, a sintetiza, a clasifica, a asculta, a găsi informație etc. Termenii „aptitudine” și „abilitate” sunt apropiați celui de capacitate. Autorul susține că „nici o capacitate nu există în stare pură și orice capacitate nu se manifestă decât prin utilizarea conținuturilor [10, p.181]. Capacitatea de a analiza poate fi exersată pe o infinitate de conținuturi: o substanță, o reacție chimică, o problemă, un proiect etc. F.Gerard clasifică capacitățile în capacități cognitive, capacități psihologice și capacități socioafective.

Cel mai bun mijloc pentru dezvoltarea unei capacități este învățarea exersării acesteia pe variate conținuturi și la discipline diferite. A forma o capacitate pe o singură categorie de conținuturi conduce doar spre un „savoir faire” limitat, îngust și mai ales netransferabil.

X.Roegiers [11, p.32-34] nominalizează caracteristicile principale ale unei capacități:

- 1) transversabilitatea;
- 2) evolutivitatea;
- 3) transformarea;
- 4) nonevaluabilitatea (neevaluabile).

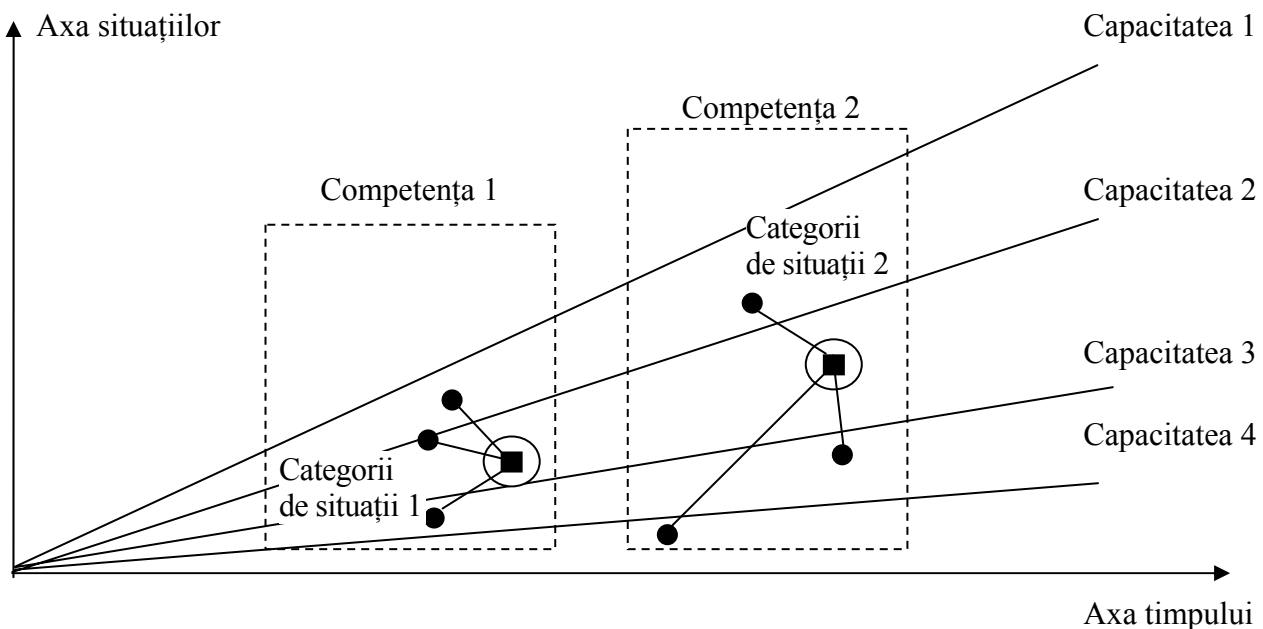
Conform viziunilor autorului, pe care le împărtășim totalmente, **caracterul transversal** al capacităților este determinat de faptul că ele pot fi mobilizate într-un ansamblu de discipline, la niveluri diferite. **Caracterul evolutiv** al capacităților denotă că acestea se dezvoltă pe parcursul vieții. Această evoluție poate fi reprezentată pe o axă a timpului (schema 3).



Schema 3. (După X.Roegiers)

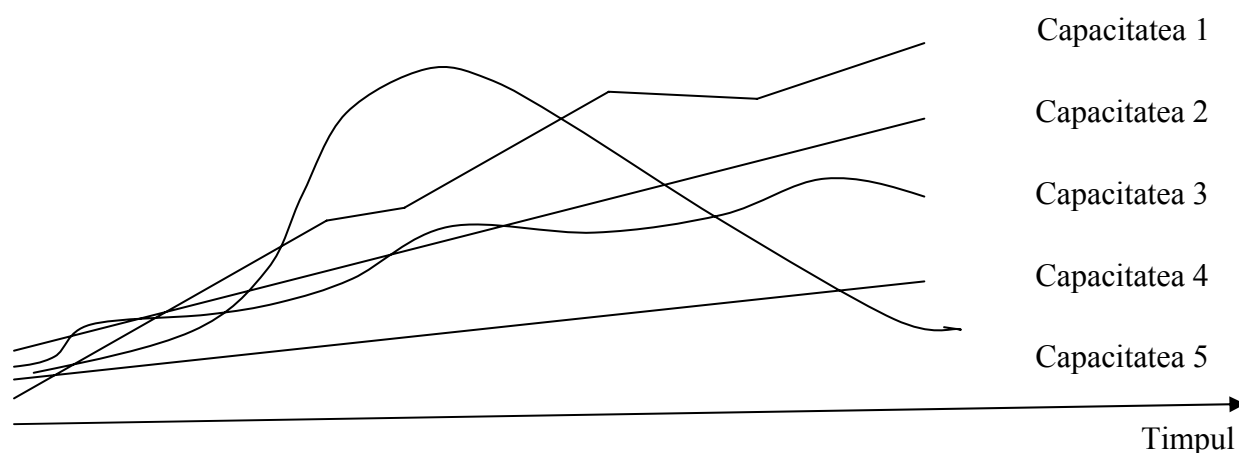
După cum este ilustrat în schema 3, o capacitate poate fi mai mult sau mai puțin prezentă la naștere, poate să se dezvolte cu timpul într-un mod mai mult sau mai puțin uniform sau să progreseze până la sfârșitul vieții sau, cu timpul, să degradeze (de exemplu, capacitatea de a memora).

Transformarea este cea mai importantă caracteristică ce ne face să înțelegem prin ce se deosebește o capacitate de competență; aceasta se dezvoltă pe axa situațiilor (schema 4).



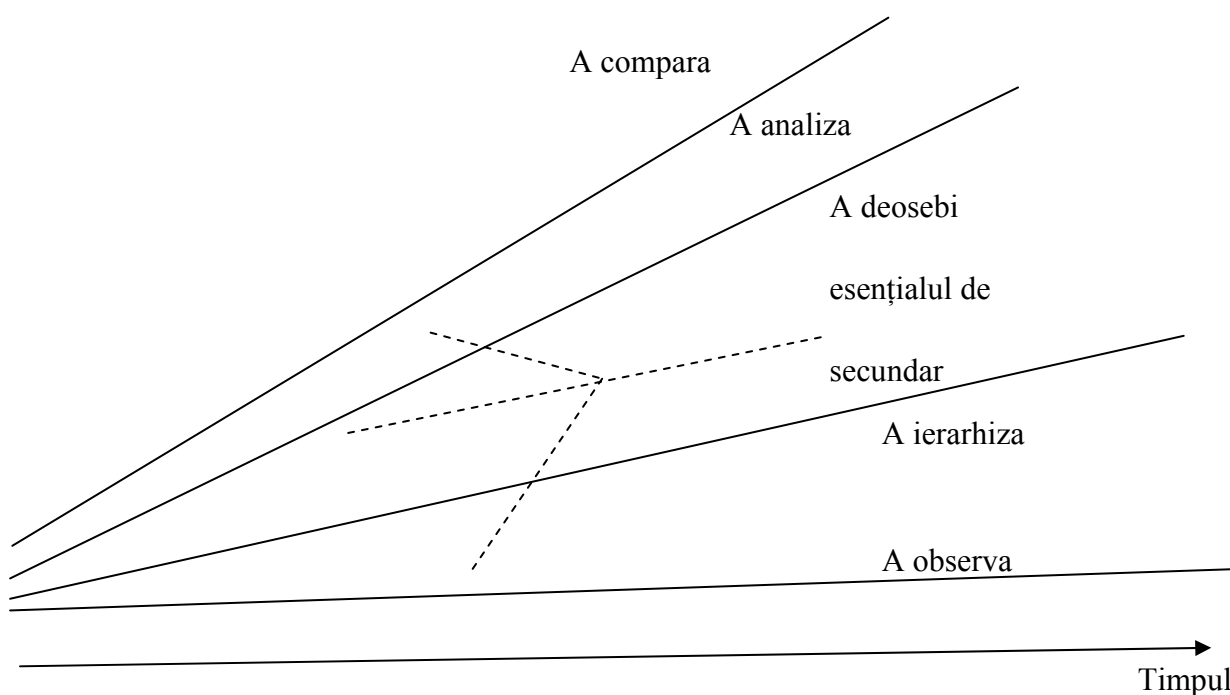
Schema 4. (După X.Roegiers)

Competența 1 ar putea fi, de exemplu, cea de a efectua o privire de ansamblu asupra literaturii, în baza unui subiect dat la o problemă apărută în cadrul unei discipline. Competența 2 este cea de a realiza un anumit tip de cercetare. Le deosebește, însă, faptul că diferă situațiile, capacitățile pe care le antrenează și nivelul de dezvoltare.



Schema 5. (După X.Roegiers)

La contactul cu mediul și conținuturile învățării, cu alte capacități și diverse situații, capacitățile interacționează, se combină între ele, generând în mod progresiv altele noi din ce în ce mai operaționale: a citi, a scrie, a calcula, a deosebi esențialul de secundar etc. (schema 6).



Schema 6. (După X.Roegiers)

De exemplu, după cum este demonstrat în schema 6, capacitatea de a deosebi esențialul de secundar rezultă din capacități fundamentale: a analiza, a compara, a ierarhiza.

A patra caracteristică a capacității ține de faptul că aceasta nu poate fi evaluată, deoarece este destul de dificil a obiectiva nivelul de posedare a unei capacități în stare pură.

Caracterele competențelor prin prisma corelației cu capacitățile

În literatura de specialitate competența este definită prin cinci caracteristici esențiale:

- 1) mobilizarea unui ansamblu de resurse;
- 2) caracterul finalizat;
- 3) relația cu un ansamblu de situații;

- 4) caracterul disciplinar;
- 5) evaluabilitatea.

După cum s-a menționat, competența face apel la **mobilizarea unui ansamblu** de resurse: cunoștințe, experiențe, scheme, automatisme, capacități etc., ceea ce le regăsim și la capacitățile menționate anterior. Prin urmare, această caracteristică nu este suficientă pentru a face deosebire dintre capacitate și competență.

A doua caracteristică denotă faptul că **competența este finalizată**: ea are o funcție socială, are un sens pentru elevi, o utilitate socială. Pentru rezolvarea unei probleme cu care se confruntă în practica școlară sau în viața cotidiană pentru efectuarea unei acțiuni, elevul mobilizează diverse resurse. Tocmai în aceasta constă, probabil, caracterul limitativ al competenței. Este important să se mențină un echilibru între învățământul „generalist”, axat pe acumularea de cunoștințe și capacități și învățământul mai specific, mai operațional, bazat mai mult pe acumularea de competențe, care abordează direct problema reinvestirii acestor cunoștințe și capacități în practicile sociale sau în practici purtătoare de sens pentru elevi.

Cea de-a treia caracteristică ține de faptul că mobilizarea are loc în **cadrul unui ansamblu de situații bine determinat**. De exemplu, competența de a lua notițe la cursuri în ultimul an de studii secundare și competența de a lua notițe în cadrul unei reuniuni nu sunt identice, deoarece ele răspund unor exigențe diferite, fiind diferiți parametrii situației (densitatea informațiilor, diversitatea surselor, gradul de stres al vorbitorilor etc.). O capacitate va fi dezvoltată doar cercetând o varietate mai mare de conținuturi, fără a cunoaște vreo limită; în cazul unei competențe, pentru formarea acesteia, este necesar a fi restrâns cadrul situațiilor de exersare a ei în care va fi implicat elevul. El este supus, desigur, unei varietăți de situații necesare; este vorba însă de o varietate limitată care se situează în interiorul unui ansamblu de situații în care elevul să-și exerseze competența, în caz contrar, această exersare ar constitui pur și simplu o reproducere.

Exemple de competențe:

1. „Rezolvarea unei probleme la chimie ce ține de aflarea concentrației soluțiilor, apelând la întreg sau la procente”. Situațiile sunt cauzate aici de diversele aspecte ale problemei (contextualizare, aranjament etc.).
2. „Alcătuirea unui proiect la chimie ce ar generaliza cunoștințele despre clasele de substanțe organice”. În acest sens pot fi evocate, de asemenea, competențe de un nivel mai înalt, printr-o reunire a acestora, de exemplu, competențele de a observa, a analiza, a sintetiza, a scrie, a defini etc.

A patra caracteristică (**caracterul disciplinar**) este în strânsă legătură cu cea precedentă. În timp ce capacitățile au un caracter transversal, competențele au, de regulă, un caracter disciplinar. Ea rezultă din faptul că competența este adeseori definită printr-o categorie de situații corespunzătoare unor probleme specifice disciplinei, provenite și ele direct din exigențele ei.

A cincea caracteristică a competenței este **evaluabilitatea**. În timp ce o capacitate nu poate fi evaluată, competența poate fi, deoarece poate fi măsurată prin calitatea îndeplinirii sarcinii și calitatea rezultatului.

Competențele sunt și niște posibilități de înțelegere a cunoștințelor, a capacităților la o anumită etapă de formare a lor. Prin urmare, în cadrul etapelor de studiu, competențele vor fi formate prin activități de integrare, susține X.Roegiers.

În opinia lui X.Roegiers, *o activitate de integrare* este o activitate didactică, care are ca sarcină principală încurajarea elevului să-și integreze cunoștințele, priceperile și achizițiile. Drept activitate de integrare poate fi calificată activitatea ce întrunește următoarele caracteristici date de De Ketele ș.a.:

1. O activitate în care elevul este actor, după cum susținea Le Boterf.
2. O activitate care îl determină pe elev la mobilizarea unui ansamblu de resurse: cunoștințe, experiențe, scheme, automatisme, capacități, priceperi (savoir-faire) de diferite tipuri.
3. O activitate care are un caracter semnificativ, în măsura în care face, într-un mod sau altul, legătura dintre studiile și situațiile complexe care le justifică pe acestea, îndeosebi, dacă integrarea este orientată spre formarea unei competențe sau a unui obiectiv final de integrare (OFI). Anume acest caracter semnificativ conferă sens studiilor.

Caracterul semnificativ poate să apară într-o multitudine de forme, conform situației care:

- antrenează elevul în utilizarea unor cunoștințe care cer a fi explicate prin propria experiență;
- încadrează cunoștințele în contexte noi, scoate în evidență utilizarea diferitelor cunoștințe;
- explorează limitele unor domenii de aplicare a acestor cunoștințe;
- formează o gândire epistemologică, solicitând o structură a cunoștințelor; trimite, de asemenea, la o gândire antropologică care cere să precizăm întrebările fundamentale la care răspunde fiecare disciplină;
- permite reliefaarea distanței dintre teorie și practică; permite elevului administrarea unor idei parazite, date lipsă, date care urmează a fi prelucrate înainte de a fi utilizate, multiple soluții, probleme „incomode” etc.;

– permite elevului să determine ceea ce cunoaște și ceea ce va trebui să mai învețe.

4. O activitate care se articulează cu o situație nouă. Reproducerea implică altceva decât mobilizarea unor resurse diverse.

În viziunea lui X.Roegiers, activitățile ce urmează pot fi clasificate drept integratoare [12]:

– o situație de comunicare trăită de elevi;

– rezolvarea unei probleme ce implică o situație de explorare;

– o sarcină complexă realizată într-un anumit context (scrierea unui text destinat publicării);

– o activitate de cercetare, o locațiune, un memoriu, o teză de licență;

– lucrării practice de laborator care solicită elevilor aplicarea unor cunoștințe teoretice (emiterea de ipoteze, alegerea instrumentelor adecvate, colectarea de date etc.);

– colectarea de informații care necesită adunarea și prelucrarea unor date (ancheta, studiu documentar).

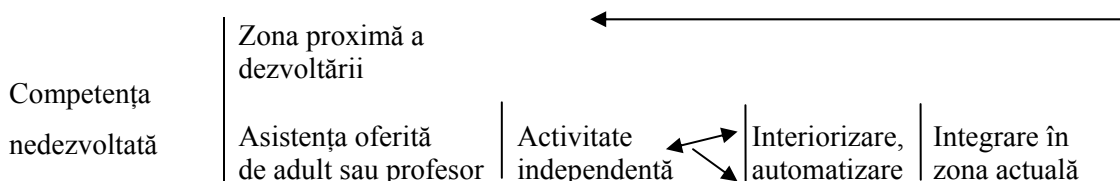
Un proiect de clasă negociat cu elevii, în care fiecare este chemat să-și mobilizeze cunoștințele.

Activitățile de integrare sunt utilizate adesea în clasă. Cu toate acestea, uneori este necesar a le reorienta în funcție de competențele stabilite pentru a fi formate, a le îmbogăți, a le diversifica.

E de menționat că în formarea diverselor competențe trebuie să se ia în considerare elementele structurale ale personalității: capacitățile, cunoștințele, deprinderile, priceperile, atitudinile anterioare.

În baza definițiilor date competențelor și a studierii interpretărilor din literatura de specialitate *prin competențe de rezolvare a problemelor înțelegem un sistem de cunoștințe, aptitudini cu caracter operant, care vizează capacitățile subiectului de a mobiliza și a integra un ansamblu de resurse cognitive, afective, psihomotorii, necesare realizării procesului rezolutiv*. În cadrul procesului de învățare de tip rezolutiv la diverse discipline școlare (matematică, fizică, chimie, biologie etc.) se formează competențele de rezolvare a problemelor, utilizând și formând diverse strategii adecvate abordării și rezolvării diferitelor tipuri de probleme [13, 14].

R. Galimore și R. Tharp descriu procesul de interiorizare a acțiunii de formare a competențelor în cadrul procesului de învățare în baza modelului stadial al **zonei proxime a dezvoltării** (schema 7), concept elaborat de psihologul L. S. Vygotski (1985). Acest concept reprezintă aria dintre nivelul actual de dezvoltare al elevului și nivelul de dezvoltare potențial care poate fi atins cu ajutorul adulților sau prin intermediul altor persoane mai experimentate.



Schema 7. (După M.Minder)

• În primul stadiu de dezvoltare a competenței, aceasta are loc sub îndrumarea unui adult, a unei persoane mai experimentate în acest domeniu. Ulterior, are loc monitorizarea copilului în însușirea unor scheme cognitive de rezolvare a sarcinilor specifice pentru o activitate integratoare. Natura și numărul ajutoarelor acordate copilului în acest stadiu depinde în mare măsură de natura cunoștințelor care trebuie însușite, de natura competenței ce trebuie formată în zona actuală a dezvoltării. Acest stadiu este considerat încheiat atunci când subiectul preia în întregime sarcinile și aplicarea independentă a acestora într-o situație-problemă concretă.

• Pe parcursul celui de-al doilea stadiu de accesare a zonei proxime a dezvoltării se realizează trecerea de la activitatea supravegheată de adult la cea de autocontrol. Elevul rezolvă problemele în mod independent, dar dacă este nevoie, are posibilitatea revenirii la monitorizarea activității, caracteristică stadiului anterior.

• Al treilea stadiu de dezvoltare a competenței de rezolvare a problemelor se caracterizează prin interiorizarea completă a cunoștințelor acumulate și automatizarea schemelor, algoritmilor de rezolvare specifice unor anumite tipuri de probleme. Cunoștințele și deprinderile intelectuale implicate se caracterizează prin stabilitate și nivelul funcțional ridicat, au loc remodelări, transformări ale cunoștințelor.

Reieșind din cele expuse mai sus, deducem că a forma competențe de rezolvare a problemelor înseamnă a realiza un proces complex de învățare structural-cognitivă în diverse domenii (fizică, matematică, chimie, biologie etc.). Acest proces presupune următoarele etape distincte:

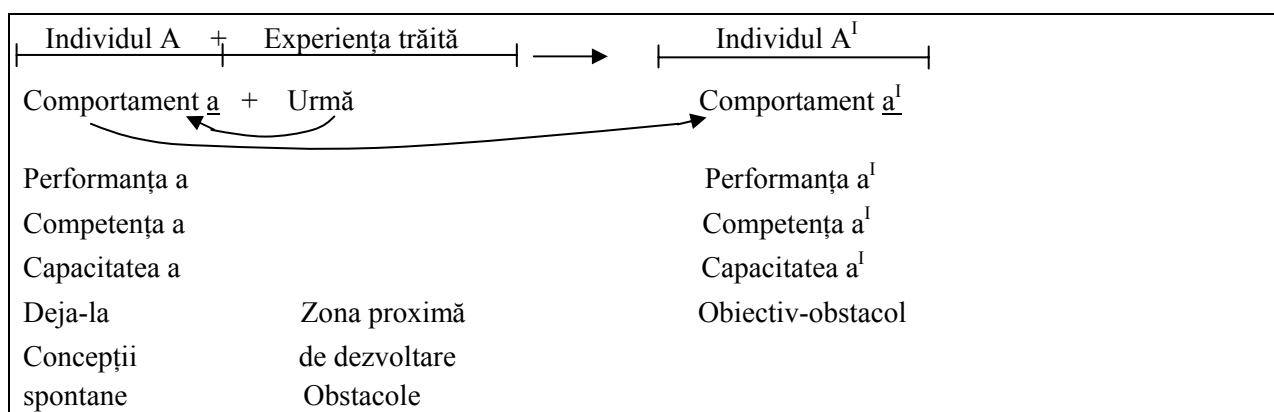
• formarea de capacități primare prin interiorizarea lor;

- construirea/reconstruirea structurilor mentale prin exersarea acestora în contexte și situații integratoare diferite.

În cadrul primelor contacte cu domeniul nou (în cazul nostru rezolvarea de probleme), accentul se pune pe interiorizarea, pe formarea primară a structurilor mentale și pe antrenarea lor în diverse situații simple. Ulterior, acest proces de interiorizare continuă, căci se învață mereu informații noi, dar accentul cade pe integrarea lor în noi structuri mentale și pe antrenarea acestora, astfel încât ele să fie mobile în trei direcții:

- să se poată multiplica (reproduce) la un nivel mai înalt de abstractizare;
- să se poată integra în structuri noi de aceeași natură sau de naturi diferite;
- să se poată mobiliza cu mare precizie atunci când sunt necesare în rezolvarea unor sarcini practice.

În concluzie, menționăm că modificarea competenței anterioare presupune ca un spațiu de dezvoltare psihică – o zonă proximală de dezvoltare – să fie disponibil și gata să accepte situațiile de învățare și obstacolele din calea acestora ce trebuie depășite. Numai în aceste condiții competența inițială se va putea transforma într-o competență finală, care concretizează obiectivul-obstacol și noile achiziții ale elevului (schema 8).



Schema 8. (După M.Minder)

În opinia cercetătorului, pe care o susținem, etapa prealabilă în formarea unei noi competențe este de a preciza, prin evaluări diagnostice, acele „pre-achiziții”, „deja-la” sau într-un mod mai global spus „variabila de intrare”. Tocmai mobilizarea acestor pre-cunoștințe va permite îmbogățirea lor. Obstacolele care trebuie depășite constituie, în acest caz, o finalitate prioritară a predării. Menționăm că într-un obiectiv-obstacol, noțiunea de obiectiv face referință la „reprezentările” elevului, centrând învățarea asupra elevului, permițând să se aleagă o alegere funcțională din abundența de conținuturi prevăzute de curriculum (programat).

Particularitățile componentei observabile – performanța

Performanța este o acțiune concretă manifestată. În opinia lui M. Minder, aceasta este variabila „produs”, adică rezultanta vizibilă a interacțiunii competenței și capacității. „Performanța este actul eficient care restabilește echilibrul individ–mediu și este revelatorul noii competențe, ba chiar al noii capacități rezultate din învățare, indicând, totodată, nivelul de stăpânire al acestei competențe/capacități”. Autorul teoriei cognitivismului operant subliniază caracterul compozit al comportamentului, indicând interacțiunea celor trei componente:

$$\text{Obiect} \times \text{Operațiune} = \text{Produs}$$

Guilford (1967) numește orice comportament cognitiv o operațiune care vizează un obiect, „conținutul” – elementul asupra căruia se va exercita operațiunea. Produsul este rezultatul operațiunii efectuate de individ.

Dacă la această ecuație se aplică conceptele de competență, capacitate și performanță, definite de M.Minder, această ecuație se exprimă astfel:

$$\text{Competență} \times \text{Capacitate} = \text{Performanță}$$

Astfel, în lucrările actuale de pedagogie performanța este definită în două sensuri de bază:

1. Performanța este rezultatul obținut de elevi în urma unei activități de învățare.

E de menționat că acest rezultat este observabil, constatabil și măsurabil. În acest caz performanța atestă existența unei competențe interiorizate (câștigate). M.Ștefan afirmă că, indicându-se gradele de performanță, elevul se informează despre nivelul competenței, care nu este un scop în sine, ci indicator al progresului său.

2. Rezultatele de excepție care depășesc nivelul atins în mod obișnuit.

În acest caz, termenul **performanță** se folosește pentru rezultatele elevilor cu o dotare superioară într-un anumit domeniu.

E de menționat că performanța joacă un rol primordial în motivație, fiind o sursă de informare.

A formula **obiectivul de performanță** înseamnă a pune o întrebare de tipul: „Prin ce acțiune va arăta elevul, la sfârșitul lecției, că el a achiziționat ceea ce dorea să i se dea spre a fi achiziționat, fapt care contribuie la o mai bună realizare a scopului urmărit de secvența didactică și la atingerea evaluării, care va fi mai reprezentativă în decursul lecției”. Pentru M.Minder, părerea căruia o susținem, formularea obiectivului de performanță este liantul spre evaluare. Dacă procesul de evaluare ar fi lipsit de formularea obiectivelor de performanță, am putea devia de la destinația corectă. Performanța este, de fapt, indicatorul competenței și al capacității ca efect.

Comportamentul observabil al performanței denotă faptul că aceasta se poate produce prin perceperea a cel puțin unuia din cele cinci simțuri ale omului.

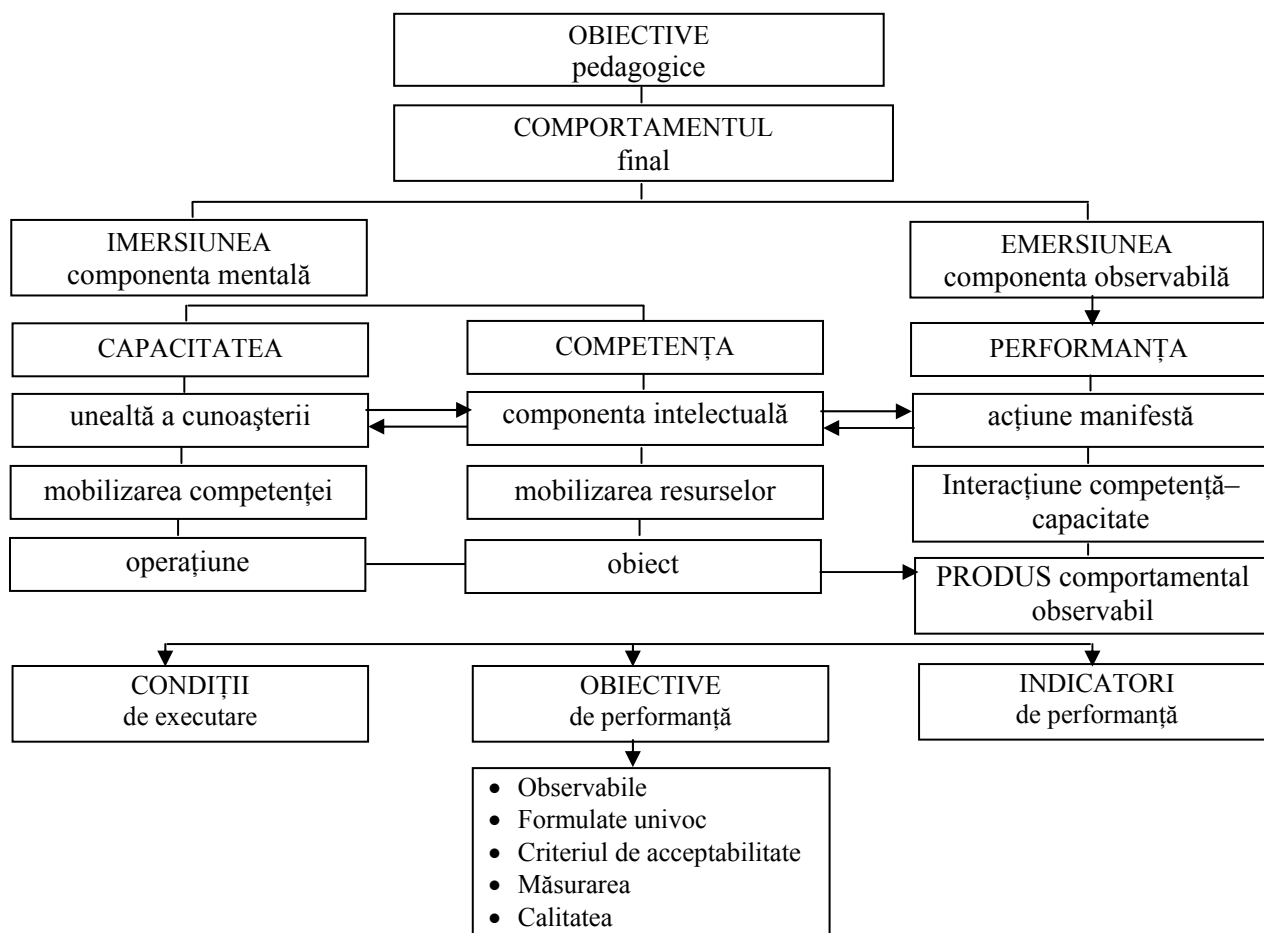
Menționăm că dacă obiectivul performativ este bine particularizat, atunci evaluarea nu mai este o problemă, deoarece va fi suficient să se ia act în ce măsură a fost atins obiectivul.

Prin urmare, coordonanta praxiologică a operaționalizării obiectivelor ce bazează pe:

a) precizarea comportamentului;

b) definirea criteriilor de reușită în termeni de produse ale învățării (sau performanțe) care se exprimă calitativ (competență, performanță).

Funcționalitatea obiectivelor pedagogice de performanță are o semnificație largă, care oferă un sens ce valorifică dimensiunea relației existente dintre performanța de învățare actuală, observabilă direct și competențele de instruire potențială, virtuală. Ideile expuse, sunt prezente sintetic în schema 9, care denotă relația obiective/competențe/performance.



Schema 9

Pentru a construi un set de date privind statutul competenței și al performanței, conform autorilor care au abordat aceste noțiuni, ele au fost relaționate în baza criteriului comparativ, fapt demonstrat în tabelul 4.

Tabelul 4

Specificul competenței și al performanței

Competența	Performanța
<ul style="list-style-type: none"> • comportament posibil • comportament vizat • elevul va ști să facă ceva • un rezultat așteptat • obiective definite operațional • are ca premisă capacitatea • cunoștințe dinamice • capacitatea, abilitatea de a realiza un scop (un standard) • condiționată de informație • se poate manifesta la diverse niveluri • învățare virtuală • mai puțin măsurabilă 	<ul style="list-style-type: none"> • comportament real • produsul comportamentului observabil • elevul va face (va produce) concret ceva • rezultat produs • obiective definite comportamental • are ca premisă comportamente • manifestare vizibilă a cunoștințelor • realizare nemijlocită a scopului (a standardului) • condiționată de competență (informație factuală) • se bazează pe criteriul de a fi • învățare actuală • măsurabilă cantitativ (debitul, intensitatea, durata, volumul, topografia, forța, nivelul etc.) și calitativ (zona de toleranță)

În concluzie putem menționa că preocupările cercetătorilor privind o caracteristică universalis concep performanța ca un produs real, ca un rezultat observabil în relația cu:

a) competența:

- ca o acțiune a competenței (M.Călin);
- ca o reflectare a competenței (A.Birch);
- ca o reflectare a competenței mobilizate de capacitate (M.Mirescu);
- ca produs al interacțiunii competenței cu capacitatea (M.Minder);
- ca traduceri ale unei competențe (A.Răileanu);
- o competență și capacitate măsurabilă (Vl.Guțu, A.Crișan).

b) capacitatea:

- ca o demonstrare a capacității (E.Joița);
- ca o expresie a potențialității capacității (R.Gange) ș.a.

c) comportamentul:

- ca o exteriorizare a comportamentului/alegere a comportamentului în diverse situații (R.Gagne, L.Briggs);
- ca produsul unui comportament final observabil (De. Landscheer);
- ca un comportament observabil (S.Cristea);
- ca o schimbare de comportament măsurabilă (Vl.Guțu);
- ca un component real (M.Călin).

Așadar, în studiul de față au fost analizate conceptele de învățare, competență, capacitate, performanță și corelațiile dintre ele în scopul elaborării reperelor integralității implicațiilor pedagogice ale acestora în formarea elevului ca personalitate integră. În același scop, a fost efectuată o analiză a diverselor teorii și concepții ale învățării din domeniul științelor educației și psihopedagogice.

În concluzia generală putem menționa următoarele: dacă se cunosc obiectivele, este posibil a deduce condițiile interne și externe care vor fi necesare pentru a realiza învățarea cu cea mai mare eficiență, întru dezvoltarea competențelor și capacităților pentru obținerea performanțelor.

Referințe:

1. Bontaș I. Pedagogie. - București: Editura ALL, 1995. - 299 p.
2. Mircescu M. Educația pentru performanță. - București: Editura Discipol, 1999. - 25 p.
3. Minder M. Didactică funcțională. Obiective, strategii, evaluare. - Chișinău: Editura Cartier, 2003. - 312 p.
4. Mureșan V. Competența pedagogică în activitatea didactică și extradidactică. - Timișoara: Editura „Mitron”, 1997. - 121 p.
5. Salade D. Receptarea noului în practica școlară // Dezbateri de didactică aplicativă. - Cluj-Napoca: Editura Presa universității clujene, 1997. - 232 p.
6. Jinga I. Manual de pedagogie. - Timișoara: Editura ALL Educațional, 1998. - 463 p.
7. Neacșu I. Instruire și învățare. - București: EDP, 1999. - 281 p.
8. Garștea N. Formarea competențelor profesionale la studenții pedagogi în contextul noilor educații // Teză de doctor în pedagogie. - Chișinău, 2003. - 120 p.
9. Crețu D., Nicu A. Pedagogie și elemente de psihologie pentru formarea continuă a cadrelor didactice. - Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga”, 2004. - 302 p.
10. Meirieu Ph. Apprendre ... oui, mais comment? - Paris: ESF, 1993. - 240 p.
11. Roegiers X. Une pédagogie de l'intégration. - Paris-Bruxelles: De Boeck Université, 2008.
12. Roegiers X. Competences et situation d'intégration. - Paris: ESF, 1998.
13. Ерыгин Д., Шишкин Е. Методика решения задач по химии. - Москва: Просвещение, 1989.
14. Ерыгин Д., Грабовый А. Задачи и примеры по химии с межпредметным содержанием. - Москва: Высшая школа, 1989.

Prezentat la 23.11.2009