

**Valențe formative și evaluative
ale portofoliului
în formarea viitorilor profesori**

Crisanta-Alina MAZILESCU



Coordonator:
Prof. univ. dr. Poesis Petrescu

**Valențe formative și evaluative
ale portofoliului
în formarea viitorilor profesori**

Crisanta-Alina MAZILESCU

Editura Eurostampa

Timișoara, 2019

Referent științific: prof. univ. dr. Loredana VÎȘCU

© 2019, Crisanta-Alina MAZILESCU

ISBN electronic: 978-606-32-0746-4

Ilustrație copertă: Anka Matei
Coperta: Daniela Cădărean

Editura Eurostampa
Timișoara, Bd. Revoluției din 1989 nr. 26
Tel./fax: 0256-204816
edituraeurostampa@gmail.com
www.eurostampa.ro

CUPRINS

Partea I – Portofoliul.....	7
1.1 Introducere	9
1.2. Portofoliul- aspecte definitorii	13
1.2.1. Definirea portofoliului	13
1.2.2. Clasificarea portofoliilor	15
1.2.3. Obiectivele portofoliului	17
1.2.4. Funcțiile portofoliului	17
1.2.5. Elaborarea unui portofoliu	17
1.2.6. Conținutul portofoliului și organizarea acestuia	17
1.2.7. Planificarea etapelor implementării portofoliului	19
1.2.8. Avantaje și dezavantaje ale utilizării portofoliului	20
1.3. Valențe formative și evaluative ale portofoliului.....	21
1.3.1 Valențe formative ale portofoliului.....	21
1.3.2. Valențe evaluative ale portofoliului	28
1.4. Portofoliul la Didactica specialității.....	31
1.4.1. Etape parcuse în implementarea portofoliului	32
1.4.2. Conținutul portofoliului la Didactica specialității.....	33
Partea a II a – Teorie utilă în elaborarea portofoliului.....	39
2.1. Competențele unui cadru didactic.....	41
2.1.1. Competențe științifice	41
2.1.2. Competențe didactice	42
2.1.3. Competențe psihopedagogice și de gestiune a clasei	44
2.1.4. Competențe de analiză reflexivă	45
2.1.5. Competențe lingvistice.....	45
2.1.6. Competențe privind viața școlară și etica profesională	46

2.2. Analiza nevoilor de formare	47
2.3. Concepția unor situații de predare învățare	49
2.4. Realizarea formării	69
2.5. Evaluarea formării.....	81
2.6. Construirea unui instrument de evaluare a cunoștințelor	91
2.6.1. Stabilirea competențelor și a unităților de conținut.....	93
2.6.2. Alcătuirea unui tabel de specificații	95
2.6.3. Stabilirea numărului de itemi ai testului	100
2.6.4. Formularea itemilor testului	100
2.6.5. Experimentarea pre-testului	104
2.6.6. Realizarea evaluării	109
2.6.7. Rezultatele evaluării.....	109
Partea a-III-a. Hărți conceptuale în pedagogie și didactică.....	111
Bibliografie.....	166
Index de hărți conceptuale.....	169
Anexe.....	171
A1- Solicitări privind prezentarea studenților (doc 1)	172
A2-Planificare anuală (model)	173
A3-Proiectul unei unități de învățare (model orientativ)	174
A4- Proiect de lecție.....	175
A5- Scenariu didactic	176
A6.Chestionar	179

Partea I – Portofoliul

1.1 Introducere

Atractivitatea din ce în ce mai scăzută a **meseriei de profesor** impune revalorizarea acesteia atât în cadrul școlii, cât și la nivelul întregii societăți.

Este de necontestat faptul că **prestigiul** acestei profesii și **recunoașterea sa socială** este în continuă scădere, consecință a creșterii numărului de intelectuali în rândul populației generale, a surselor de informare și a accesului populației la aceste informații, și nu în ultimul rând din cauza unei structuri rigide a sistemului de învățământ și a unui management neperformant.

In aceeași măsură este de necontestat și faptul că meseria de profesor este una dintre cele mai complexe și exigente meserii, datorită unei multitudini de **sarcini** pe care profesorul trebuie să le îndeplinească, atât în cadrul orelor de curs, cât mai ales în afara acestora pentru pregătirea sa profesională și didactică.

Sarcinile realizate de profesori fac apel la o multitudine de **competențe**. Astfel, în activitatea didactică profesorii trebuie să pună în practică competențe științifice, didactice, psihopedagogice și de gestiune a clasei, competențe de analiză reflexivă, competențe lingvistice, competențe privind viața școlară și etica profesională.

In consecință, imaginea profesorilor este strâns legată de cunoștințele și competențele acestora și una din măsurile necesare îmbunătățirii imaginii profesorilor este strâns legată de calitatea formării acestora.

Formarea profesorilor are consecințe majore în actul educațional, elevii și studenții fiind, în primă instanță, alături de profesori, primii beneficiari ai competențelor achiziționate de aceștia, și apoi, întreaga societate în ansamblul ei.

Formarea profesorilor urmărește achiziționarea de către profesor a celor cunoștințe și competențe care să le permită să facă față unor situații didactice complexe și neașteptate. Din această perspectivă **didactica** este percepță ca un instrument important de previziune și reglare, de gestiune a situațiilor didactice.

Organizate fiind pentru a favoriza învățarea, **situatiile didactice**, implică o relaționare a profesorului, a elevului și a cunoștințelor care trebuesc predate. Profesorul nu are ca misiune să transmită niște informații, el trebuie să creeze condițiile pentru ca elevii să poată învăța (Chevallard, 1986). Luarea în

considerare a condițiilor specifice și a constrângerilor care apar în organizarea unor situații didactice constituie una din cheile succesului în educație.

Sunt profesorii, școlile, universitățile interesate în a organiza situații didactice adaptate nevoilor de învățare ale elevilor și studenților lor? Răspunsul la această întrebare este, fără indoială afirmativ. Cu toate acestea, studiile necesare pentru a identifica nevoile studenților nu sunt luate suficient în serios de către profesori, motiv pentru care satisfacția și motivația cursanților pot avea de suferit.

Marile universități tehnice ale lumii manifestă preocupări în vederea introducerii unor formule inovatoare de predare. Dar studiile științifice privind impactul acestor schimbări sunt într-o fază incipientă și prea puțin tranșante în ceea ce privește efectul lor pozitiv. Cel mai adesea cercetările vizează surprinderea impactului metodelor inovative de predare asupra strategiilor de motivare și de învățare ale cursanților.

În ceea ce privește implementarea unor pedagogii inovative și impactul acestora asupra strategiilor de învățare, un sondaj realizat în Universitatea Catolică din Louvain (UCL) indică faptul că studenții care au participat în cadrul programului cu pedagogii active au folosit mai puțin strategii de repetiție și de memorare mecanică, comparativ cu studenții din vechiul program (Galant și Frenay, 2005).

În contextul în care implementarea noilor formule inovative în actul didactic vizează atingerea unor obiective educaționale și respectiv obținerea unor competențe în urma parcurgerii programelor educaționale, se pot desprinde câteva direcții de acțiune pentru profesorii care predau în mediul universitar:

- **cunoașterea strategiilor de învățare** utilizate de studenți, precum și a motivației studenților în context universitar;
- **adaptarea** design-ului de instruire al cursurilor la modalitățile studenților de a învăța și la caracteristicile lor motivaționale;
- dezvoltarea unor **programe care să amelioreze învățarea**, în special pentru studenții cu un grad mai scăzut de motivație.

În învățământul superior au fost identificate trei tendințe inovative actuale, și anume:

1. o direcție în care **studentul devine pilotul propriei sale formări**;

2. o direcție orientată către conținutul de formare cu **abordări de tip "Program"** și către consecințele acestei abordări;
3. o direcție orientată către cursurile on-line (**MOOC**) și către utilizarea pedagogică a tehnologiei informaționale.

Nevoia de schimbare, de inovare pedagogică, este resimțită de fiecare profesor care este interesat și dorește motivarea studenților săi și îmbunătățirea performanțelor acestora în învățare.

In cadrul activității didactice am încercat mereu să venim în întâmpinarea nevoilor studenților în ceea ce privește identificarea strategiilor lor de învățare și a caracteristicilor motivaționale, introducând și experimentând activități educaționale cu scopul de a crește interesul și implicarea acestora în învățarea unor discipline colaterale specializării lor tehnice universitare.

Studenții universităților tehnice, viitori ingineri, se înscriu la cursurile facultative ale Modulului pedagogic, în primul rând, pentru a beneficia de un certificat care să crească nivelul angajabilității sale, apoi pentru a beneficia de certificarea unor competențe didactice utilizabile în instruirile profesionale din organizații, și, puțini dintre ei, pentru că își doresc o carieră didactică.

Luând în considerare aceste aspecte, profesorii specializaților psihopedagogice și didactice din universitățile tehnice se confruntă, de la primul contact cu studenții, cu un interes și o motivație scăzută a acestora, și cu o disponibilitate redusă de a investi timp în studierea unor discipline facultative, aflate în afara ariei lor de specializare.

Din aceste motive ideea schimbării, a inovării pedagogice a devenit o necesitate. Trebuia găsită o soluție de a implica studenții în propria lor formare, de a veni cu cât mai puține constrângeri, astfel încât să crească autonomia studenților, de a oferi informația într-un mod cât mai adaptat nevoilor lor de învățare, și nu în ultimul rând de a implica studenții în evaluarea propriilor lor producții, punându-i să reflecteze asupra achizițiilor făcute pe parcursul a 14 săptămâni de studiu.

Unul dintre dispozitivele pedagogice care îl lasă pe student autonom, și îi oferă profesorului posibilitatea să îl ghideze și acompanieze în studiul său, și în final să îl evaluateze, este **portofoliul**. Astfel s-a ajuns la ideea utilizării portofoliului ca dispozitiv pedagogic de predare și de evaluare a activității studenților la disciplina Didactica.

Predarea didacticei disciplinelor tehnice, în perspectivă tradițională pune accentul pe concepte pedagogice precum curriculum, motivație, obiective operaționale, transfer de cunoștințe etc. În perspectivă modernă didactica se inspiră din ce în ce mai mult din psihologie, din epistemologie, din cercetarea pedagogică și, în general, din științele cognitive punând accentul pe problematica transpoziției didactice, a reprezentărilor mentale, a obiectivelor-obstacol, pe stilurile cognitive, și nu în ultimul rând pe definirea cunoștințelor de referință ale disciplinei de specialitate, pe planificarea și crearea unor secvențe inovative de predare, învățare, evaluare. Dar, activitatea prescrisă nu este întotdeauna în acord cu activitatea reală a unui profesor. Este suficient să consultăm profesorii și să răsfoim cursurile, pentru a vedea unde se situează aceștia față de aspectele prescriptive și normative ale disciplinei Didactica specialității.

Încercând un echilibru între tradițional și modern din perspectiva didacticei de specialitate, și pentru a nu ne îndepărta prea mult de solicitările mediului universitar în care ne desfășuram activitatea, am optat pentru o variantă de curs în care predarea să fie orientată către o parte din conceptele care fundamentează noile tendințe ale didacticei și activitatea practică să fructifice conceptele identificate drept tradiționale (Therer, 1993) în literatura de specialitate.

In cele ce urmează vă prezentăm aspectele practice ale activității noastre didactice evidențiind rolul formativ și evaluativ al portofoliului în achiziționarea cunoștințelor de didactică.

1.2. Portofoliul- aspecte definitorii

1.2.1. Definirea portofoliului

Etimologia cuvântului portofoliu provine din italienescul *portofoglio* care are la bază două cuvinte latinești: *portare* (a purta) și *folium* (foi), adică a purta foi. Cu alte cuvinte prin portofoliu se desemna un ansamblu de foi ușor de transportat.

In Franța cuvîntul portofoliu apare prin anii 70 preluat din engleză și desemna un plic, un portofel conținînd imagini fotografice cu ajutorul cărora un fotograf își făcea cunoscută colecția sa de lucrări.

Termenul este utilizat de foarte mult timp în lumea afacerilor, în politică și în arte (Prendes Espinosa, & Sánchez Vera, 2008). Utilizarea portofoliului în domeniul artistic a avut drept obiectiv de a face cunoscut unui client sau unui posibil angajator lucrările unor artiști, fotografi, pictori, arhitecți, ingineri pentru a demonstra o anumită expertiză profesională. In marketing, portofoliul cuprindea o paletă de produse sau servicii pe care o întreprindere le propunea unui anumit public în vederea creșterii vânzărilor. Pe piața forței de muncă portofoliul a apărut ca o soluție de înlocuire a clasicului CV care începea să se dovedescă a fi insuficient pentru selecția pe care doreau să o facă angajatorii.

Utilizarea portofoliului în lumea școlară, a apărut în America prin anii 80, ca o reacție la evaluările standardizate centrate pe competențe. Utilizarea acestuia a avut o creștere marcantă în anii 93-94, și a ajuns în vogă în 2000 când era folosit în formarea profesorilor, a medicilor, a infirmierelor, dar și în afara instituțiilor de formare, de cei aflați în câmpul muncii sau de către cei care doreau să intre în profesie.

Definirea portofoliului este o sarcină dificilă din cauza nenumăratelor tipuri de portofolii existente. In general portofoliul se definește ca o colecție de lucrări realizată cu un anumit scop. Fiind un dispozitiv pedagogic cu valențe multiple utilizarea și respectiv scopurile pentru care este utilizat portofoliul sunt multiple, și în consecință și definițiile care au fost atribuite portofoliului sunt diverse.

Portofoliul poate fi definit ca un ansamblu de documente care reflectă competențele elevului și reflecțiile sale despre munca depusă în realizarea acelor documente.

Vă prezentăm îm continuare câteva dintre definițiile date portofoliului:

„... colectarea cumulativă și continuă de indicatori privind progresul elevului în învățare, selectat și comentat de către elev, de către elev și profesor, sau de către profesor în scopul evaluării elevului” (Simon et Forgerette-Giroux, 1994, p.29)

„... colecții de lucrări adunate de elevi și de profesori pentru a examina nu doar realizările reușite, ci și eforturile, îmbunătățirile, procesele, performanța. Prin intermediul reflecțiilor asupra colecțiilor sistematice de lucrări, elevii și profesorii pot lucra împreună pentru a înțelege punctele forte, nevoile și progresele elevilor lor” (Tierney, Carter and Desai, 1991, p.41).

„... un set de lucrări semnificative, alese de către student, în colaborare cu profesorul său, ilustrând progresul și diferitele sale cunoștințe în unul sau mai multe domenii, reeșalonate în timp (cel puțin pe parcursul unui an școlar), având norme de performanță clar definite, păstrînd urme ale reflecțiilor elevilor și ale autoevaluărilor sale, conținând comentarii ale profesorilor, favorizând comunicarea elev-profesor sau profesor, colegi și părinți” (Blouin, 1998, p.30).

„... un instrument de evaluare, complex și flexibil, care conține și structurează o „arhivă”, o colecție, un ansamblu de informații referitoare la prestația, performanțele, competențele teoretice și practice, care determină progresul școlar al unui elev. De asemenea, portofoliul unui elev include și informații obținute în urma autoevaluării propriei prestației școlare. (Bocoș, 2008, p.335)

Dacă unii autori definesc portofoliul ca un obiect, ca un instrument, și alții se raportează la el ca la un proces (Jalbert, 1998), noi privim portofoliul ca un dispozitiv pedagogic, ca o îmbinare de elemente eterogene, materiale și simbolice, ca un set de mijloace implementate având drept scop facilitarea achiziționării unor competențe. Prin el, profesorul încearcă să planifice și să marcheze cursul de formare pe care îl propune elevilor săi, sub influența alegerilor sale didactice sau pedagogice.

1.2.2. Clasificarea portofoliilor

Literatura de specialitate evidențiază mai multe tipologii ale portofoliilor. Ladage & Chevallard (2008) propun o clasificare a portofoliilor în 6 categorii, și anume:

- a) **portofoliul de colectare**, care are ca scop păstrarea în timp a anumitor lucrări ale elevului;
- b) **portofoliul de reflectie**, în care elevul analizează metodele sale de lucru și producțiile sale;
- c) **portofoliul de apreciere**, în care elevii își privesc critice realizările lor;
- d) **portofoliul de documentare**, unde elevul alege activitățile și documentele pe care le consideră importante pentru a pune în evidență dezvoltarea abilităților sale;
- e) **portofoliul de comunicare** cu părinții săi, cu prietenii, colegii, cu profesorii;
- f) **portofoliul de evaluare**, în care elevul îndeplinește solicitările școlii, și în urma căror primește o certificare.

Lista tipurilor de portofolii este mult mai mare în realitate. Cu toate acestea în domeniul educațional se vorbește în principal de trei tipuri de portofolii (Jalbert, 1998), și anume:

- a) **portofoliu de studiu/ de învățare** – servește elevului drept suport în învățare punând în evidență progresele elevului, dar și reflecțiile acestuia în legătura cu munca depusă și cu lucrările realizate. O parte din piesele constitutive ale dosarului este aleasă de elev, o parte este aleasă de elev în colaborare cu profesorul, și o altă parte este solicitată de profesor care își justifică cererea explicând de ce este importantă includerea documentelor solicitate în portofoliu. Acest tip de portofoliu este util elevului, care fiind în situația de a reflecta asupra muncii sale poate să conștientizeze care este nivelul lui, ce progrese face, ce erori identifică având și posibilitatea să le corecteze, dar este util și profesorului care poate evalua progresul elevului, punctele forte și slăbiciunile acestuia.
- b) **portofoliul de prezentare** – servește elevului pentru evidențierea celor mai bune rezultate ale sale. În acest scop elevul își selectează singur cele mai reprezentative lucrări pe care le va prezenta fie altor elevi, fie profesorilor sau părinților. Documentele portofoliului pot fi păstrate mai mulți ani și oferă posibilitatea elevilor de a se mândri cu frumoasele lor realizări, având un efect pozitiv atât asupra stimei de sine a elevilor, cât și asupra motivației acestora.

- c) **portofoliul de evaluare** – servește la certificarea unor competențe după finalizarea unei etape de studiu sau la sfârșitul unui an școlar. Documentele din dosar sunt solicitate de agenți externi școlii, aceștia fiind și cei care furnizează și modalitatea de notare. Profesorul, prin intermediul acestui tip de portofoliu evaluatează într-o manieră formală programele de studii. Acesta poate interveni în ameliorarea calității evaluării și respectiv a portofoliului, solicitând elevului mai multe eșantioane din sarcina pe care o are de realizat.

O imagine bine documentată în ceea ce privește tipologia portofoliilor (tab. 1.1) este prezentată de Svetlana Nastas în lucrarea „Portofoliul: orientări și perspective” (Nastas, 2013):

Criteriu	Tipul portofoliilor
1. Activitate practico-rezultativă (după necesitate)	Portofoliul procesului educațional: - <i>portofoliul orientativ practic</i> - <i>portofoliul de abordare orientativă a problemei</i> - <i>portofoliul de abordare prin cercetare a problemei</i> - <i>portofoliul tematic</i> Portofoliul profesional
2. După subiecții acțiunii	Portofoliul individual Portofoliul de grup
3. Criteriul temporal	Portofoliul săptămânal Portofoliul semestrial Portofoliul anual etc.
4. Criteriul rezultatului: proces/produs	Portofoliul de proces Portofoliul de produs
5. După scop	Portofoliul de învățare/dosarul de învățare/ de lucru Portofoliul/dosarul de prezentare Portofoliul/dosarul de evaluare Alte tipuri: <i>portofoliul de performanță</i> <i>portofoliul de autodezvoltare</i> <i>portofoliul de prezentare</i> <i>portofoliul acumulativ/de documentare</i> <i>portofoliul-proiect</i> <i>portofoliul de avansare profesională/ de avansare în „cariera școlară” etc.</i>

Tabel nr. 1.1 Tipologia portofoliului (Nastas, 2013)

1.2.3. Obiectivele portofoliului

Raportându-ne la tipologia prezentată de Jalbert (1998) putem indica următoarele obiective ale unui portofoliu:

- favorizarea învățării la elevi/studenți și transferul învățării în alte situații;
- promovarea interogării și reflectiei asupra activităților solicitate și lucrărilor realizate;
- evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de elev/student și a gândirii lor reflexive.

1.2.4. Funcțiile portofoliului

Indiferent care este perspectiva de abordare a funcțiilor portofoliului, din perspectiva profesorului sau a elevului, portofoliul poate avea una din cele două funcții mai jos prezentate:

- O funcție formativă (*portfolio-based learning*): instrument de auto-formare pentru student și de retroacțiune pentru profesor;
- O funcție formativă și evaluativă (*portfolio-based assessment*): auto-formare, retroacțiune, evaluare formativă, evaluare certificativă.

1.2.5. Elaborarea unui portofoliu

Înainte de a se gândi la modalitatea de a elabora un portofoliu, un profesor trebuie să își răspundă la două întrebări:

Care este scopul utilizării portofoliului sau ce funcții îndeplinește portofoliul?

La îndeplinirea căror obiective ale programului de studiu va contribui portofoliul?

În funcție de răspunsurile la aceste întrebări se poate elabora portofoliul ca dispozitiv didactic în predare și/sau evaluare.

1.2.6. Conținutul portofoliului și organizarea acestuia

Pentru a organiza cât mai bine un portofoliu Canzittu, Duroisin și Aspirante (2012) recomandă reflectarea asupra mai multor întrebări.

Q 1.: "Ce tip de portofoliu se dorește a se crea?"

În funcție de ceea ce își propune profesorul să realizeze cu ajutorul portofoliului, va alege tipul corespunzător de portofoliu: să prezinte ceva, să

comunice cuiva ceva, să formeze, să evalueze etc. Documentele care vor fi incluse în portofoliu depind de alegerea pe care o va face profesorul.

Q. 2.: "Ce trebuie pus în partea introductivă a portofoliului?"

Partea introductivă a portofoliului trebuie să includă informații despre cel sau cei care sunt implicați în elaborarea portofoliului: cum se numesc, cine sunt, ce preferințe au, care este parcursul lor școlar, ce doresc să facă în viitor etc.

Q. 3.: "Ce lucrări/producții dorim să fie prezentate?"

Indiferent de scopul pe care îl deservește, un portofoliu este un panel de documente. Este important ca aceste documente prezentate să permită identificarea progresului realizat de student pe parcursul unei perioade de timp, mai ales dacă este vorba despre un portofoliu de evaluare.

De asemenea este foarte important ca portofoliul să conțină reflecțiile studentului în legătură cu activitățile realizate și cu producțiile sale.

Q. 4.: "Cine alege lucrările/producțiiile prezentate în portofoliu?"

Decizia privind lucrările care vor fi puse în portofoliu depinde tot de scopul elaborării portofoliului. Dacă va fi vorba despre un portofoliu de prezentare ar fi bine ca studentul să își stabilească singur conținutul dosarului cu condiția respectării numărului și naturii documentelor care pot fi incluse în portofoliu.

Dacă este vorba despre un portofoliu de învățare este de dorit ca piesele dosarului să fie discutate de profesor și de elev pentru a stabili împreună producțiile cele mai adecvate studiului.

Dacă este vorba despre un portofoliu de evaluare cade în sarcina profesorului de a stabili el însuși, elementele cele mai potrivite evaluării dorite. Dar, și în această situație se recomandă găsirea unei modalități prin care să-i lase studentului libertatea de a-și organiza portofoliul aşa cum dorește el.

Q. 5.: "Cum solicităm aranjarea producțiilor în portofoliu? "

Unul dintre avantajele folosirii portofoliului fiind libertatea pe care o lasă studentului de a-și organiza munca, ar fi de dorit ca și aranjarea, ordonarea producțiilor în portofoliu să fie lăsată la latitudinea studentului.

Cu toate acestea li se pot sugera studenților posibile modalități de aranjare a producțiilor lor: în ordine cronologică, în funcție de competențele care se doresc a se achiziționa, în funcție de conținutul predat, etc.

Singura condiție care trebuie respectată este indicarea datei la care a fost realizată lucrarea respectivă.

Q. 6: "Cum este justifică prezența producțiilor în portofoliu? "

Dacă alegerea includerii în portofoliu a unei lucrări îi revine elevului, acesta trebuie să explice în câteva rânduri de ce a ales acea lucrare și ce dorește să pună în evidență. Dacă alegerea îi revine profesorului, acesta trebuie să explice ce competențe va evalua prin intermediul lucrărilor solicitate.

Conținutul fiecărui portofoliu variază în funcție de obiectivele stabilite de profesorul coordonator al portofoliului.

Concret, un portofoliu poate conține:

- documente scrise:

- ◎ texte;
- ◎ grafică;
- ◎ impresii;
- ◎ copii ale evaluărilor;
- ◎ etc.

- fotografii:

- ◎ realizate prin intermediul unei uși deschise;
- ◎ din timpul realizării unui proiect;
- ◎ dintr-o călătorie organizată;
- ◎ etc.

- elemente multimedia sub formă de CD/DVD:

- ◎ înregistrarea video a prezentării studenților etc.

1.2.7. Planificarea etapelor implementării portofoliului

Prendes Espinosa & Sánchez Vera (2008) recomandă șase pași pentru implementarea portofoliului în educație:

1. Furnizarea de informații referitoare la procesul, scopul și criteriile specifice de realizare și evaluare a portofoliului, la începutul perioadei de elaborare a portofoliului pentru a crește implicarea studenților.
2. Stabilirea realistă a unui număr de documente realizabile în perioada alocată portofoliului.
3. Prezentarea criteriilor de evaluare a portofoliului.
4. Predarea și facilitarea proceselor de auto-reflecție și autoevaluare, deoarece studenții, de obicei, nu știu cum să se ocupe de ei.
5. Indicarea unui timp adekvat realizării portofoliului.
6. Asigurarea consultanței și pregătirea studenților pentru realizarea portofoliului.

1.2.8. Avantaje și dezavantaje ale utilizării portofoliului

O listă cu avantajele și dezavantajele utilizării portofoliului este prezentată de Grădinaru (2012) în cadrul suportului de curs pregătit pentru programul "Formator de profesor evaluator de competențe profesionale".

Avantaje ale portofoliului:

- este ușor adaptabil la orice disciplină;
- poate să susțină învățarea individualizată;
- stimulează învățarea prin implicarea activă și reflexivă a studenților;
- permite aplicarea cunoștințelor teoretice în situații noi;
- solicită autoevaluarea;
- evaluarea devine mai puțin stresantă pentru elev, și în anumite situații devine chiar motivantă;
- pune în evidență progresul în învățare;
- permite evaluarea gândirii critice a studentului, precum și a capacitatei de analiză, sinteză și selecție;
- permite evaluatorului să vadă ce știe și ce poate face cel evaluat;
- alegerile studentului sau profesorului oferă posibilitatea realizării unor sarcini complexe;
- permite evaluarea de către mai multe persoane, la diferite niveluri, din perspective diferite (părinți, profesori, angajatori etc).

Dezavantaje ale portofoliului:

- responsabilizarea studenților în ceea ce privește realizarea portofoliului nu este aceeași la toți studenții;
- studenții cu performanțe scăzute trebuie dirijați, corectați;
- apar dificultăți în a identifica originea realizatorilor producțiilor mai ales când este vorba despre un portofoliu de grup. Nici în cazul portofoliilor individuale nu se poate ști cu siguranță care este contribuția studentului evaluat sau a membrilor familiei, colegilor sau prietenilor acestuia;
- solicită timp mare de realizare și de evaluare;
- necesită întocmirea unor liste obligatorii de conținut;
- necesită stabilirea unor criterii concrete de evaluare;
- dificultatea de a acoperi toate obiectivele învățării;
- pune accent deosebit pe forma de prezentare, de multe ori în detrimentul conținutului.

1.3. Valențe formative și evaluative ale portofoliului

Utilizarea portofoliului în formare îi oferă studentului posibilitatea de a fi activ și reflexiv, accentul punându-se atât pe includerea în dosar a unor documente realizate de cursant, documente care pun în evidență achiziționarea unor cunoștințe și competențe profesionale, cât și pe o autoevaluare a acestuia, care este pus în situația de a reflecta asupra evoluției competențelor sale (Tardif, 2006).

Portofoliul este considerat unul din instrumentele cele mai complete în evidențierea progresului competențelor, fiecare competență fiind justificată prin intermediul unor documente martor produse de către cursant.

Autoanaliza și reflecția asupra documentelor realizate crește probabilitatea reutilizării cunoștințelor dobândite în alte contexte profesionale.

1.3.1 Valențe formative ale portofoliului

Rolul portofoliului în formarea profesională poate fi analizat din perspectiva locului pe care acesta îl ocupă, ca o interfață între stagiu profesional și instituția de învățământ. Înainte de a merge la catedră, și de a efectua practica pedagogică, studentul este pus într-o situație de muncă simulată, care urmărește atât construirea unor cunoștințe profesionale, cât mai ales dezvoltarea unei atitudini reflexive față de munca sa, față de implicarea sa în realizarea documentelor portofoliului.

În ceea ce privește efectele formative ale portofoliului vom face o trecere în revistă a efectelor pe care le poate avea utilizarea portofoliului (Morin, 2005):

- asupra dezvoltării personale a studentilor;
- asupra cunoașterii structurii și practicilor lor cognitive, asupra antrenării acestora: strategii cognitive, metacognitive și motivaționale;
- asupra felului în care se raportează studentul la sarcinile pe care le are de realizat;
- asupra învățării în general.

Portofoliul și dezvoltarea personală

Portofoliul este considerat un instrument esențial în *dezvoltarea personală a unui student*, în conștientizarea competențelor sale personale și profesionale, în conștientizarea valorilor sale educaționale.

De asemenea, portofoliul contribuie și la dezvoltarea unei *etici profesionale* stimulând studentul să reflecteze asupra valorilor sale legate de muncă, în general, și de profzia pentru care se pregătește, în mod special, asupra responsabilităților pe care le va avea profesând o anumită meserie.

Prin gestionarea în întregime a secvențelor de lucru alocate portofoliului, ca moment, ca timp și ca durată, portofoliul îl *responsabilizează* pe student și îl ajută să își crească *autonomia*. Alegerea documentelor care vor fi introduse în portofoliu sau a anumitor teme asupra cărora se va orienta în analizele pe care le va face, contribuie de asemenea la creșterea responsabilității studenților.

Portofoliul îi ajută pe studenți să își asume învățarea, să se responsabilizeze, să se implice, să se auto-evalueze.

Portofoliul ca modalitate de socializare și de construcție identitară

Relația strânsă între procesul de învățare și contextul social și cultural constituie un element important în identificarea factorilor care influențează performanța școlară și universitară (Noel, Cartier, & Tardif, 2016).

Construcția socială a cunoștințelor studenților însoțește construcția lor identitară. Socializarea în mediul universitar având la bază interacțiunea dintre o nouă cultură instituțională și un nou statut social conduce la modelarea identității studentului.

Puterea de socializare în mediul academic variază foarte mult de la o disciplină la alta, mai ales în cadrul disciplinelor socio-umane (dar și în interiorul acestora) față de cele aparținând domeniului tehnic (Jellab, 2011). O influență asupra felului în care studenții socializează în cadrul universitar vine și din partea practicilor sociale însușite în perioada liceului, precum și din mediul social în care au crescut.

Odată cu intrarea la universitate studenții se confruntă cu noi metode de predare și descoperă situații pedagogice noi (uneori generatoare de confuzii) precum cea a cursurilor magistrale ținute în marile amfiteatre. Anonimatul pe care îl conferă cursul magistral și sentimentul de *mașină de scris* pe care îl au cei mai mulți studenți fac ca aprecierea cursurilor, ca modalitate de a interacționa

cu studenții, să fie scăzută. Pentru o parte din studenții anului întâi interesul pentru o materie sau alta depinde foarte mult de persoana profesorului și de felul în care aceștia interacționează cu ei (Barrere, 1997). Studenții apreciază proximitatea față de profesori, posibilitatea de a interacționa cu aceștia sau cu alți colegi studenți în cadrul unor sarcini de lucru, și numărul redus de studenți participanți la curs (Jellab, 2011). Tocmai acest stil de relaționare este valorificat atunci cand utilizăm portofoliul.

Tipul de interacțiune pedagogică ce caracterizează o anumită filieră universitară își pune amprenta și asupra felului în care aceștia vor învăța, conducând la formarea unui stil propriu de învățare, cu efecte asupra performanțelor studenților.

Felul în care studenții își gestionează timpul, ritmul activităților lor, maniera în care studiază, practicile legate de lectură și chiar ieșirile în oraș și întâlnirile cu prietenii sunt tributare specializării lor universitare, diferențele cele mai mari identificându-se între specializările umaniste și cele tehnice.

Portofoliul, cunoașterea și metacunoașterea

Strategia se referă la o activitate realizată de o persoană care ajută la rezolvarea unei probleme, aleasă conștient pentru a servi unui anumit scop.

Se disting în general două tipuri de strategii:

- strategiile cognitive care facilitează rezolvarea unei probleme, precum decodarea, reperarea, compararea, elaborarea, structurarea etc.

- strategii metacognitive care regleză activitățile cognitive, precum planificarea și controlul.

"Strategiile cognitive sunt strategii pe care subiectul le utilizează pentru a proceda la o organizare mai coerentă a concepțiilor sale, pentru a fi mai eficace în înțelegerea obiectelor și a fenomenelor. Dacă subiectul încearcă să își articuleze mai bine concepțiile de bază, el va elabora reprezentări mai precise ale obiectelor și fenomenelor (Boekaerts, 1996, p.105-106)".

Portofoliul ajută la conștientizarea reprezentărilor studenților legate de felul în care gândesc, învăță, memorează, își planifică activitățile în timp etc. Portofoliul îi oferă studentului posibilitatea de a fi activ în demersul său de învățare, putându-se interesa atât asupra procesului de învățare cât și asupra produselor solicitate.

Utilizarea corectă a unui portofoliu permite antrenarea mai multor strategii cognitive. Studentul trebuie să identifice, să *decodeze*, să descopere modalitățile în care va putea să realizeze lucrările portofoliului, stilul de

învățare preferat, el va trebui să *repereze* dintre aceste modalități pe acelea pe care dorește să le folosească în demersul studiului său pentru a fi mai eficient. Va trebui să *elaboreze*, să construiască cunoștințe noi făcând *comparații* între noile cunoștințe achiziționate și cele anterior deținute. Pe parcursul elaborării fiecarui document solicitat în portofoliu studentii își vor *structura* cunoștințele și învățarea.

Cercetările realizate pentru a identifica cauzele eșecului universitar a unor studenți comparativ cu cei care au avut succes, arată că ineficacitatea studenților nu este datorată unor deficiențe cognitive, ci ține mai mult de o deficiență în plan metacognitiv (Bouffard-Bouchard, 1994). Studenții dețin cunoștințele și competențele necesare pentru rezolvarea cu succes a unor sarcini, dar nu știu cum să le utilizeze sau cum să le transfere într-o altă situație. Această ineficacitate este atribuită metacogniției, adică conștientizarea a ceea ce știm despre ceea ce nu știm (Flavel, 1976).

În context pedagogic, metacogniția se referă la conștientizarea de către cel care învăță a felului în care se produce învățarea, cu scopul de a contribui la îmbunătățirea acesteia.

Cunoștințele metacognitive sau metacunoșterea implică identificarea cu precizie a cunoștințelor necesare pentru atingerea unui anumit scop, făcând apel la:

- cunoștințele despre propria persoană (știu că nu sunt prea performant la matematică, că învăț cu mai multă ușurință seara) și despre ceilalți (la fizică sunt mai bun decât colegul meu de cameră);
- cunoștințele despre sarcina de lucru (cât de dificilă este o anumită problemă);
- cunoștințele despre strategiile cognitive care eficientizează achiziționarea cunoștințelor;
- cunoștințe despre strategiile metacognitive care mobilizează cunoștințele deținute. (anticipare/planificare, control și reglare).

În domeniul educațional termenul de reflecție este preferat celui de metacogniție (Donnay et Charlier, 2006; Boucenna et Vacher, 2016), deși în realitate cei doi termeni nu sunt identici, ci doar strâns legați.

Portofoliul este un instrument metacognitiv permitând studentului să efectueze operații mentale asupra operațiilor mentale.

Activitățile implicate în realizarea unui portofoliu care pun în evidență și care solicită antrenarea unor strategii cognitive și metacognitive (Lauzon, 2019) pot fi structurate astfel:

1. Strategii care pot fi antrenate în prerioada premergătoare începerii studiului pentru portofoliul la Didactică:

- evaluarea nivelului de cunoștințe pe care studentul crede că le deține pentru a realiza lucrările solicitate (cât din ceea ce am învățat și știu de la Pedagogie, Psihologie și alte discipline științifice și tehnice îmi vor fi de folos pentru realizarea portofoliului);
- evaluarea dificultăților pe care le-a întâmpinat deja în învățarea unor cunoștințe asemănătoare, de exemplu ce dificultăți a întâmpinat în învățarea Pedagogiei;
- încercarea de a anticipa dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în realizarea portofoliului;
- evaluarea atitudinii sale față de disciplina Didactica specialității;
- identificarea și evaluarea abilităților necesare pentru realizarea unui portofoliu la Didactică;
- stabilirea unui obiectiv personal de studiu alegând singur tematica pe care va lucra și justificându-și alegerea făcută.

2. Strategii care pot fi antrenate în timpul realizării portofoliului:

- compararea răspunsurilor studenților, a lucrărilor realizate de ei cu cele ale colegilor de facultate;
- completarea lipsurilor identificate în lucrările colegilor;
- ridicarea unor probleme sau punerea unor întrebări plecând de la discuțiile cu colegii;
- rezolvarea unor probleme sau redactarea unor documente etapizat;
- compararea documentelor solicitate;
- explicarea răspunsurilor primite de alții colegi și utilizarea acestora în contextul portofoliului lor;
- schimbul de soluții între colegi la apariția unei probleme;
- explicarea, justificarea unui demers asumat, a unui răspuns;
- oferingea unor exemple.

3. Strategii care pot fi antrenate după realizarea portofoliului:

- autoevaluare (ce a învățat; ce a fost dificil în realizarea portofoliului; ce ar trebui refăcut din ceea ce a făcut; ce a înțeles cel mai bine; ce i se pare util și necesar din componenta portofoliului; ce emoții, tensiuni, sentimente a avut în timpul activităților întreprinse în scopul întocmirii portofoliului);
- realizarea unui bilanț al cunoștințelor și competențelor achiziționate sub îndrumarea profesorului și cu ajutorul colegilor;

- realizarea unui bilanț al demersului asumat în realizarea portofoliului;
- compararea cunoștințelor nou achiziționate cu cunoștințele anterioare;
- întocmirea unui jurnal de reflecții de-a lungul întocmirii portofoliului.

Profesorul trebuie să explice cu claritate importanța acestor activități în contextul realizării cu succes a portofoliului.

Lafortune și Saint-Pierre (1998) propun lărgirea sferei conceptuale a metacogniției și cu aspecte afective legate de învățare.

Portofoliul și strategiile motivaționale

Dificultățile metacognitive ale studenților în eșec trebuie înțelese și din perspectiva unei deficiențe de ordin afectiv. Persoanele aflate în situație de eșec nu se cunosc, nu au o stima de sine bună, nu au încredere în ele și abandonează cu ușurință sarcina de lucru. Astfel, metacogniția și motivația sunt strâns legate.

Activitatea reflexivă, care trebuie să constituie coloana vertebrală a unui portofoliu, are implicații atât cognitive cât și motivaționale, fiind legată de problematica stimei de sine, de cea a perseverenței, a autoeficacității, a autonomiei.

Strategiile motivaționale sunt destinate a menține motivația inițială a studenților, care, de obicei, scade în timp.

Bockaerts (1996) identifică un set de 5 strategii motivaționale :

- să se găsească o modalitate prin care se pot atenua factorii de stres și se poate reduce partea negativă a emoțiilor trăite;
- să se dezvolte o intenție de învățare;
- să se efectueze exerciții de identificare a unor atribuiriri (căutarea cauzelor) care vor fi utilizate;
- să se mobilizeze pentru a se depăși comportamentele de evitare a sarcinii, a învățării;
- să se utilizeze o varietate de resurse.

Dacă privim portofoliul din perspectiva strategiilor motivaționale mai sus enumerate putem să facem următoarele afirmații:

-privit ca o alternativă la evaluarea tradițională a învățării pe de rost portofoliul este un dispozitiv de evaluare mult mai puțin stresant, o mare parte din emoțiile negative ale examenului fiind anulate.

-în același timp portofoliul ajută la dezvoltarea unei intenții de învățare prin libertatea pe care o conferă și prin posibilitatea de alege subiecte și lucrări care intra în sfera intereselor fiecărui student.

-tensiunea care generează comportamente de evitare a studiului este mult diminuată, studenții având posibilitatea să frecventeze doar acele cursuri care consideră ei că le sunt de folos, putând să-și planifice perioadele de studiu dorite.

-încrederea conferită de profesor prin autonomia pe care i-o oferă studentului, prin responsabilizarea lui în ceea ce privește alegerea tematicii de studiu, timpul alocat sau alegerea echipei în care va lucra, face din portofoliu un instrument pertinent în creșterea motivației studenților.



Fig 1.1 – Portofoliul (după Morin, 2005)

Portofoliul și relația cu sarcinile de lucru

Studentul participă activ la elaborarea noilor sale cunoștințe în raport cu sarcina pe care o are de rezolvat ținând cont de complexitatea sarcinii, de amprenta muncii, de locul de muncă, de timpul avut la dispoziție și alte exigențe legate de realizarea sarcinii.

Studentii recunosc că au adesea probleme cu planificarea în timp a sarcinilor de lucru, cu adaptarea ritmului propriu de muncă la planificările făcute. O altă problemă este înțelegerea naturii sarcinii de lucru cu efecte asupra investiției și angajamentului lor în activitățile de învățare (Boyer, Coridian & Erlich, 2001). De exemplu, luarea notișelor la curs este un lucru bagatelizat de o mare parte din studenti care nu înțeleg importanța și efectele pozitive pe care le poate avea această activitate de prelucrare incipientă a informațiilor comunicate de profesori.

Studentul se va raporta la sarcina de lucru și în funcție de utilitatea presupusă a acesteia în contextul viitoarei meserii pentru care se pregătește, unde și cum îi va fi de folos ceea ce învață. În această situație portofoliul trebuie să conțină documente strâns legate de meseria pentru care se pregătește studentul astfel încât utilitatea muncii depuse să fie evidentă și studentul să poată identifica cu ușurință transferul cunoștințelor, achiziționate cu ajutorul portofoliului, într-un context profesional.

1.3.2. Valențe evaluative ale portofoliului

Utilizat în evaluare, portofoliul își propune să contribuie la modificarea anumitor practici didactice, astfel încât evaluarea să nu mai fie trăită ca o situație generatoare de stres, ci ca o oportunitate în care studentul este provocat să lucreze și să își îmbunătățească producțiile, pentru ca la final să se mândrească cu ceea ce a reușit să realizeze.

Autori precum Romainville și Noel (1998) consideră portofoliul o modalitatea de a lupta împotriva eșecului în învățământul superior, prin autoevaluarea solicitată, prin introspecție, prin analiza eșecurilor, etc.

Portofoliul are la bază un demers care nu evaluatează în mod special produsul final, ci implică o evaluare continuă cu valențe multiple: o evaluare formativă, oferind studentilor posibilitatea de a învăța și de a-și analiza erorile; o evaluare sumativă/certificativă, și o auto-evaluare.

Evaluare sumativă/certificativă

Evaluarea sumativă este asociată unei abordări tradiționale, pe când cea certificativă este asociată unei abordări bazate pe competențe. În situațiile oficiale se practică și o evaluare sumativă și una certificativă.

Evaluarea sumativă se bazează pe criterii și norme standardizate raportate la un volum de informații apreciate ca fiind un tot (de exemplu un

capitol al unui curs sau un curs de un semestru) și are ca finalitate realizarea unei ierarhii a elevilor.

În abordarea bazată pe competențe evaluarea conduce la identificarea nivelului de achiziționare a unei competențe furnizând informații despre cel puțin trei elemente (Afonso, Kinouani, Demeaux, & Gay, 2016): nivelul achiziționării unei competențe într-un anumit moment al învățării; progresul făcut în timp; capacitatea de auto-formare.

Evaluare formativă

Componenta formativă, are ca scop susținerea și favorizarea învățării și are la bază în special feed-back-ul acordat de profesor și/sau de colegii participanți la realizarea aceluiași sau altor portofolii.

Din perspectiva profesorilor evaluarea formativă are o funcție reglatoare pentru că profesorul își poate modifica rapid dispozitivul de formare în funcție de dificultățile de învățare identificate la studenți.

Auto-evaluarea

În demersul său reflexiv studentul conștientizează felul în care învață, cât a acumulat și ce îi mai rămâne de învățat punând în aplicare diverse strategii cognitive și metacognitive.

Autoevaluarea integrată funcțiilor portofoliului schimbă atât semnificația conceptului de evaluare, cât și modalitatea de interacțiune a studenților cu profesorii.

In realizarea portofoliului său studentul este actor, co-constructor al propriilor sale cunoștințe, dar și evaluator. El își va maximiza achiziționarea cunoștințelor dând sens învățării. În funcție de felul în care studentul percepse situația el va contribui mai mult sau mai puțin la antrenarea competențelor necesare în rezolvarea sarcinilor portofoliului. Dintr-o perspectivă socio-constructivistă, portofoliul îi permite studentului să își construiască singur cunoștințele. Îndepărându-se de predarea tradițională bazată pe simpla transmitere a cunoștințelor, portofoliul pune accentul pe dezvoltarea competențelor.

Tot dintr-o perspectivă socioconstructivistă portofoliul are ca scop evidențierea progreselor studentului, a ceea ce a achiziționat pe parcursul unui semestru dând informații pertinente în legătură cu dezvoltarea unei competențe, cu nivelul achiziționării acesteia, dar și în legătură cu a strategile

cognitive și metacognitive antrenate. Luîndu-și în analiză progresele, dar și erorile, studenții pot reveni asupra producțiilor lor.

Dar portofoliul, ca instrument de evaluare, este considerat a fi vulnerabil ca urmare a validității și a fidelității sale scăzute (Mc Mullan & al, 2003). Portofoliului i se reproșează un consum mare de timp, dificultatea profesorului de a fi și mentor și evaluator, dificultatea de a realiza un mentorat cu o implicare egală față de toți studenții, absența unor instrucțiuni clare în realizarea producțiilor solicitate, grile de evaluare incorect adaptate etc.

Chiar dacă portofoliul are la bază o producție personală, evaluarea lui trebuie să se facă cu instrumente psihometrice validate și standardizate.

1.4. Portofoliul la Didactica specialității

La Universitatea Politehnica Timișoara, în cadrul disciplinei de Didactica specialității se utilizează de câțiva ani un dispozitiv de formare și evaluare organizat sub forma unui portofoliu.

Portofoliul pe care îl prezentăm este utilizat ca suport în dezvoltarea și evaluarea cunoștințelor și competențelor de Didactica specializării având atât valențe formative cât și evaluative.

Este vorba despre un dispozitiv hibrid în care interacțiunile între studenți, dar și între studenți și profesori s-au realizat atât în mediu virtual (email-uri; grupuri yahoo; grupuri WhatsApp), cât și prin interacțiuni față-înfață la cursuri și seminarii.

Feed-back-ul pe care îl primesc studenții de la colegi și de la profesori oferă studenților posibilitatea să-și identifice greșelile și să le corecteze de fiecare dată când solicită acest lucru.

Studenții lucrează în grupuri de 3-4 persoane în funcție de preferința acestora, având libertatea de a-și alege colegei de echipă.

Pe parcursul unui semestru studenții sunt coordonați în realizarea a zece documente care vor contribui atât la achiziționarea unor cunoștințe și competențe didactice cât și la evaluarea acestor competențe.

Pentru a pune în evidență progresul studenților este prevăzut un test de cunoștințe la începutul și la sfârșitul disciplinei, disciplină care se întinde pe parursul unui semestru universitar.

Lucrările solicitate constau în pregătirea unor secvențe de predare-învățare pe o temă aleasă de fiecare grupă de studenți în parte. Studenții sunt coordonați în realizarea unor lucrări respectând o structură dată, dar pe un conținut informațional lăsat la libera alegere a fiecărui grup de studenți.

Permitând mobilizarea cunoștințelor achiziționate la curs, portofoliul facilitează aplicarea acestora în situații profesionale reale care premerg activității efective de predare. Ne referim aici la posibilitatea elaborării conținutului informațional al unui curs, la planificarea activităților de predare și evaluare, la realizarea unui scenariu didactic sau la construirea unui test de cunoștințe.

1.4.1. Etape parcurse în implementarea portofoliului

Etapele parcurse înainte de începerea portofoliului, în timpul realizării acestuia și după finalizarea lui au fost preluate după Morin (2005).

1. Stabilirea conținutului portofoliului la Didactica specialității (DS). După enumerarea etapelor de lucru vom prezenta în detaliu conținutul portofoliului la DS;
2. Determinarea tipului de portofoliu ce va fi utilizat la disciplina Didactica specialității: portfoliu formativ și evaluativ cu evaluare formativă și sumativă; Fiind evaluativ, tot acum s-a stabilit și ponderea portofoliului în nota finală (50%);
3. Realizarea unei prezentări pentru a explica studenților ce este un portofoliu, care pot fi beneficiile acestuia și cum se poate lucra cu el la cursul de Didactica specialității;
4. Elaborarea unei grile de evaluare a portofoliului;
5. Includerea prezentării și a grilei de evaluare în prima oră de curs.

Desfășurarea activităților de curs și seminar și includerea portofoliului în cadrul acestora:

6. 15 minute din timpul fiecărui curs și 30 de minute din fiecare seminar au fost alocate pentru discuții și lucru în clasă la portofoliu, sub supravegherea profesorului coordonator al disciplinei;
7. La fiecare oră de seminar, în timpul mai sus precizat, este planificat să se discute modalități de realizare a către unui document din portofoliu oferindu-se mai multe modele;
8. La două dintre seminarii sunt planificate ateliere de lucru pe propriile portofolii arătând profesorului coordonator stadiul elaborării portofoliului;
9. În săptămâna a 12-a este planificat un atelier de lucru pe portofoliul unei alte grupe de studenți pentru identificare și discuții în vederea rezolvării erorilor identificate;
10. În săptămâna a 13-a portofoliile vor fi trimise în variantă electronică profesorului coordonator; Aceasta va trimite un feed-back acelor grupă care trebuie să refacă sau să completeze portofoliul;
11. În săptămâna a 14-a se vor preda portofoliile în variantă tipărită.

După predarea portofoliului:

12. Evaluarea finală a portofoliului în timpul alocat examenului și evaluarea utilizării portofoliului în cadrul orelor de Didactica

- specializării prin intermediul unui chestionar completat de studenți acasă și predat de o astă manieră încât să se păstreze anonimatul.
13. După primirea notelor se realizează și o evaluare a cunoștințelor fără consecințe asupra mediei studentilor în scopul identificării progresului individual al studentilor la Didactica specializării.

1.4.2. Conținutul portofoliului la Didactica specialității

Conținutul portofoliului a fost stabilit în funcție de competențele și obiectivele disciplinei Didactica specialității (D.S.) pentru curs și pentru seminar. Din acest motiv înaintea prezentării conținutului portofoliului vă facem cunoscute competențele și obiectivele operaționale stabilite pentru această disciplină. Vorbim despre Didactica specialității fără a preciza acum care este specialitatea, materialul putând fi adaptat de către orice profesor ce predă Didactica unei specialități tehnice și nu numai.

Competențele prevăzute să fie achiziționate până la finalizarea disciplinei de Didactica specialității sunt alese din referențialul competențelor publicat de Ministerul Educației din Canada (2001) pentru profesia de cadru didactic:

- Competențe didactice (CD)
- Competențe psiho-pedagogice și de gestiune a clasei (CGC)
- Competențe de analiză reflexivă (CAR)
- Competențe lingvistice (CL)
- Competențe privind viața școlară și etica profesională (CE)

Detaliate competențele didactice către care ne-am orientat au fost:

CD1. Conceperea unor situații de predare-învățare

CD2. Pilotarea unor situații de predare-învățare

CD3. Adaptarea instruirii la nevoile și caracteristicile elevilor

CD4. Integrarea TIC în pregătirea și pilotarea activităților de predare-învățare, în conducerea învățării și în dezvoltarea personală

In continuare o să prezintăm obiectivele cursului grupate în funcție de competențele cărora se subsumează.

Obiective operaționale (OD) stabilite/alese în cadrul cursului de Didactica specialității pentru a conduce la achiziționarea **competențelor didactice (CD)** sunt:

La sfârșitul cursului studenții vor fi capabili:

OD1. să conceapă conținutul informațional al unei discipline;

OD2. să conceapă diferite secvențe ale instruirii, stabilind corect succesiunea acestora și utilizarea adecvată a suporturilor, instrumentelor și tehnicielor;

OD3. să planifice secvențe de învățare și evaluare care să țină cont de logica conținutului și de progresul în învățare;

OD4. să proiecteze secvențe de învățare care se înscriu de o manieră coerentă într-un proiect pedagogic;

OD5. să formuleze corect competențe, obiective ale învățării, obiective operaționale etc.

OD6. să elaboreze proiectul unei lecții (pe baza programelor și a nevoilor elevilor săi) prin fixarea unor obiective care trebuie să îndeplinească;

OD7. să aleagă strategii didactice variate și adecvate dezvoltării competențelor vizate;

OD8. să elaboreze scenariul didactic al unei lecții;

OD9. să utilizeze adecvat echipamentele necesare învățării disciplinei sale precum și a sălilor/ laboratoarelor specializate;

OD10. să prezinte într-un limbaj clar și precis, obiectivele și conținuturile unei secvențe de învățare, modalitățile de lucru, precum și maniera în care vor fi evaluate rezultatele;

OD11. să conceapă modalități de evaluare adaptate obiectivelor unei secvențe de învățare.

Obiectivele operaționale (OPG) stabilite/alese pentru a conduce în cadrul cursului de Didactica specialității la achiziționarea **competențelor psihopedagogice și de gestiune a clasei (CPG)** sunt urmatoarele:

La sfârșitul cursului studentii vor fi capabili:

OPG1. să favorizeze situațiile interactive;

OPG2. să organizeze situații de învățare și forme de lucru în colectiv;

OPG3. să gestioneze timpul în funcție de activitățile prevăzute

OPG4. să utilizeze spațiul, gesturile și vocea într-un mod adecvat pentru a facilita comunicarea.

Obiective operaționale (OL) stabilite/alese pentru a conduce în cadrul cursului de Didactica specialității la achiziționarea **competențelor lingvistice (CL)** sunt:

OL1. să se exprime corect și clar în limba pe care o predă;

OL2. să comunice cu ușurință un mesaj în fața clasei.

Obiective operaționale (OE) stabilite/alese în cadrul cursului de Didactica specialității pentru a conduce la achiziționarea **competențelor privind viața școlară și etica profesională** (CE) sunt:

OE1. să lucreze în grup și să conducă împreună cu alți colegi diverse acțiuni și proiecte;

OE2. să acționeze etic și responsabil etc.

Obiective operaționale (OAR) stabilite/alese în cadrul cursului de Didactica specialității pentru a conduce la achiziționarea **competențelor de analiză reflexivă** (CAR) sunt:

OAR1. să facă o analiză reflexivă riguroasă cu privire la aspectele specifice ale activității sale;

OAR2. să facă o analiză reflexivă asupra muncii sale și să reinvestească rezultatele acestei reflecții în practica sa educațională.

Componența portofoliului

Portofoliul care va sta la baza evaluării activității Cursului de Didactica specialității va avea în componență să următoarele documente:

1. Prezentarea studenților implicați în realizarea portofoliului
2. Conținutul informațional al formării propuse
3. Lista cu obiectivele operaționale ale fiecărei lecții din cursul propus
4. Planificarea calendaristică a formării propuse
5. Plan de lecție sau planul unei unități de învățare
6. Scenariu didactic
7. Construirea unui test de cunoștințe pentru o lecție din curs
8. Reflecții individuale privind realizarea portofoliului
9. Auto-evaluarea portofoliului de către fiecare membru participant pe baza criteriilor stabiliți
10. Evaluarea activității la disciplina Didactica specialității

Realizarea acestor documente presupune și respectarea mai multor solicitări. Prezentăm în continuare aceste solicitări pentru fiecare dintre documentele mai sus enumerate.

Documentul nr. 1 - Prezentarea studenților implicați în realizarea portofoliului (anexa 1)

În acest document se vor prezenta:

- componența grupei de studenți;

- o scurtă prezentare a fiecărui membru al grupului care realizează portofoliul (cine sunt; ce îmi place să fac; ce fac în prezent ; ce aş vrea să fac în viitor; alte informații considerate relevante de student pentru a se face cunoscut);

- un opis al documentelor prezentate în portofoliu.

Documentul nr. 2 - Conținutul informațional al cursului/formării propuse

In acest document se solicită pentru fiecare grup de lucru:

- alegerea unei **tematici** de curs din **aria științelor și tehnologiei** (aria specializărilor dvs) care să trezească interesul elevilor din clasele I-VIII și care să introducă un obiect de studiu, în afara celor prevăzute în trunchiul comun și/sau în curriculumul diferențiat pentru profilul / specializarea studentului. Este important să nu aparțină nici unei discipline predate în școli (să poată fi propus ca disciplină opțională);

- prezentarea *in extenso* a conținutului informațional al cursului elaborat (un fel de mic manual al disciplinei propuse), curs care este **planificat** a se realiza în 6 ore pe parcursul a 6 săptămâni calendaristice (în total 6 ore de predare). (Atenție! Să nu uitați referințele bibliografice care trebuie să respecte regulile APA);

- suportul de **curs** va conține formulate explicit **obiectivele generale** ale formării propuse, și pentru fiecare lecție din cadrul cursului să fie prezentate **obiectivele învățării**.

Documentul nr. 3 - Lista cu obiectivele operaționale ale fiecărei lecții din cursul propus

In acest document se solicită :

- stabilirea și formularea obiectivelor operationale astfel încât să existe cel puțin câte un obiectiv corespunzător **fiecărui nivel** din **taxonomia obiectivelor cognitive** a lui Bloom și, de asemenea, **un obiectiv afectiv** din taxonomia obiectivelor afective a aceluiași autor (cel puțin 6 obiective cognitive și 1 obiectiv afectiv sau psihomotor se vor regăsi printre obiectivele operaționale ale celor 6 lecții).

Documentul nr. 4 - Planificarea calendaristică a formării propuse (anexa 2)

In acest document se solicită:

- o **planificare calendaristică** a cursului propus, curs care va fi predat în 6 ore pe parcursul a 6 săptămâni calendaristice;

Documentul nr. 5 - Plan de lecție sau planul unei unități de învățare (anexa3)

In acest document se solicită:

- *un plan de lectie sau un plan al unei unități de învățare* (există posibilitatea de a alege unul dintre modelele prezentate în suportul de curs sau se poate utiliza un alt model cu condiția de a fi fost discutat în cadrul seminarului și acceptat de profesorul coordonator)

Documentul nr. 6 - Scenariu didactic (anexa 4)

Solicitări:

- *scenariul didactic* trebuie să respecte succesiunea fazelor recomandate în suportul teoretic, de la strategiile de predare a unor cunoștințe (Rieunier, 2000), solicitând introducerea în modelul de scenariu didactic prezentat succesiunea fazelor propuse de Rieunier la achiziționarea unui anumit tip de cunoștință. Scenariul didactic trebuie să vizeze *achiziționarea unui concept nou* și trebuie să respecte succesiunea etapelor prezentate la achiziționarea conceptelor (demers inductiv sau deductiv).

La solicitarea grupei de studenți în funcție de conținutul care se dorește a se predă se poate alege, după o consultăție în prealabil cu profesorul coordonator, o strategie de predare propusă de Rieunier pentru predarea altor tipuri de cunoștințe (fapte, principii, legi, reguli; proceduri sau metode; strategii cognitive; gesturi; atitudini).

Documentul nr. 7 - Construirea unui test de cunoștințe pentru o lecție din curs

Solicitări pentru elaborarea testului:

- *testul de cunoștințe* trebuie să conțină demersul parcurs până la elaborarea acestuia (de ex. să prezinte explicit înaintea tabelului de specificații obiectivele operaționale ale lecției evaluate, unitățile de conținut și competențele care se urmăresc a fi achiziționate de către elevi, ponderea itemilor și cotarea acestora, și în final itemii testului etc.

Documentul nr. 8 - Reflecții individuale privind realizarea portofoliului

Solicitări privind realizarea documentului cu reflecțiile fiecărui student (Morin, 2005) în legătură cu derularea activităților de studiu la Didactica specialității și în legătură cu materialele realizate:

-indicarea obiectivelor personale legate de cursul de Didactică (dacă există);

-prezentarea realizărilor fiecărui student pe parcursul cursului;

-cunoștințe anterioare legate de cunoștințele cursului;

-comparații între cunoștințele anterioare și achizițiile cursului;

-indici de progres a cunoștințelor;

- dovezi legate de performanță în învățare;
- demersuri făcute în obținerea reușitei;
- dificultăți întâlnite și mijloacele prin care acestea au fost depășite;
- emoții, sentimente, motivații pe parcursul elaborării portofoliului;
- când, unde și cum vor fi utilizate cunoștințele achiziționate la DS;
- dacă ceea ce a fost învățat la cursul de DS va fi de folos pentru a învăța altceva.

Documentul nr. 9 - Auto-evaluarea portofoliului de către fiecare membru al grupului participant la realizarea portofoliului

Auto-evaluările, la fel ca și reflecțiile individuale vor fi realizate individual de către fiecare student, membru al grupului de muncă pentru un portofoliu.

Auto-evaluările trebuie să aibă la bază criterii de evaluare discutate în prealabil cu profesorul coordonator.

De exemplu, pentru lista cu obiectivele operaționale:

- obiective operaționale corect formulate;
- identificare corectă a complexității obiectivelor operaționale stabilite;
- existența câte unui obiectiv aparținând fiecărui nivel din taxonomia obiectivelor cognitive a lui Bloom;
- existența a cel puțin un obiectiv afectiv, etc.

Fiecare document va fi notat de la 1 la 10, nota finală pe portofoliu fiind media aritmetică a notelor acordate fiecărui din cele 10 documente.

Documentul nr. 10 - Evaluarea activității la disciplina Didactica specialității pe baza unui chestionar de evaluare adus de profesorul coordonator (anexa 5).

Chestionarul este anonim și va fi predat odată cu chestionarele celorlalți studenți pentru a asigura în totalitate anonimatul studenților respondenți.

Spiritul portofoliului propus de noi este de a echilibra lucrările solicitate de formator cu elemente alese de student. În cadrul unui curs precum Didactica specialității ne trebuie elemente care să ajute la comparația realizărilor studenților și, în consecință nu se oferă libertate totală în alegerea documentelor (cum se practică la alte tipuri de portofolii), dar autonomia studenților se poate manifesta în alegeri precum tematica și conținutul informațional al cursului care va servi ca bază pentru documentele solicitate de profesor sau în alegerea unor formate preferate pentru redactarea documentelor solicitate.

Partea a II a – Teorie utilă în elaborarea portofoliului

2.1. Competențele unui cadru didactic

Prezentarea competențelor necesare exercitării profesiei de cadru didactic urmărește pe de o parte conturarea complexității activităților implicate în actul didactic și, pe de altă parte, prezentarea unei imagini cu achizițiile pe care trebuie să le dețină studenți, absolvenți ai modulului de pregătire psihopedagogică.

Cercetătorii canadieni au identificat 12 competențe de bază în exercitarea meseriei de profesor, competențe care au fost regrupate în șase categorii cu o sferă de generalitate mai mare, și anume (Ministerul Educației Quebec, Canada, 2001):

- Competențe științifice
- Competențe didactice
- Competențe psiho-pedagogice și de gestiune a clasei
- Competențe de analiză reflexivă
- Competențe lingvistice
- Competențe privind viața școlară și etica profesională.

2.1.1. Competențe științifice – fac referire la disciplina predată, și presupun o cunoaștere aprofundată a cunoștințelor acestei discipline și aplicarea acestor cunoștințe într-un demers specific.

Competențele științifice presupun alegerea și organizarea cunoștințelor și conceptelor fundamentale necesare structurării disciplinei predate, precum și alegerea și punerea în lucru a unui demers pedagogic vizând cunoștințele de specialitate, în funcție de elevii pe care îi are.

În aceeași măsură profesorul trebuie să stăpânească:

- stadiul actual al disciplinei în cadrul unei evoluții istorice;
- problemele didactice și dezbaterea acestora;
- funcția socială și profesională a disciplinei pe care o predă;
- prezentarea dimensiunii culturale a disciplinei predate și modalitatea în care aceasta participă la formarea tinerilor.

Cultura pe care a achiziționat-o (de specialitate și generală) trebuie să îi permită profesorului să stabilească raporturi între disciplina sa și alte câmpuri ale cunoașterii.

2.1.2. Competențe didactice

În încercarea de a defini și contura competențele didactice, prezentăm în continuare câteva din activitățile care dau consistență acestor competențe:

- crearea, planificarea, aplicarea și evaluarea secvențelor de învățământ care se înscriu de o manieră coerentă într-un proiect pedagogic anual sau plurianual;

- elaborarea proiectului lecției (pe baza programelor și a nevoilor elevilor săi) prin fixarea unor obiective care trebuie să îndeplinească și determinarea etapelor necesare achiziției progresive a cunoștințelor elevilor;

- stabilirea obiectivelor, selecționarea conținutului învățării, prevederea demersului metodologic și situațiilor favorabile învățării adaptate obiectivelor fixate și diversității elevilor;

- concepția diferitelor secvențe ale instruirii, stabilirea succesiunii acestora și utilizarea adecvată a suporturilor, instrumentelor și tehnicilor;

- utilizarea adecvată a echipamentelor necesare învățării disciplinei sale precum și a sălilor/ laboratoarelor specializate;

- prezentarea într-un limbaj clar și precis, a obiectivelor și conținuturilor unei secvențe de învățare, modalitățile de lucru pe care profesorul le aşteaptă din partea elevilor, precum și maniera în care vor fi evaluate rezultatele;

- conceperea și utilizarea modalităților de evaluare adaptate obiectivelor unei secvențe de învățare;

- identificarea efectelor evaluării asupra elevilor săi;

- utilizarea unor tehnici și metode care să îi permită profesorului să identifice cunoștințele teoretice și practice achiziționate greșit.

Ministerul Educației Quebec MEQ (2001) include în cadrul competențelor didactice următoarele competențe:

Conceperea unor situații de predare învățare (C3 în structura ierarhica canadiană a competențelor)

-Alegerea conținutului disciplinei predate raportat la cercetări recente de didactică și pedagogie.

-Selecționarea și interpretarea cunoștințelor unei discipline în termeni de finalități, competențe și elemente de conținut.

- Planificarea unor secvențe de învățare și evaluare care țin cont de logica conținutului și de progresul în învățare.
- Elaborarea situațiilor de predare învățare ținând cont de cerințele prealabile, reprezentările, diferențele sociale, nevoile și interesele elevilor.
- Alegerea unor strategii didactice variate și adecvate dezvoltării competențelor vizate.
- Anticiparea obstacolelor care pot să apară în învățarea conținutului de predat.
- Prevederea unor situații de învățare permitând integrarea competențelor în contexte variate.

Pilotarea situațiilor de predare învățare în funcție de elev și de competențele vizate în programul de formare (C4 în structura ierarhica canadiană)

- Crearea unor situații problemă, sarcini sau proiecte semnificative în funcție de caracteristicile cognitive, afective și sociale ale elevilor.
- Punerea la dispoziția elevului a resurselor necesare realizării situațiilor de învățare propuse.
- Ghidarea elevilor în selectarea, interpretarea și înțelegerea informației - disponibile în diverse resurse.
- Încadrarea învățării elevilor în strategii și demersuri menite să favorizeze transferul de cunoștințe.
- Obișnuirea elevilor să lucreze împreună.

Evaluarea progresiei învățării și a gradului de achiziție a competențelor de către elevi (C5 în structura ierarhica canadiană)

- Identificarea punctelor tari și slabe ale elevilor în privința învățării unui anumit conținut, cu scopul de a revizui sau adapta predarea în sensul favorizării progresului în învățare.
- Stabilirea unui bilanț de achiziții cu scopul de a evalua gradul de achiziție a unei competențe.
- Construirea sau utilizarea unor instrumente utile în evaluarea progresului și achiziția competențelor.
- Comunicarea elevilor și părinților, clar și explicit, a rezultatelor așteptate.
- Colaborarea cu echipa pedagogică pentru determinarea ritmului și etapelor progresului asteptat în interiorul ciclului de formare.

Adaptarea intervențiilor la nevoile și caracteristicile elevilor (cu dificultăți de învățare, de adaptare sau cu handicap) (C7 în structura ierarhică canadiană).

- Favorizarea integrării elevilor care prezintă dificultăți de învățare, de comportament.

- Căutarea informațiilor esențiale în legătură cu nevoile elevilor.
- Provocarea și solicitarea elevilor cu sarcini și roluri care să-i ajute să progreseze.
- Participarea la elaborarea și punerea în lucru a unui plan de intrevenție adaptat fiecărui elev.

Integrarea TIC în pregătirea și pilotarea activităților de predare-învățare, în conducerea învățământului și dezvoltării personale (C8 -ierarhia canadiană).

- Dezvoltarea unui spirit critic în fața avantajelor și limitelor TIC în susținerea învățământului și învățării.
- Evaluarea potențialului didactic al instrumentelor informaticice și al relației acestora cu dezvoltarea competențelor dintr-un program de formare.
- Utilizarea eficientă a TIC în căutarea, interpretarea și comunicarea informațiilor și pentru rezolvarea problemelor.
- Utilizarea TIC pentru realizarea unor rețele profesionale.
- Învățarea elevilor să utilizeze TIC.

2.1.3. Competențe psiho-pedagogice și de gestiune a clasei

Competențele psiho-pedagogice și de gestiune a clasei trebuie să îi permită profesorului:

- să își conducă clasa de elevi;
- sa creeze în clasă condiții favorabile reușitei tuturor;
- să transmită elevilor dorința de a învăța;
- să favorizeze participarea activă a elevilor la activitățile clasei;
- să obțină adeziunea elevilor la regulile colective;
- să fie garantul unei ordini și unui climat favorabil lucrului eficient;
- să ia în calcul observațiile și inițiativele elevilor fără să piardă din vedere obiectivul muncii;
- să favorizeze situațiile interactive;
- să organizeze situații de învățare și forme de lucru în colectiv;
- să identifice și să analizeze dificultățile de învățare ale elevilor și să le acorde susținere și suport;
- să gestioneze timpul în funcție de activitățile prevăzute, de intervențiile și dificultățile elevilor, precum și în funcție de alte eventuale incidente apărute în clasă;
- să utilizeze spațiul, gesturile și vocea într-un mod adecvat pentru a facilita comunicarea cu elevii săi.

2.1.4. Competențe de analiză reflexivă

Profesorul trebuie să aibă și să își exerceze capacitatea de analiză critică în scopul reinvestirii rezultatelor acestei reflecții în practica sa educațională.

Mai mult de atât, capacitatea de analiză și reflecție critică îi este necesară profesorului în efortul său de a se adapta realității mereu schimbătoare a mediului social și profesional, precum și în evoluția profesiei sale. Dezvoltarea profesională presupune utilizarea competențelor deținute pentru a explora zone mai puțin cunoscute.

Componentele acestei competențe sunt (MEQ, 2001):

- inventarierea competențelor și a mijloacelor necesare dezvoltării acestora;
- schimburi de idei cu colegii în ceea ce privește relevanța alegerilor sale pedagogice și didactice;
- reflecții asupra practicilor pedagogice și reinvestirea rezultatelor reflecției în alte acțiuni;
- conducerea unor proiecte pedagogice cu scopul de a rezolva problemele din învățământ.

2.1.5. Competențe lingvistice

Profesorul este în primul rând un model și o referință pentru elevii săi. Astfel, indiferent de disciplina pe care o predă profesorul trebuie să se exprime corect și clar în limba pe care o predă și în plus are o responsabilitate în ceea ce privește achiziția unor abilități verbale (orale și scrise) precum și dezvoltarea capacitații de exprimare și comunicare a elevilor săi.

Comunicarea cu claritate și corectitudine în limba de predare (oral și scris) (MEQ, 2001):

- Utilizarea unui limbaj oral variat și adecvat comunicării cu elevii, cu părintii, cu colegii-profesori.
- Respectarea regulilor gramaticale în producțiile scrise destinate elevilor, parintilor, și colegilor.
- A fi capabil să ia poziție, să-și susțină ideile și să aducă argumente la subiect în manieră coerentă, eficace și constructivă.
- Să comunice ideile riguros, utilizând un vocabular precis și o sintaxă corectă.
- Să corecteze erorile comise de elevi în comunicările orale și scrise
- Să-și amelioreze continu exprimarea orală și scrisă.

2.1.6. Competențe privind viața școlară și etica profesională

Competențele privind viața școlară și etica profesională trebuie să îi permită profesorului:

- să își exerce autoritatea cu echitate;
- să lucreze în grup și să conducă împreună cu alți profesori diverse acțiuni și proiecte educative;
- să cunoască regulamentul interior al instituție și să îl facă cunoscut și elevilor;
- să cunoască caracteristicile instituției în care lucrează, structura, resursele, constrângerile și regulile sale de funcționare;
- să acționeze etic și responsabil etc.

2.2. Analiza nevoilor de formare

Orice demers de instruire/formare profesională trebuie să cuprindă următoarele etape:

- 1. analiza nevoilor de formare;
- 2. concepția situațiilor de predare-învățare;
- 3. realizarea formării;
- 4. evaluarea formării.

În realizarea unui modul de formare profesională, etapa analizei nevoilor de formare capătă o anumită importanță atunci când vorbim despre o instruire profesională în cadrul unei firme, și o altă importanță atunci când vorbim despre un modul de instruire realizat în cadrul sistemului de învățământ.

Astfel, din perspectiva politicii de formare într-o organizatie, analiza nevoilor de formare se poate orienta pe analiza contextului general și pe analiza resurselor:

1.1. Analiza contextului general

- identificarea nevoilor de formare;
- identificarea ofertelor de formare;
- identificarea străangerilor (legislație, costuri pentru instituție, consturi pentru cursanți, timp de realizare, etc);
- analiza contextului geografic și instituțional.

1.2. Analiza resurselor (existente și necesare)

- resursa umană (publicul vizat)
 - caracteristicile publicului (vârstă, statut, motivație, nivel de cunoștințe, starea de sănătate, limba);
 - apartenența la anumite grupuri cu un interes dominant;
 - schimbările demografice;
- resurse didactice (conținuturi existente, calculatoare, soft-uri)
 - texte (cărți, reviste);
 - imagini (fotografii, desene);
 - planșe (afișe);
 - video (casete video, DVD-uri);
 - hipertext, hipermedia (internet);
 - animații;

- resurse materiale (locul formării, spații, echipamente).

Analiza nevoilor de formare este o etapă în care trebuie culese și analizate informațiile despre orientările strategice ale organizației și despre realitățile sale sociale, tehnice și economice. Analiza trebuie făcută atât la nivelul nevoilor de instruire, cât și la nivelul ofertei de formare.

Analiza nevoilor de formare presupune o analiză a *nevoilor organizației* și o analiză a *nevoilor cursantului*. Analiza nevoilor organizației se referă la nevoia de posturi, calificări și competențe. Analiza nevoilor cursanților se referă la nevoia acestora de a menține sau de a descoperi lipsa unor competențe.

Analiza ofertei de formare presupune o investigare a pieței organismelor de formare din sectorul profesional și geografic al organizației, această analiză intrând în atribuțiile responsabilului cu formarea profesională din organizație.

Cum se poate realiza analiza nevoilor?

Vă prezentăm mai jos un ansamblu de tehnici de investigare:

Ancheta pe bază de interviu. Interviurile individuale cu formatorii, cu directorii instituției, cu beneficiarii direcți ai formării. Interviurile pot fi structurate, semi-structurate sau nestructurate.

Anchete pe bază de chestionar realizate direct sau on-line. Chestionarele pot fi cu răspunsuri deschise sau cu răspunsuri la alegere și pot să aibă în vedere fapte, opinii, atitudini, reprezentări, idei sau reflectii.

Analiza documentelor

Observația

Din perspectiva sistemului de învățământ, analiza nevoilor de instruire se axează pe:

- analiza priorităților conturate în învățământ;
- cunoașterea concretă a clasei, a profilului școlii și a specialității elevilor;
- caracteristicile publicului (vârstă, statut, motivație, nivel de cunoștințe, starea de sănătate, limba);
- apartenența la anumite grupuri cu un interes dominant;
- schimbările demografice etc.

2.3. Concepția unor situații de predare învățare

Concepția situațiilor de predare învățare cuprinde în ansamblu toată procedura de elaborare a scenariului didactic, dar și activitățile prealabile de definire a problematicii de formare, de identificare și de structurare a conținutului de predat.

2.3.1. Concepția conținutului de formare

Concepția conținutului de formare presupune identificarea și definirea ansamblului de cunoștințe, priceperi și deprinderi, proiectate la nivel macro și microstructural, realizabile în activitatea de predare-învățare-evaluare.

In acest scop sunt selectate și interpretate cunoștințele unei discipline în termeni de *finalități, competențe și elemente de conținut*.

Definirea problematicii de formare

Primul pas în concepția suportului de învățare îl constituie delimitarea conținutului domeniului de formare vizat și definirea cu claritate a problematicii de formare.

În cazul unei instruiriri profesionale, definirea problematicii derivă din analiza nevoilor de formare și se conturează în funcție de rezultatele obținute în această etapă de cercetare. În cazul sistemului de învățământ problematica de formare este prezentată de programele școlare.

Precizarea obiectivelor pedagogice

Odată ce problematica a fost definită trebuie descrise de o manieră explicită competențele ce se doresc a fi achiziționate pe parcursul formării. Pentru aceasta se vor formula obiectivele pedagogice ale cursului. Aceste obiective sunt formulate în termeni de competențe care trebuie achiziționate în activitățile de formare.

Pentru a avea o imagine clarificatoare asupra semnificației obiectivelor pedagogice trebuie făcută legătura cu scopurile și finalitățile educației. De fapt, trebuie evidențiat procesul de derivare a obiectivelor pedagogice din scopurile procesului instructiv-educativ.

Mai precis obiectivele pedagogice sunt structurate, în funcție de generalitatea lor în: scopuri (finalități generale), obiective cu generalitate medie și obiective operaționale (fig 2.1).

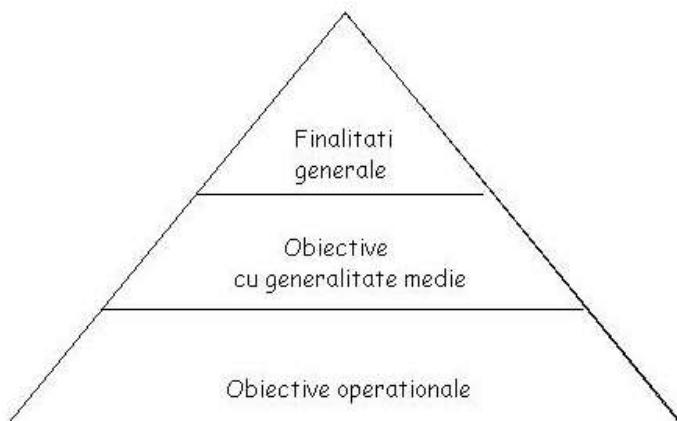


Fig nr 2.1 – Ierarhia obiectivelor pedagogice

Scopurile se stabilesc în funcție de opțiunile filozofice și politice ale unei societăți la un moment dat, în funcție de condițiile de dezvoltare intelectuală, afectivă și fizică ale unei persoane și în funcție de exigențele unei societăți.

Obiectivele de generalitate medie se referă la anumite forme, structuri, discipline de învățamant incluse într-un sistem educațional mai vast, care ghidează procesul instructiv-educativ.

Trecerea de la scop (adică de la intenții) la definirea obiectivelor înseamnă trecerea de la proiectul profesorului și de la ce trebuie acesta să facă, la definirea efectelor așteptate de la elev și la măsurarea acestor efecte.

Bloom a clasificat obiectivele pedagogice în trei categorii:

- **obiective din domeniul cognitiv** (domeniul cunoașterii) vizează diferitele modalități de achiziție a cunoștințelor, punerea lor în relație, utilizarea acestora – *de exemplu rezolvarea unei ecuații de grad 2*
- **obiective din domeniul afectiv** (domeniul valorilor) vizează modalitatea de a reacționa a unei persoane în raport cu un anumit mediu, alegerile sale, preferințele sale, gusturile sale (sfera afectivă - interese, atitudini, valori, convingeri, trăiri)-(ce va ști să fie un elev).
- **obiective din domeniul psihomotor** (domeniul gesturilor, mișcărilor) vizează mișcările corpului și învățarea gesturilor (ce va ști să facă).

Obiectivele generale sunt obiectivele care se referă la un număr mare de competențe, de exemplu competențele dobândite în urma finalizării unui curs. Spre deosebire de cele generale, obiectivele specifice (operational) se referă la o singura competență (sau la un număr limitat de competențe).

Ce este un obiectiv operational?

Un obiectiv este operational, în sensul că este utilizabil, adică comunicabil în termeni clari, precisi, neambigui.

În același timp este operational în măsura în care ceea ce descrie obiectivul este o operație pe care elevul trebuie să fie capabil să o efectueze, și această operație poate fi exprimată printr-un comportament vizibil.

Un obiectiv operational (denumit uneori și specific sau operator sau de referință) se definește ca și o competență achiziționată de elev în cursul unei învățări. Deci nu este vorba despre ceea ce profesorul vrea să facă sau face, ci despre ceea ce elevul va fi capabil să realizeze.

Pentru definirea corectă a unui obiectiv operational trebuie îndeplinite anumite condiții, și anume:

1. obiectivul trebuie întotdeauna formulat în **funcție de cel care învață**.
2. obiectivul trebuie să fie **specific**, adică trebuie exprimat printr-un verb care să nu permită interpretări diferite. Să înțeleagă, să cunoască, să știe sunt comportamente, dar nu sunt suficient de precise pentru a permite formularea unor obiective utilizabile în plan pedagogic.
3. rezultatul așteptat trebuie să fie descris sub forma unui **comportament observabil** și în anumite cazuri și **măsurabil**.
4. să fie precizate circumstanțele în care comportamentul în cauză se poate produce: condiții de timp, condiții materiale etc.
5. să fie precizate criteriile de performanță, adică nivelul de reușită la care obiectivul este considerat atins.

Posibilitățile de operationalizare a obiectivelor se diminuează când se urmărește cultivarea creativității, atitudinilor, convingerilor.

Pentru a ușura procesul definirii unui obiectiv operational, și mai ales pentru a crește corectitudinea definirii acestora Patrice Pelpel (2002) propune un demers bine structurat al elaborării acestora, și anume (fig 2.2):

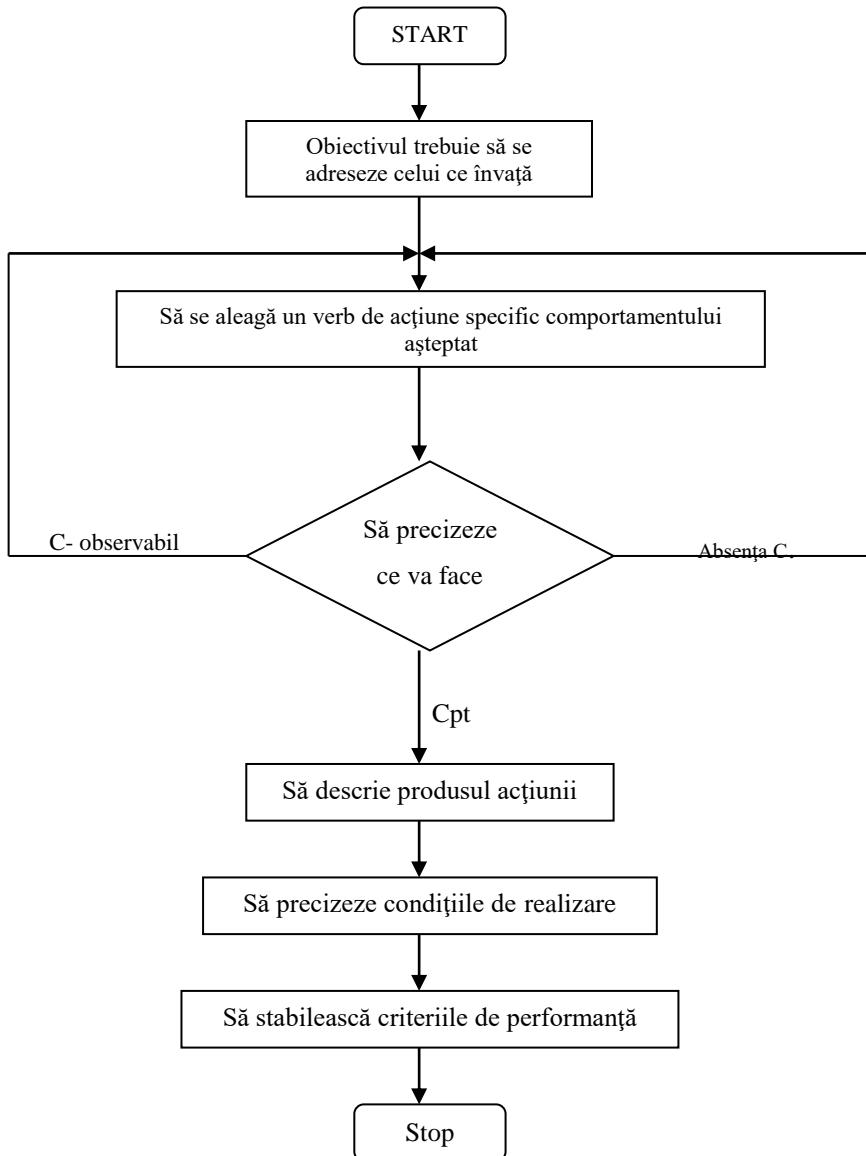


Fig nr 2.2 – Definirea unui obiectiv operațional (Pelpel, 2002)

Atenție! În alegerea comportamentului așteptat din partea elevului, profesorul trebuie să aibă în vedere și nivelul cunoașterii materiei. În funcție de acesta profesorul va opta pentru un comportament sau altul.

Vă prezentăm mai jos taxonomia lui Bloom privind obiectivele cognitive.

Nivel 1: cunoaștere (reamintire; recunoaștere)

- a fi capabil de a-și aminti date sau fapte -



Nivel 2: înțelegere (comprehensiune)

- a fi capabil de a exprima cu cuvintele proprii ceea ce a învățat-



Nivel 3: aplicare

- a fi capabil de a utiliza idei, principii, teorii, in situații particulare și concrete-



Nivel 4: analiză

- a fi capabil de a despărți un intreg în părți componente, și de a studia relațiile dintre aceste părți



Nivel 5: sinteză

- a fi capabil de a îmbina elemente disparate într-un tot, cât mai creativ posibil



Nivel 6: evaluare

- a fi capabil de a judeca valoarea unei idei, a unei metode, a unei tehnici, pe baza unor criterii pertinente-

Pentru a veni în ajutor utilizatorilor acestei taxonomii Metfessel retranscrie taxonomia la un nivel mult mai concret evidențiind la fiecare categorie și o listă de verbe, dar și o listă de obiecte care precizează obiectivul operațional.

De exemplu, pentru nivelul cel mai simplu *Cunoașterea*, Metfessel detaliază:

- Cunoașterea faptelor particulare* (cunoașterea terminologiei faptelor particulare)
- Cunoașterea mijloacelor care permit utilizarea datelor particulare* (cunoașterea convențiilor, cunoașterea tendințelor și secvențelor, cunoașterea clasificărilor și categoriilor, cunoașterea criteriilor, cunoașterea metodelor)
- Cunoașterea reprezentărilor abstractive și a legilor* (cunoașterea principiilor și a legilor, cunoașterea teoriilor).

Taxonomia lui Bloom (1956) a fost revizuită de Anderson & Krathwohl (2001) incluzând un nivel superior Evaluării (Crearea) și reunind Analiza cu Sinteza.

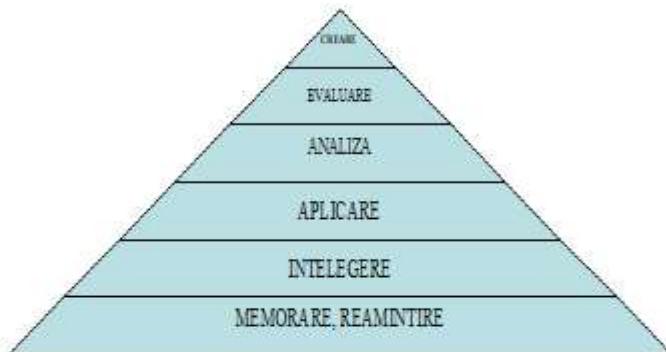


Fig nr 2.3 – Nivelurile taxonomiei lui Bloom revizuită de Anderson & Krathwohl

Niveluri ale taxonomiei	Exemple de obiective operaționale
1.Recunoaștere Reamintire	<i>La sfârșitul acestei lecții elevul va fi capabil să enunțe cele 3 legi ale mișcării ale lui Newton</i>
2.Înțelegere/	<i>La sfârșitul acestei lecții elevul va fi capabil să descrie cucuvontele lui cele 3 legi ale mișcării ale lui Newton</i>
3.Aplicare	<i>La sfârșitul acestei lecții elevul va fi capabil să calculeze energia cinetică a unui proiectil</i>
4.Analiza/	<i>La sfârșitul acestei lecții elevul va fi capabil să diferențieze energia potențială de energia cinetică</i>
5.Evaluare	<i>La sfârșitul acestei lecții, elevii vor fi capabili să determine dacă ar fi mai potrivită utilizarea conservării energiei sau cea a conservării momentului pentru rezolvarea unei probleme de dinamica.</i>
6.Creare	<i>La sfârșitul acestei lecții, elevii vor fi capabili să conceapă o problemă originală care să abordeze principiul conservării energiei.</i>

Fig nr 2.4 – Taxonomie obiectivelor cognitive a lui Bloom revizuită de Anderson & Krathwohl (2001)

Structurarea conținutului de predat

După ce au fost stabilite și formulate obiectivele pedagogice se trece la structurarea conținutului cursului. Structurarea se face în funcție de competențele presupuse a se achiziționa prin obiectivele cursului. În acest scop se vor identifica cunoștințele explice (declarative) și implicate (procedurale) și se stabilesc legăturile susceptibile să ușureze achiziționarea cunoștințelor și competențelor vizate.

Două dintre aspectele importante în structurarea conținutului sunt micro-organizarea și macro-organizarea acestuia. Atunci când învață orice persoană își folosește cunoștințele pe care le posedă în achiziționarea noilor cunoștințe.

Macro-organizarea se referă la ansamblul tuturor cunoștințelor și competențelor care vor fi prezentate într-o activitate de formare.

Dificultatea acestei etape constă în identificarea legăturilor care se fac în cursul unei activități de învățare între cunoștințele vechi și noile achiziții.

Studiile privind structura și funcționarea sistemului nervos uman au pus în evidență particularități ale acestuia cu aplicabilitate în structurarea conținutului învățării. De exemplu, cercetările din științele cognitive susțin că o informație este mai bine înțeleasă și mai ușor memorată dacă este prezentată într-o manieră organizată.

Utilizarea macrostructurilor facilitează înțelegerea conținutului prezentat și organizarea cunoștințelor în memoria de lungă durată. O macrostruktură este structura unui curs în toată integralitatea sa.

Exemple de macrostructuri:

- *cronologia* - în acest tip de structură informațiile sunt prezentate în funcție de secvențialitatea lor temporală (de exemplu evenimentele istorice)
- *procesualitatea* – este o structură bazată pe prezentarea informațiilor în funcție de etapele unui anumit proces bine precizat (de exemplu etapele realizării unei cercetări);
- *spațialitatea* – acest tip de structură este folosită mai ales în prezentarea informațiilor referitoare la anumite medii fizice (de exemplu prezentarea punctelor de interes turistic dintr-un oraș);
- *tipologii* – sunt utilizate pentru a reprezenta ansambluri mari de obiecte sau fenomene ținând cont doar de caracteristicile acestora;

- *taxonomiile* – sunt structuri în care reprezentarea obiectelor sau a fenomenelor are la bază o ierarhie existentă între anumite clase;
- *tabelele în două dimensiuni* – sunt folosite în prezentarea acelor cunoștințe care comportă în definirea lor două dimensiuni principale. Acestea vor fi prezentate pe cele două axe ale tabelului.

În concluzie, prezentarea structurată a întregului conținut de formare facilitează înțelegerea și memorarea acestuia.

Micro-organizarea conținutului unei activități de formare se referă la identificarea cunoștințelor relative la o competență particulară, cunoștință pe care cursantul trebuie să o posede pentru a putea accede la o nouă cunoștință.

Fără stabilirea cu precizie și claritate a ceea ce trebuie să știe elevul la sfârșitul unei secvențe de învățare nu se poate stabili ce și cum se va predă și nu se pot evalua rezultatele predării.

Exemplu:

Elevul trebuie să fie capabil să folosească un calculator.

Ce înseamnă să-l folosească? Să îl bage în priză? Să apese pe taste? Să se joace un joc de strategie, să redacteze un text sau să navigheze pe internet?

Aceste inexacități fac actul de predare confuz și inefficient.

Raportat la aceste competențe se pot stabili obiectivele, conținutul informațional și programele de instruire, metodele, suportul și modalitățile de evaluare.

2.3.2. Planificarea situațiilor de predare învățare evaluare și elaborarea scenariului didactic

În demersul său formativ, profesorul se raportează la un proiect pedagogic (anual sau plurianual).

Elaborarea unui astfel de proiect implică (pe baza programelor și a nevoilor elevilor săi) fixarea unor obiective care trebuie să îndeplinească și determinarea etapelor necesare unei achiziții progresive a cunoștințelor elevilor.

În cadrul fiecărei secvențe profesorul stabilește obiectivul sau obiectivele care trebuie atinse, selecționează conținutul învățării, prevede demersul metodologic și situațiile favorabile învățării adaptate obiectivelor fixate și diversității elevilor.

Toate acestea se subsumează elaborării scenariului didactic sau, în acord cu noile paradigmă, se subsumează design-ului instrucțional, actului de a anticipa și operaționaliza demersul didactic.

Proiectarea didactică

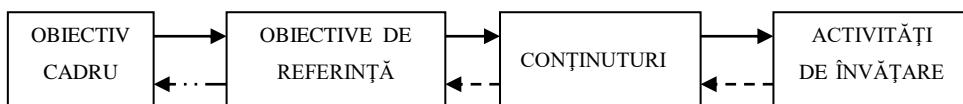
În viziune tradițională – prin proiectare se înțelege împărțirea timpului, a materiei, a sistemului de lecții, a planului tematic, a proiectului de lecții etc.

În viziunea modernă proiectarea didactică mută accentul de la planificarea concepută ca o eșalonare a timpului, la crearea unor situații de învățare efectivă.

Proiectarea didactică precede acțiunile instructiv-educative și presupune anticiparea și pregătirea acestora pe baza unor instrumente didactice.

În realizarea proiectării didactice elementul central îl reprezintă programa școlară, un document normativ în care sunt precizate obiectivele activității didactice.

Programa școlară trebuie parcursă păstrând următoarea succesiune:



Noua terminologie din științele educației utilizează noțiunea de obiective cadre pentru a defini finalități educaționale cu grad ridicat de generalitate.

În programa școlară, fiecărui obiectiv-cadru îi sunt asociate obiective de referință, în contextul în care obiectivele cadru subordonează obiectivele de referință. Obiectivele de referință vizează rezultate așteptate ale învățării pentru fiecare an de studiu și urmăresc progresia în achiziția de competențe, capacitați și cunoștințe specifice disciplinei, de la un an de studiu la altul (Bocos, 2008). Atingerea obiectivelor de referință se realizează cu ajutorul conținuturilor care se regăsesc în ultima parte a programei. Profesorul poate opta pentru folosirea activităților de învățare recomandate prin programă sau poate propune alte activități adecvate condițiilor concrete din clasă.

M.Bocoș (2008) prezintă patru demersuri ale cadrului didactic în activitatea sa de proiectare a activității instructiv-educative, și anume:

- lectura personalizată a programei și a manualelor școlare;
- elaborarea planificării calendaristice pe termen mediu;
- proiectarea secvențială a unităților de învățare;
- proiectarea secvențială a lecțiilor.

a) Lectura personalizată a programei și a manualelor școlare

Lectura personalizată a programei și a manualelor școlare se referă la responsabilitatea cadrului didactic de a-și adapta demersul didactic (și în consecință și pe cel proiectiv) la structura și caracteristicile grupului de elevi cu care se lucrează (având ca document reglator programa școlară).

Această abordare susține demersuri didactice personalizate, valorificarea personalizată a programei școlare, selectarea și structurarea conținuturilor de către profesor.

Programa școlară conține:

- o *notă de prezentare* în care se descrie, se argumentează și se explică parcursul obiectului de studiu, rațiunea acestuia, structura didactică;
- obiectivele cadru / obiectivele de referință / conținuturile* corespunzătoare acestora;
- competențele generale / competențele specifice / continuturile* corespunzătoare acestora;
- activități de învățare / obiective de referință / competențe specifice;*
- valori și atitudini*, rezultante ale procesului de instruire și educare;
- sugestii metodologice* privind proiectarea și realizarea demersurilor didactice;
- standarde de performanță*, criterii de evaluare a calității procesului de învățare

b) Planificarea calendaristică

Activitatea de proiectare didactică necesită elaborarea unor instrumente de lucru utile cadrului didactic.

Planificarea calendaristica este un document de lucru cu valoare orientativă, prin care se transpune în practică programa școlară, făcând referire la toate obiectivele de referință/ competențele specifice și conținuturile prevăzute în programă.

In anexele 1 si 2 vă prezentăm două modele orientative de planificare calendaristică anuală și un exemplu de planificare semestrială pentru disciplina Educație tehnologică, clasa a-V-a.

c) proiectarea unităților de învățare

Unitatea de învățare reunește în cadrul aceluiași modul tematic conținutul informațional prezentat într-un sistem de lecții, desfășurându-se continuu pe o anumită perioadă de timp și finalizându-se printr-o activitate de evaluare. Pentru proiectarea pedagogica este recomandat următorul demers (fig 2.5. după Jinga și Negreț-Dobridor, 2004):

Ce voi face? → Precizarea obiectivelor operaționale/competențelor

Cu ce voi face? → Resurse educaționale (psihologice, de conținut didactic, materiale, spațiale, temporale, sociale)

Cum voi face? → Stabilirea activităților de învățare

Cum voi să stii dacă s-a realizat ceea ce trebuia? → stabilirea metodologiei de evaluare a eficienței activității

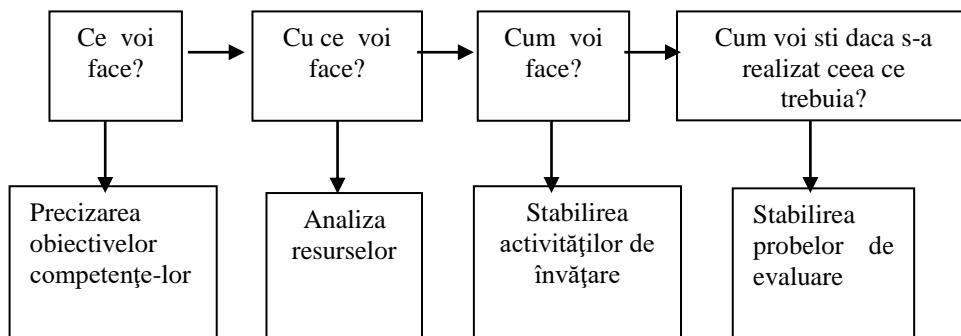


Fig nr. 2.5. - Etape în proiectarea pedagogică

(după Jinga și Negreț-Dobridor, 2004)

In anexa 3 vă prezentăm un model orientativ de proiectare a unei unități de învățare.

d) proiectarea lecțiilor/ activităților didactice

Lecția este formă de bază a organizării activității instructiv-educative din școală, desfășurată cu o clasă de elevi, într-un timp determinat, sub conducerea unui învățător sau a unui profesor în conformitate cu programa de învățământ; este o oră școlară consacrată unui obiect de studiu (DEX).

Proiectarea lecțiilor se realizează ținând cont de:

- activitatea didactică anterioară secvenței proiectate, cu ajutorul căreia se anticipatează demersuri didactice ameliorative;
- resursele disponibile și caracteristicile mediului de instruire;
- cerințele existente în documentele școlare.

Proiectarea lecției presupune parcurgerea unei succesiuni de etape, și anume (fig 2.6):

- *Stabilirea formei de organizare a activității didactice* – presupune încadrarea lecției în unitatea de învățare, cu precizarea locului și rolului acesteia în cadrul sistemului de lecții care formează unitatea de învățare. Tot acum se stabilește și obiectivul fundamental al lecției care corespunde unui anumit tip de lecție.
- *Stabilirea obiectivelor operaționale* - se realizează în concordanță cu finalitatele instruirii și conținutul științific.
- *Selectarea și prelucrarea conținutului de formare* – presupune alegera unităților de conținut care corespund competențelor vizate în etapa de proiectare. Prelucrarea didactică a conținutului științific se realizează prin transpoziție didactică.
- *Stabilirea strategiei de predare-învățare* – presupune stabilirea metodologiei de instruire, sistemul mijloacelor de învățământ și forma de organizare a activității elevilor.



Fig nr 2.6 – Algoritmul proiectării lecției

(după M. Bocos, 2008)

- *Stabilirea structurii procesuale a lecției/ activității didactice* - în funcție de sarcina fundamentală a lecției se stabilește o succesiune de etape ale lecției, succesiune care se poate modifica de la un caz la altul.
- *Stabilirea strategiei de evaluare* – presupune alegerea metodelor de evaluare, a instrumentelor de evaluare, stabilirea grilelor de cotare și a modalităților de notare, în acord cu specificul conținutului științific, obiectivele propuse și timpul disponibil.

Tipuri de lecții

In proiectarea lectiei trebuie să se țină cont și de tipul lecției, adică de sarcina didactică predominantă a lecției. De aceea în continuare vă vom prezenta o tipologie a lecțiilor și câteva modele ale proiectării acestora:

- Lecția de comunicare;
- Lecția de formare a pricerelor și deprinderilor;
- Lecția de recapitulare și sistematizare;
- Lecția de verificare, apreciere și evaluare;
- Lecția mixtă (combinată).

Lecția de comunicare a noilor cunoștințe

În lecția de comunicare se pune accentul pe transmiterea de noi cunoștințe în vederea asimilării acestora.

De cele mai multe ori acest eveniment presupune o succesiune de secvențe cum ar fi: pregătirea elevilor în vederea asimilării noilor cunoștințe, anunțarea subiectului și obiectivelor ce urmează a fi realizate.

Variante posibile ale acestui tip de lecție pot fi:

- lecția de descoperire pe cale inductivă;
- lecția de descoperire pe cale deductivă;
- lecția introductivă;
- lecția seminar;
- lecția bazată pe problematizare;
- lecția dezbatere;
- lecția bazată pe explorarea experimentală a realității.

Proiectul lecției de comunicare a noilor cunoștințe

A. Date generale

Școala
Aria curriculară Disciplina
Clasa Data

B. Unitatea de învățare

C. Titlul lecției

D. Obiective operaționale

O₁
O₂

E. Strategii didactice

E₁ - Mijloace didactice
E₂ – Metode de învățământ
E₃ – Moduri de activitate cu elevii

F. Tipul de lecție:

G. Desfășurarea lecției

G.1. Moment organizatoric (2–3 min)
G.2. Reactualizarea cunoștințelor : (2-3 min)
G.3. Comunicarea noilor cunoștințe (40 min)
G.4. Fixarea noilor cunoștințe și realizarea feed-back –ului (5–6 min)
G.5. Tema pentru acasă (2–3 min)

Lecția de formare a pricerelor și deprinderilor (Lecția de muncă independentă)

Specificul acestui tip de lecție este dat de ponderea pe care o ocupă activitatea independentă a elevilor.

Structura acestui tip de lecție presupune:

- anunțarea subiectului și a obiectivelor lecției;
- reactualizarea cunoștințelor teoretice indispensabile exersării practice;
- demonstrarea modului de execuție, activitatea independentă a elevilor.

Pot fi concepute mai multe variante ale acestui tip de lecție:

- *Lecție pe bază de exerciții aplicative;*
- *Lecție de muncă independentă pe baza lucrărilor de laborator;*
- *Lecții practice în atelierul școală;*
- *Lecții de muncă independentă cu ajutorul fișelor (fișe de dezvoltare, recuperare, exersare);*
- *Lecții de muncă independentă pe baza lucrărilor de laborator*

Proiectul lecției de formare a pricerelor și deprinderilor

A. Date generale

Școala

Aria curriculară Disciplina

Clasa Data

B. Unitatea de învățare

C. Titlul lecției

D. Obiective operaționale

O₁

O₂

.....

E. Strategii didactice

E₁ - Mijloace didactice

E₂ – Metode de învățământ

E₃ – Moduri de activitate cu elevii

F. Tipul lecției

G. Desfășurarea lecției (secvențele didactice)

G.1. Moment organizatoric (2 – 3 min)

G.2. Verificarea cunoștințelor și reactualizarea celor necesare comunicării temei noi: (9 – 15 min)

G.3. Concluzii și realizarea feed – back – ului (5 – 6 min)

G.4. Tema pentru acasă (2 – 3 min)

Lecția de recapitulare și sistematizare

(Lecția de fixare sau consolidare)

Lecția de recapitulare și sistematizare are ca obiectiv fundamental fixarea și consolidarea cunoștințelor prin sistematizarea și realizarea unor structuri logice între diverse cunoștințe.

Lecția se desfășoară de obicei pe baza unui plan de recapitulare.

Variante ale lecției de recapitulare:

- *Lecția de sinteză* – la final de capitol, semestru, an școlar;
- *Lecții de recapitulare cu ajutorul textului programat*;
- *Lecția de programare și sistematizare cu ajutorul fișelor* – se bazează pe activitatea individuală a elevilor care își organizează activitatea de învățare prin utilizarea unor fișe concepute în funcție de nivelul elevilor cu care se lucrează;
- *Lecția de programare și sistematizare pe bază de referat* – se realizează prin intermediul prezentării și discutării unui referat realizat în prealabil de către elevi, pe baza consultării manualului și a altor surse de informații.

Proiectul lecției de recapitulare și sistematizare

A. Date generale

Școala
Aria curriculară Disciplina
Clasa Data

B. Unitatea de învățare

C. Titlul lecției

D. Obiective operaționale

O₁
O₂

E. Strategii didactice

E₁ - Mijloace didactice
E₂ – Metode de învățământ
E₃ – Moduri de activitate cu elevii

F. Tipul lecției

G. Desfășurarea lecției (secvențele didactice)

G.1.Moment organizatoric (2 – 3 min)
G.2 Recapitularea, sistematizarea/sinteza cunoștințelor(40 min)
G.3. Concluzii și realizarea feed – back – ului (5 – 6 min)
G.4. Tema pentru acasă (2 – 3 min)

Lecția de verificare și de apreciere (Lecția de evaluare și control)

Această lecție are ca obiectiv fundamental controlul și evaluarea randamentului școlar. În funcție de tematica, de formele de verificare adoptate și de particularitățile de vîrstă și individuale ale elevilor există mai multe variante a acestui tip de lecție:

- *Lecții de verificare prin chestionare orală* – au la bază tehnica întrebărilor și răspunsurilor pe o anumită temă pe baza tematicii în prealabil anunțate. Verificarea se poate face individual, frontal, combinat;
- *Lecții destinate analizei lucrărilor scrise* – în care profesorul analizează rezultatele obținute de elevi la o evaluare, face aprecieri generale asupra conținutului lucrărilor și analizează câteva lucrări reprezentative;
- *Lecții de verificare și evaluare prin lucrări practice* – în care elevii au ca sarcină efectuarea unei lucrări practice, lucrare care va fi evaluată atât cantitativ cât și calitativ;
- *Lecții de verificare și evaluare cu ajutorul testelor psihologice și al fișelor* – evaluarea se realizează prin raportare la baremele testului și la etaloanele populației din care fac parte elevii.

Proiectul lecției de verificare și apreciere

A. Date generale

Școala
Aria curriculară Disciplina
Clasa Data

B. Unitatea de învățare

C. Titlul lecției / lecțiilor

D. Obiective operaționale

O₁
O₂

E. Strategii didactice

E₁ - Mijloace didactice
E₂ – Metode de învățământ
E₃ – Moduri de activitate cu elevii

F. Tipul lecției

G. Desfășurarea lecției (secvențele didactice)

G.1. Moment organizatoric (2 – 3 min)

G.2. Verificarea cunoștințelor (35 – 40 min)

G.3. Notarea elevilor și realizarea feed- back-ului (5-6 min)

În cazul lecției de evaluare a priceperilor și deprinderilor:

G.1. Moment organizatoric (5 – 6 min)

G.2. Efectuarea probei practice (40 min)

G.3. Aprecieri, concluzii, feed – back (5 min)

În cazul lecției de evaluare scrisă :

G.1. moment organizatoric (2 – 3 min)

G.2. Efectuarea lucrării scrise (45 min)

Lecția mixtă (combinată)

În cazul lecției mixte activitatea profesorului are în vedere mai multe sarcini didactice, a căror succesiune se află la latitudinea profesorului. Sarcinile didactice stabilite (două sau chiar trei la număr) pot să orienteze activitatea profesorului către comunicarea de cunoștințe, formarea de deprinderi sau verificarea elevilor.

Principalele evenimente ale lecției mixte (Gagné, 1985):

- **Captarea atenției elevilor.** În cadrul acestui eveniment sunt incluse și activități de natură organizatorică (asigurarea ordinii și disciplinei, pregătirea mijloacelor și materialelor necesare, crearea unei stări psihologice favorabile desfășurării lecției), dar accentul trebuie pus pe captarea atenției care stă la baza reușitei unei lecții. Comunicarea obiectivelor lecției, poate fi o etapă în captarea atenției elevilor, sau poate fi un eveniment separat al lecției.
- **Reactualizarea/Verificarea cunoștințelor anterior dobândite** - pentru a facilita înțelegerea noului conținut al lecției este necesară reactualizarea selectivă a conceptelor-cheie, importante în construcția noilor cunoștințe.
- **Comunicarea și asimilarea noilor cunoștințe.** În această etapă a lecției se organizează conținutul informațional în vederea transmiterii lui. Prezentarea materialului diferă în funcție de natura conținutului de predare

- **Fixarea cunoștințelor predate.** În această etapă profesorul pune accentul pe sistematizarea cunoștințelor, prin organizarea unor aplicații, prin reutilizarea cunoștințelor nou achiziționate într-un alt context.
- **Conexiunea inversă** urmărește înregistrarea performanței realizate de elev, dar are și funcția de întărire a rezultatelor obținute. Asigurarea feed-back-ului se face pe întregul parcurs al lecției și se poate realiza prin întrebări directe (în cadrul unor discuții cu întreaga clasă) sau prin exerciții scurte, scheme lacunare etc. rezolvate în scris, individual. Feed-back-ul poate fi dat de către profesor sub formă verbală, prin aprobarea sau dezaprobaarea răspunsurilor, sub forma non-verbală (gesturi, priviri) sau sub forma prezentării răspunsurilor corecte pe tablă.
- **Evaluarea performanței** presupune măsurarea riguroasă a rezultatelor elevilor prin raportare la obiectivele operaționale anterior stabilite și apoi aprecierea acestora prin note.
- **Intensificarea retenției și a transferului**

Proiectul lecției mixte (combinante)

A. Date generale:

Școala
Aria curriculară Disciplina
Clasa Data

B. Unitatea de învățare

C. Titlul lecției

D. Obiective operaționale

E. Strategii didactice

E.1. Mijloace didactice

- Materiale didactice: folii care ilustrează cu ajutorul retroproiectorului, diapositive care ilustrează....., planșe care prezintă
- Instalații, machete,Fișe anexe

E.2. Metode de învățământ

- Expunerea

- Chestionarea didactica
- Problematizare etc...

E.3. Moduri de activitate cu elevii

- Frontal
- În echipă
- Individual

F. Tipul lecției

G. Desfășurarea lecției (secvențele didactice)

G.1. Moment organizatoric (2–3 min)

G.2. Verificarea cunoștințelor și reactualizarea celor necesare comunicării temei noi (9–15 min)

G.3. Comunicarea cunoștințelor noi (25–30 min)

G.4. Fixarea noilor cunoștințe și realizarea feed –back –ului (5 – 8 min)

G.5. Tema pentru acasă

2.4. Realizarea formării

Etapa de realizare a formării se referă la punerea în practică efectivă a acțiunilor de instruire, incluzând și aspectele administrative și de organizare generală a acțiunilor de formare. Realizarea formării presupune raportarea la obiectivele fixate, la publicul țintă, și la constrângerile contextului profesional și organizațional, păstrând în același timp și o coerență pedagogică.

Activitatea de predare a profesorului, indisociabil legată de cea de invatare și evaluare presupune pilotarea de către profesor a situațiilor de predare, invățare, evaluare, în funcție de elev și de competențele vizate în programul de formare.

Termenul de pilotare a situațiilor de învățământ înglobează și activitățile de gestiunea timpului și a resurselor clasei, dar se referă mai mult la rolul profesorului în stabilirea unei direcții, în deschiderea unor drumuri, în identificarea obstacolelor și punctelor de reper de învățare, în reorientarea și modelarea demersurilor în învățare.

Activitatea de predare este guvernată de responsabilitățile pe care le are profesorul:

- ghidarea elevilor în realizarea sarcinilor de învățare;
- susținerea implicării elevilor în sarcini colaborative ;
- detectarea problemelor de predare învățare și utilizarea resurselor potrivite pentru a fi remediate.

Crearea condițiilor adecvate pentru angajarea elevilor în învățare în funcție de caracteristicile cognitive, afective și sociale ale elevilor poate fi privită din perspectiva a trei dimensiuni: dimensiunea cognitivă, dimensiunea volitivă, dimensiunea organizatorică.

Dimensiunea cognitivă se referă la crearea unor situații care să suscite un dezechilibru la elevi, astfel încât aceștia să nu poată rezolva direct sarcina primită. După aceasta profesorul ajută elevul să-și reamintească anumite cunoștințe și să-și elaboreze hărți mentale cu strategii posibile de adoptat pentru realizarea sarcinilor primite.

Dimensiunea volitivă urmărește stimularea motivației elevilor prin:

- relevarea sensului conținutului de învățat;

- evidențierea punctelor tari ale elevilor raportate la resursele necesare sarcinii de realizat;
- stabilirea unor legături între sarcina de făcut și alte aspecte ale vieții curente;
- transmiterea convingerii că elevii pot rezolva sarcina primită.

Dimensiunea organizatorică se referă la stabilirea de către profesor a unui cadru de lucru coherent, comunicând elevilor scopurile sale, modul de repartizare a sarcinilor, definirea rolurilor fiecărui elev, identificarea spațiilor de lucru și a modului de utilizare a resurselor, precum și stabilirea timpului pentru fiecare din aspectele mai sus prezentate.

Situatiile de învățare necesită resurse documentare din ce în ce mai diversificate. Profesorul trebuie să facă cunoscut elevilor modalitățile de acces la resursele documentare și importanța acestora în realizarea sarcinilor pe care elevii le au de îndeplinit. Profesorul trebuie să pună în discuție credibilitatea datelor și surselor informaționale și comparații între demersurile eficiente și cele ineficiente în căutarea informațiilor.

In alegerea strategiilor și metodelor adecvate unui curs sau unei lecții trebuie să ținem cont de mai multe variabile:

- de cunoștințele pe care vrem să le transmitem;
- de competențele pe care vrem să le dezvoltăm ;
- de tipul de interacțiune care convine unei anumite situații;
- de demersul inductiv sau deductiv preferat;
- de limitele practice existente etc.

Din această cauză nu este totdeauna ușor să ținem cont în aceeași măsură de toate variabilele implicate în predare. Dar este foarte important ca obiectivele, metodele și activitățile de învățare să fie în acord cu cele de evaluare.

Stiluri și strategii de predare

Stilul este „o manieră personală de a reaționa, de a se comporta...” (Robert, 2006). Proust spunea ca „stilul, pentru scriitor, ca și pentru pictor, nu este o chestiune de tehnică, ci una de viziune”. Parafrasând cele de mai sus, putem spune ca stilul, pentru profesor, este mai mult o viziune decât o tehnică.

Din această perspectivă a predă devine un concept mult mai larg, care nu presupune doar transmiterea unor cunoștințe, ci vizează mai ales provocarea, organizarea, facilitarea sau cu alte cuvinte, gestionarea învățării.

A predă și a învăță sunt două concepte nedisociabile. Atâtă timp cât există predare există și învățare. Un bun profesor este un bun organizator de situații de învățare.

In educație stilul se referă la maniera personală de a stabili relații cu elevii, fără a face referință neapărat la utilizarea anumitor metode sau tehnici de relaționare.

Conceptul de stil de predare s-a dovedit util în explicarea și înțelegerea procesului de predare-învățare.

Nu există un stil ideal de predare, dar există stiluri oportune în funcție de diverse variabile individuale și instituționale.

Una din caracteristicile unei predări eficiente e reprezentată de capacitatea de a varia stilul și strategiile de predare.

In formare, conceptul de stil de predare pare mult mai operațional decât conceptele clasice precum acele de metode, tehnici, atitudini, deprinderi etc. In concluzie *stilul de predare* este o manieră particulară de a organiza relația profesor-elev într-o situație de învățare.

O *strategie de predare* este un ansamblu de comportamente didactice coordonate (expozeu, demonstrație etc) în vederea facilitării unei învățări determinate.

Un stil poate face apel la strategii diferite.

Pentru a identifica multiplele fațete ale stilului, pedagogia a făcut apel la psihologia educației, psihologia cognitivă, socială, psihologia comunicării, psihologia învățării etc.

Stilul poate fi definit din perspectiva a trei dimensiuni (Dumitru, 2001):

- dimensiunea personală;
- dimensiunea relațională ;
- dimensiunea didactică.

• După dimensiunea personală

In această situație criteriul diferențiator îl constituie personalitatea formatorului și influența acestuia asupra manierei de a predă. Nu este vorba despre explicarea stilului pedagogic al profesorilor prin personalitatea și stilul lor personal, ci mai degrabă se dorește furnizarea unor descriptori ai variabilelor personale cu scopul de a conștientiza efectul acestora în actul de predare în corelație cu influența celorlalte dimensiuni.

Studiile privind aspectele personalității (atitudini, valori, trăsături etc) sunt foarte multe și de aceea vom aminti doar tipologia lui Porter care face referință la categorizarea atitudinilor prin care interacționăm cu ceilalți:

stilul evaluativ – presupune o atitudine bazată pe aprecieri personale, pe o judecății, care poate avea ca finalitate fie o conduită critică, fie una aprobatoare. Dincolo de valoarea de adevăr a judecății făcute o atitudine critică dezvoltă la orice persoană sentimente și afecte negative. Evaluarea poate fi negativă (*E egal cu zero ceea ce spui tu*) sau pozitivă. Atenție la evaluarea pozitivă care, dacă este repetată, poate conduce la o relație de dominare-supunere.

stil interpretativ – presupune o atitudine bazată pe căutare de sensuri, de explicații ale unor fapte sau ale unor evenimente. Interpretarea poate fi corectă în măsura în care dispunem de toate informațiile care stau la baza evenimentului interpretat. Dar, a dispune de toate informațiile este un lucru aproape imposibil, din care cauză interpretarea făcută, deși poate bazată pe o logică aparent corectă, s-ar putea să conducă la concluzii greșite. Interpretarea negativă poate conduce la blocaj.

stil consolator, de suport și susținere – Susținerea are la bază o atitudine care vizează o consolare sau o compasiune vis-a-vis de o situație dramatică. În esență nu ajută la nimic și devalorizează (te introduce într-o masă de oameni).

stil investigativ – Comportamentul investigativ constă în a pune întrebări din dorința de a știi cât mai multe despre anumite lucruri care ni se par esențiale. Aceste întrebări pot aduce un plus de cunoaștere, dar pot fi resimțite ca invazive.

stil orientat pe soluționare, rezolvare, decizie – Soluționarea vizează o atitudine care constă în propunerea unei soluții imediate la o anumită situație problematică.

stil orientat pe reformulare – Reformularea este un răspuns în care se repetă sub o altă formă ceea ce a spus interlocutorul nostru, arătându-i acestuia că este ascultat și înțeles corect. Reformularea poate fi simplă (când constă într-o singură repetare), sintetică (când constă în rezumarea unei expuneri) sau abuzivă (când se urmărește validarea unei interpretări proprii).

• După dimensiunea relațională

Există o manieră personală de a comunica cu elevii. Dacă predarea este înainte de toate o practică relațională, stilul relațional este:

- o manieră de a intra în relație cu elevul, cu clasa;
- un mod de a gestiona interacțiunile, de a pune în lucru anumite relații;

- de a crea un anumit climat, de a dezvolta anumite forma și moduri de comunicare, de a utiliza mai mult sau mai puțin mesajele non-verbale
- de a avea anumite abilități de a intra în relație cu elevii, de a stabili contactul cu ei, de a percepse realitatea clasei.

Acest stil poate fi identificat analizând:

- originea și destinația mesajelor pedagogice;
- numarul interacțiunilor cu elevii;
- timpul în care vorbeste profesorul;
- forma mesajelor, verbală sau non-verbală;
- identificarea elementelor care perturba comunicarea în clasa.

Au fost identificate 5 stiluri:

- **instructorul** – se adresează întregului colectiv și niciodată unui elev individual, nu există interacțiune spontană din partea elevilor.
- **investigatorul individual** – interacțiunile sunt mai mult sau mai puțin numeroase și se adresează întotdeauna unui elev anume ales.
- **investigatorul mixt** – interacțiunile din partea profesorilor sunt numeroase și se adresează atât colectivului întreg cât și elevilor identificați nominal. Sunt prezente în mod egal și interacțiunile venind din partea clasei sau a unor elevi. Acest stil se caracterizează prin *flexibilitate*.
- **monitorul-ghid** – lasă inițiativa elevilor, este privilegiat schimbul interpersonal. Acest stil e caracterizat prin *disponibilitate*.

• După dimensiunea didactică

Dimensiunea didactică face referire la modalitățile didactice, strategiile și metodele utilizate de profesori.

O prima clasificare generală a stilului didactic are la bază funcțiile îndeplinite de profesori pe de o parte și de elevi, pe de altă parte.

Au fost identificate două axe:

- predarea centrată pe conținut: este privilegiată predarea, profesorii sunt de tip conducători și elevii executanți;
- predarea centrată pe formare: accentul se pune pe formare, profesorii sunt mai degrabă coordonatori și elevii actori.

O alta clasificare a fost facuta de Blake și Mouton (1964) care au identificat patru stiluri de predare in practicile pedagogice observabile.

Aceste stiluri se definesc plecând de la un model bidimensional care combină două atitudini ale profesorilor:

- atitudinea față de materie;
- atitudinea față de elevi.
- Fiecare din aceste atitudini se exprimă in diverse grade, slabe sau puternice, fără interes sau interesante.

Combinarea acestor două atitudini au permis identificarea a patru stiluri de bază:

- **Stilul transmisiv**, centrat preponderent pe materie;
- **Stilul incitativ**, centrat atât pe materie cât și pe elev;
- **Stilul asociativ**, centrat mai mult pe elev;
- **Stilul permisiv**, centrat foarte puțin pe elev, dar tot atât de puțin și pe materie

Autorii acestei clasificări consideră că fiecare din aceste stiluri pot fi eficiente sau ineficiente in funcție de profesor si de situațiile de învățare. Nu există un stil bun valabil in orice situație.

Cum alegem un stil de predare?

Cercetările privind eficiența comparată a stilurilor de predare sunt rare și limitate.

Patru aspecte trebuie, însă, reținute:

- natura obiectivelor care trebuieșc indeplinite - (cognitive, afective, psihomotorii);
- gradul de motivație al elevilor;
- capacitatea elevilor (performanța pe care pot să o atingă);
- stilul de învățare al elevilor.

Strategii de predare

Una din variabilele implicate în alegerea strategiilor și metodelor de predare o constituie conținutul materialului de predat. Cel mai adesea conținuturile sunt structurate pe materii sau pe discipline. Dar orice profesor, indiferent de disciplina abordată, predă, în esență, aceleași tipuri de cunoștințe:

1. fapte;
2. concepte;
3. principii, legi, reguli ;
4. proceduri sau metode;
5. strategii cognitive;
6. gesturi;
7. atitudini.

Alain Rieunier (2001), inspirat de cele șapte categorii de conținuturi ale învățării stabilite de R.Gagné, propune câte un demers metodologic specific fiecărei din aceste categorii. În acest fel el ușurează munca oricărui profesor care dorește să pregătească un curs. Este suficient să identificăm tipul de cunoștințe pe care dorim să îl predăm și apoi să facem apel la strategiile canonice de predare specifice învățării respective.

În predarea științelor și a tehnologiei, specificitatea conținutului orientează predarea cu preponderență spre principii, proceduri și strategii și mai puțin spre fapte, gesturi sau atitudini. Vom face o trecere în revistă a aspectelor principale ale predării asociate celor 7 tipuri de cunoștințe prezentate mai sus.

Predarea unui fapt

Un fapt este o asociere dintre o dată și un eveniment, în care este implicat un subiect. Faptele sunt constituite din informații brute.

Rieunier propune o succesiune de etape utile în predarea unui fapt. El consideră că a denumi un fapt este începutul cunoașterii deoarece „a avea cunoștințe despre un anumit subiect înseamnă mai întâi să cunoaștem faptele referitoare la acel subiect (Rieunier, 2001)“.

Predarea unui fapt (Rieunier, 2001)
1. Definirea obiectivului și motivarea cursanților
2. Realizarea unei legături între cunoștințele deținute și noile cunoștințe de predat
3. Organizarea informației, propunerea unui plan bine structurat
4. Oferirea a mai puțin de 5 informații de memorat în același timp.
5. Utilizarea imaginilor, căci se memorează mai ușor decât un text
6. Utilizarea unui dublu codaj, text-imaginărie
7. Evaluarea

Predarea unui concept

Un concept este un ansamblu de obiecte, de evenimente sau de simboluri care au aceleași caracteristici. Este o reprezentare generală și abstractă care se face de obicei cu ajutorul unui obiect sau a unei idei. În termeni simpli, un concept este o categorie care regroupează reprezentări ale obiectelor sau idei similare. Un concept poate fi o categorie de obiecte concrete cum ar fi automobilul, dar poate fi și o categorie de relații abstracte cum ar fi puterea.

Programele școlare sunt organizate în jurul unor concepte fundamentale care asigură succesiunea achizițiilor obligatorii referitoare la cunoștințe, abilități și valori. Întellegerea și utilizarea conceptelor îi ajută pe elevi să identifice să să utilizeze caracteristici esențiale ale acestora stabilind similarități și diferențe și permînd clasificarea și realizarea unor inferențe. Simplificând informațiile complexe după un model semnificativ, elevii își dezvoltă raționamentul critic și învățarea autonomă.

Cercetările pedagogice arată că un profesor pierde aproximativ 50% din timpul său predând concepte (Lieury, 1996). Pentru facilitarea predării conceptelor, specialiștii în didactică și pedagogie au venit cu modele de predare a conceptelor: Barth (1987), Desrosiers-Sabbath (1984) și Rieunier (2001).

Rieunier (2001) propune următorul demers în predarea conceptelor: La început, pentru a ajunge la formarea unei reprezentări a conceputului de predat, pentru a provoca apariția reprezentării acestui concept, profesorul investighează cunoștințele anterioare ale elevului, respectiv reprezentările inițiale ale conceptului. Apoi, profesorul stimulează elevii cu exemple și contra-exemple pentru a pune în evidență atributele conceptului căutat,

pentru a ajuta la înțelegerea și identificarea acestuia. În etapa următoare copiilor li se cere să formuleze o definiție a conceptului pe baza atributelor identificate, pentru ca apoi să valideze și să ajusteze definiția data prin intermediul altor exemple și contra-exemple. La sfârșit elevii și profesorul vor compara definiția formulată de ei cu o definiție din manual sau din dicționar.

Pentru predarea conceptelor Rieunier consideră că un profesor poate alege fie un demers inductiv (de la concret către abstract) fie un demers deductiv (de la abstract către concret).

Predarea unui concept (Rieunier, 2001)	
<i>Demers inductiv</i>	<i>Demers deductiv</i>
1. Enunțarea obiectivului predării și motivarea cursanților	1. Enunțarea obiectivului predării și motivarea cursanților
2. Provocarea apariției reprezentării conceptului	2. Provocarea apariției reprezentării conceptului
3. Propunerea unor exemple și contra-exemple și analiza lor comparativă	3. Propunerea unei definiții a conceptului
4. Construirea unei definiții a respectivului concept	4. Diferențierea sensului conceptului prin utilizarea unor exemple și contra-exemple
5. Utilizarea conceptului în cazuri noi	5. Propunerea unor exemple noi
6. Evaluarea	6. Evaluarea

Achiziția conceptului, ca și metodă de învățământ constă mai ales în definirea conceptului de către elevi, plecând de la exemple și contra-exemple pe baza cărora se observă și se compară caracteristicile conceptului predat. Este preferat demersul inductiv în învățământul pre-universitar deși învățarea pe bază de exemple și contra-exemple are aceleași sanse de reușită și la vîrstă adultă.

Etapa preparatorie a cursului (înaintea intrării la ora de curs) trebuie să înceapă cu o perioadă de reflecție asupra conceptului care se va predă. Apoi se încearcă realizarea unei definiții pe baza caracteristicilor sale esențiale și neesențiale.

Pentru fiecare caracteristică se caută unul sau mai multe exemple și contra-exemple care să asigure cursanților o înțelegere cât mai exactă și clară a conceptului. Se recomandă folosirea unor obiecte concrete, ilustrații, grafice

sau citări în funcție de nivelul de înțelegere al publicului țintă. De obicei pentru fiecare concept se prevăd aproximativ 12-15 perechi de exemple și contra-exemple.

Apoi, se recomandă realizarea unei clasificări prealabile a exemplelor, deoarece nu se poate prevedea cu exactitate ordinea prezentării acestora. Totuși trebuie avut în vedere că primele exemple să pună în evidență toate caracteristicile esențiale ale conceptului și contra-exemplele să nu conțină nici o caracteristică.

Abia după pregătirea unui demers, ca cel prezentat mai sus, urmează activitatea de predare propriu-zisă care va începe cu enunțarea clară a obiectivelor lecției. Lecțiile care au ca obiectiv predarea de concepte având la bază un demers inductiv pot fi foarte motivante deoarece cursanții au posibilitatea de a participa activ la propria lor învățare.

Predarea unui principiu

Un principiu este o relație de cauză – efect într-un proces sau vizează punerea în relație a unor concepte diferite.

Predarea unui principiu (Rieunier, 2001)
1. Punerea problemei ce trebuie rezolvată
2. Precizarea obiectivului
3. Reformularea problemei în termenii celui ce învață
4. Reactivarea conceptelor de bază necesare descoperirii principiului
5. Oferirea posibilității cursanților de lucra singuri asupra problemei înainte de a-i se oferi liniile directoare
6. Furnizarea informațiilor care ghidează reflectia
7. Formularea principiului
8. Explicarea principiului pe un caz real.
9. Explicarea principiului cu ajutorul unei scheme
10. Transferarea principiului către un alt caz.
11. Rezolvarea altor probleme de același tip.
12. Evaluarea învățării principiului

Predarea unei proceduri

Procedura face apel la un ansamblu de tehnici și metode de lucru și constă din efectuarea unei succesiuni de acțiuni, într-o ordine precisă, care conduc la o rezolvare unei probleme. Este o metodă practică de a face ceva pentru a obține un rezultat, este o manieră de a acționa, de a se comporta.

După Rieunier „a avea cunoștințe despre un anumit subiect înseamnă să fii capabil să utilizezi proceduri, să aplici metode”. El propune astfel următoarea succesiune de etape în predarea unei proceduri:

Predarea unei proceduri
1. Definirea obiectivului și motivarea cursanților
2. Realizarea unei demonstrații a procedurii de către profesor
3. Verbalizarea cu voce tare, a tuturor gândurilor pe parcursul etapelor demonstrației
4. Analiza procedurii (plecând de la notițe sau înregistrări video) pentru ca toata lumea să conștientizeze totalitatea operațiilor ce trebuie realizate.
5. Elaborarea unei reprezentări simbolice a procedurii
6. Realizarea concreta a procedurii de către cursant
7. Furnizarea unui feed-back
8. Evaluare

Predarea unei strategii cognitive

Este considerată ca și strategie cognitivă orice maniera personală de a rezolva probleme. Gagné consideră că strategia cognitivă este o metodă de tratare a informațiilor pentru a rezolva o problemă.

Predarea unei strategii cognitive
1. Identificarea operatorilor cognitivi utilizați pentru a rezolva o problemă
2. Organizarea acestor operatori în strategii sau în algoritmi
3. Predarea acestor proceduri prin realizarea demonstrației acestora și explicând cu voce tare discursul interior care ne ghidează propriile acțiuni
4. Solicitarea cursantului de a încerca să rezolve o problema de același tip verbalizând ceea ce face
5. Oferirea unui feed-back cursantului în funcție de verbalizările facute
6. Evaluarea

Predarea unei atitudini

Atitudinea este o dispoziție internă și durabilă, care implică o evaluare globală a unei persoane sau a unui obiect, evaluare care cuprinde un ansamblu de cunoștințe, opinii și credințe.

A.Rieunier (2001) recomandă următoarea strategie în predarea unei atitudini:

Predarea unei atitudini
1. Demonstrarea că o atitudine sau un comportament actual sunt neadecvate
2. Enunțarea obiectivului
3. Demonstrarea, utilizarea și descrierea unor modele logice pentru a-l face pe cursant să înțeleagă și să-și dorească îndeplinirea obiectivului
4. Realizarea unui comportament care reproduce modelul și care permite cursantului să constate utilitatea acestuia
5. Punerea în practică a comportamentului trebuie să provoace afecte pozitive
6. Analiza și rațiunea acestor afecte
7. Verbalizați și faceți-i pe cursanți să verbalizeze cauzele reușitei pentru a-i convinge că pot realiza un anumit lucru dacă și-l doresc.

Achiziția atitudinilor presupune utilizarea unor metode de intervenție mai complexe care fac apel la valori, emoții și sentimente, fapt care intensifică interacțiunile dintre profesor și cursant. În acest scop se pot utiliza metode directe care constau în recompensarea comportamentelor dorite sau crearea unor situații generatoare de emoții agreabile. Dacă sunt cunoscute modelele cursantului, se poate folosi și modelarea, cursantul acționând ca și modelul său. Metoda argumentării este eficientă atunci când se dorește punerea în evidență a importanței adoptării anumitor comportamente. După formare atitudinile trebuie antrenate căci altfel se pierd.

2.5. Evaluarea formării

Evaluarea face parte integrantă din procesul de formare, și poate lua diferite forme în funcție de rolul care justifică și face necesară prezența acesteia în formare.

Rolul evaluării este în primul rând pedagogic, dar poate avea și rol diagnostic, de control sau rol formativ, situații care ajută la formularea de predicții. Evaluarea ajută la verificarea cunoștințelor în situații de control și de examinare, și la identificarea, înțelegerea și rezolvarea situațiilor problematice.

Ardouin (2003) privește evaluarea unei formări din perspectiva a două dimensiuni: a persoanelor implicate în formare (cursanți și evaluatori) și a sistemului de formare.

Kirkpatrick propunea realizarea unei evaluări la patru niveluri (Dennery, 2001):

-nivelul opinioilor participanților prin culegerea părerilor acestora despre ceea ce au văzut și trăit în timpul formării;

-nivelul achizițiilor, privind cunoștințele și competențele achiziționate de cursanți pe parcursul formării;

-nivelul comportamentelor din mediul profesional, cum au evoluat aceste comportamente în urma formării;

-nivelul rezultatelor măsurate în domeniul socio-economic, privind impactul formării asupra rezultatelor organizației care a solicitat formarea.

In cele ce urmează o să ne oprim asupra metodelor folosite în evaluare, și asupra erorilor făcute de profesori în evaluare.

Metode de evaluare

Alegerea metodei de evaluare depinde de scopul evaluării, de tipul activității desfășurate, dar și de stadiul experienței profesionale a persoanei evaluate. McCormick și Tiffin propun următoarea clasificare a metodelor de apreciere a performanțelor (Pitariu, 1994):

- Scale de evaluare;
- Sisteme de comparare a persoanelor;
- Liste și scale comportamentale;

-Tehnica incidentelor critice;

La aceste metode se adaugă și:

- metoda anchetei (pe bază de interviu și pe bază de chestionar);
- metoda testelor psihologice;
- metoda observației;
- con vorbirea;
- analiza psihologică a produselor activității

Scalele de evaluare

Scala de evaluare este un instrument de apreciere care conține un standard cu care va fi comparată persoana/obiectul de evaluat. În urma acestei comparații persoanei evaluate i se va atribui acea valoare din standard care i se potrivește cel mai bine.

Cele mai cunoscute scale de evaluare sunt:

- Scala cu adjective;
- Scala de evaluare numerică;
- Scala cu eșantioane de comportament;
- Scala de evaluare grafică;
- Scala de evaluare cu pași mulți.

• Scala de evaluare cu adjective

Scala cu adjective este alcătuită fie din mai multe adjective care caracterizează o anumită caracteristică ce se evaluează, fie dintr-un singur adjectiv însotit de mai mulți descriptori care indică grade diferite de prezență a calității evaluate.

De exemplu:

Încercuți varianta care se potrivește cel mai bine cu nivelul capacității intelectuale evaluate la persoana X:

- retardat
- prost;
- mediocru;
- isteț;
- strălucitor.

• Scala de evaluare numerică

Scala de evaluare numerică este alcătuită din mai multe cote ce corespund unor intensități diferite ale unei caracteristici date și descrise inițial. Cotele sunt numere întregi consecutive, dintr-un interval dat.

Exemplu: Cum apreciați interesul elevului Y pentru “matematică”?

- foarte scăzut
- mediu
- foarte crescut.

• *Scala cu eșantioane de comportament*

Scala cu eșantioane de comportament conține descrieri comportamentale atribuite caracteristicii evaluate, indicând diferite grade de prezență a acesteia.

Exemplu :

Apreciați cum se încadrează persoana pe care o evaluați în termenele prevăzute pentru îndeplinirea sarcinilor de muncă și notați un x înaintea afirmației care i se potrivește (Albu, 2000).

- De obicei își termină munca înainte de termenul prevăzut.
- Totdeauna se încadrează în termene, iar câteodată își termină munca mai repede.
- Își termină munca la timp.
- De obicei se încadrează în termene.
- Nu am avut ocazia să observ

• *Scala de evaluare grafică*

Scala de evaluare grafică se prezintă ca un segment de dreaptă pe care sunt fixate mai multe repere ce reprezintă mai multe nivele sau calități ale caracteristicii evaluate. Evaluatorul citește calitățile corespunzătoare fiecărui reper și îi atribuie persoanei evaluate reperul care i se potrivește cel mai bine.

• *Scala de evaluare cu pași multipli*

Scala de evaluare cu pași multipli este alcătuită din mai multe scale de evaluare grafice, care sunt de același tip și au același număr de grade.

Sisteme de comparare a persoanelor

Sistemele de comparare a persoanelor ierarhizează persoanele dintr-un grup ca urmare a comparațiilor care se fac între membrii grupului.

Rezultatele constau în anumite ranguri pe care le ocupă persoanele evaluate, ranguri care pot fi convertite în valori scalare normalizate sau clasificate în mai multe grupuri pe baza unui criteriu.

- ***Metoda ordonării după valoare***

Această metodă presupune compararea tuturor membrilor unui grup pe baza unui anumit criteriu și apoi alegerea persoanei celei mai indicate și celei mai puțin indicate.

Subiecții rămași sunt supuși din nou comparației, în urma căreia sunt alese iar persoanele cea mai indicată și cea mai puțin indicată. Această operație se repetă până la epuizarea persoanelor din grupul evaluat.

- ***Metoda comparării pe perechi***

In cadrul acestei metode fiecare persoană este comparată, pe rând, cu toti membrii grupului evaluat. In acest caz alegerea se face doar dintr-o pereche.

Aplicarea în practică a acestei metode presupune parcurserea următoarelor etape:

- Notarea pe biletele a câte uneia din totalul de perechi de comparat;
- Amestecarea biletelor;
- Alegerea de către evaluator a persoanei celei mai potrivite criteriului pe baza căruia se face comparația;
- Fiecarei persoane i se atribuie o cotă corespunzătoare numărului de alegeri;
- Realizarea unei ierarhii a persoanelor în funcție de cotele atribuite.

Această metodă pune în evidență doar ierarhia persoanelor, nu și distanțele dintre ele în cadrul ierarhiei.

- ***Metoda distribuirii forțate***

Metoda distribuirii forțate se folosește mai ales atunci când numărul persoanelor evaluate este foarte mare și se încearcă repartizarea acestora în clase ordonate.

Primul pas în aplicarea acestei metode se referă la stabilirea numărului de clase și a numărului de persoane care vor fi incluse în fiecare clasă. In continuare trebuie calculată media valorilor întregului grup, precum și abaterea standard a valorilor. Se formează intervale simetrice față de medie, și se calculează frecvențele acestor intervale.

Repartizarea persoanelor în clase se face în mod asemănător ordonării după valoare, cu singura deosebire că acum repartizarea vizează clase și nu locuri. Astfel la început se vor alege persoanele din prima și ultima clasă, apoi persoanele din a doua și penultima clasă, etc.

Aprecierea persoanelor cu ajutorul acestei metode este mai grosieră, dar este eficientă în cazul grupurilor mari.

Evaluarea cu ajutorul listelor

Această metodă presupune ca evaluatorul să aleagă (bifând) dintr-o colecție de itemi, pe aceia care i se potrivesc persoanei evaluate.

Fie căruia item i se atribuie un punctaj. Pe baza punctajului itemilor bifăți se calculează o cotă corespunzătoare fie căruia criteriu al persoanei evaluate. Dintre liste de bifare putem aminti:

- Scala pe puncte;
- Listele de comportamente ponderate.

• *Scala pe puncte*

Scala pe puncte este alcătuită din mai mulți itemi ce au câte o scurtă descriere a unei caracteristici, fiecare având atribuită și o anumită cotă.

De obicei, descrierile pozitive primesc cota +1, iar cele negative cota -1. Scorul caracteristicii se obține însumând cotele itemilor bifăți de evaluator.

• *Listele de comportamente ponderate*

Aceste instrumente conțin mai multe descrieri comportamentale corespunzătoare desfășurării unei anumite activități (de obicei profesionale). În cadrul acestei liste comportamentul cel mai important va avea ponderea cea mai mare.

Evaluarea unei persoane se face prin selectarea din lista de comportamente a acelora care îi sunt caracteristice persoanei evaluate. Media ponderilor comportamentale alese reprezintă cota persoanei.

Tehnica incidentelor critice

Această tehnică pornește de la notarea unor evenimente sau întâmplări semnificative, care permit efectuarea de predicții privitor la o anumită activitate. Prin aprecierea comportamentelor în situațiile critice prezentate se poate face o evaluare a unei strategii de rezolvare a unei probleme.

Când și cum greșesc profesorii în evaluare

Deși evaluarea este unul din aspectele cele mai studiate ale procesului instructiv-educativ, în practică nu se evidențiază nici o scădere a erorilor de evaluare și nici o creștere a obiectivității acesteia.

In continuare vă prezentăm o sistematizare a problemelor de evaluare cu scopul de a contribui la creșterea calității practicilor evaluative.

Se consideră că erorile de evaluare se datorează pe de o parte evaluatorului, care, fiind om, este subiectiv și deci supus greșelii, și pe de altă parte, instrumentului de evaluare, care este fie incorrect construit, fie incorrect folosit.

Erori datorate instrumentelor de evaluare

Erorile datorate instrumentelor de evaluare sunt foarte frecvente și țin de necunoașterea criteriilor științifice pe care trebuie să le îndeplinească orice probă de evaluare. Ele apar atunci când proba de evaluare (de ex. testul de cunoștințe) este greșit construită.

Din acest punct de vedere erorile pot fi (Mazilescu, 2007):

- ***eroarea datorată „impreciziei” testului***

În ceea ce privește precizia testului se poate vorbi despre eroare atunci când testul de cunoștințe măsoară altceva decât ceea ce și-a propus autorul testului (în cazul nostru profesorul) să măsoare. Aceasta se întâmplă atunci când întrebările testului fac apel la alte cunoștințe și competențe decât cele dorite a se evalua. Acest tip de eroare este consecința neîndeplinirii criteriului referitor la validitatea unui test de cunoștințe.

- ***eroarea datorată „inconstanței” testului***

Constanța (fidelitatea) testului se referă la o constanță a rezultatelor testului, atât în timp cât și în cazul unor evaluatori diferiți. Astfel, dacă aceleași răspunsuri sunt apreciate de evaluatori diferiți și se obțin note diferite sau dacă aceleași rezultate sunt evaluate de aceeași persoană, după trecerea un anumit interval de timp, și se obțin note diferite, atunci putem vorbi despre erori datorate neîndeplinirii criteriului de fidelitate (constantă) a testului. Această eroare apare dacă aprecierea rezultatelor nu se face pe baza unei grile de

notare sau grila este incorect făcută și lasă loc la aprecieri diferite ale aceluiași răspuns.

- ***eroarea datorată „capacității nediscriminative” a testului***

Această eroare apare atunci când sensibilitatea testului nu este suficient de mare, situație în care rezultatele testului nu fac diferențe între persoanele evaluate. Măsurarea trebuie să reflecte fenomene subtile pe baza cărora să poată fi discriminate persoanele participante la evaluare.

- ***erori datorate „nestandardizării” testului***

Toate persoanele evaluate trebuie să beneficieze de aceleași condiții de evaluare, în principiu trebuie să fie supuse acelorași proceduri de evaluare. În situația nerrespectării condițiilor de testare (de ex instructaže diferite) și evaluare (grile de cotare diferite) probabilitatea apariției acestor erori este maximă.

Erori datorate subiectivității evaluatorului

Erorile datorate subiectivității evaluatorului sau practicilor greșite de utilizare a instrumentelor de evaluare pot fi (Mazilescu, 2007):

- Eroarea efectului de halo;
- Eroarea de distribuție (Eroarea indulgenței, eroarea tendinței centrale și eroarea exigenței);
- Eroarea de contrast;
- Eroarea de similaritate;
- Eroarea proximității;
- Eroarea primei impresii;
- Eroarea cauzată de stereotipurile sociale;
- Eroarea provocată de ambiguitatea însușirii care trebuie evaluată.

- ***Eroarea efectului de halo***

Eroarea efectului de halo se referă la influența pe care poate să o aibă impresia generală (favorabilă sau nefavorabilă) asupra evaluării unei anumite caracteristici a unei persoane.

De exemplu, în cazul selecției unui grup de elevi pentru un concurs de cultură generală profesorul diriginte, influențat de impresia generală pe care o are despre elevii săi, nu va face o selecție în funcția de cultura generală a elevilor, ci în funcție de impresia pe care el o are despre aceștia.

De obicei efectul de halo este determinat statistic prin obținerea unor corelații mari între dimensiunile evaluate. Dar, aceste corelații se pot datora și definirii asemănătoare a dimensiunilor evaluate. De aceea este necesar, în prealabil, verificarea definirii dimensiunilor, și apoi concluzionarea prezenței efectului de halo.

Recomandări pentru evitarea erorii datorate efectului de halo:

În situația evaluării mai multor persoane și a mai multor caracteristici, este mai bine să se evalueze mai întâi aceeași caracteristică la toate persoanele și apoi să se treacă la evaluarea celeilalte caracteristici, deoarece în acest fel evaluatorul nu acordă atenție celorlalte însușiri ale persoanei evaluate;

Caracteristicile să fie notate pe scara de evaluare când crescător, când descrescător, pentru a se diminua tendința de copiere a aceleiași cote pentru toate caracteristicile.

Înainte de începerea evaluării, trebuie să i se explice evaluatorului ce înseamnă efectul de halo și cum poate fi el evitat.

M. Albu (2000) consideră că pentru diminuarea efectului de halo este bine ca numărul însușirilor care se evaluează să fie redus și descrierea acestora să fie cât mai clară, pentru a se putea face diferență între ele.

O variantă a evaluării efectului de halo poate fi **eroarea evaluării logice**, care apare atunci când evaluatorul apreciază că este logic să aprecieze într-un anumit fel o caracteristică a unei persoane, bazându-se pe niște legături făcute de el, dar care nu sunt reale. De exemplu, o persoană cu note mari la geometrie poate fi apreciată ca fiind bună și la gramatică, deoarece evaluatorul crede că elevii buni la geometrie sunt buni și la gramatică.

• *Eroarea de distribuție*

Eroarea de distribuție apare atunci când majoritatea notelor acordate persoanelor evaluate se aglomerează în jurul unei anumite valori (medii, mici sau mari). Din grupa erorilor de distribuție fac parte:

- Eroarea indulgenței;
- Eroarea tendinței centrale;
- Eroarea exigenței.

Eroarea indulgenței apare atunci când evaluatorul favorizează toate persoanele evaluate, iar distribuția notelor acestora se concentrează în zona notelor bune și foarte bune. Această eroare de evaluare poate să apară în următoarele situații:

- când există intenția supraevaluării persoanelor care participă la evaluare;

- când există dorință de a mulțumi pe toată lumea;
- când nu este înțeleasă caracteristica evaluată;
- când proba de evaluare este incorect construită;

Eroarea tendinței centrale este o eroare de distribuție în care evaluatorul are tendința de a evita notele extreme, variația acestora concentrându-se în zona centrală a scalei de notare. În această situație majoritatea notelor sunt note medii, iar notele mici și notele mari sunt aproape inexistente sau în orice caz foarte puține. Recomandarea pentru evitarea erorii tendinței centrale constă în instruirea evaluatorilor de a folosi toată varietatea de cote ce aparțin scalei, adică și pe acelea care au semnificația „foarte bun” sau „foarte slab”.

Eroarea exigenței este percepță ca o aglomerare a notelor în partea de jos a scalei de notare și se datorează tendinței evaluatorului de a fi extrem de exigent. În această situație toate persoanele evaluate sunt defavorizate. Această eroare poate fi determinată pe de o parte, obiectiv, de scala de evaluare, în situația în care aceasta are anumite imperfecțiuni, sau pe de altă parte subiectiv, de modalitatea evaluatorului de a face aprecieri. Pentru evitarea acestei erori, Monica Albu (2000) consideră că este necesar ca evaluatorii să folosească cotele sau calificativele de pe întreaga scală de evaluare.

• *Eroarea de contrast*

Eroarea de contrast apare atunci când diferențele dintre persoanele evaluate sunt foarte mari și poate avea drept consecințe fie supraevaluarea fie subevaluarea persoanei evaluate. Eroarea este consecința contrastului dintre două persoane evaluate succesiv, astfel încât cea de-a doua persoană va fi apreciată în minus dacă prima persoană a obținut rezultate foarte mari sau cea de-a doua persoană va fi apreciată peste nivelul ei dacă prima persoană a obținut rezultate foarte mici.

Eroarea de contrast apare deoarece aprecierea persoanelor se face prin compararea uneia cu celală și nu prin raportarea acestora la un standard comun de performanță.

• *Eroarea similarității*

Eroarea similarității este determinată de raportarea evaluatorului la propria persoană. Dacă există asemănări cu el în privința caracteristicii

evaluate, va face aprecieri bune acestor persoane, pe când în celealte cazuri aprecierile vor fi negative. Eroarea este consecință lipsei unui standard de performanță.

- ***Eroarea proximității***

Eroarea proximității este determinată de învecinarea, pe foia de evaluare, a caracteristicilor evaluate. Această învecinare face ca evaluarea unei dimensiuni să afecteze și evaluarea celorlalte dimensiuni, fie în sens pozitiv fie în sens negativ. Există evaluatori care acordă același calificativ sau notă la mai multe dimensiuni evaluate sau dimpotrivă, își schimbă în totalitate modul de apreciere de la o dimensiune la alta.

Diferența dintre această eroare și eroarea de halo este dată numai de cauza erorii și de numărul de dimensiuni care sunt evaluate. În cazul erorii de halo toate dimensiunile sunt afectate de impresia generală a evaluatorului, pe când în cazul erorii proximității sunt afectate doar dimensiunile care sunt așezate unele lângă altele pe foia de evaluare.

- ***Eroarea primei impresii***

Eroarea primei impresii apare în situația în care persoana evaluată este puțin cunoscută de evaluator. În această situație, dacă prima impresie despre persoana evaluată este una bună, atunci și aprecierile evaluatorului vizând anumite caracteristici vor fi bune. În schimb, dacă prima impresie este una negativă, atunci și aprecierile evaluatorului vor fi negative.

- ***Eroarea cauzată de stereotipurile sociale***

Eroarea cauzată de stereotipurile sociale are la bază influența inconștientă a unor prejudecăți asupra evaluării care se realizează. Ca urmare a acestui fapt persoanele care poartă ochelari sau cele care au fruntea lată pot fi ușor supraapreciate în privința inteligenței de exemplu, dacă există prejudecata că persoanele cu ochelari sunt mai inteligente. Aceste erori apar mai frecvent atunci când evaluatorii nu cunosc persoanele evaluate.

- ***Eroarea provocată de ambiguitatea insușirii care trebuie evaluată*** provine din necunoașterea caracteristicilor definitorii ale aspectului evaluat. Astfel evaluatorul își propune să investigheze un anumit aspect, dar întrebările pe care le pune vizează conținutul altui aspect. De aceea este important ca scala de evaluare să conțină o definiție clară a caracteristicii care urmează a fi evaluată, și eventual să conțină descrierii ale aspectului evaluat.

2.6. Construirea unui instrument de evaluare a cunoștințelor

Cu toate ca evaluarea este o activitate frecvent întâlnită în practica pedagogică, ea aparține unui domeniu sensibil în care aspectele subiective și problemele etice depășesc uneori pe cele metodologice, atribuind evaluării un caracter aleator și imprecis.

Din acest motiv evaluarea rămâne unul din aspectele cele mai analizate ale procesului instructiv-educativ, studiul evaluării urmărind creșterea obiectivității acesteia prin punerea la punct a unui proces metodologic riguros. Se presupune că însușirea acestor tehnici ajută la diminuarea erorilor de evaluare, dar nu garantează transformarea profesorilor evaluatori în specialiști ai evaluării. Evaluarea rămâne un proces decizional complex în care intervin foarte mulți factori, atât subiectivi cât și obiectivi.

Aliniindu-ne și noi eforturilor de creștere a obiectivității evaluării, în cele ce urmează o să încercăm prezentarea unor aspecte metodologice cu scopul de a clarifica aspectele tehnice care ţin de construirea unui instrument de evaluare. În același timp ne propunem și punerea în evidență a erorilor care pot apărea în cazul nerespectării criteriilor științifice ale construirii instrumentelor de evaluare sau ale utilizării incorecte a acestora.

Realizarea unei evaluări presupune utilizarea unui *instrument de evaluare* în concordanță cu obiectivele care stau la baza evaluării. Cu alte cuvinte orice evaluare are un scop și în vederea atingerii acestui scop trebuie să folosim un instrument de evaluare, care fie există, fie trebuie construit.

Este esențial ca *instrumentul de evaluare să corespundă scopului evaluării*. Aceasta poate fi în primul rând pedagogic, dar evaluarea poate avea și un scop diagnostic, de control sau formativ, situații în care evaluarea ajută la formularea de predicții. Întâlnita noastră este evaluarea utilizată la verificarea cunoștințelor în situații de control și de examinare, precum și cea folosită la identificarea, înțelegerea și rezolvarea situațiilor problematice privind predarea-învățarea unor cunoștințe și competențe corelate standardelor naționale de pregătire profesională.

Construirea unui instrument de evaluare face parte din *etapa proiectării unei evaluări*, prima etapă care trebuie parcursă în procesul de evaluare.

După proiectarea evaluării urmează evaluarea propriu-zisă și apoi verificarea calității evaluării proiectate și realizate (verificarea internă și externă a evaluării) (fig 2.7).



Fig.2.7 – Etapele procesului evaluării

Proiectarea unui instrument de evaluare presupune cunoașterea unor aspecte tehnice legate de criteriile științifice pe care trebuie să le îndeplinească orice probă de evaluare: validitate, fidelitate, sensibilitate, etc.

Criteriile științifice pe baza cărora se evaluatează un instrument de evaluare (și în general orice test) sunt:

- *validitatea* (măsura în care se evaluatează ceea ce se pretinde că se evaluatează);
- *fidelitatea* (constanța răspunsurilor la aplicări diferite sau la evaluatori diferiți);
- *sensibilitatea* (capacitatea discriminatorie asupra persoanelor evaluate).

Eficiența este un alt criteriu de apreciere a testelor docimologice, vizând timpul necesar, costurile și rezultatele obținute.

Testele docimologice trebuie să fie *standardizate*, adică:

- pentru toți subiecții se administrează aceleași probe și în aceleși condiții,
- cotarea se face după aceleași reguli, stabilite încă din etapa construirii testului,
- interpretarea rezultatelor fiecărui subiect se bazează pe compararea acestora cu cele ale unui grup determinat.

Scopul final al utilizării unui test docimologic este clasificarea subiecților în urma atribuirii unor note.

Construirea unui test de cunoștințe

Existând mijloace de apreciere a calității unui test docimologic există și proceduri bine stabilite de construire a acestora.

Astfel, pentru **elaborarea unui test docimologic** se recomandă parcurgerea următorilor pași (Mazilescu, 2007):

2.6.1. Stabilirea competențelor și a unităților de conținut

Evaluarea trebuie să fie în acord cu nivelul cunoștințelor și competențelor vizate, și în consecință în acord cu activitățile de predare – învățare realizate. Cu cât este mai înalt nivelul competențelor vizate (nivelul calificării vizate) cu atât i se va cere elevului să realizeze sarcini mai complexe și mai abstractive, pentru a fi evaluat. Chiar și în cazul aceleiași competențe, evaluarea poate să difere în funcție de nivelul calificării vizate.

In concluzie proba de evaluare trebuie să fie în acord cu nivelul de calificare pentru care este proiectată.

Succesiunea logică a aspectelor mai sus menționate ar fi următoarea (fig 2.8):

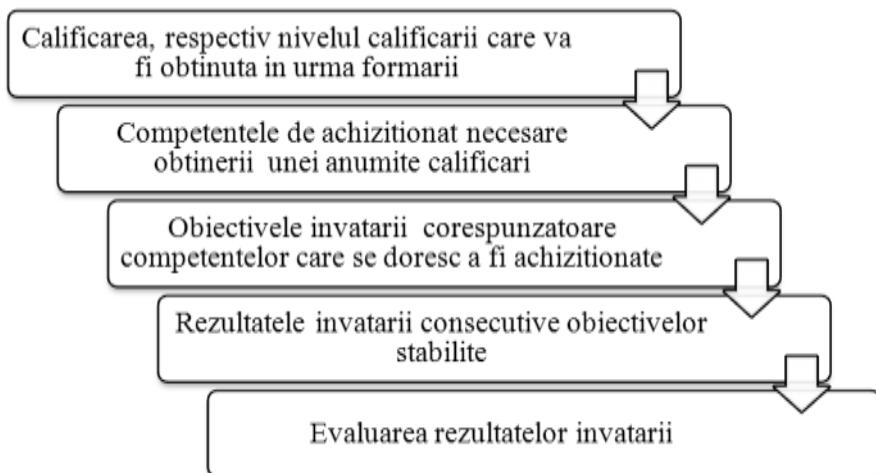


Fig.2.8 – Demersul logic al proiectării evaluării rezultatelor învățării pornind de la calificarea dorită

Primul pas în elaborarea unui test de cunoștințe presupune realizarea unei liste cu competențele care se doresc a fi evaluate cu acel test (fig 2.8).

Pentru aceasta se pleacă de la partea de **materie care urmează a fi verificată**. Aceasta poate fi un curs sau un ansamblu de cursuri referitoare la o anumită temă.

Se analizează conținutul materiei ce urmează a fi evaluată și **se selectează problemele cele mai importante**, care trebuie cunoscute de cursanți.

Pentru fiecare asemenea problemă se notează **obiectivele invățării** care au fost deja stabilite. Aceste obiective au în vedere formarea unor competențe cu dominantă cognitivă, socială sau motorie, iar fiecare obiectiv stabilit vizează o competență care urmează a fi achiziționată.

Majoritatea testelor de cunoștințe utilizează competențe cu dominantă cognitivă, din acest motiv, și pentru a nu complica demersul prezentat, vom lăsa și noi în studiu doar obiective cu dominantă cognitivă.

La sfârșitul acestei etape se va face o **listă cu toate competențele** ce se doresc să fie evaluate, competențe necesare în alcătuirea tabelului de specificații din etapa care urmează, și în final necesare în construirea itemilor testului de evaluare.

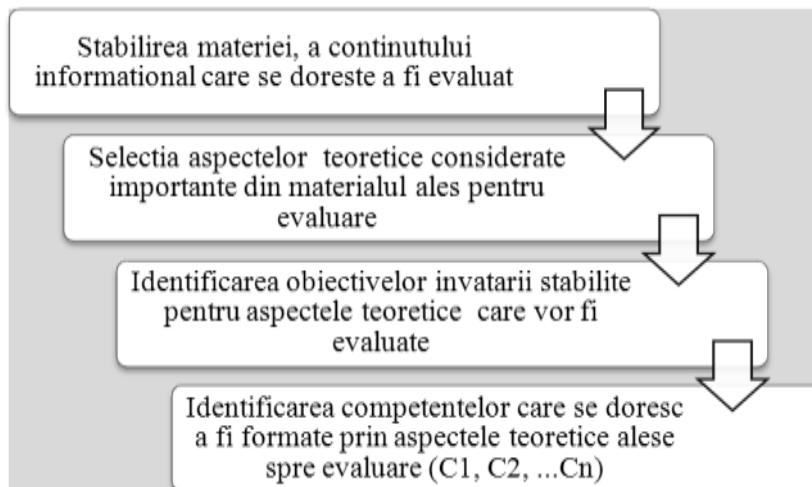


Fig.2.9 – Succesiunea activităților care duc la realizarea unei liste cu competențele vizate

2.6.2. Alcătuirea unui tabel de specificații

Tabelul de specificații (tab 2.1) urmărește prezentarea cât mai explicită a legăturilor dintre unitățile de conținut, competențele vizate, obiectivele învățării, nivelul complexității obiectivelor și tipul evaluării planificate.

Realizarea acestui tabel are ca scop stabilirea numărului și nivelului de complexitate al itemilor testului de evaluare.

Tabelul de specificații este un tabel cu dublă intrare care trebuie să cuprindă: - o coloană cu unitățile de conținut care stau la baza evaluării, identificate și listate în etapa precedentă ($C_1, C_2, C_3, \dots, C_n$); Acestea au o corespondență cu competențele care se doresc a fi achiziționate

- șase coloane cu acele obiective ale invățării care corespund în același timp competențelor de achiziționat, dar trebuie să corespundă și nivelurilor ierarhice din taxonomia obiectivelor cognitive a lui Bloom.

- la intersecția competențelor și obiectivelor trebuie trecut numarul de itemi prin care dorim să evaluăm acea competență; acest număr trebuie stabilit de evaluator în funcție de complexitatea competenței și în funcție de complexitatea obiectivului cognitiv (de exemplu în cazul competenței C_1 , considerată a fi o competență mai simplă, s-a stabilit un obiectiv al invățării care vizează doar nivelul cunoașterii și respectiv al înțelegerii, și atunci evaluatorul a considerat oportună introducerea în evaluare a 2 itemi care vizează cunoașterea/recunoașterea și a unui item care vizează înțelegerea conținutului informațional corespunzător competenței C_1).

Unități de conținut / Competențe		Obiectivele invățării (aici doar obiective cognitive)					
		Cunoaște	Înțelegere	Aplicare	Analiză	Sinteză	Evaluare
C_1	2	1					
C_2		1	2				
C_3				2			
C_4				2			
C_5		1					
C_6					1	3	
C_n							2
total	$N_1 = 2$	$N_2 = 3$	$N_3 = 4$	$N_4 = 3$	$N_5 = 3$	$N_6 = 2$	
%							

Tabel nr 2.1 – Tabel de specificații în care competențele sunt raportate la obiectivele invățării

Pentru exemplificarea primelor două etape din construirea unui test de cunoștințe vă prezentăm în continuare următoarea situație: în standardele ocupaționale destinate meseriei de tehnician mecanic pentru întreținere și reparații, una dintre **competențele** vizate este *dezvoltarea gândirii critice și a rezolvării de probleme* (Anexa nr. 1 la OMEdC nr. 3171 din 30.01.2005).

Pentru achiziționarea acestei competențe au fost stabilite trei direcții ale **obiectivelor cognitive**:

- să identifice anumite probleme,
- să rezolve anumite probleme
- să evalueze rezultatele obținute.

(Atenție – în formularea obiectivelor cognitive trebuie să se stabilească cu precizie tipul problemelor de realizat precum și criteriul de performanță)

Fiecare din direcțiile obiectivelor mai sus prezentate reflectă sau corespunde unui nivel al obiectivelor din taxonomia lui Bloom: de exemplu *identificarea problemelor* corespunde nivelului 1 al cunoașterii/recunoașterii cunoștințelor, *rezolvarea problemelor* corespunde nivelului 3 din taxonomia lui Bloom și acela al aplicării cunoștințelor și *evaluarea rezultatelor* obținute ține de nivelul 6 al evaluării cunoștințelor.

In consecință pentru evaluarea competenței gândirii critice putem stabili 6 itemi, dintre care: 3 itemi care să vizeze evaluarea capacitatei de a identifica problemele de tipul x, 2 itemi care să vizeze evaluarea capacitatei de a rezolva probleme de tipul x, 1 item de evaluare a capacitatei de a evalua rezultatele obținute la probleme de tipul x.

Pentru competența mai sus prezentată tabelul de specificații (tab 2.2) arată astfel :

Obiectivele invățării (aici doar obiective cognitive)							
		Cunoașter	Înțelegere	Aplicare	Analiză	Sinteză	Evaluare
Competențe/ unități de conținut	C ₁	3		2			1
	...						
	total	N ₁ = 3	N ₂ = 0	N ₃ = 2	N ₄ = 0	N ₅ = 0	N ₆ = 1
	%	50%	0%	33,33%	0%	0%	16,66 %

Tabelul nr 2.2 – Exemplificarea realizării unui tabel de specificații corespunzător competenței gândirii critice

Pentru a clarifica corespondența dintre obiectivele invățării și alegerea itemilor de evaluare vă prezentăm mai jos câteva aspecte teoretice legate de taxonomia lui Bloom și a colaboratorilor sai (Bloom, Englehart, Furst, Hill et Krathwohl, 1956; Lasnier, 2000), numită de cele mai multe ori doar taxonomia lui Bloom.

Această taxonomie cuprinde 6 niveluri ale obiectivelor de invățare, niveluri care merg de la simplu la complex: cunoaștere, înțelegere, aplicare, analiza, sinteză și evaluare.

Primul nivel, cel al *cunoașterii*, urmărește doar realizarea unor urme mnezice către anumite date sau fapte, adică se bazează pe o învățare superficială și de aceea evaluarea cunoștințelor se orientează doar către sarcini de tipul cunoașterii, recunoașterii, identificării, reamintirii, evocării etc.

Asa cum precizează Leclercq (2005), pe același conținut evaluat o persoana poate avea performanțe mult mai bune într-o situație de recunoaștere, comparativ cu performanța sa în evocarea aceluiat material. În această situație trebuie facută diferență între evocare și recunoaștere precum și între aducere aminte și recunoaștere. În cazul reducerii aminte, restituiri și evocării se recomandă itemii cu răspunsuri deschise, pe când în cazul recunoașterii se pot utiliza itemii cu alegere multiplă.

Cel de-al doilea nivel al taxonomiei lui Bloom necesită *înțelegerea* unor fenomene, ceea ce presupune și stăpânirea nivelului precedent, acela al cunoașterii. Pentru a evalua înțelegerea unui fenomen îi putem solicita elevului să realizeze descrierea unui anumit fenomen sau să explice producerea acestuia.

Landsheere (1978) include în înțelegere atât transpoziția literală (transformarea materialului verbal în material numeric, a tabelelor în grafice, a graficelor în fraze, etc.), cât și interpretarea (explicarea sau rezumarea unei comunicări dintr-un alt punct de vedere) și extrapolarea (extinderea unor tendințe dincolo de datele prezente).

Cel de-al treilea nivel este acela al *aplicării* ideilor și principiilor învățate de către elevi, în situații concrete, utilizarea de reguli, principii sau algoritmi pentru a rezolva o problemă. Probabil că acesta este nivelul taxonomic cel mai complex la care se raportează sistemul de învățământ al țării noastre, cele mai frecvente evaluări realizându-se doar la nivel cunoașterii/recunoașterii (teste grilă) și la cel al înțelegerei (descrierea unor fenomene).

În taxonomia lui Hainaut (1983) acestui nivel al aplicării din taxonomia lui Bloom ii corespund alte 3 niveluri:

- conceptualizarea (clasarea, identificarea unei clase prin aplicarea de principii, reguli, legi, proprietăți etc)
- aplicarea (utilizarea unei relații, a unei operații, a unei structuri care servește drept operator într-o situație specifică)
- rezolvarea de probleme.

In cazul evaluării cunoștințelor prin utilizarea unor aplicații pot fi folositi atât itemii cu răspunsuri deschise cât și itemii cu alegere multiplă.

Analiza (cel de-al patrulea nivel al taxonomiei lui Bloom) presupune evaluarea capacitatei de a descompune un tot în părțile sale componente, și de a studia raporturile existente între aceste părți. Sau așa cum spunea Bloom (apud Landshere, 1978, p.70) analiza constă în „clarificarea unor ierarhii în ceea ce privește ideile și/sau raporturile dintre ideile exprimate”.

Leclercq (2005) consideră că în acest caz pot fi utilizati itemii cu alegere multiplă doar dacă itemii comportă o soluție corectă și numai una.

In cazul evaluării competenței de face analize este important să se facă distincția clară între înțelegere și analiză, uneori existând confuzii în formularea itemilor de evaluare corespunzători acestor niveluri.

La un nivel superior analizei se regăsește **sinteza**, care vizează capacitatea de a sintetiza lucrurile, de a realiza producții personale, de a fi creativ.

Landsheere (1978, p.70) prezintă perspectiva lui Bloom în ceea ce privește sinteza: „*La réunion d'éléments et de parties aux fins de former un tout. Cette opération consiste à disposer et combiner des fragments, parties, éléments, etc., de façon à former un plan ou une structure que l'on ne distinguait pas clairement auparavant*”. El include aici realizarea, producerea unei opere personale, elaborarea unui plan de acțiune, derivarea dintr-un ansamblu de observații abstractive (descoperiri și generalizări matematice).

Leclercq (2005) consideră că în acest caz pot fi utilizati itemii de evaluare cu răspunsuri deschise, de tip eseu.

Cel mai complex nivel al obiectivelor învățării, este **evaluarea**, realizarea unor judecăți după criterii interne și deci subiective. Pentru Bloom a evalua înseamnă a fi capabil de realizarea unei critici interne (a judecă, a argumenta, a valida, a decide) sau de realizarea unei critici externe (a judecă, a argumenta, a compara, a standardiza).

Bloom a definit nivelurile obiectivelor cognitive și a stabilit și verbele (Fig.2.10) care pot fi folosite în formularea obiectivelor și în formularea itemilor din evaluare (Bloom, Englehart, Furst, Hill et Krathwohl, 1956; Lasnier, 2000).

Nivel 1 : cunoașterea

-*a fi capabil sa rememoreze anumite date sau fapte-*

Verbe de acțiune : a enumera, a cita, a enunța, a defini, a identifica, a asocia, a numi, a reconstituiri.



Nivel 2 : înțelegerea

-*a fi capabil sa inteleaga sensul unei comunicari-*

Verbe de acțiune: a explica, a descrie, a extrapola, a calcula, a parafraza, a stabili asemănări sau diferențe, a face apropieri pentru a pune în evidență trăsături comune, a opune fapte, situații, a face paralelisme.



Nivel 3 : aplicarea

-*a fi capabil sa utilizeze idei, principii, teorii in situatii concrete-*

Verbe de acțiune: a organiza, a planifica, a alege, a clasifica, a interpreta, a calcula, a lega, a demonstra, a comunica



Nivel 4 : analiza

-*a fi capabil sa descompuna un tot in partile sale si sa studieze raporturile dintre acestea-*

Verbe de acțiune: a separa, a descompune, a recunoaște, a evalua, a diferenția, a rezolva o problemă



Nivel 5 : sinteza

-*a fi capabil sa fuzioneze partii disparate intr-un tot-*

Verbe de acțiune: a concepe, a pune în ordine, a dezvolta, a generaliza, a integra.



Nivel 6 : evaluarea

-*a fi capabil sa judece valoarea unei idei, a unei metode, a unei tehnici, etc. cu ajutorul unor criterii adecvate*

Verbe de acțiune: a aprecia, a examina pentru a exprima o opinie, a face o judecată, a aprecia importanța, a face ipoteze, a integra, a inventa, a creea, a imagina lucruri noi

Fig.2.10 - Taxonomia lui Bloom privind obiectivele cognitive și verbele de acțiune specifice fiecărui nivel de complexitate al obiectivelor

De menționat că utilizarea acestor verbe în formularea itemilor de evaluare nu condiționează implicit un anumit nivel al evaluării, ci contează în primul rând formularea în întegime a itemului. De exemplu, același verb poate fi folosit și în formularea itemilor care vizează înțelegerea, dar și în formularea itemilor care vizează analiza.

2.6.3. Stabilirea numărului de itemi ai testului

Deși impresia generală este că evaluarea este cu atât mai corectă cu cât numărul întrebărilor este mai mare, stabilirea numărului adecvat de întrebări trebuie să țină cont de mai multe criterii, și anume:

- de complexitatea competenței evaluate (cu cât complexitatea este mai mare cu atât numărul întrebărilor trebuie să fie mai mare);
- de timpul avut la dispoziție (pentru o oră nu se recomandă mai mult de 60 de întrebări, pentru o oră și jumătate nu mai mult de 80 de întrebări și pentru chestionarele de două ore nu mai mult de 100 de întrebări).

Tinând cont de condițiile mai sus prezentate, în această fază se va decide câte întrebări vor fi formulate pentru fiecare competență și pentru fiecare categorie de obiective ale învățării, iar rezultatele acestor decizii vor fi trecute în tabelul de specificații.

Deși stabilirea numărului de itemi ai testului de evaluare apare în această prezentare ca o etapă consecutivă realizării tabelului de specificații, în realitate nu este vorba despre o succesiune ci mai mult despre o suprapunere a acestor etape, deoarece în definitivarea tabelului de specificații se stabilește și se trece numarul de itemi considerați a fi necesari pentru evaluarea dorită.

2.6.4. Formularea itemilor testului

Prima problemă care trebuie stabilită înainte de formularea efectivă a itemilor se referă la *alegerea tipului de itemi* pe care vrem să îl folosim. Existând mai multe tipuri de itemi, vom opta pentru aceia care se potrivesc cel mai bine cunoștințelor ce se doresc a fi evaluate (disciplinei de studiu), tinând cont, binențes și de mărimea grupului.

O primă alegere trebuie să o facem între itemii cu răspuns deschis și itemii cu răspuns închis. Si unii și altii prezintă avantaje, dar au și dezavantaje.

Itemii cu răspuns deschis, itemii cu răspuns liber permit evaluarea unor performanțe complexe (creativitatea, capacitatea de organizare, judecata, spiritul critic, capacitatea de sinteză), iar modalitatea de răspuns este familiară oricărei persoane evaluate. Inconvenientul utilizării acestora derivă din dificultatea corectării răspunsurilor și imprecizia măsurării lor. Din această cauză concordanța intra și inter-evaluatori este scăzută și implicit fidelitatea testului.

Itemii cu răspuns deschis pot fi:

- itemi cu răspuns formulat laconic
- itemi cu răspuns scurt
- itemii cu răspuns lung, de tip eseu

Întrebările cu răspuns închis sau itemii cu alegerea răspunsului, sunt itemii cu alegere forțată din mai multe variante de răspuns. Avantajul acestora vizează în special aspectul practic deoarece se corectează rapid, și au și validitate și fidelitate crescută. Însă, în cazul acestora nu pot fi evaluate orice categorii de performanțe și nu se pot obține informații detaliate despre cunoștințele achiziționate.

Itemii cu răspuns închis pot fi și ei de mai multe tipuri:

- *itemi cu alegere multiplă* : solicită evaluatului să aleagă un răspuns dintr-o listă de răspunsuri oferite;
- *itemi de tip pereche* : solicită evaluatilor recunoașterea unor elemente aflate într-o relație dată (reguli-exemple, autori-opere, date-evenimente istorice etc.);
- *itemi cu alegere duală* : sunt acei itemi care probează capacitatea evaluatului de a identifica valoarea de adevăr a unei afirmații, obiectivitatea ei sau raportul „cauză - efect” dintre două afirmații. Aici putem exemplifica itemi de tipul propozițiilor cu alegere între „acord” și „dezacord”, itemi cu răspunsuri „da” sau „nu” sau itemi cu răspunsuri „adevărat”, „fals”;
- *listă exhaustivă de răspunsuri posibile* dintre care evaluatul poate alege mai multe răspunsuri corecte;

Cele mai frecvente teste de cunoștințe folosesc fie itemi cu răspuns lung de tip eseu, fie itemi cu alegere multiplă.

In cazul testelor cu itemi cu alegere închisă pot exista mai multe tipuri de consemn în care poate varia atât forma întrebării (Q) cât și forma

răspunsului (R). Consemnul testului descrie întrebarea, modul de răspuns, principiile de notare și baremul pentru fiecare situație în parte (Bravard, 2005).

Exemple de întrebări:

Q1 – o singura solutie propusa este corecta

Q2 – „n” solutii propuse sunt corecte

Q3 – una sau mai multe solutii propuse este (sunt corecte)

Q4 – una, mai multe sau niciuna dintre solutiile propuse este (sunt) corecte.

Exemple de răspunsuri:

R1 – furnizati un raspuns (sau omiteti)

R2 – furnizati r raspunsuri (unde r este mai mare ca 1 si mai mic decat numarul solutiilor propuse)

R3 – furnizati unul sau mai multe raspunsuri (fara sa fie precizat numarul raspunsurilor)

R4 – furnizati un raspuns pentru fiecare solutie propusa (1 – adevarat; 2 – fals; 3 –

Frecvența cea mai mare o au testele în care o singură soluție propusă este (sau nu este) corectă.

Recomandări în construirea itemilor cu alegere multiplă (ANC, 2009; Bravard, 2005):

- limbajul folosit trebuie să fie simplu și usor de înțeles;
- problema prezentată în item trebuie să fie singulară și formulată cu claritate;
- alternativele prezentate trebuie să urmeze o ordine logică;
- numărul alternativelor să fie 3 sau mai mare de 3, 4 fiind numarul recomandat de alternative;
- folosiți litere și nu cifre în indicarea alternativelor;
- răspunsul corect trebuie să fie plasat aleator;
- itemii din cadrul testului trebuie să fie distincți;
- evitați itemii de genul „toate variantele de mai sus” sau „niciuna dintre variantele de mai sus” ;
- evitați negațiile duble.

Recomandări în construirea itemilor cu alegere duală (ANC, 2009)::

- folosiți cu atenție determinanții specifici: intotdeauna, niciodată, adeseori, este posibil, este probabil, uneori, in general, etc;
- includeți o singură idee în fiecare item;

- introduceți în test mai mulți itemi falși decât adevărați deoarece există tentația de a răspunde cu adevarat;
- vitați dublele negații;
- evitați preluarea itemilor direct din manual;
- evitați frazele lungi și complicate.

In cazul itemilor de tip pereche (sau de potrivire) trebuie puse în relație mai multe propuneri prezentate sub forma a două liste distințe. Astfel se solicită realizarea unei corespondențe între un element al unei liste și un element al celeilalte liste. În cazul în care elementele celor două liste sunt identice atunci corespondența este biunivocă și este suficient ca evaluatul să cunoască $(n-1)$ răspunsuri, ultimul putând fi stabilit automat (formă nerecomandată). Dacă cele două liste de propuneri sunt inegale atunci corespondența este univocă și dificultatea poate fi mai ridicată.

Stabilirea **modului de cotare** pentru fiecare item și pentru întregul test.

Fiecare item de evaluare dintr-un test trebuie să primească un punctaj. De obicei, proiectanții evaluării acordă fiecărui item de evaluare același punctaj, aspect care nu este întotdeauna recomandat.

În funcție de dificultatea itemelor se pot stabili anumite ponderi care pot fi atribuite acestora. Itemelor dificili li se va atribui o pondere mai mare, iar celor facili o pondere mai mică. Dar trebuie avut în vedere că utilizarea unui sistem de cotare sofisticat nu face decât să îngreuneze corectarea testului.

În general, ponderarea itemelor și respectiv atribuirea punctelor itemelor aparținând unui test de evaluare trebuie să țină cont de următoarele aspecte:

- formatul itemului de evaluare;
- nivelul de performanță cerută;
- elementele de răspuns solicitate.

Recomandări cu privire la atribuirea punctajului itemelor:

- atenție la evaluarea prea generoasă a itemelor simpli;
- în stabilirea punctajului pentru fiecare item tineți cont atât de nivelul minim de performanță cât și de maximul performanței solicitate;
- acordați punctaje parțiale pentru itemii care pot contribui la demonstrarea competenței evaluate;
- în stabilirea punctajului unui item trebuie să țină cont și de numărul elementelor de răspuns și de nivelul care stabilește rezolvarea cu succes a itemului;
- evitați acordarea de procentaje dintr-un număr întreg;
- evitați calculele complicate în calcularea rezultatelor testului.

2.6.5. Experimentarea pre-testului

Se administrează **pretestul** unui eșantion de elevi din categoria celor căruia îi este destinat testul, pentru a verifica dacă itemii sunt corect înțeleși, dacă nivelul de dificultate este bine stabilit și pentru a verifica dacă testul este adaptat populației vizate. De asemenea se urmărește identificarea și eliminarea formulărilor greoaie, ambigue sau chiar eronate.

În **stabilirea eșantionului** folosit la pretestare trebuie să se țină cont:

- de mărimea acestuia;
- de caracteristicile de vîrstă, sex, pregătire și cunoștințe deținute.

Mărimea ideală a eșantionului ar fi de 100 de subiecți, minimul acceptabil de 60, iar caracteristicile eșantionului trebuie să reprezinte în miniatură caracteristicile populației vizate (Legrain, 2000).

Stabilirea nivelului optim de dificultate a testului de cunoștințe

Identificarea nivelului de dificultate a testului se poate face cu ușurință analizând rezultatele obținute la pretestare. În măsura în care instrumentul nu este adaptat publicului vizat se pot întâlni situații în care 90% din persoanele evaluate nu obțin note de trecere sau contrar acestei situații 90% din persoane răspund corect și obțin note foarte mari.

În cazul unui test adaptat, distribuția notelor persoanelor evaluate respectă distribuția gaussiană și va avea forma unui clopot (fig.2.11). Astfel, vor fi persoane cu note foarte mari, persoane cu note foarte mici, iar majoritatea vor avea note medii.

În situația unei distribuții gaussiene a rezultatelor, instrumentul de evaluare are putere discriminativă și se poate considera îndeplinit unul dintre acele criterii care dău valoare științifică oricărui test, și anume *criteriul sensibilității*.

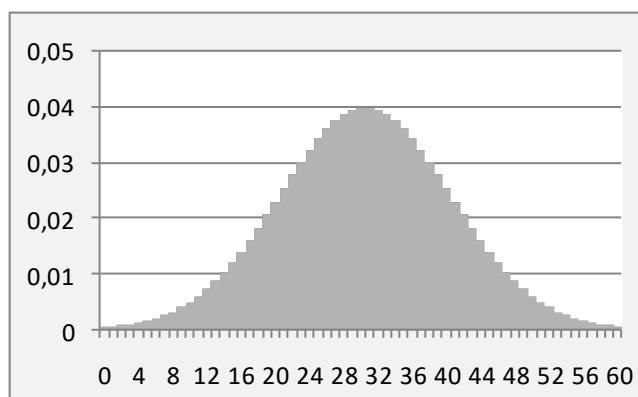


Fig.2.11. – Reprezentarea gaussiană a rezultatelor la test

Dacă media notelor obținute este mult mai mică sau mult mai mare decât media teoretică a eșantionului folosit atunci trebuie **reechilibrată dificultatea testului**.

Dacă procentajul de reușită la anumiți itemi este crescut atunci distribuția scorurilor elevilor evaluați va lua forma unei curbe în formă de „j” (fig.2.12 - multe scoruri ridicate, puține scoruri joase).

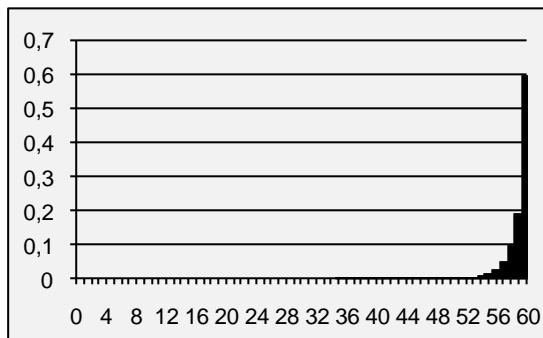


Fig.2.12 – Reprezentarea rezultatelor caracterizate prin multe scoruri ridicate

Dacă procentajul de reușită la anumiți itemi este scăzut atunci distribuția scorurilor elevilor evaluați va lua forma unei curbe în formă de „i” (fig.2.13 - multe scoruri joase, puține scoruri ridicate).

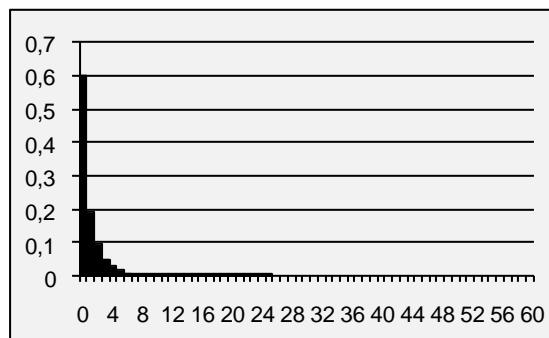


Fig.2.13 – Reprezentarea rezultatelor caracterizate prin multe scoruri scăzute

În acest scop se vor identifica procentajele răspunsurilor corecte și greșite pentru fiecare întrebare. În funcție de echilibrarea dorită vom elmina (sau modifica) acele întrebări care au fie un procentaj crescut de reușită (cele foarte ușoare), fie un procentaj crescut de nereușită (cele foarte grele).

După eliminarea întrebărilor nedorite se recalculează media pentru a ne asigura că noul nivel de dificultate este adaptat populației noastre.

Va prezentăm în tabelul de mai jos (Tabel 2.3) punctajele brute obținute de 10 elevi în urma aplicării unui test de evaluare alcătuit din 10 itemi:

	Evaluat										Punctaj brut/item
item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1				1	0						
2				1	0						
3				1	0						
4				1	0						
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
6				1	0						
7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
8				1	0						
9				1	0						
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11				1	1						
12				1	0						
13				1	0						
14				1	1						
15				1	0						
Punctaj brut/evaluat	9	7	7	13	3	10	8	11	6	8	

Tabel nr. 2.3 – Reprezentarea tabelară a punctajului brut acordat unui grup de 10 elevi evaluați cu un test de 15 itemi

Din analiza punctajelor brute putem identifica itemii care trebuie să îndepărtați pentru a crește fiabilitatea și validitatea testului.

Astfel, din tabelul mai sus prezentat putem trage următoarele concluzii:

- evaluatul cu nr 4 are cel mai mare punctaj și în consecință a achiziționat mai multe cunoștințe decât evaluatul nr. 5 care a obținut cel mai mic punctaj;
- itemul 5 poate fi un item problematic care trebuie reanalizat dat fiind faptul că toți elevii evaluați au răspuns corect (este suspectat să fie un item facil). Itemul poate fi pastrat în urma reanalizării lui, dacă situația lui nu

se repetă și la alți itemi, situație care ar conduce la o aglomerare a notelor în partea de sus a scalei de evaluare;

- itemul 10 trebuie și el reanalizat pentru că nici un elev evaluat nu a răspuns corect, acest item fiind suspectat de a fi un item dificil;
- și itemul 7 este problematic deoarece el a fost realizat corect de un singur elev, și anume de elevul cu cea mai slabă performanță.

Analizele mai sus prezentate pot conduce la eliminarea itemilor problematici, dar aceasta decizie trebuie luată doar după o simplă analiză quartilă a punctajelor brute, care ar putea să conducă la stabilirea punctajului necesar pentru a fi declarat admis sau respins: ca regulă generală, pragul minim de performanță poate fi stabilit la 50% - 60% din punctajul maxim al scalei.

<i>Răspunsuri corecte</i>	<i>Punctaj brut</i>	<i>Numărul de elevi evaluati</i>
0 -25%	[0 - 3,5]	1
26 – 50 %	(3,5 – 7,5]	3
51 – 75 %	(7,5 – 11,25]	5
76 – 100 %	(11,25 – 15]	1

Tabel nr. 2.4 – Analiza structurii quartile a punctajelor

In cazul nostru eliminarea itemilor 5, 7, și 10 nu ar modifica în esență structura quartilă a punctajelor brute, ținând cont de faptul că analiza nu s-ar mai raporta la 15 puncte, ci la 12 puncte. Putem vedea în tabelul 2.5 pe exemplul mai sus prezentat, noua situație a punctajelor brute după eliminarea itemilor problematici.

item	Evaluat										<i>Punctaj brut/item</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1				1	0						
2				1	0						
3				1	0						
4				1	0						
6				1	0						
8				1	0						
9				1	0						
11				1	1						

12				1	0					
13				1	0					
14				1	1					
15				1	0					
Punctaj brut/evaluat	8	6	6	12	1	9	7	10	5	7

Tabel nr. 2.5 - Situația punctajelor brute după eliminarea itemilor problematici

Noua situație: quartila punctajelor brute după îndepartarea itemilor problematici ar fi urmatoarea:

Răspunsuri corecte	Punctaj brut	Numărul de elevi evaluați
0 -25%	[0 -3]	1
26 – 50 %	(3 -6]	3
51 – 75 %	(6 -9]	4
76 – 100 %	(9 – 12]	2

Tabel nr. 2.6 - Analiza structurii quartile a rezultatelor după eliminarea itemilor

Dacă am stabili pragul minim de performanță la 50% din punctajul maxim al scalei, atunci în exemplul nostru, după eliminarea itemilor problematici, pragul ar fi stabilit la 6 și situația elevilor evaluați ar fi urmatoarea: 4 respinși (având rezultate sub pragul minim admis) și 6 elevi admitiți, cu rezultate peste pragul minim stabilit. Același prag de 50% din punctajul maxim al scalei, calculat înainte de eliminarea itemilor problematici ar fi condus tot la 4 elevi respinși și 6 elevi admitiți.

Situația mai sus considerată prezintă cazul în care itemii au aceeași pondere, respectiv același punctaj, indiferent de nivelul dificultății acestora.

In cazul în care s-ar dori o ponderare a itemilor în funcție de dificultatea acestora atunci ar trebui să fie introdusă o nouă coloană în tabelul nr 3, în care să fie prezentate ponderile fiercării item.

După experimentarea pretestului și stabilirea formei sale finale se trece la ultima fază și anume la realizarea evaluării.

2.6.6. Realizarea evaluării

In ceea ce privește punerea în practică a unei evaluări nu există un demers foarte strict stabilit. Modalitatea de realizare a unei evaluări se alege în funcție de așteptările celor implicați, de contextul local, de eventuale constrângeri.

Utilizând metode și instrumente de evaluare adecvate scopurilor urmărite, evaluarea poate fi realizată într-o manieră obiectivă și neutră.

Pentru ca evaluarea să fie percepță ca o informare și nu ca o sancțiune, și pentru a participa la construirea unei relații constructive între profesor și elev, trebuie să fie respectate cel puțin 3 condiții (Therer, 1999):

- criteriile de evaluare să fie transparente;
- să existe obiectivitate în evaluare;
- evaluarea să aibă valențe formative.

2.6.7. Rezultatele evaluării

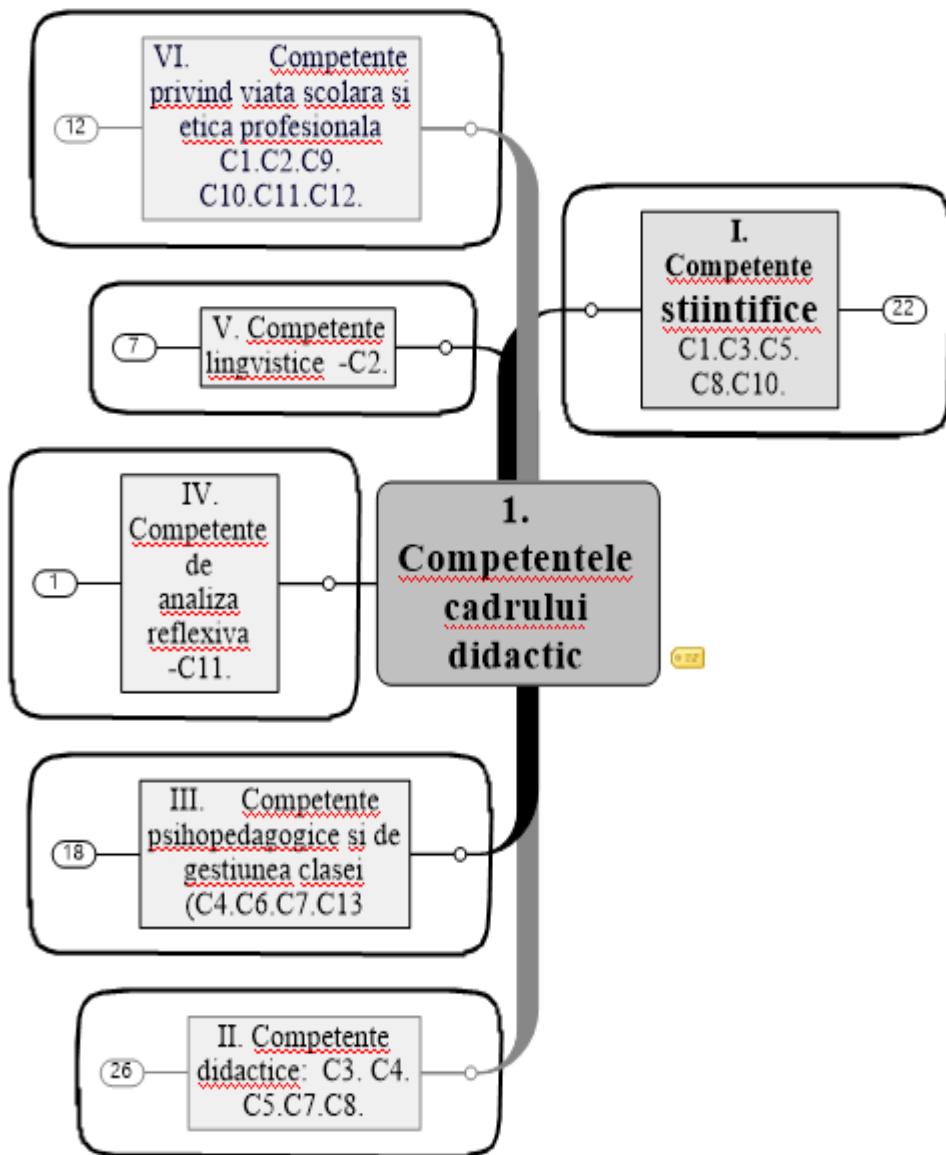
Dacă evaluarea are la bază un singur criteriu atunci rezultatele se pot prezenta sub formă de :

- Ranguri sau locuri – care furnizează informații despre locul ocupat de evaluat în cadrul unei ierarhii;
- Calificative – care reprezintă aprecierea unor rezultate prin intermediul cuvintelor;
- Numere – care reprezintă rezultatul unei măsurări;
- Etichete verbale – ce denumesc clasa din care face parte obiectul;
- Adjective – care caracterizează persoana evaluată.

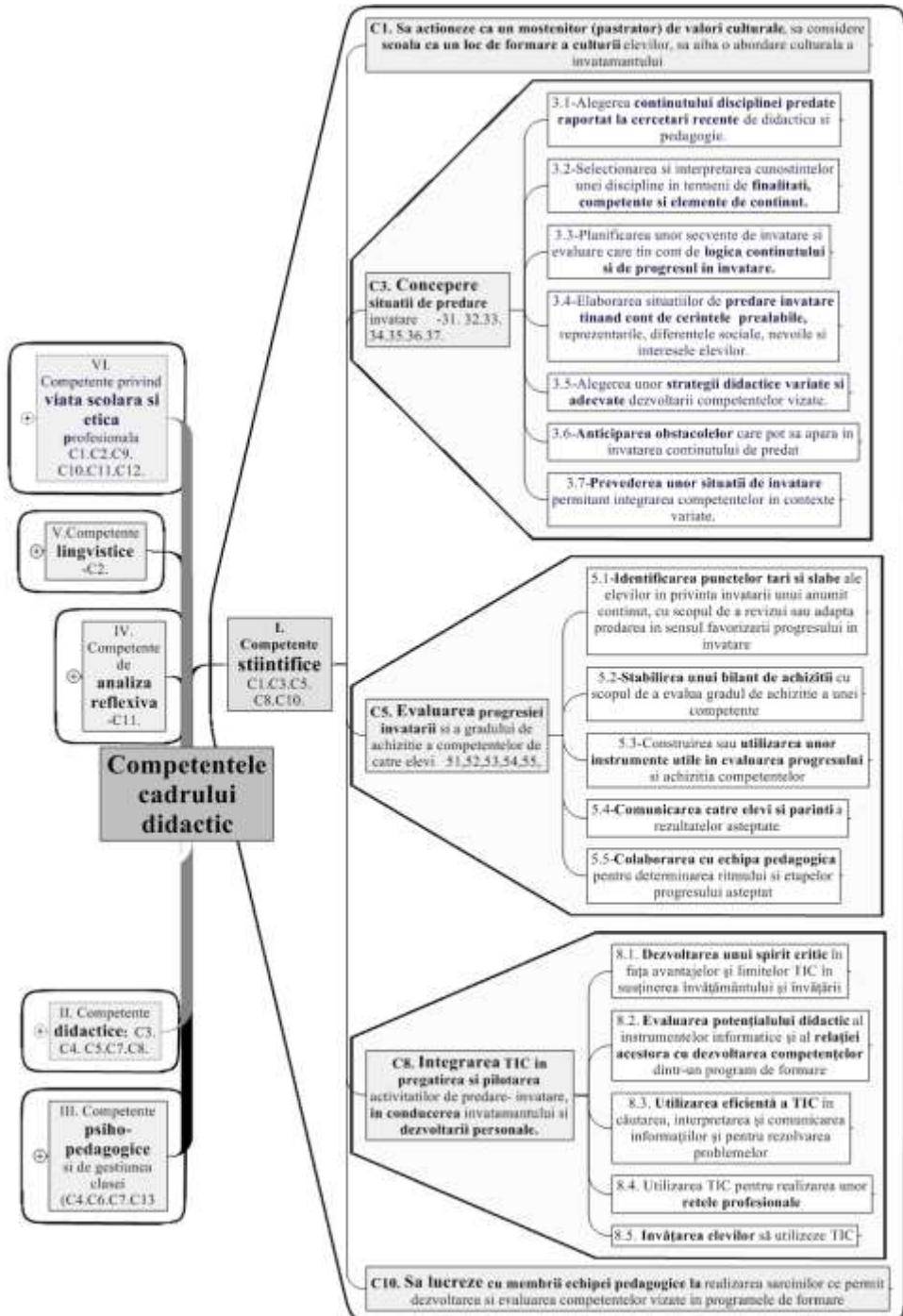
Dacă evaluarea are la bază mai multe criterii, rezultatele se pot prezenta sub forma unui profil (o reprezentare grafică a rezultatelor), a unei ierarhii a criteriilor sau sub forma unui rang, calificativ, număr sau etichetă.

Partea a-III-a. Hărți conceptuale în pedagogie și didactică

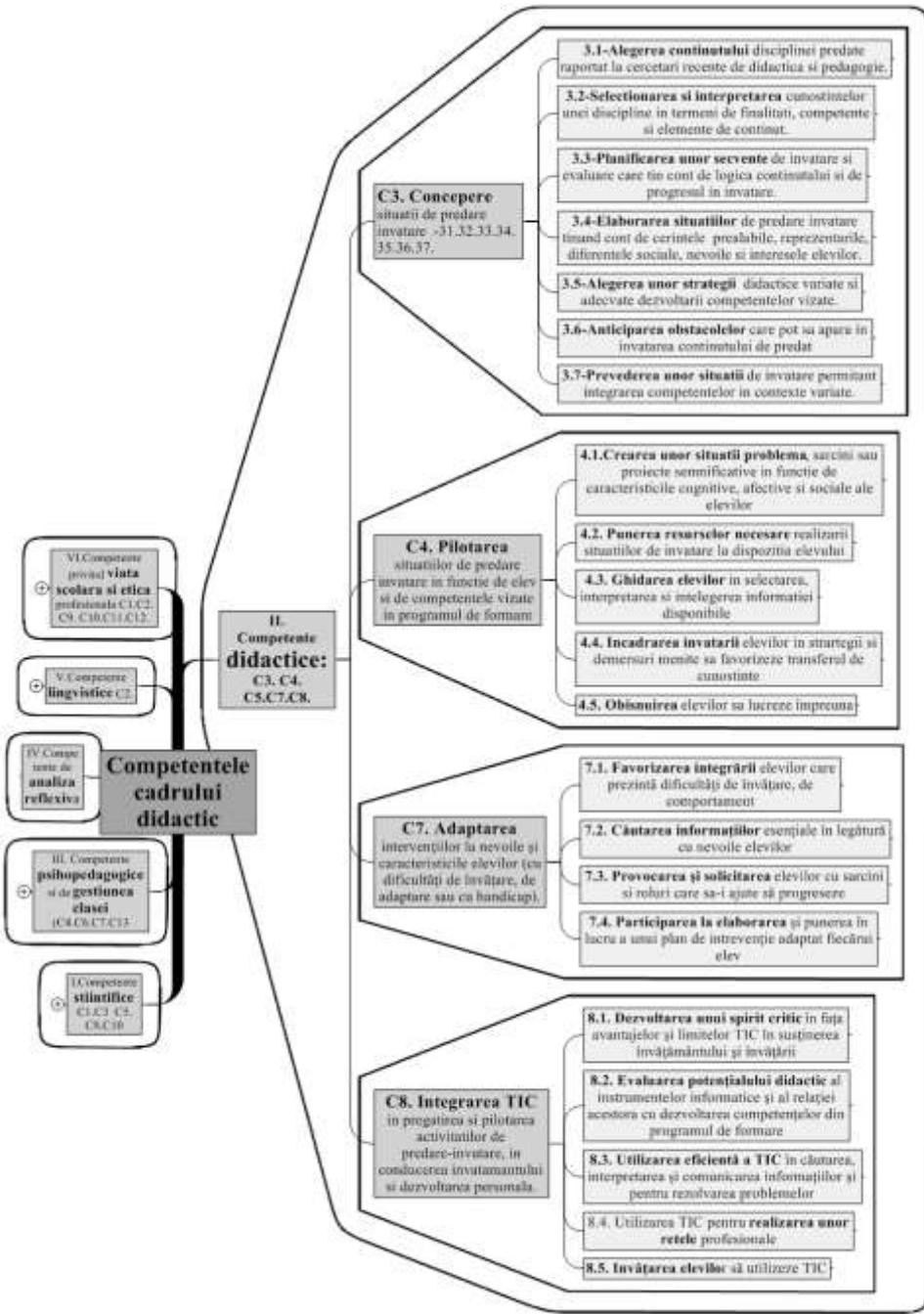
O hartă conceptuală este o structură care permite ordonarea și clasificarea informațiilor. Ea poate fi, de asemenea, o rețea națională care permite schematizarea unui ansamblu de cunoștințe sau de concepte puse într-o relație.



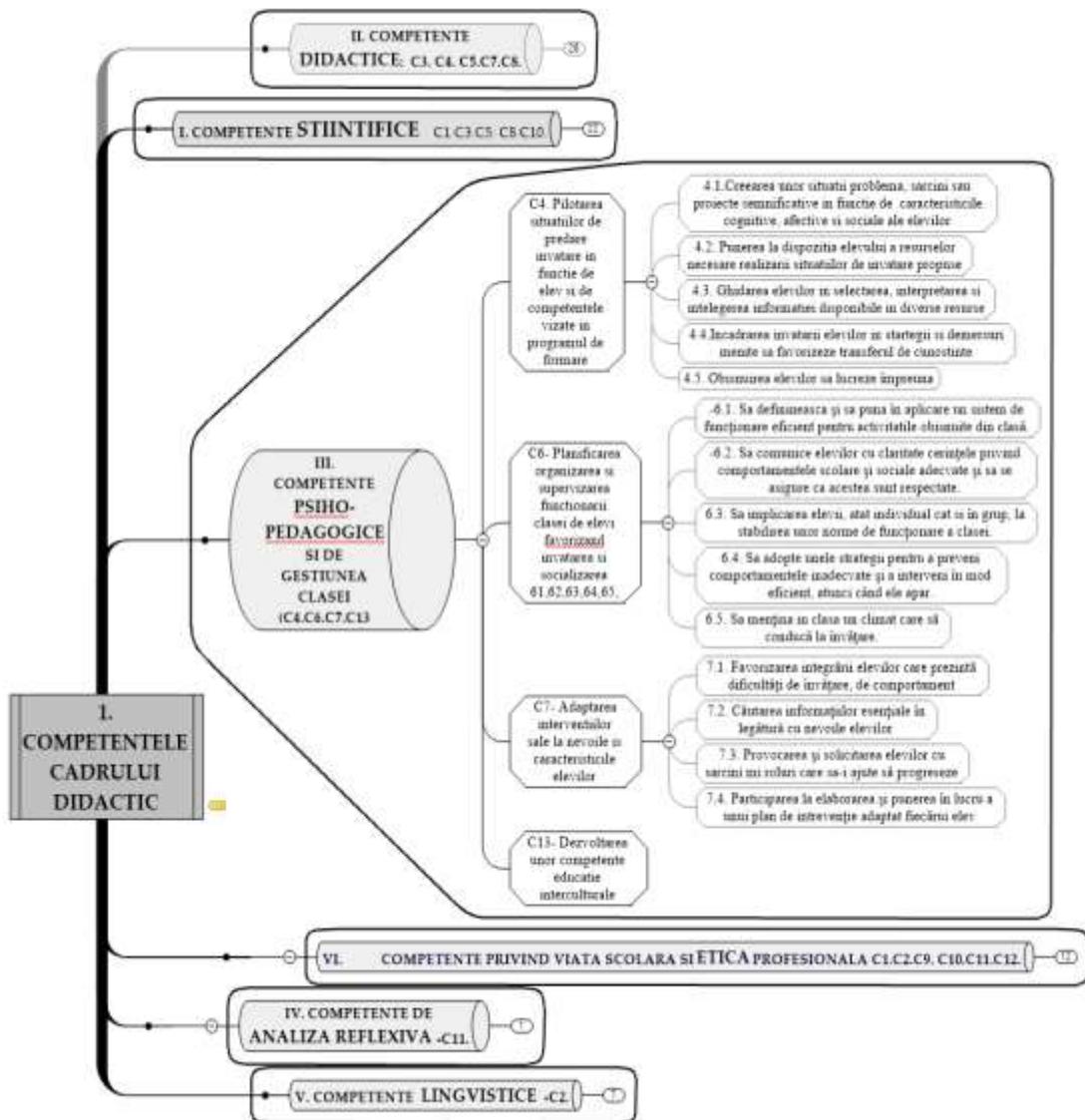
H1- Competențele cadrului didactic. (MEQ, 2001)



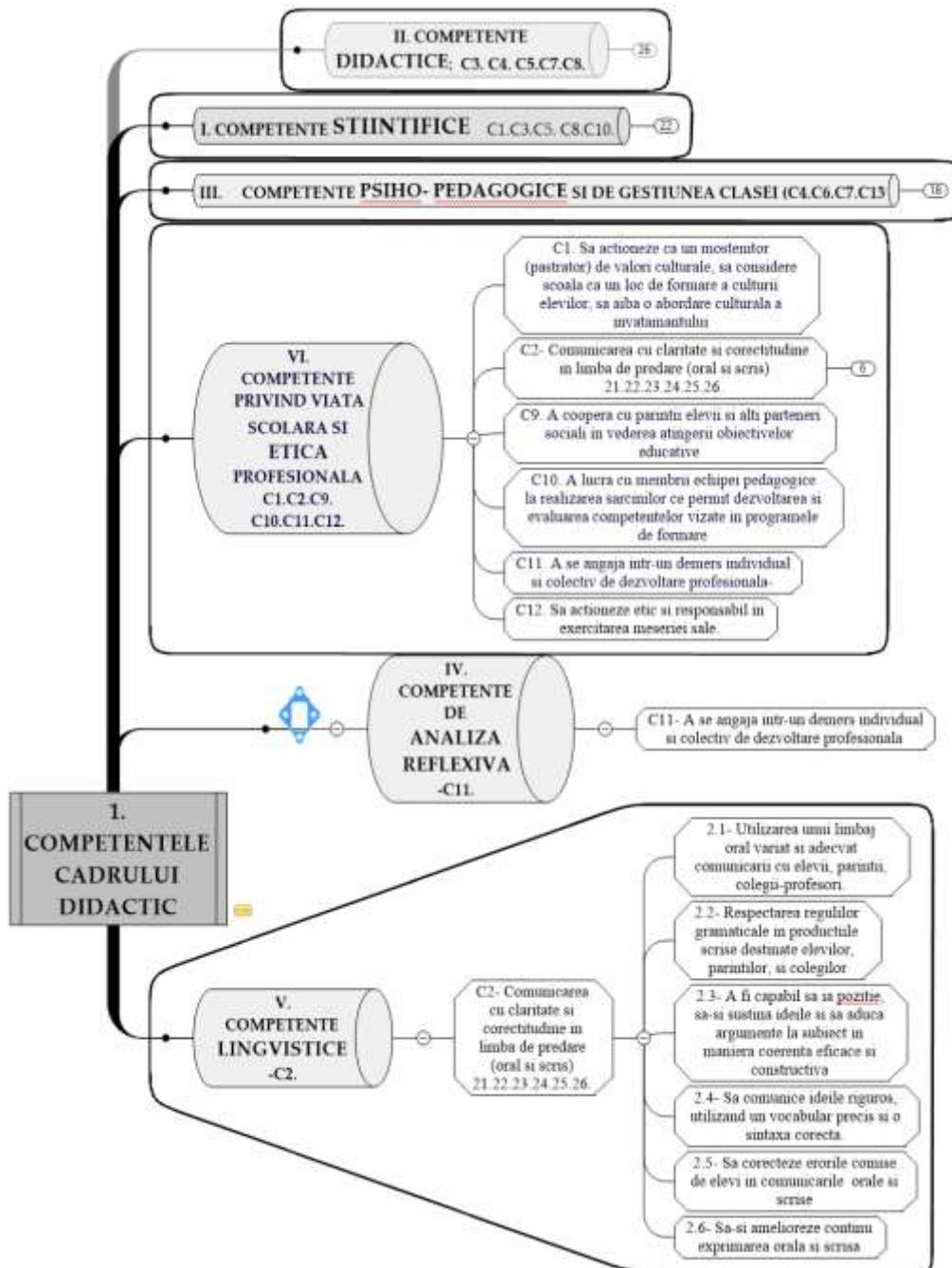
H2: Competențe științifice ale cadrului didactic (MEQ, 2001)



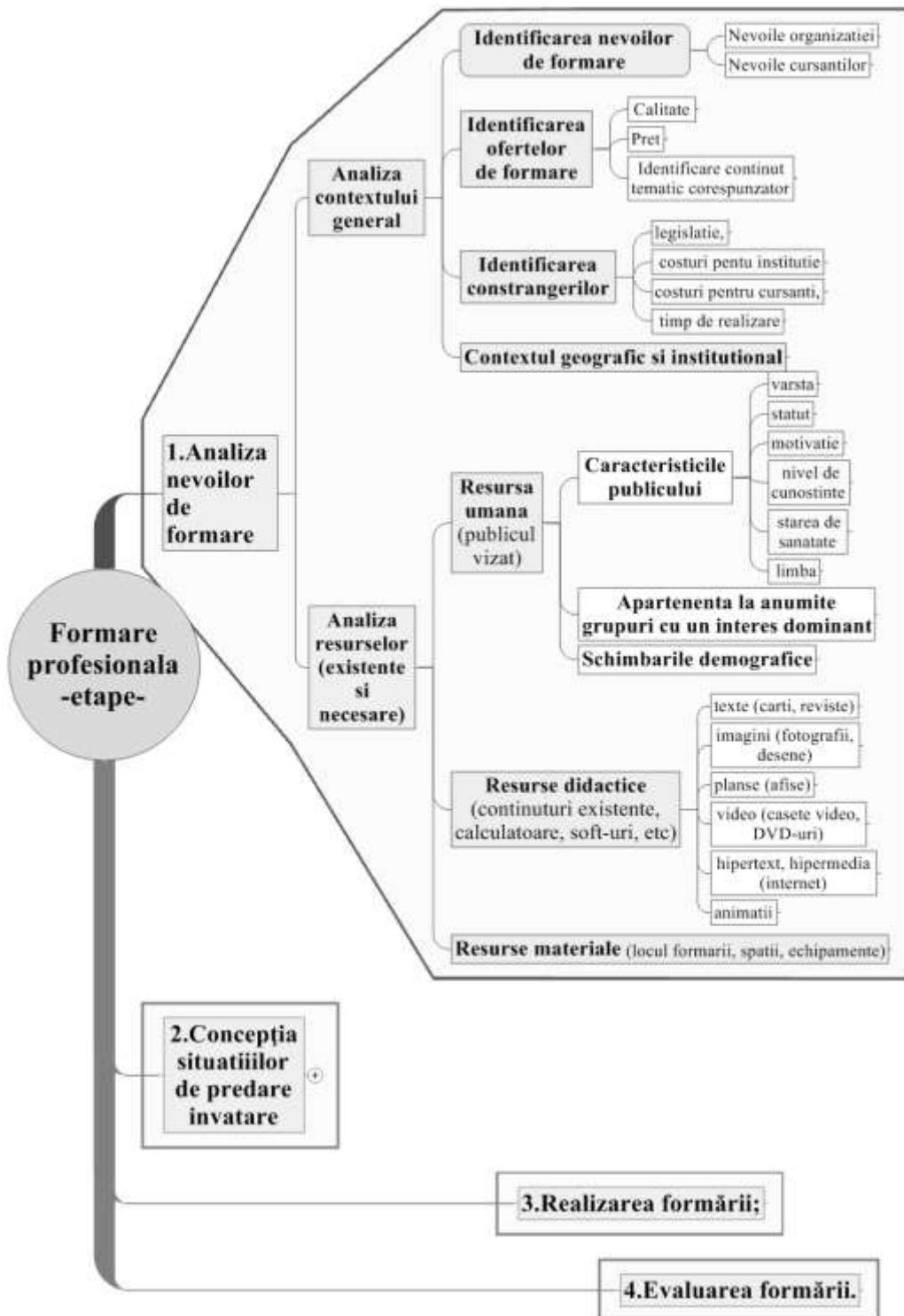
H 3: Competențe didactice ale cadrului didactic (MEQ, 2001)



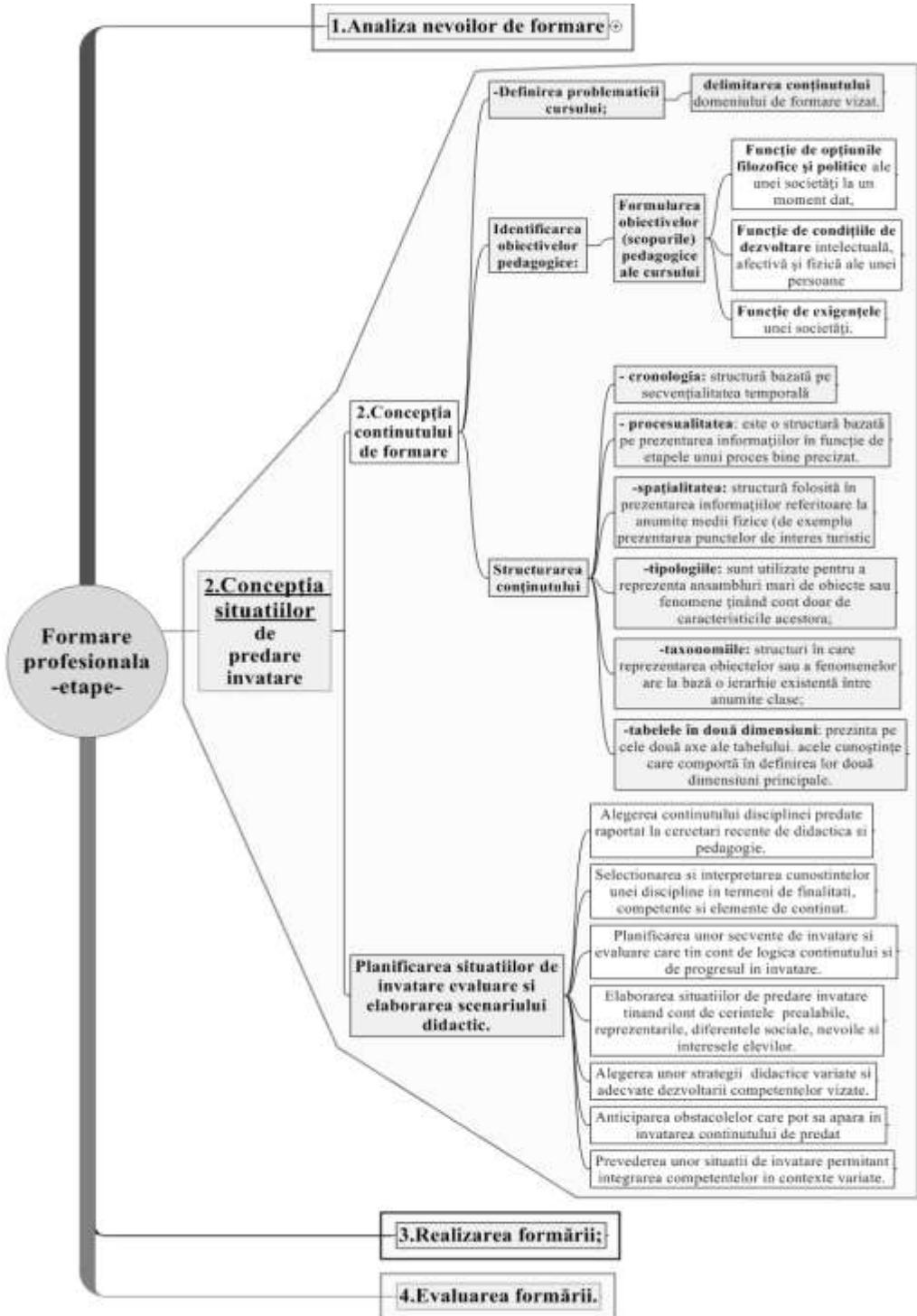
H 4. Competențe psiho pedagogice ale cadrului didactic (MEQ, 2001)



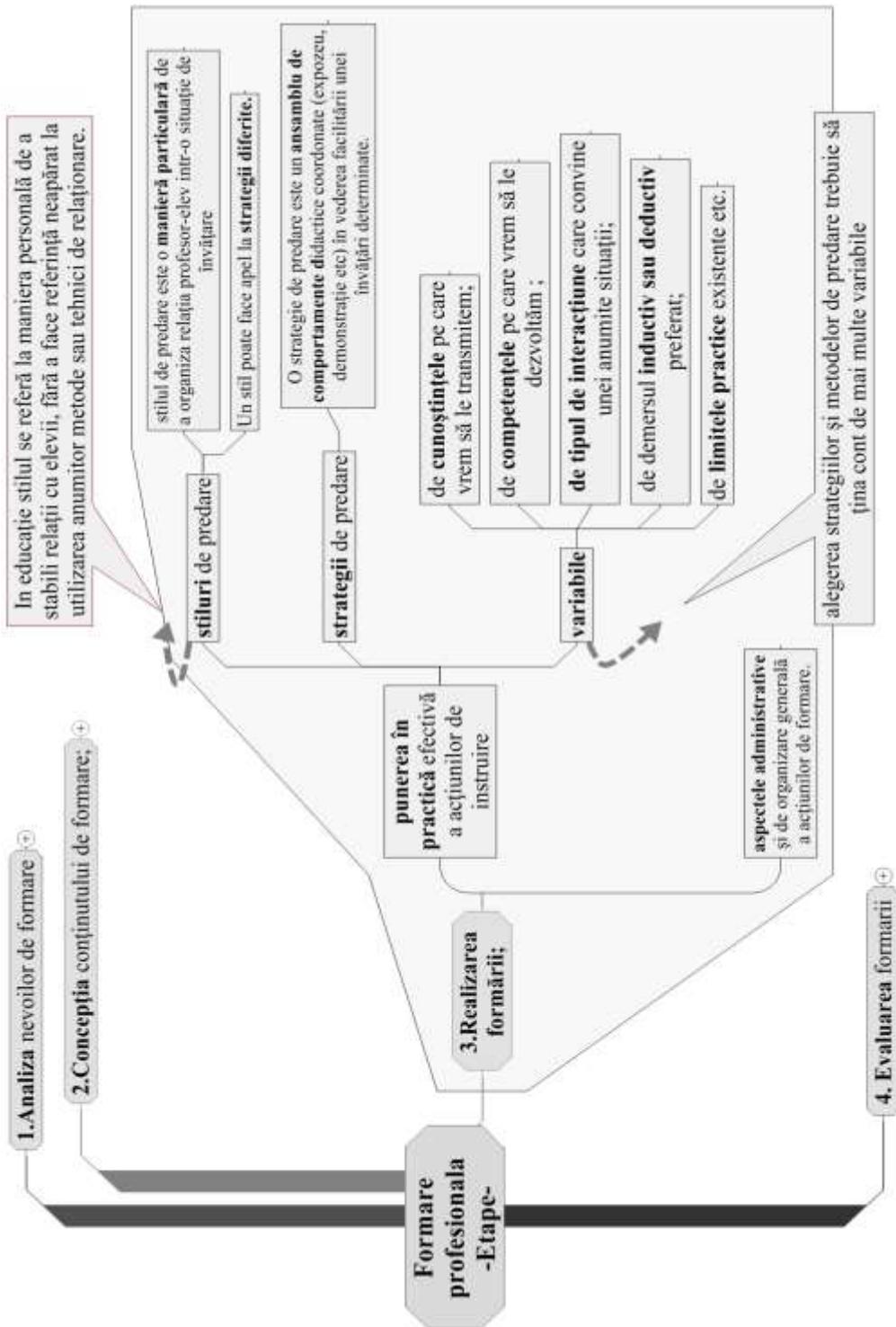
H5 . Competențe lingvistice, competențe de analiză reflexivă și competențe privind viața socială și etica profesională (MEQ, 2001)

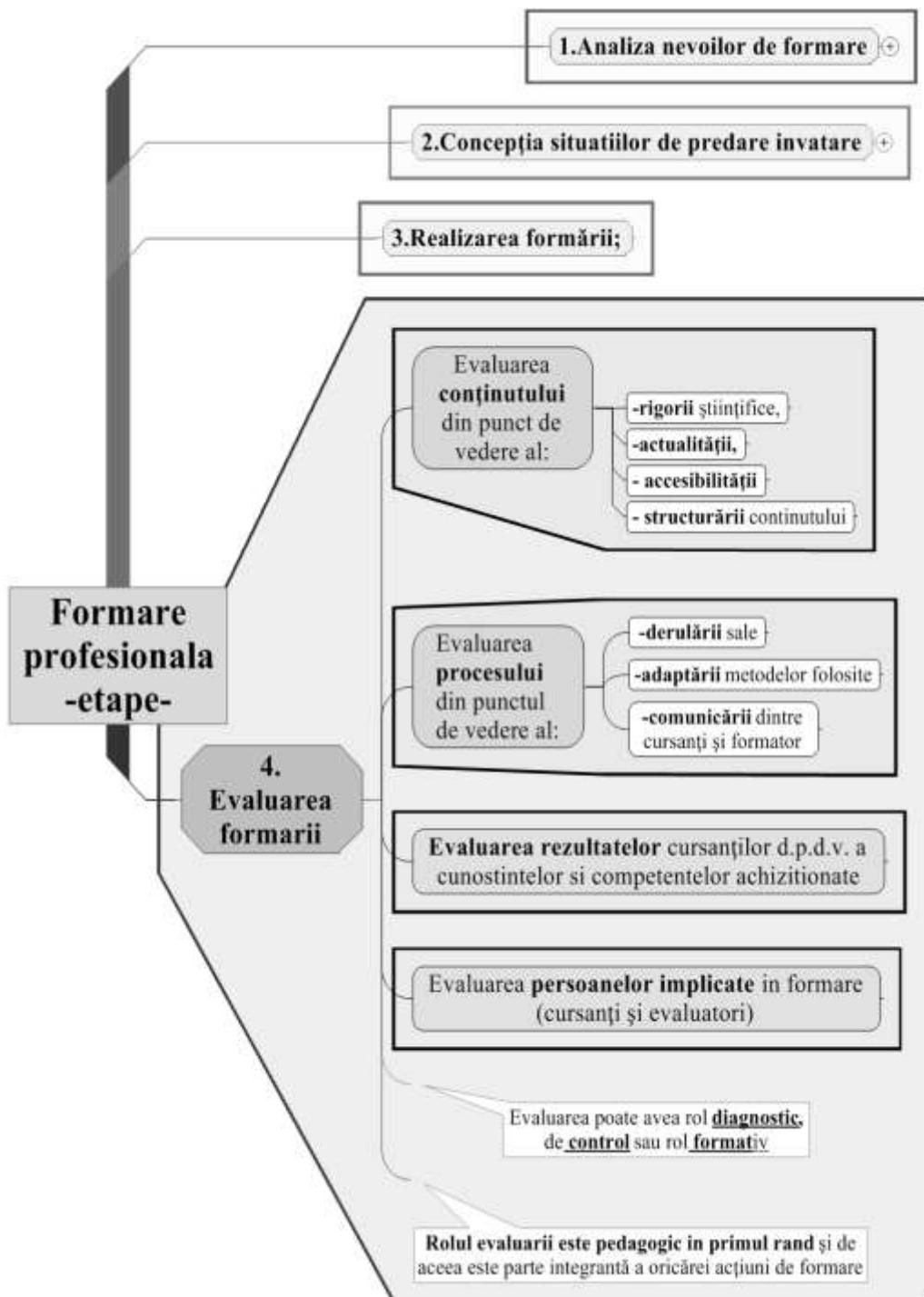


H 6- Formarea profesională. Analiza nevoilor de formare

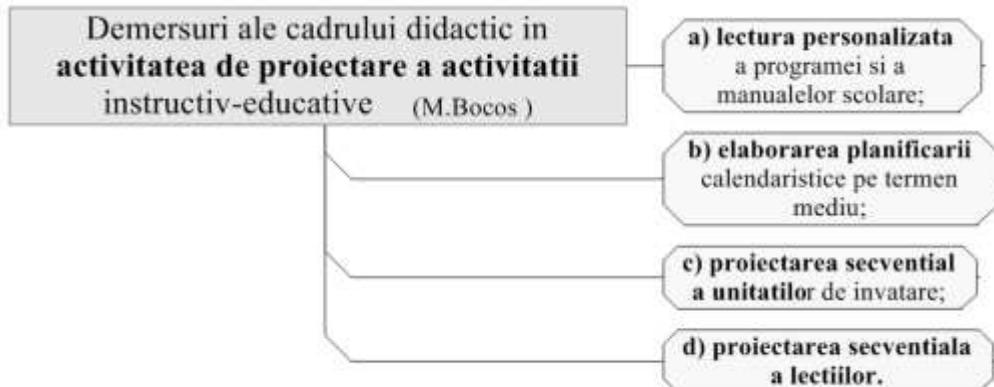


H 7- Formarea profesională. Concepția formării

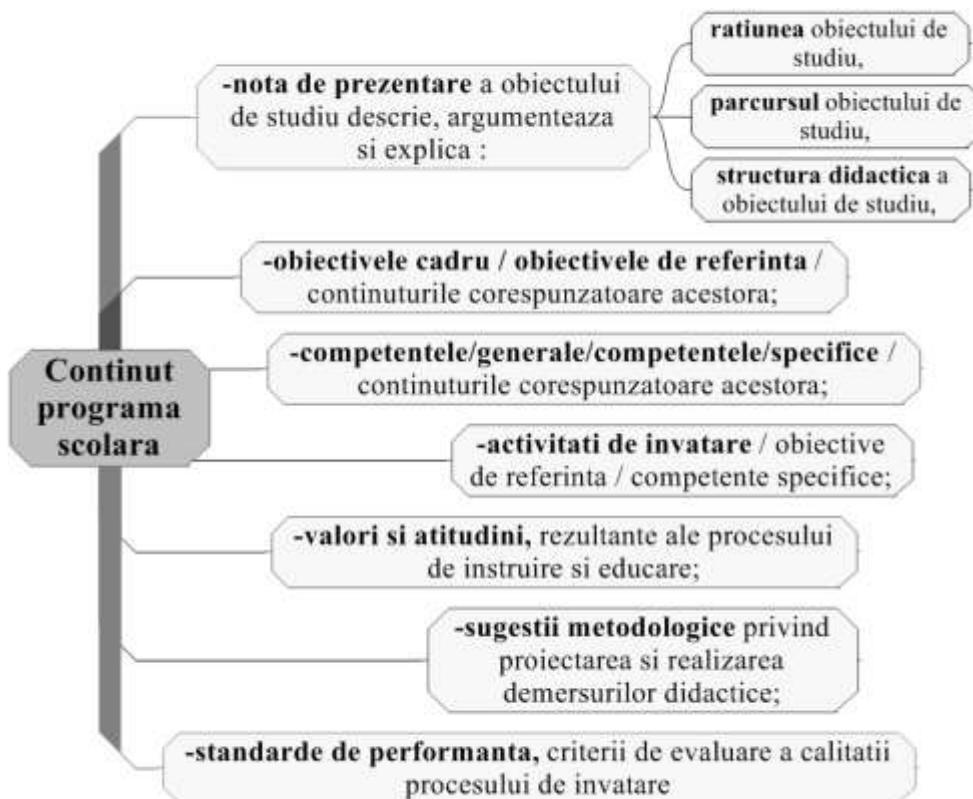




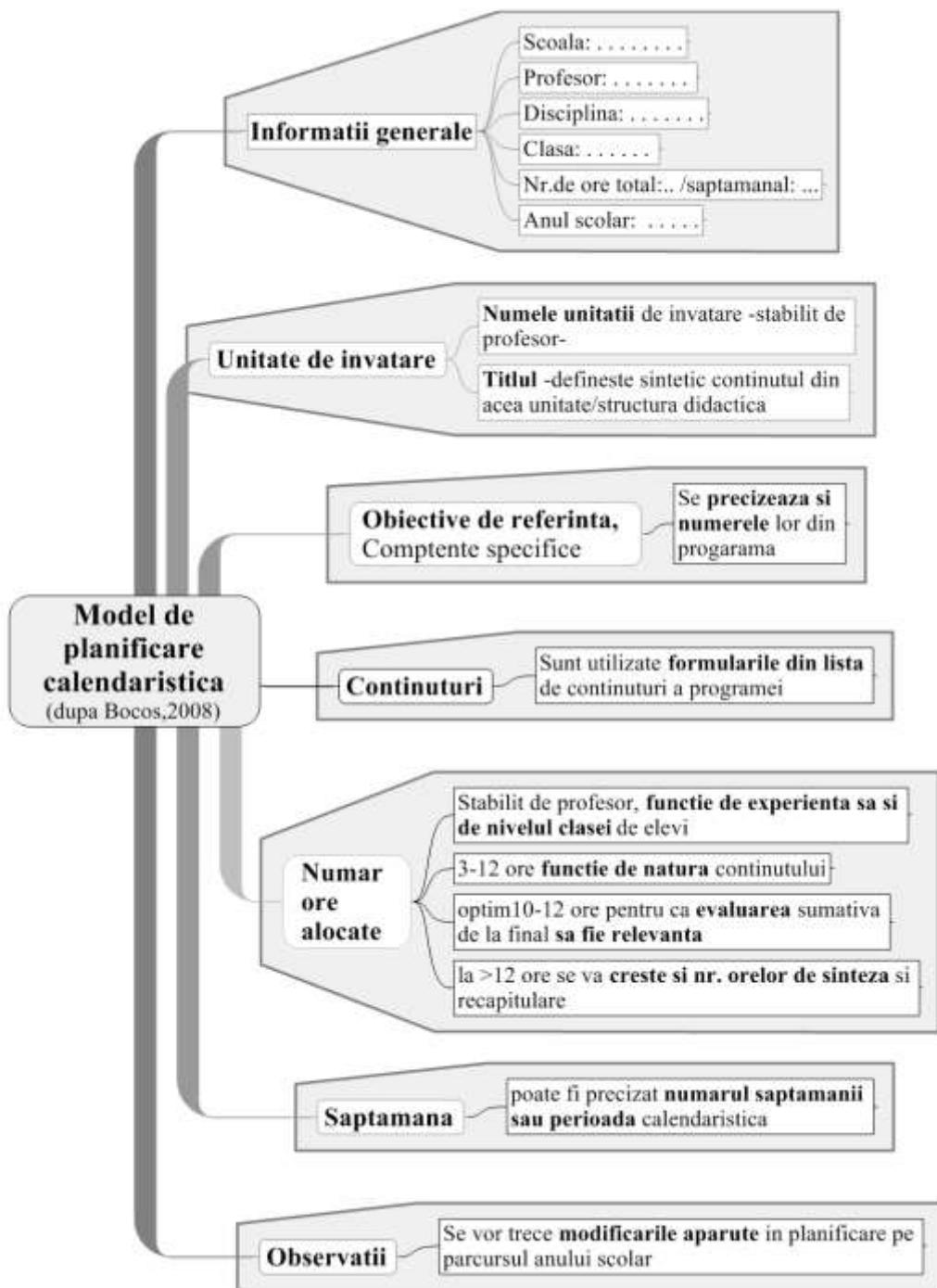
H 9- Formarea profesională. Evaluarea formării



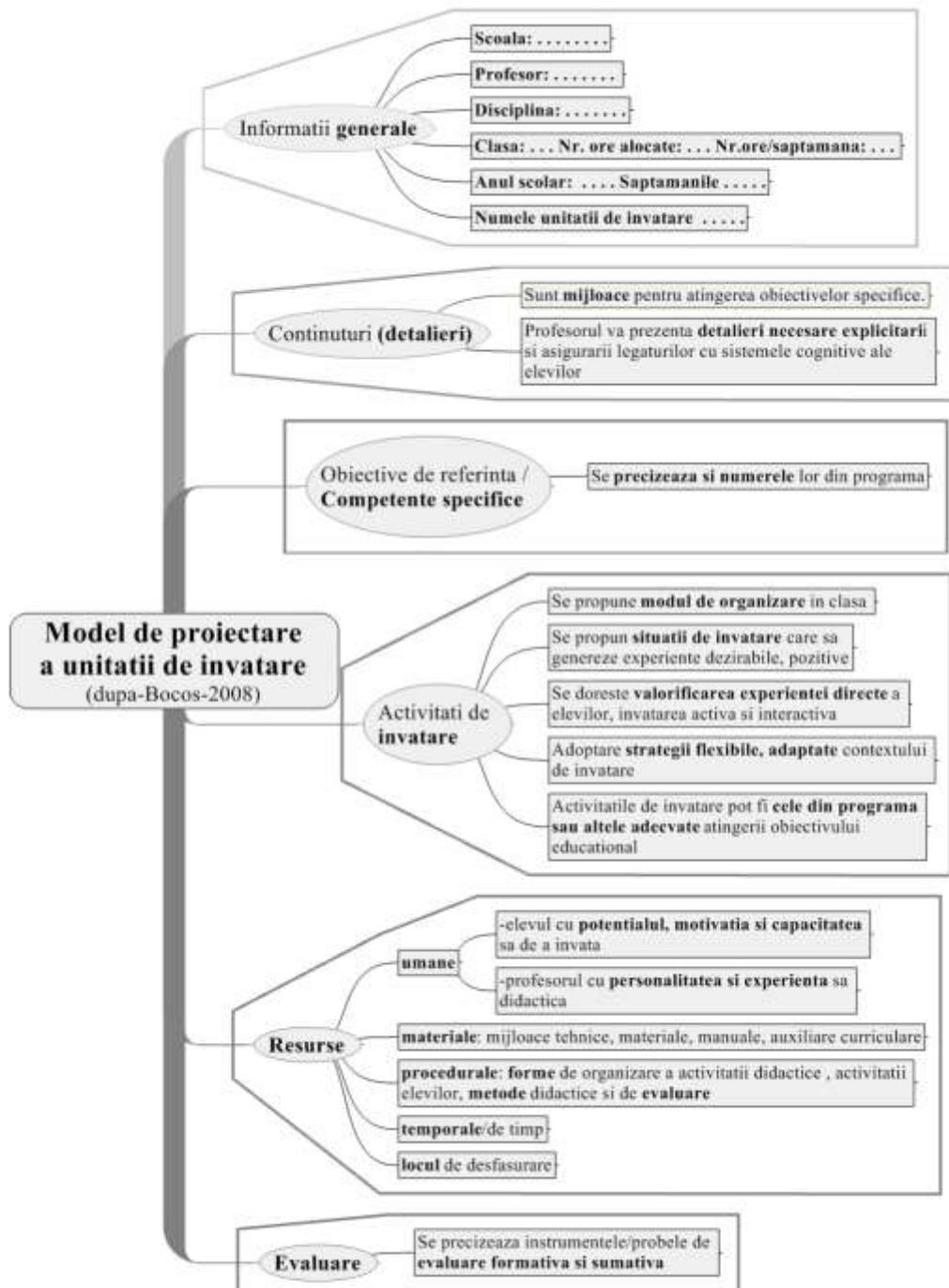
H 10- Proiectarea activității instructiv educative



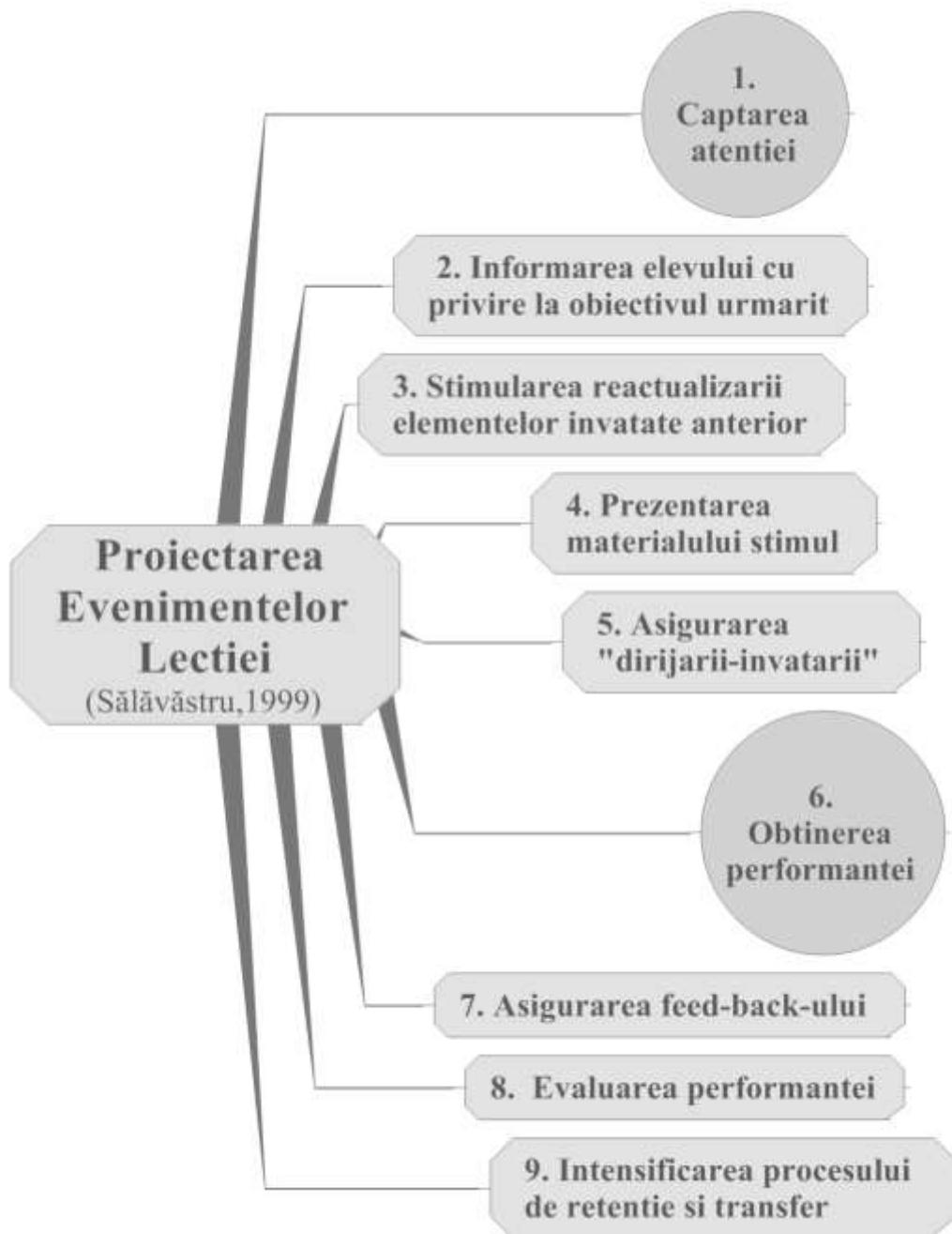
H 11- Conținutul programei școlare



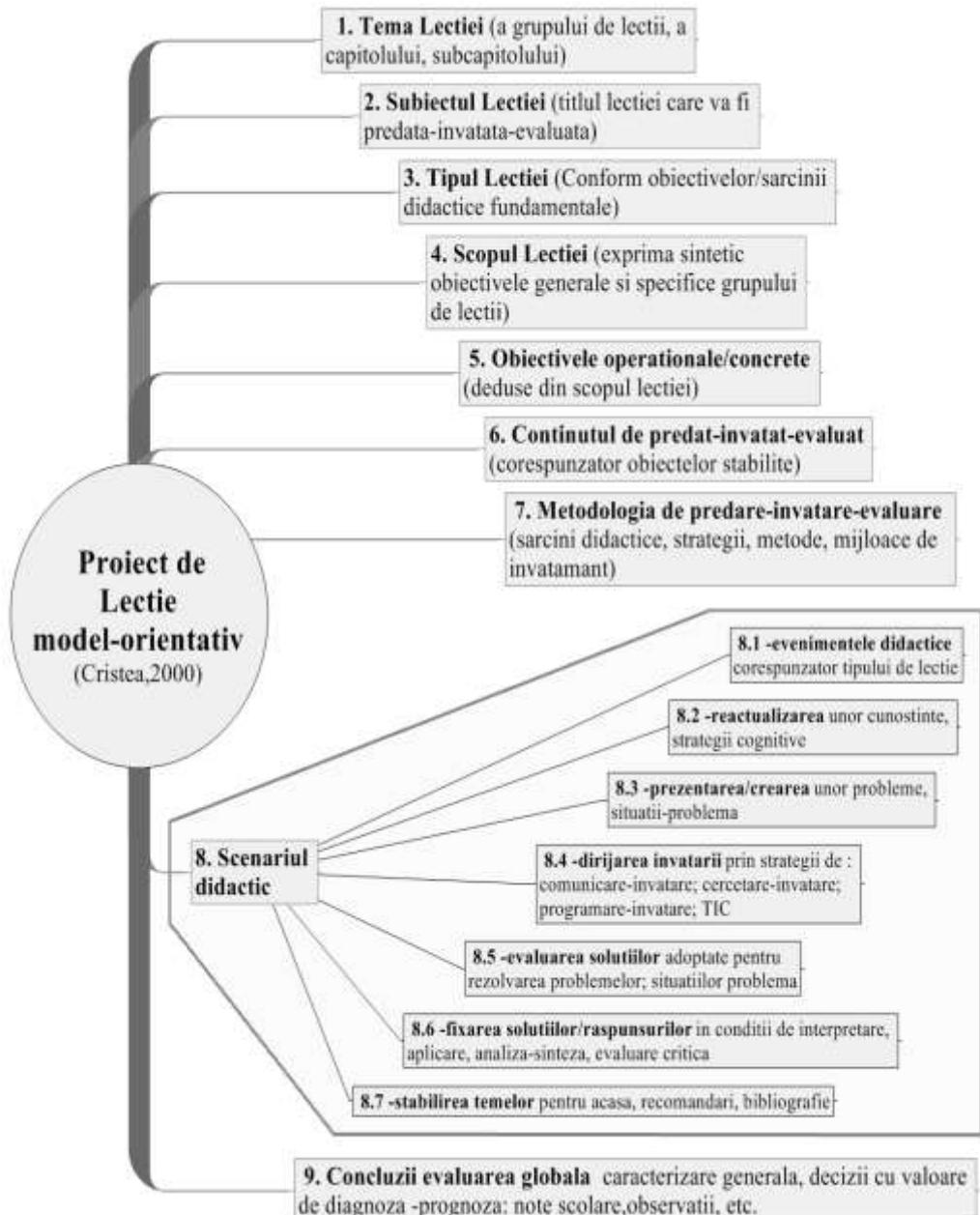
H 12- Model de planificare calendaristica (dupa Bocos, 2008)



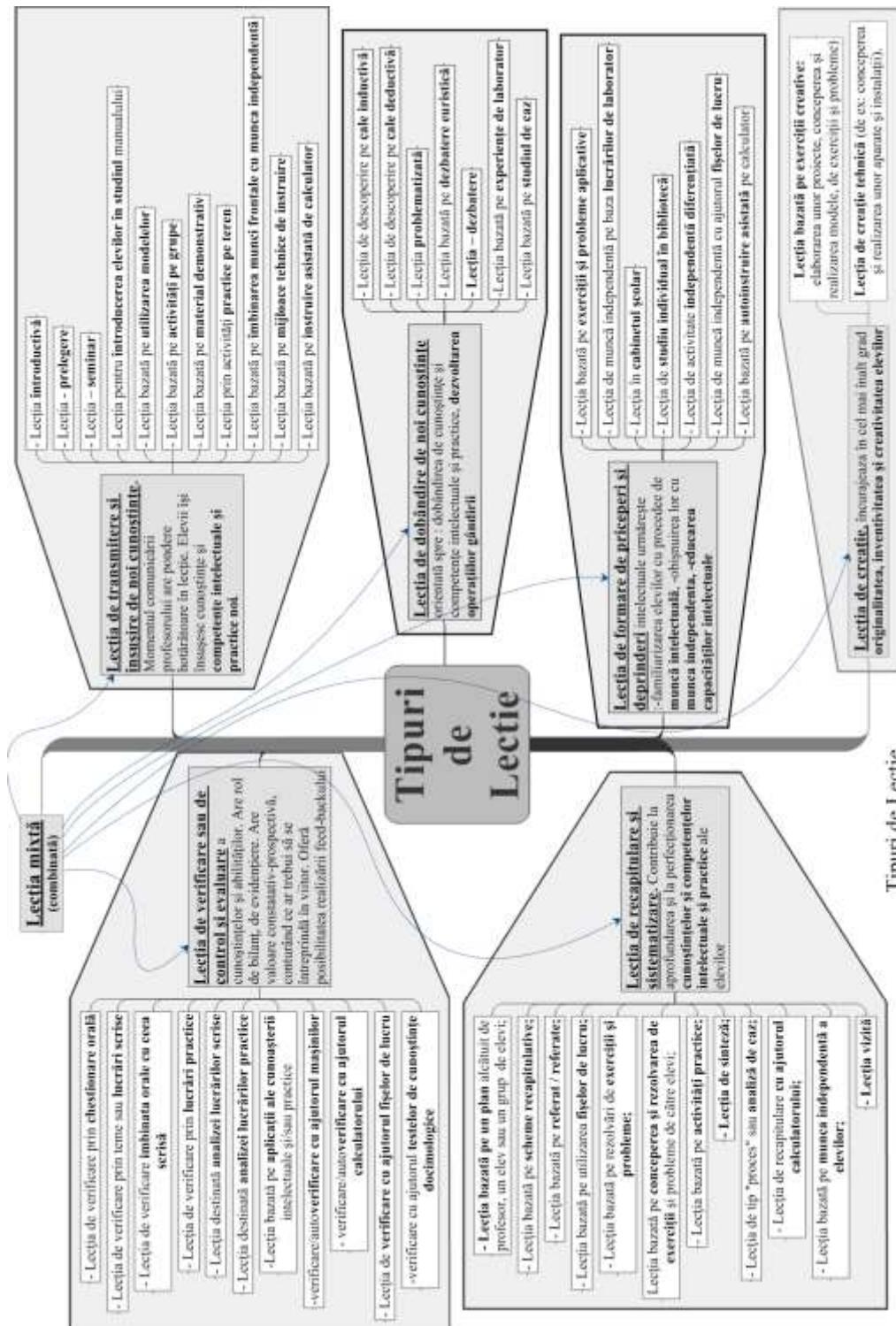
H 13- Model de proiectare a unității de învățare (Bocos, 2008)



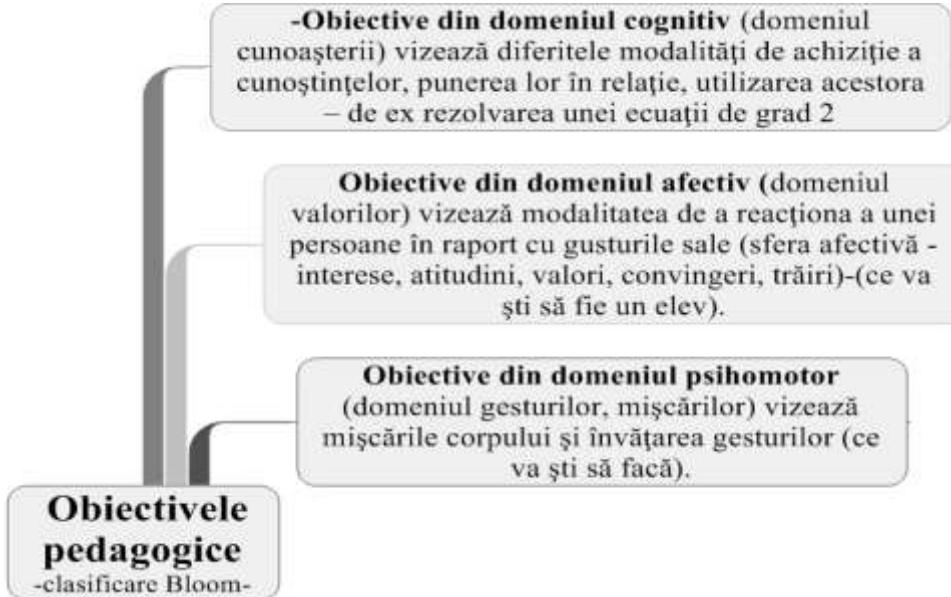
H 14- Proiectarea evenimentelor lectiei (Salavastru, 1999)



H 15- Proiect de lectie (Cristea, 2000)



H 16- Tipuri de lectie

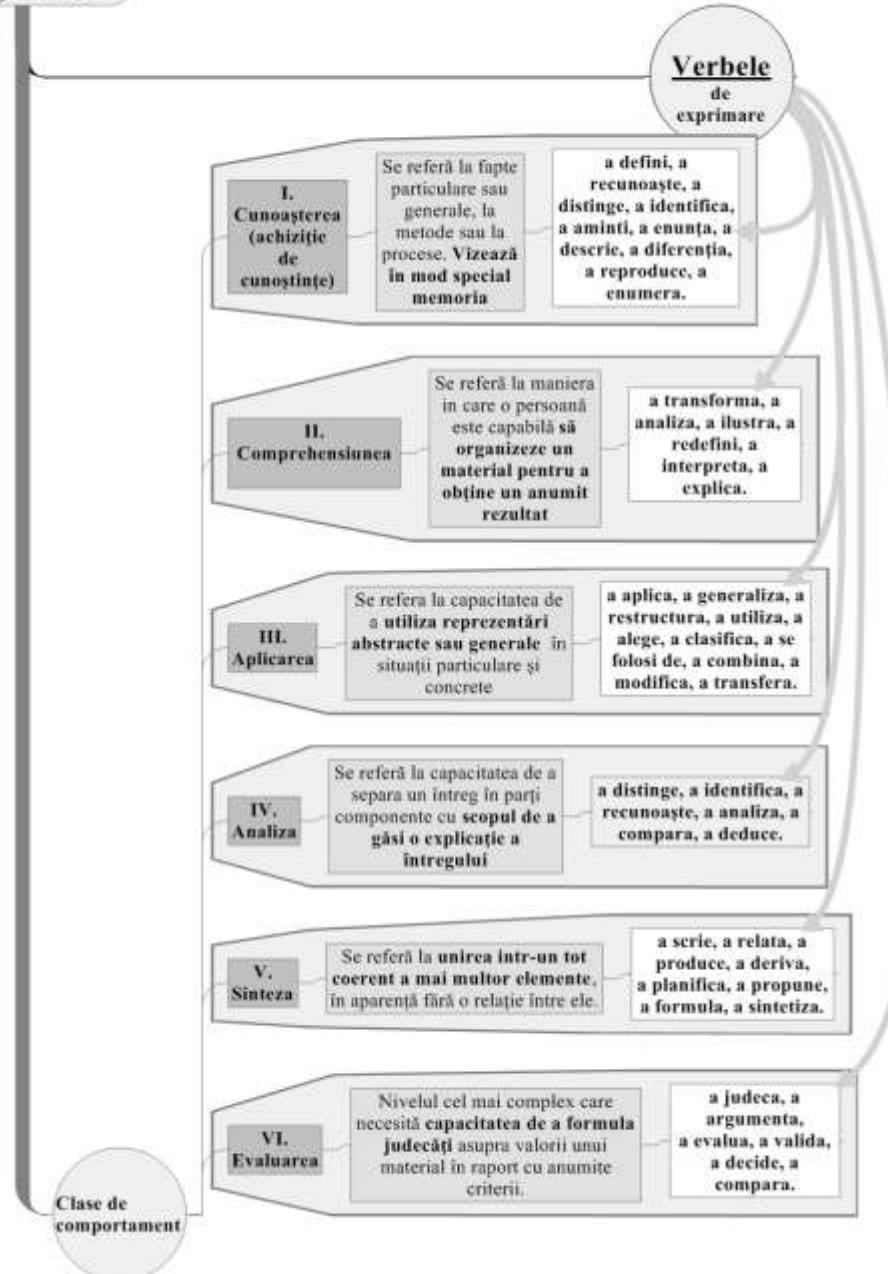


H 17- Obiectivele pedagogice (clasificare Bloom)

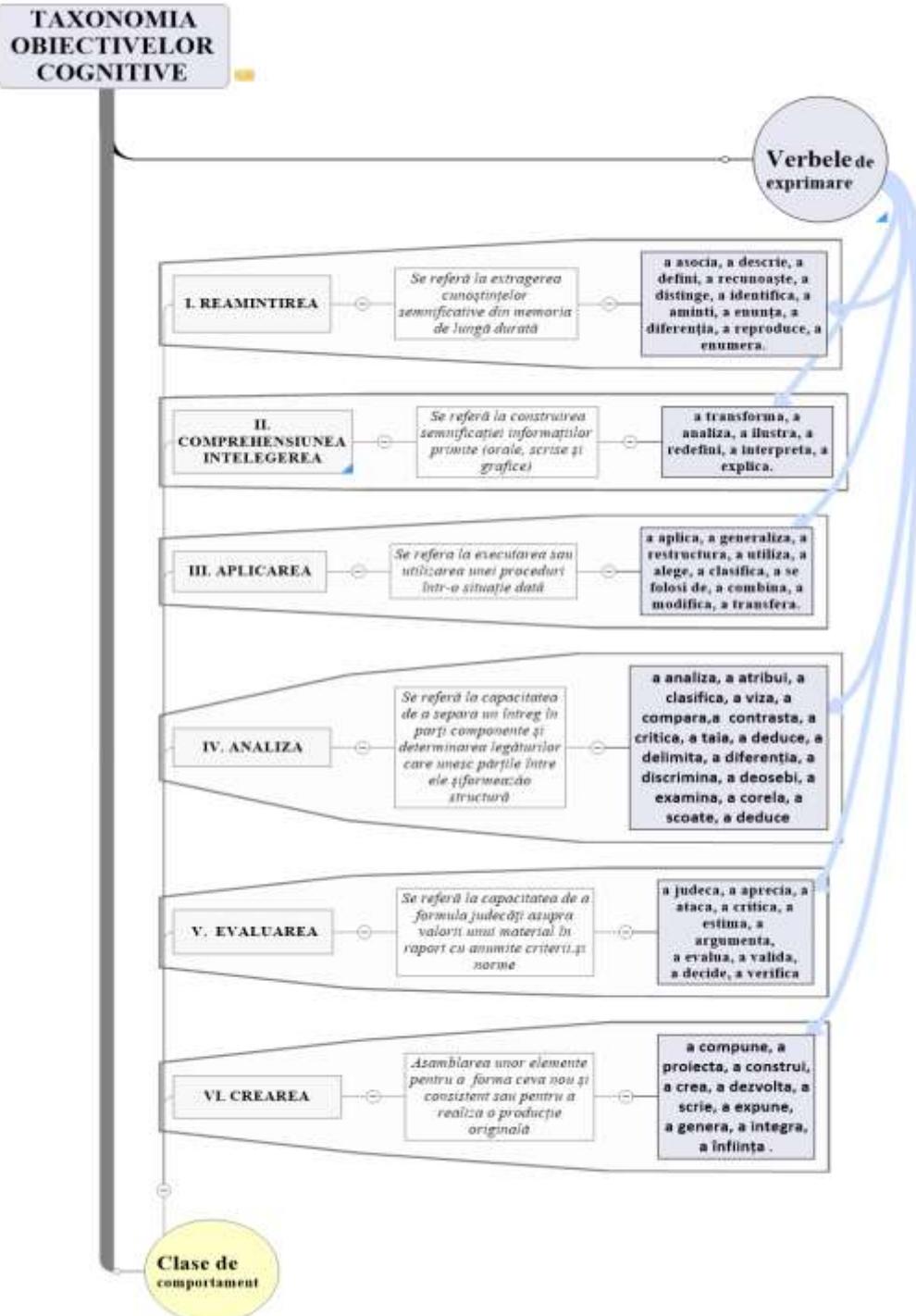


H 18- Criterii definire obiective operaționale

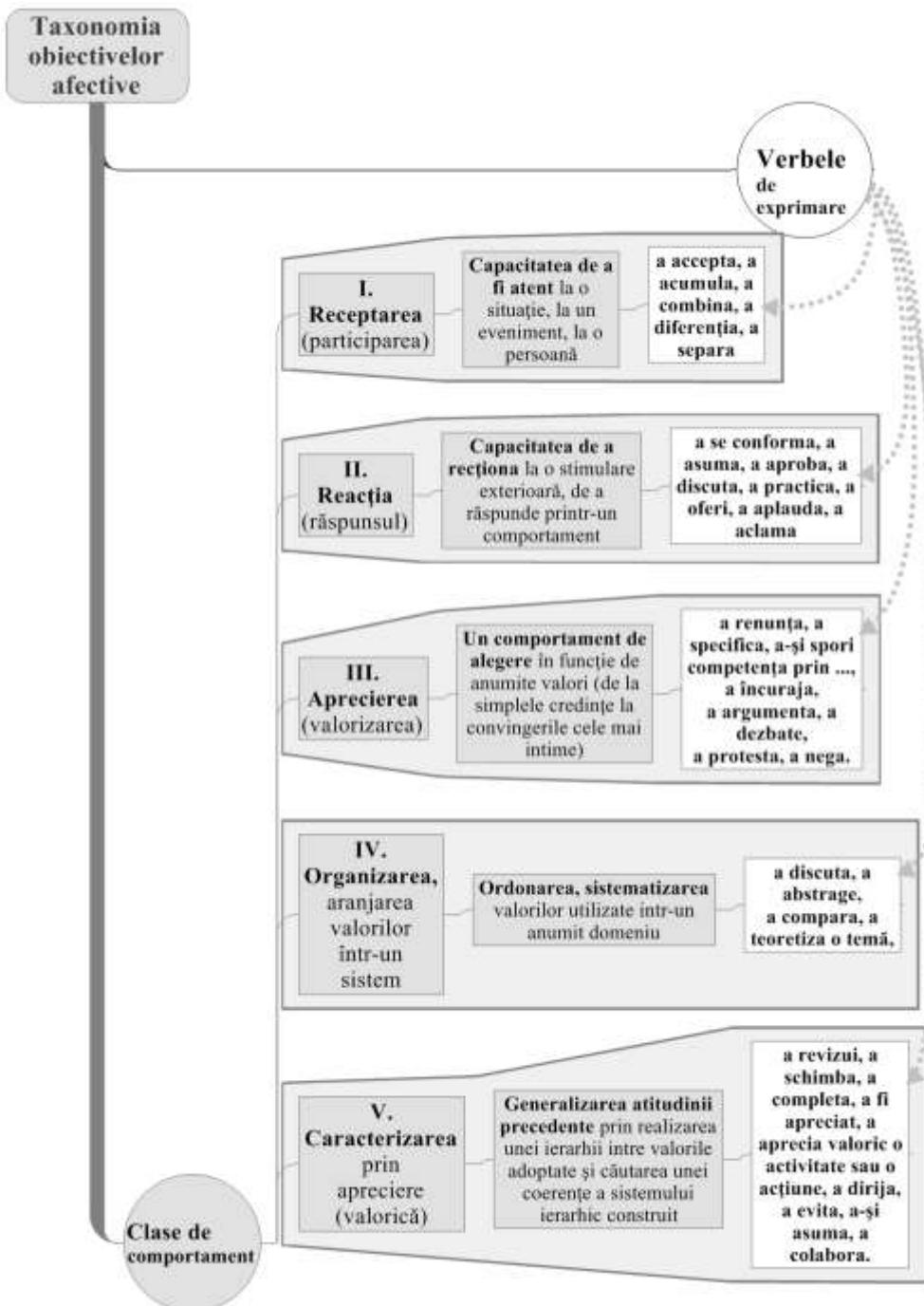
Taxonomia obiectivelor cognitive



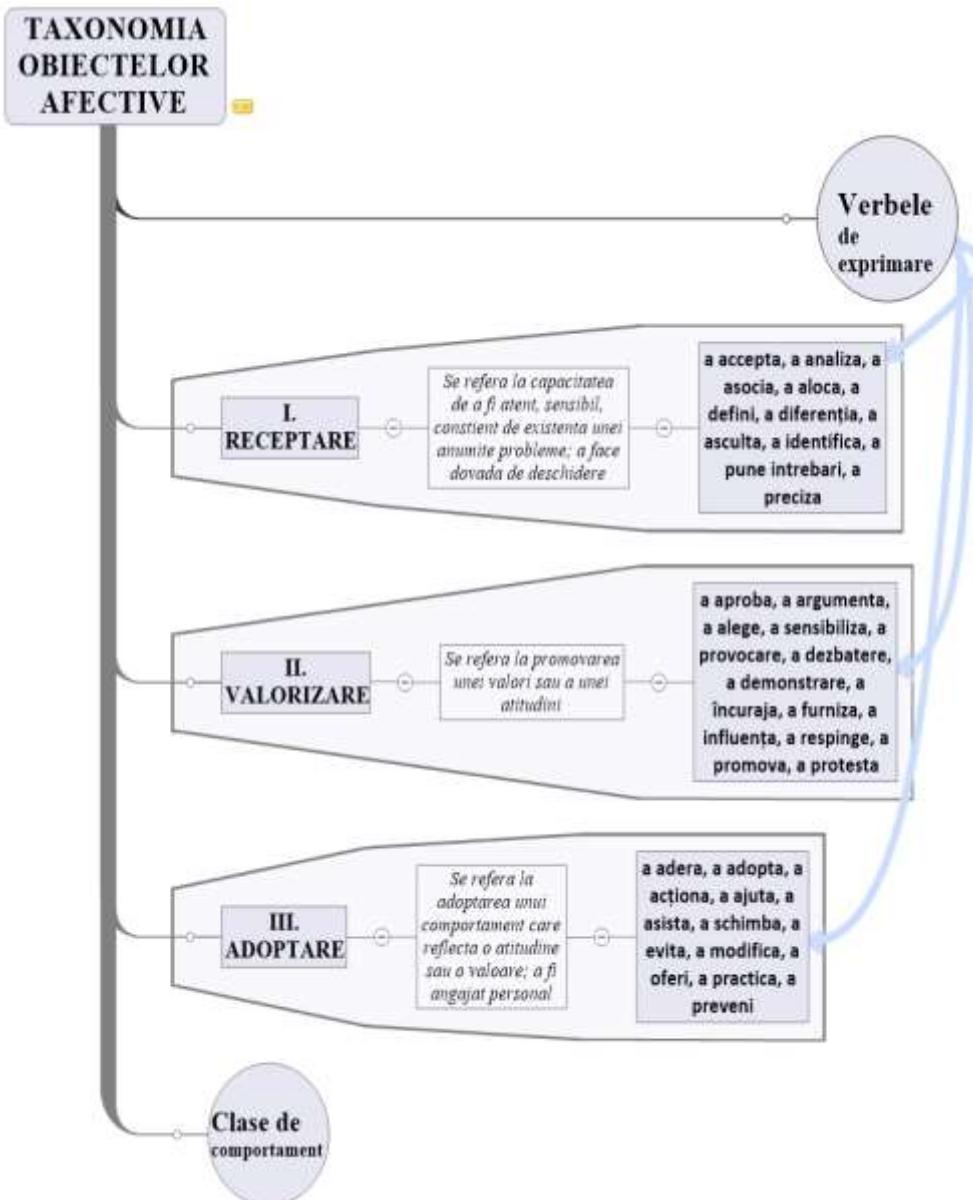
H 19- Taxonomia obiectivelor cognitive alui Bloom



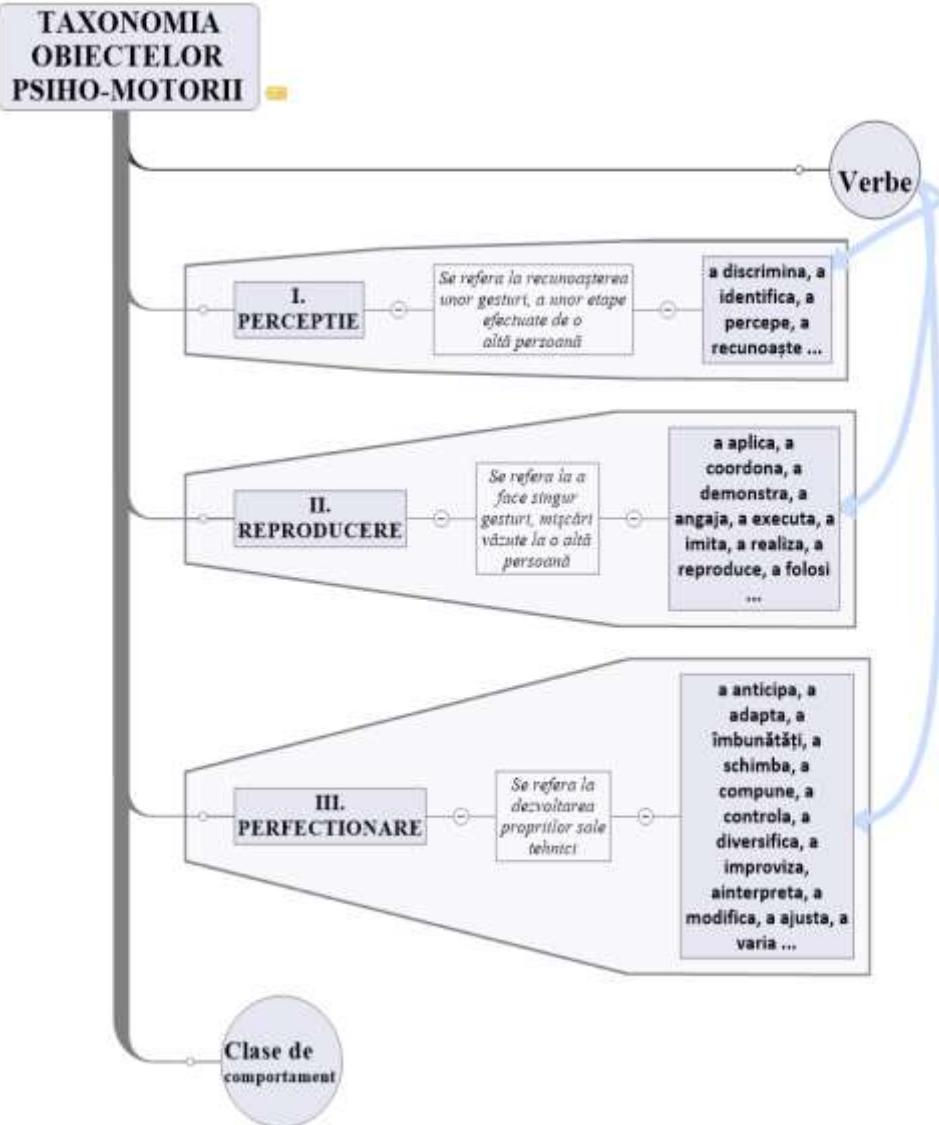
H 20- Taxonomia obiectivelor cognitive a lui Bloom revizuită de Anderson & Krathwohl (2001)



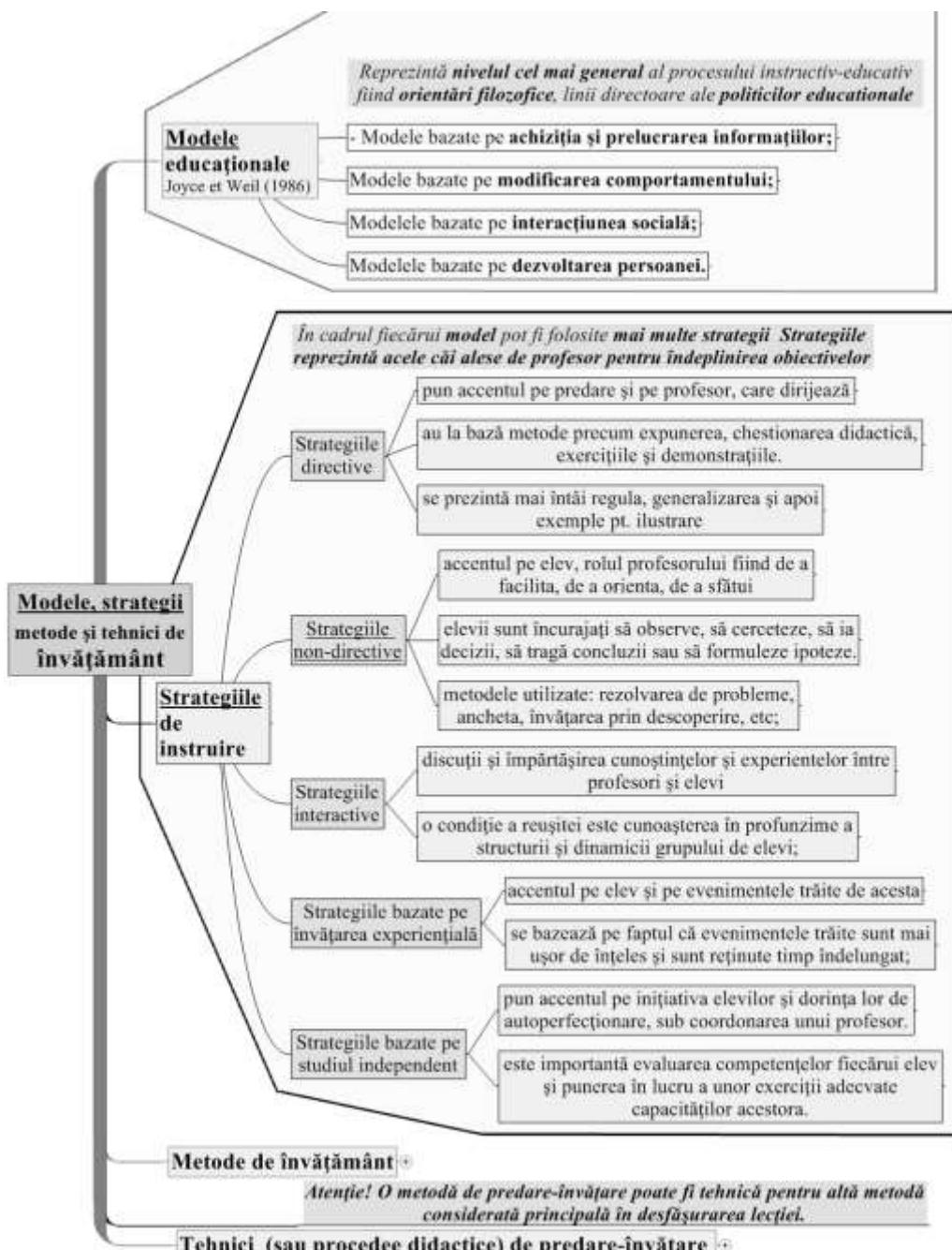
H 21- Taxonomia obiectivelor afective a lui Bloom



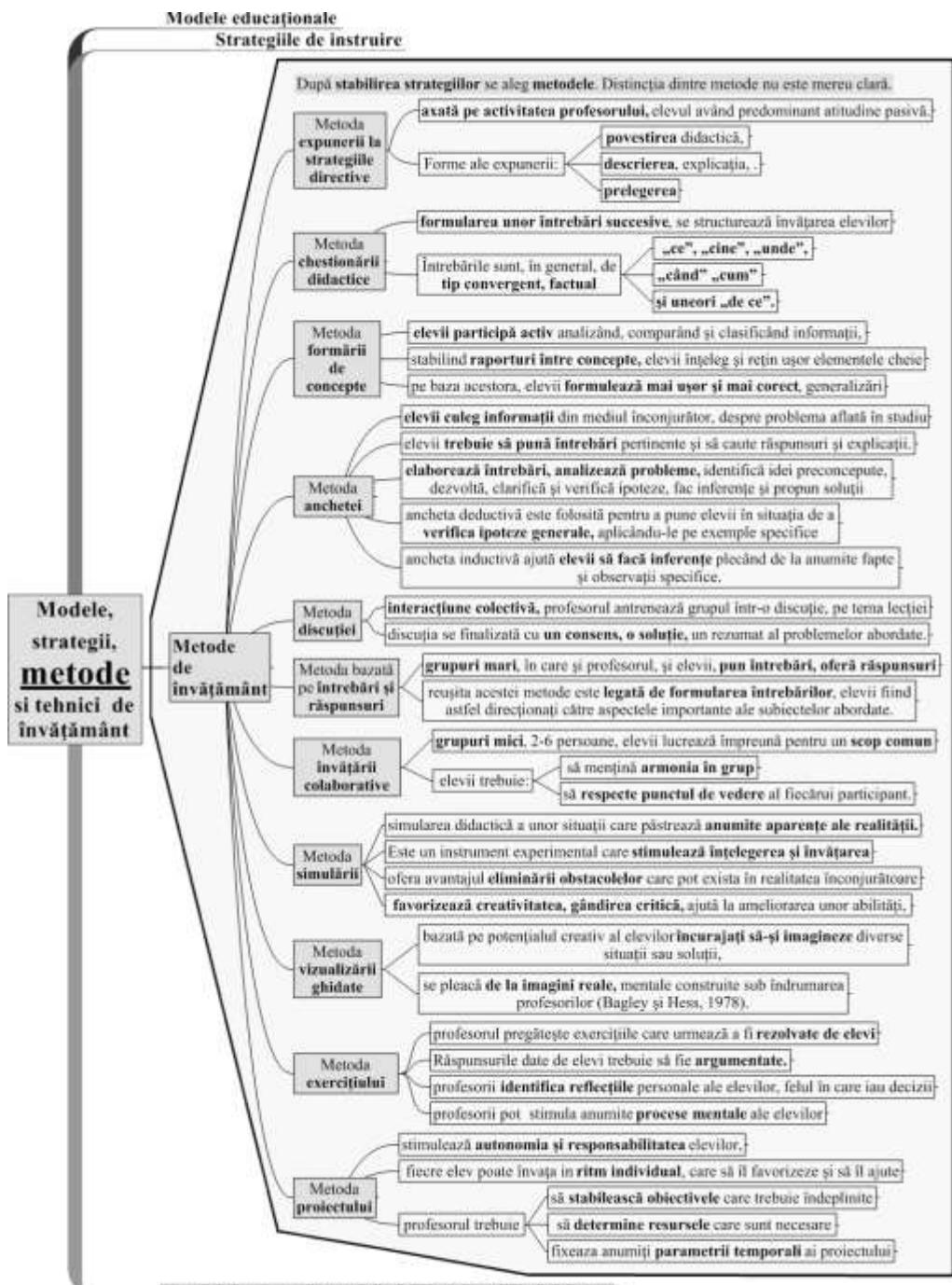
H 22 - Taxonomia obiectelor afective Berthiaume & Daele (2013)



H 23 - Taxonomia obiectelor psiho-motorii Berthiaume & Daele (2013)

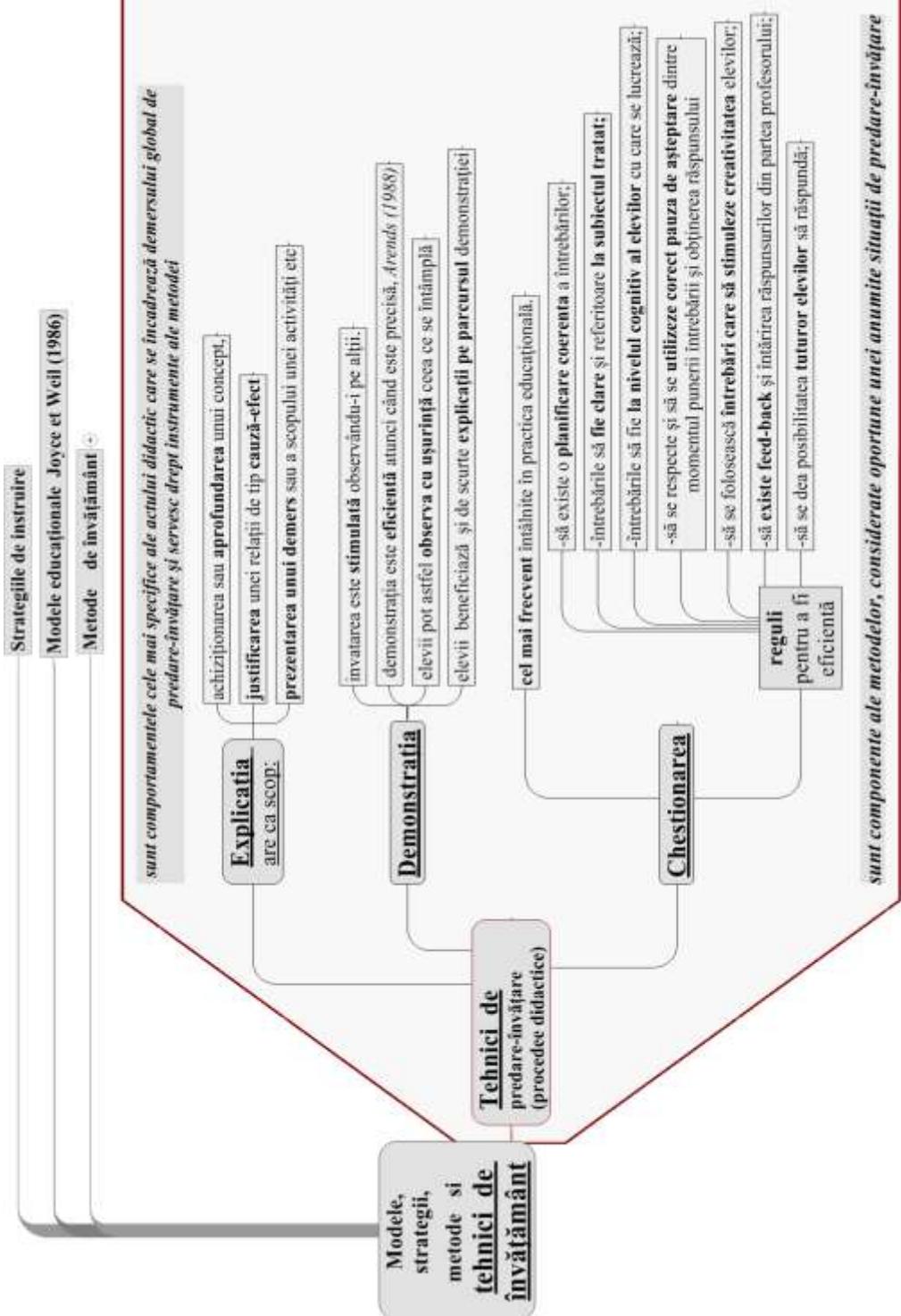


H 24- Modele educaționale și strategii de instruire

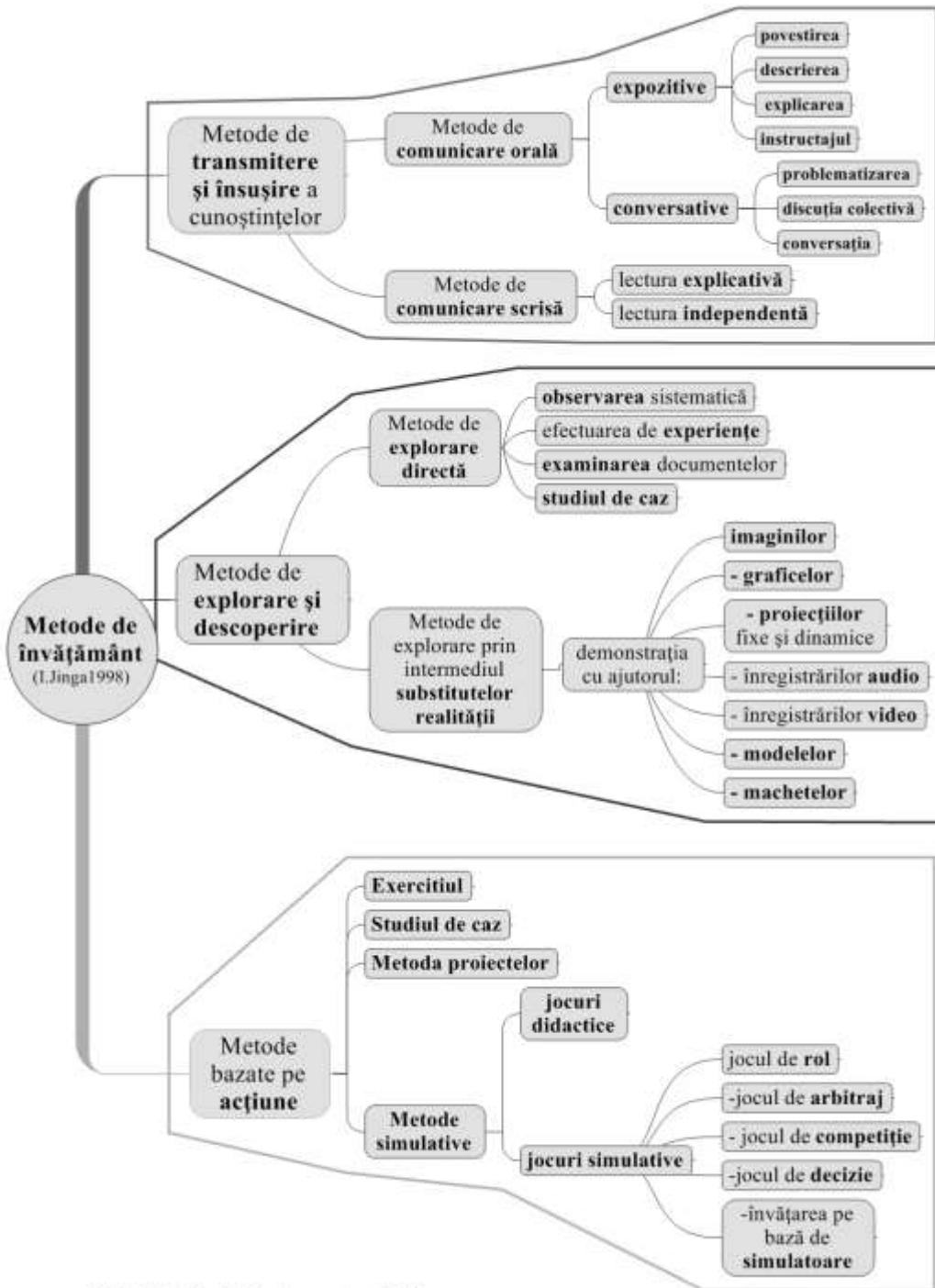


Tehnici (sau procedee didactice) de predare-invățare +

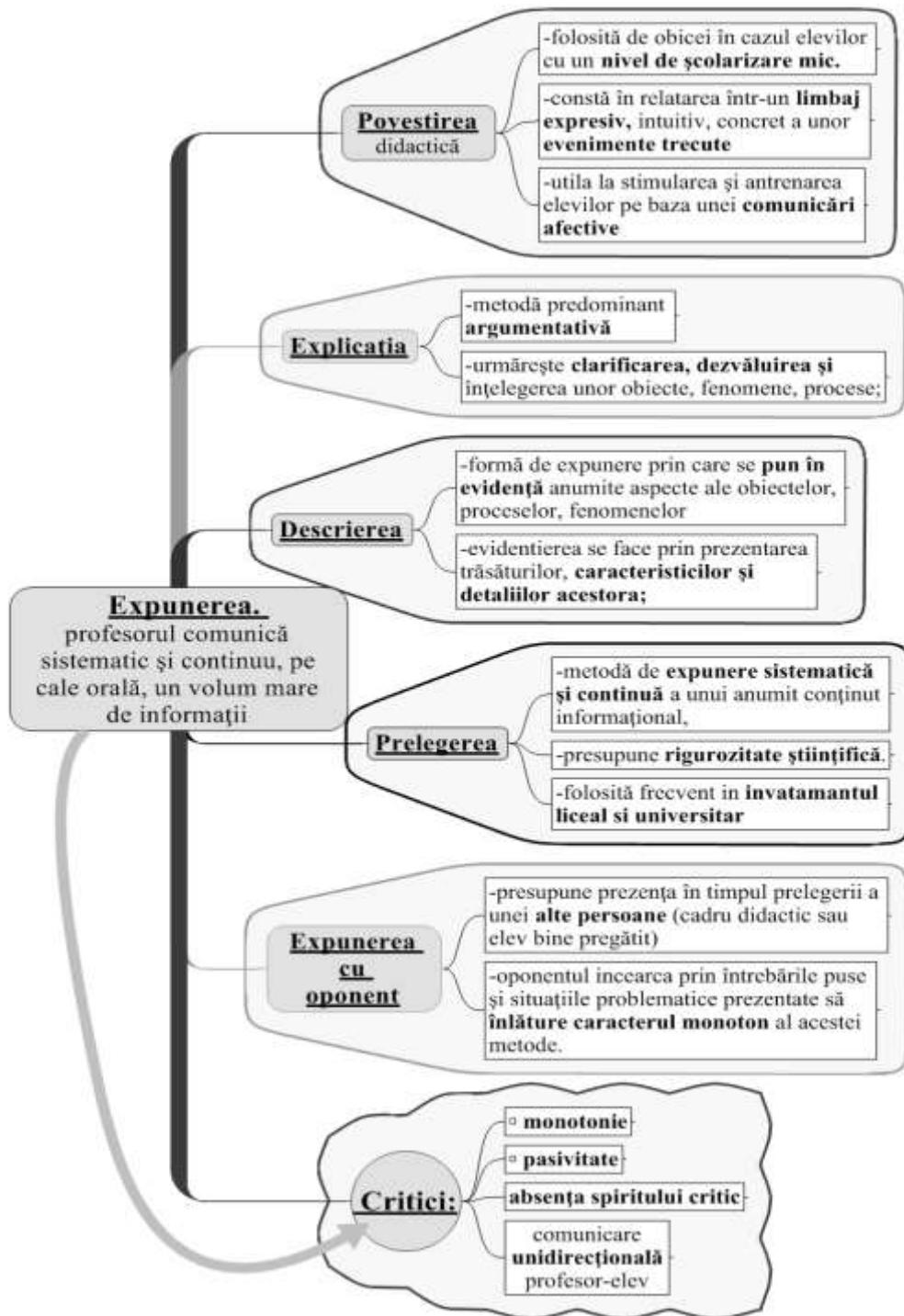
H 25- Metode de invățământ



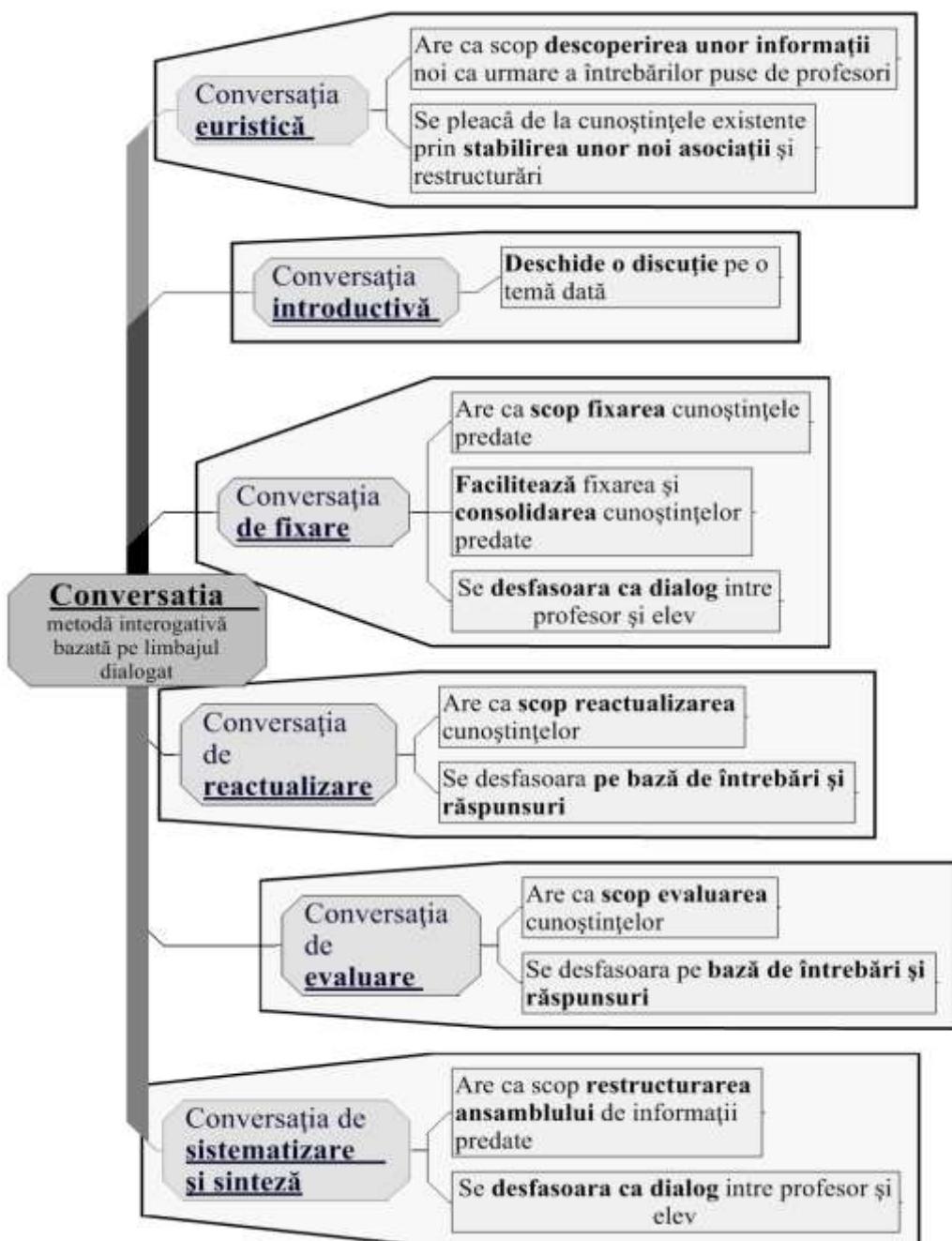
H 26- Tehnici de predare învățare



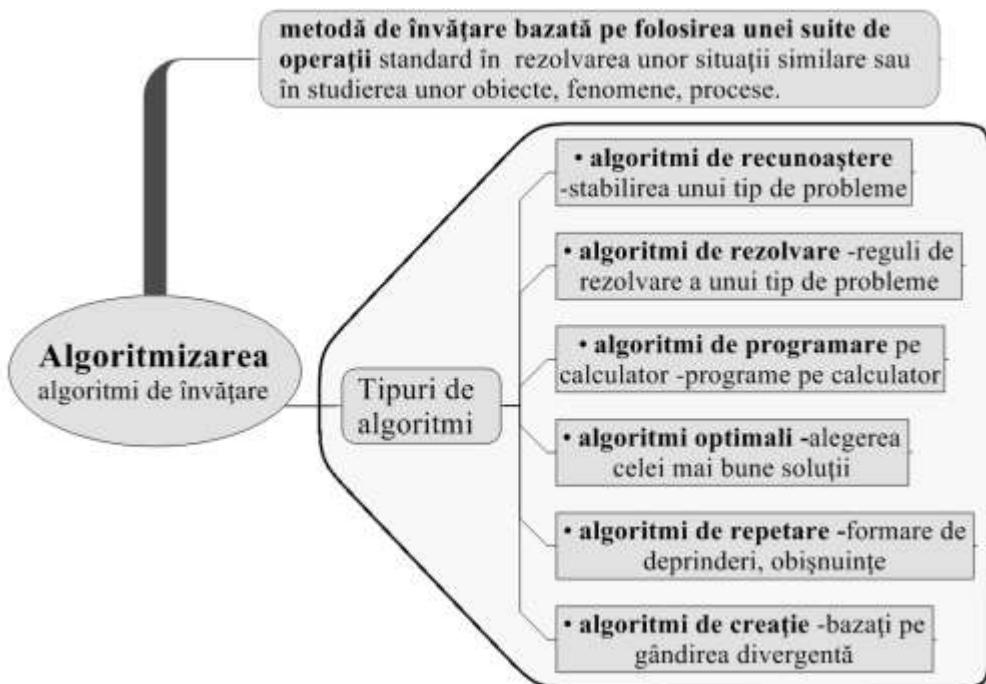
H 27- Metode de învățământ (clasificare)



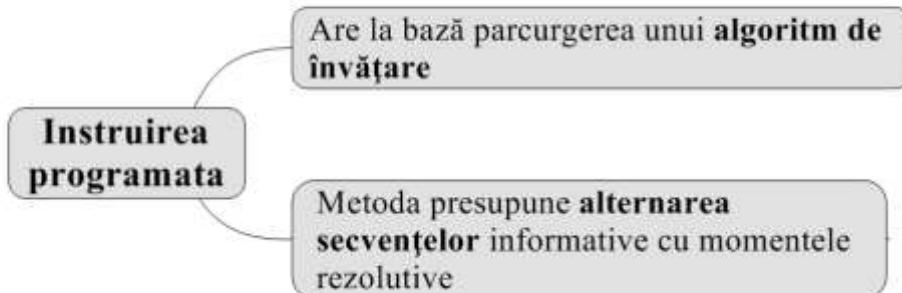
H 28- Metoda expunerii



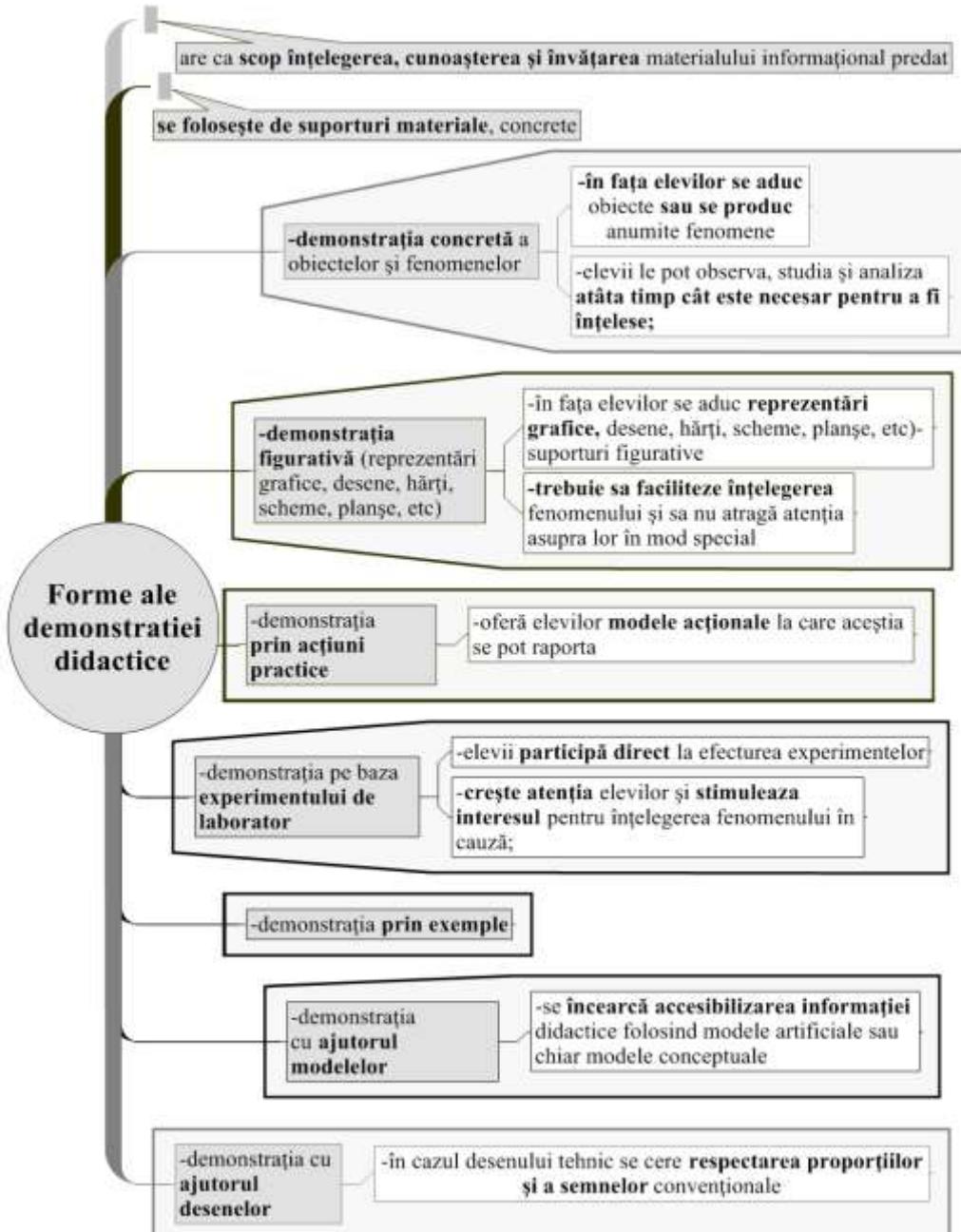
H 29- Metoda conversației



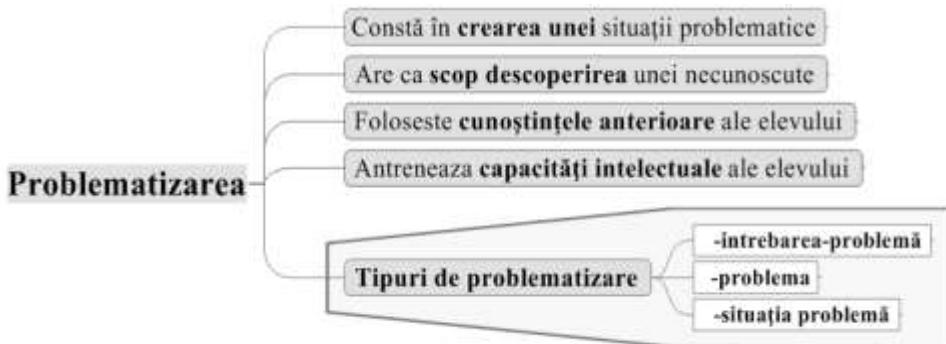
H 30- Algoritmizarea



H 31- Instruirea programată



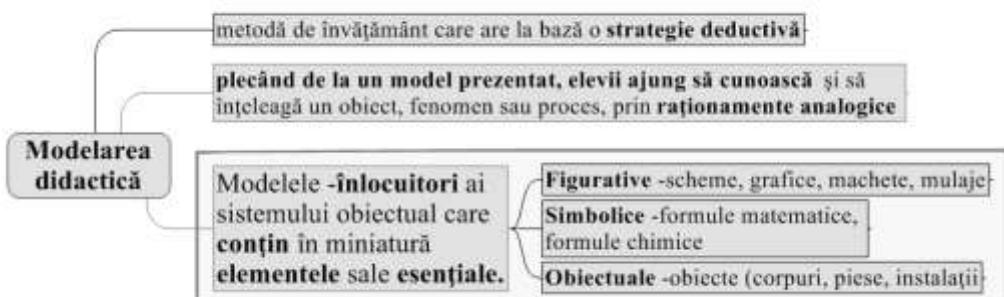
H 32- Forme ale demonstrației didactice



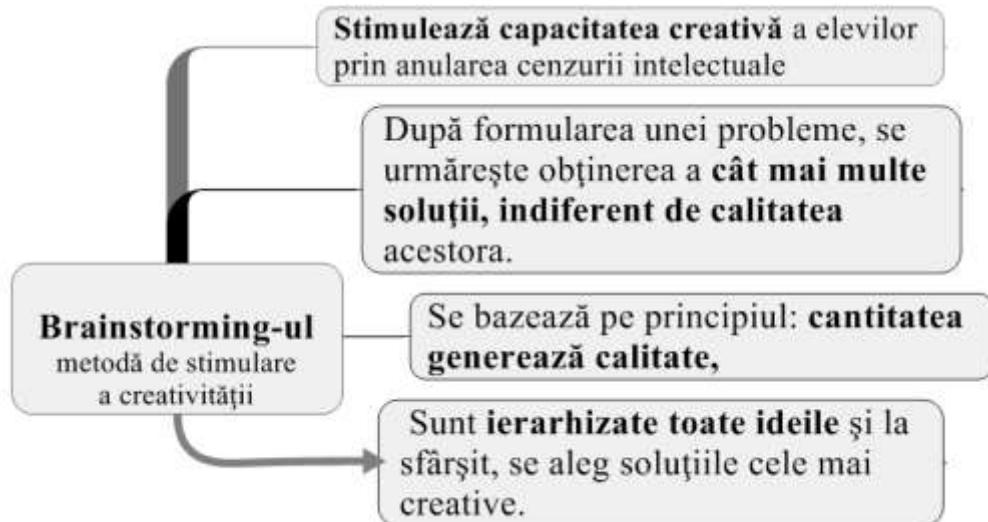
H 33- Problematizarea



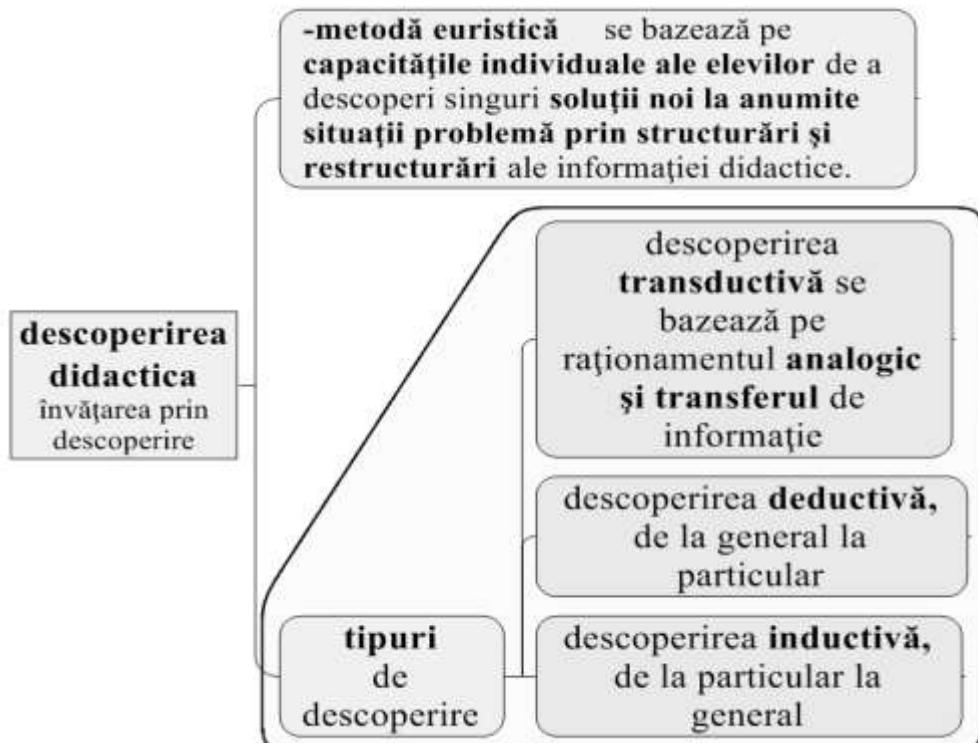
H 34- Metoda cazului



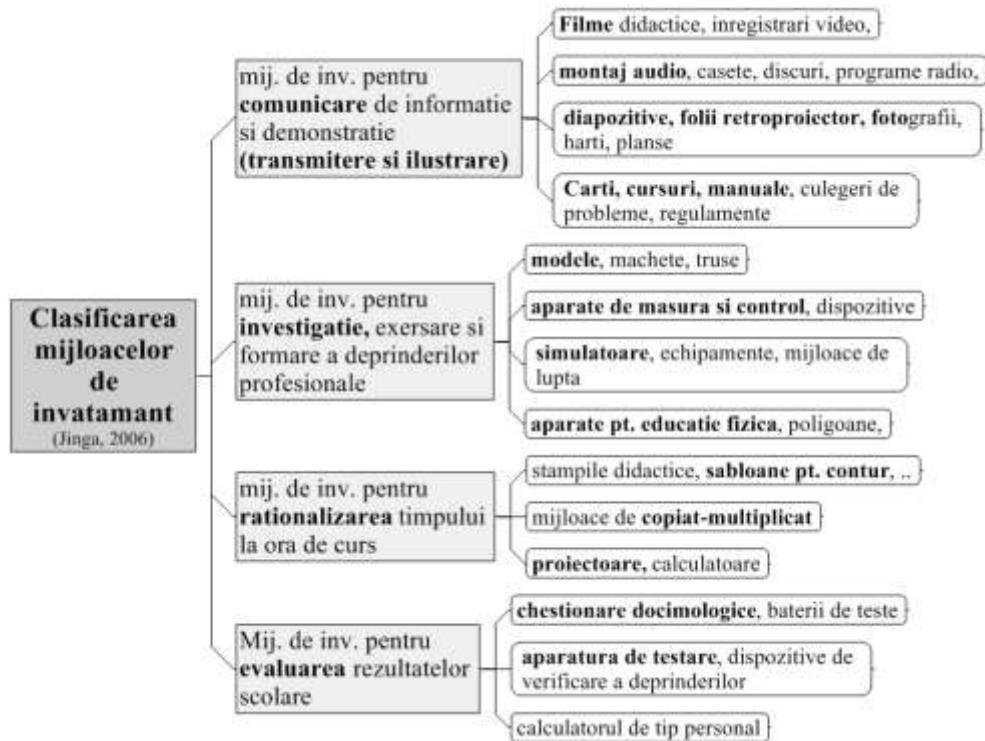
H 35- Modelarea didactică



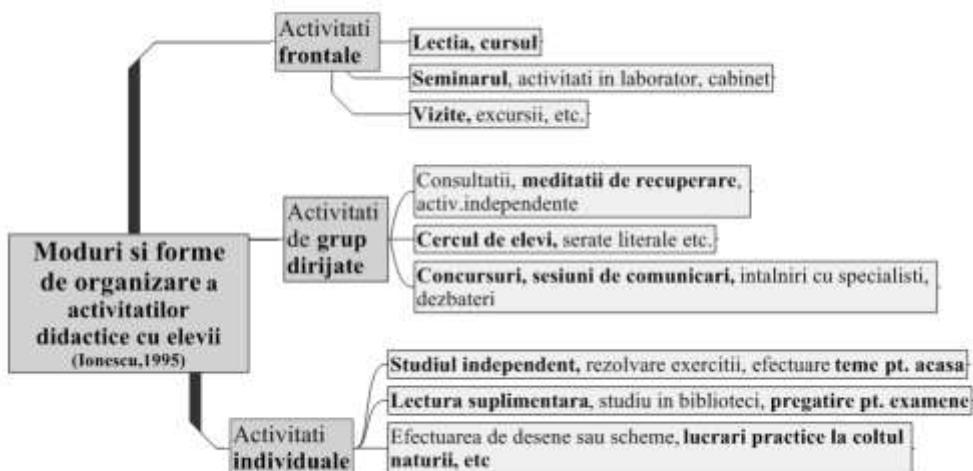
H 36- Brainstorming-ul



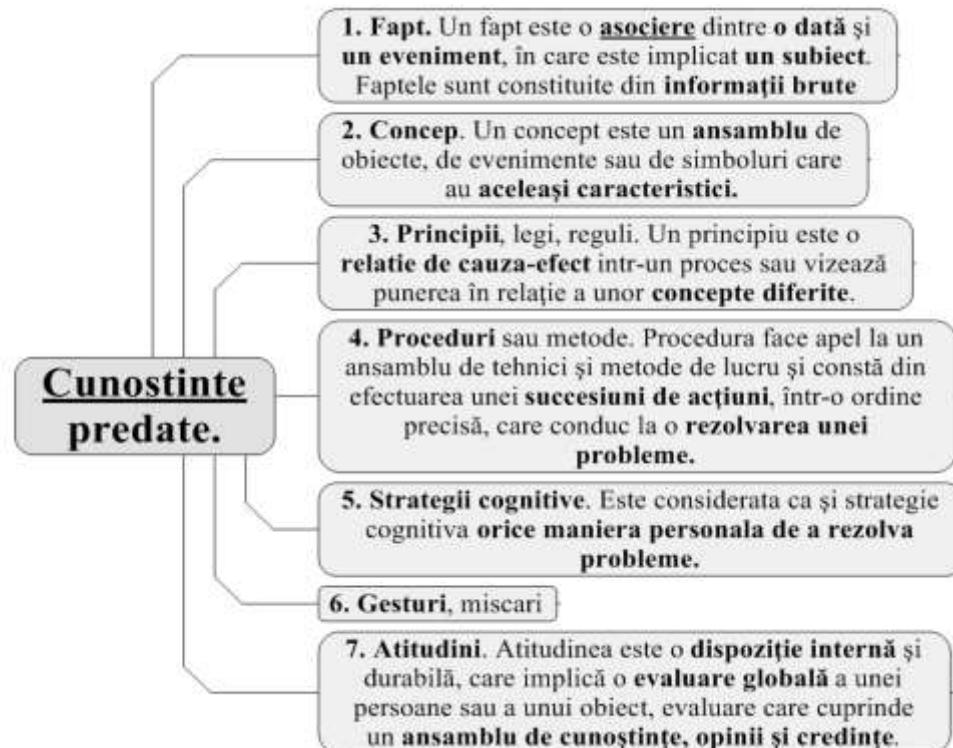
H 37- Descoperirea didactică



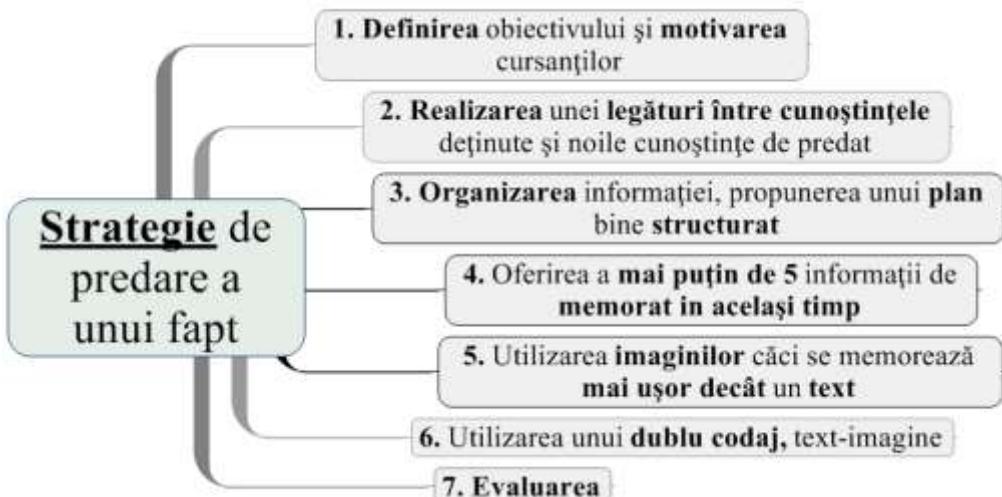
H 38- Clasificarea mijloacelor de învățământ



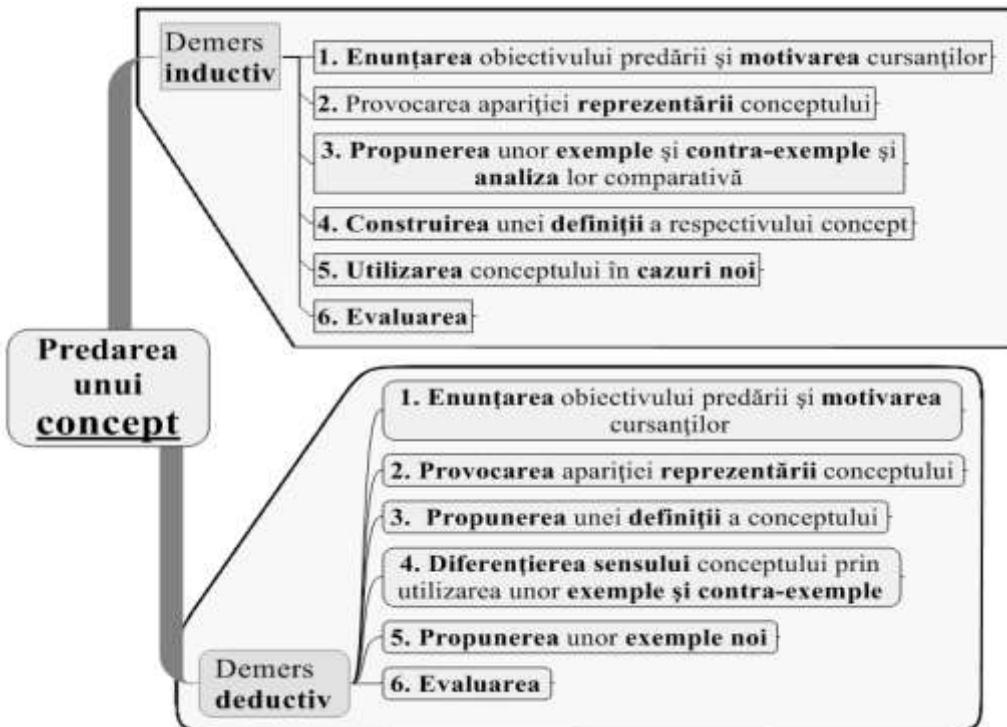
H 39- Moduri și forme de orgnaizare a activităților didactice cu elevii



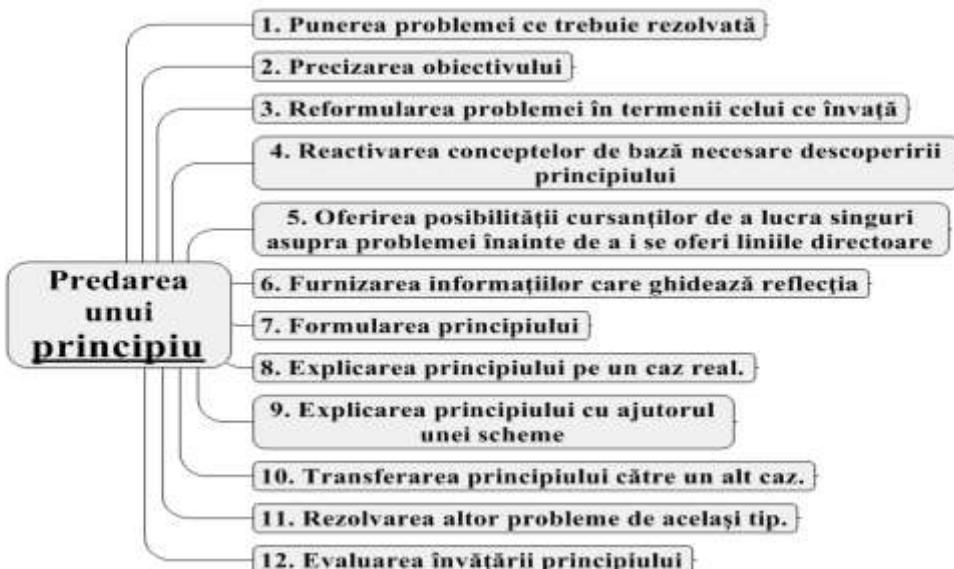
H 40- Tipuri de cunoștințe predate



H 41- Strategia de predare a unui fapt



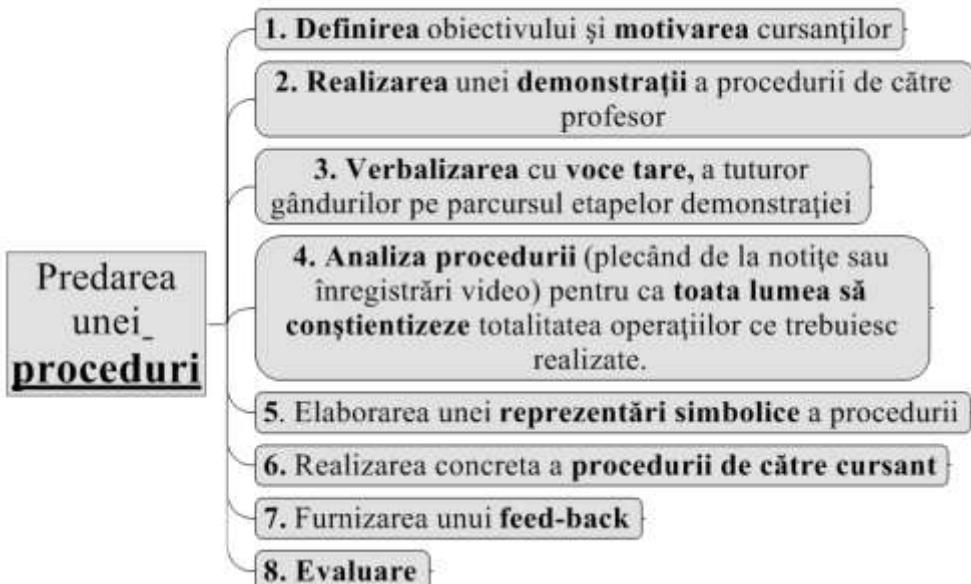
H 42- Strategia de predare a unui concept



H 43- Strategia de predare a unui principiu



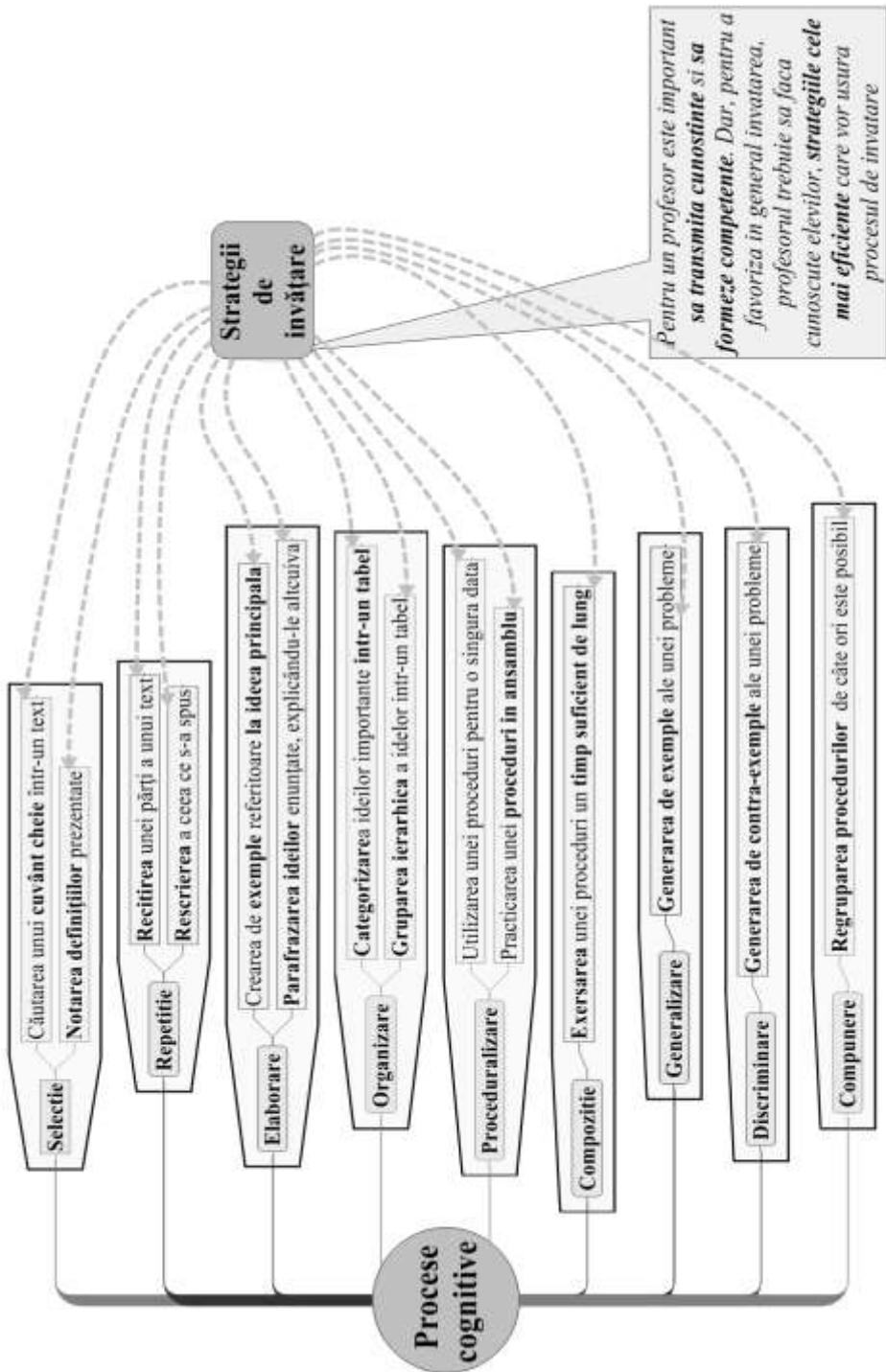
H 44- Predarea unei strategii cognitive



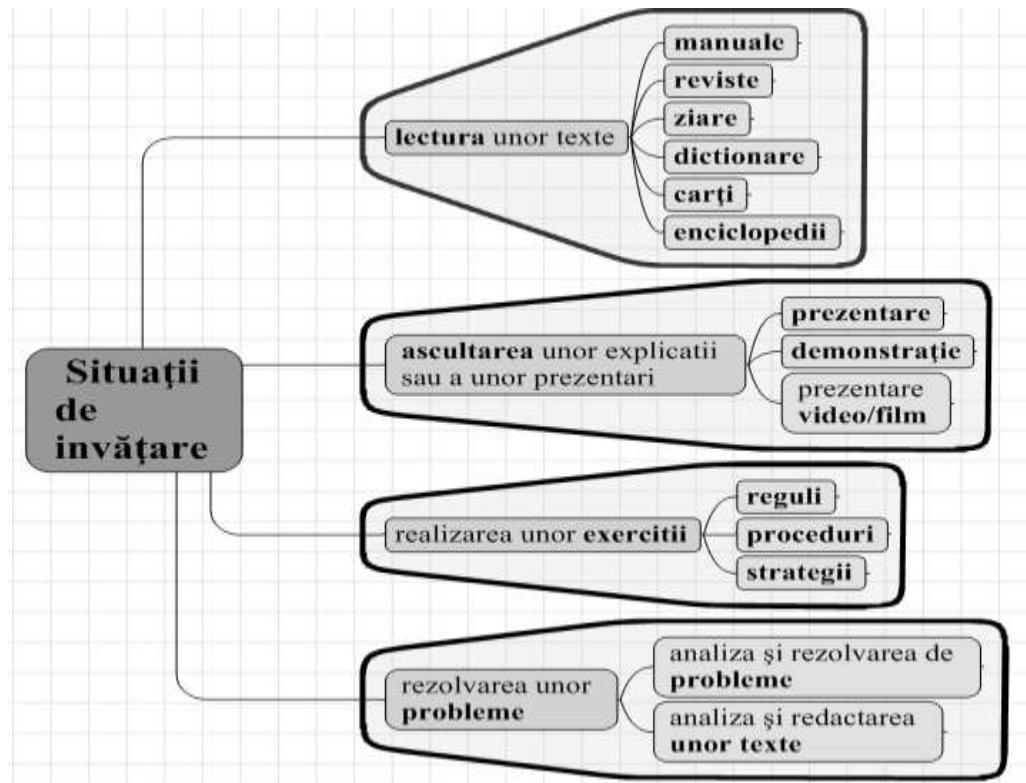
H 45- Strategia de predare a unei proceduri



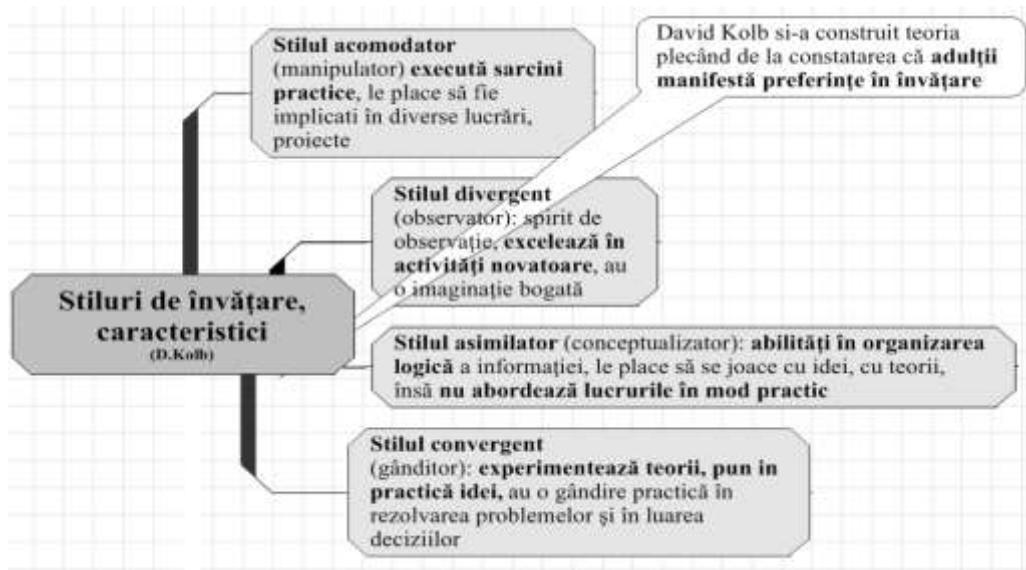
H 46- Strategia de predare a unei atitudini



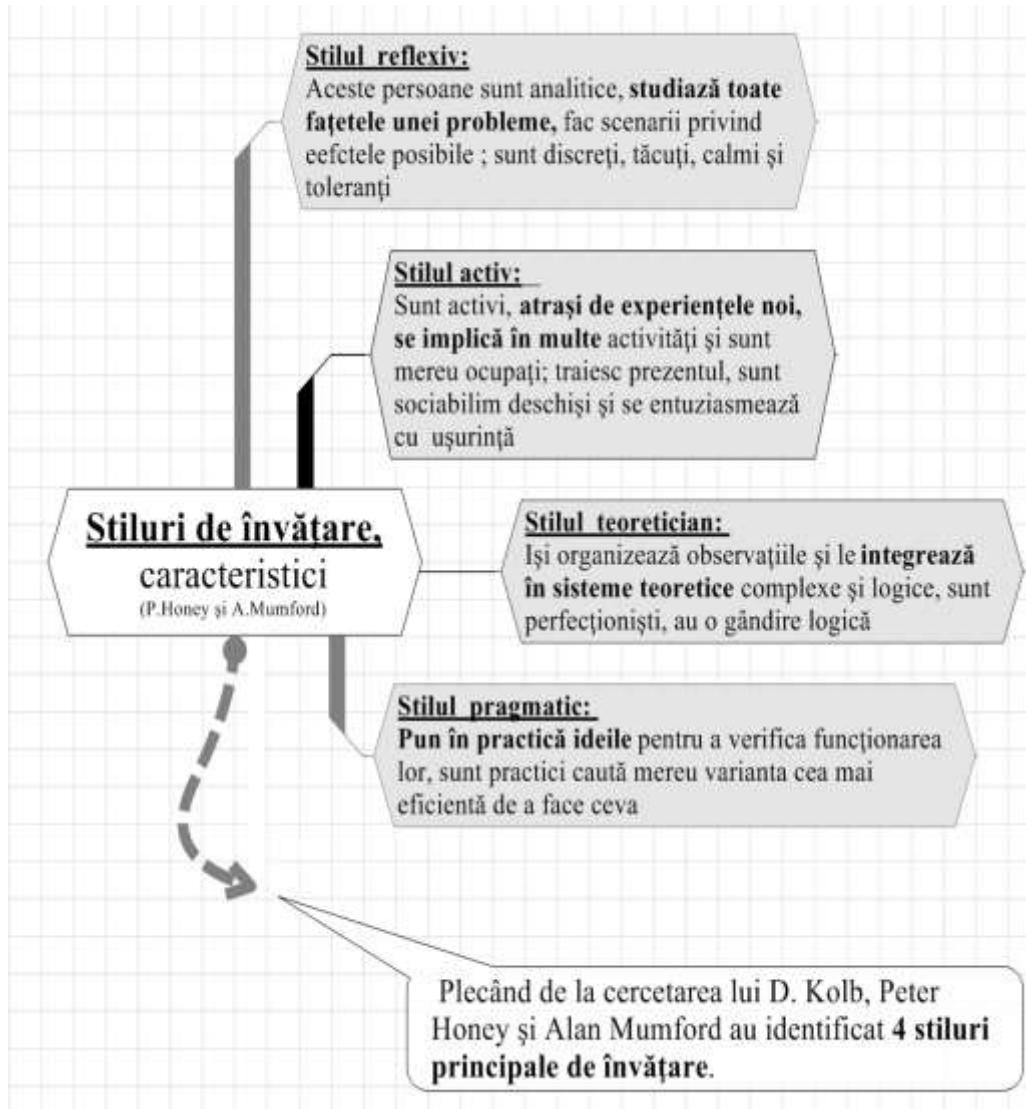
H 47- Procese cognitive și strategii de învățare



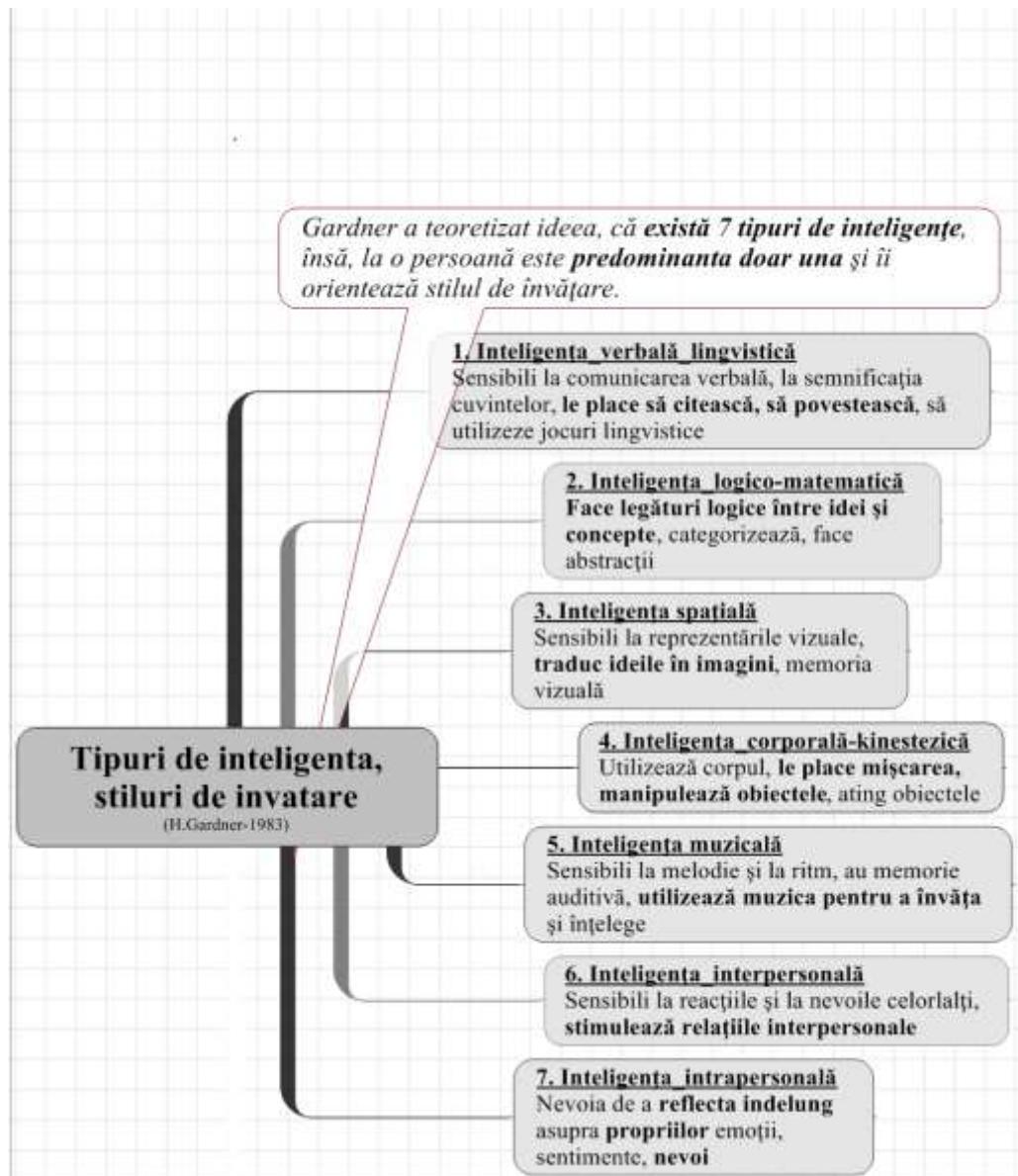
H 48- Situații de învățare



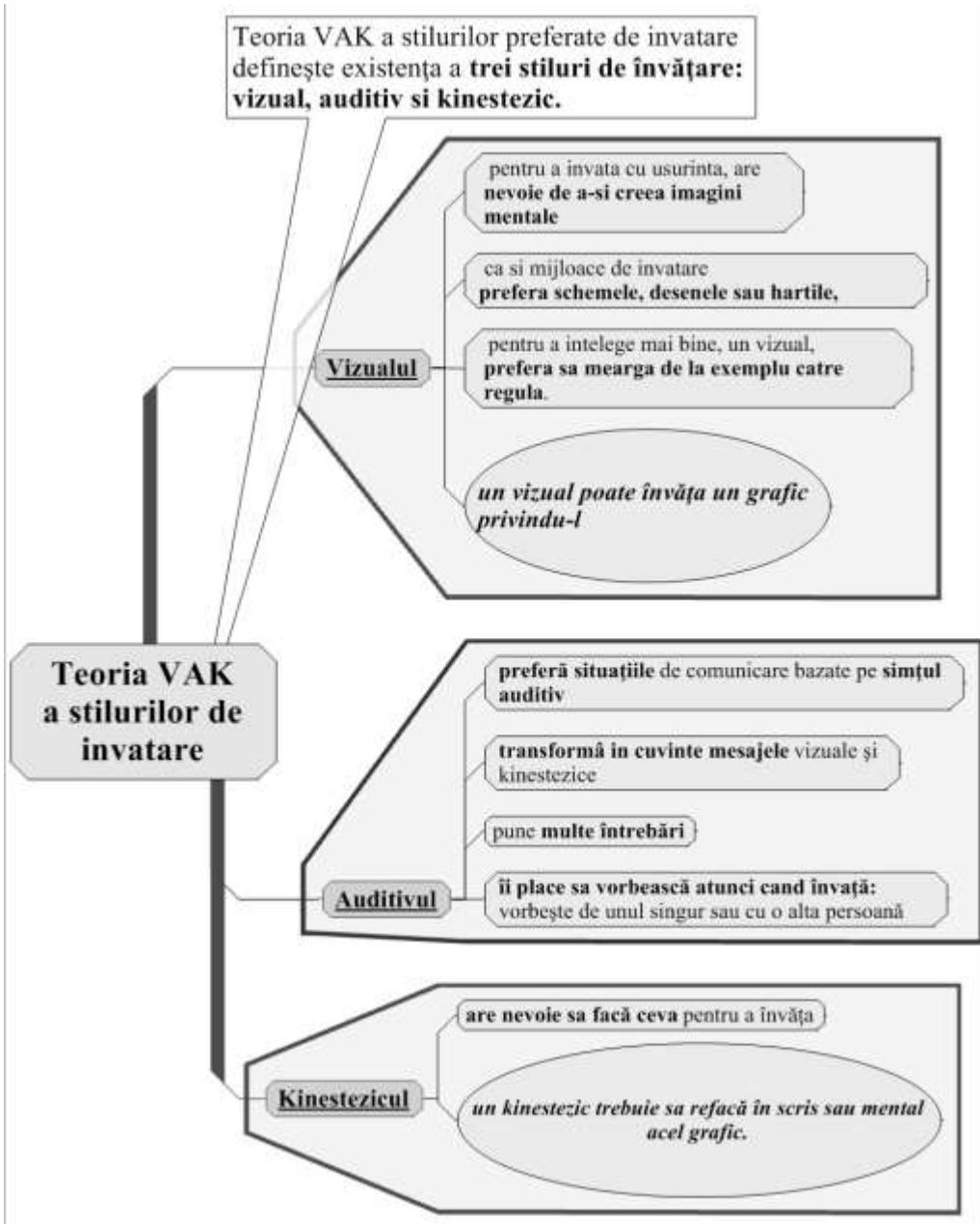
H 49- Stiluri de învățare (Kolb)



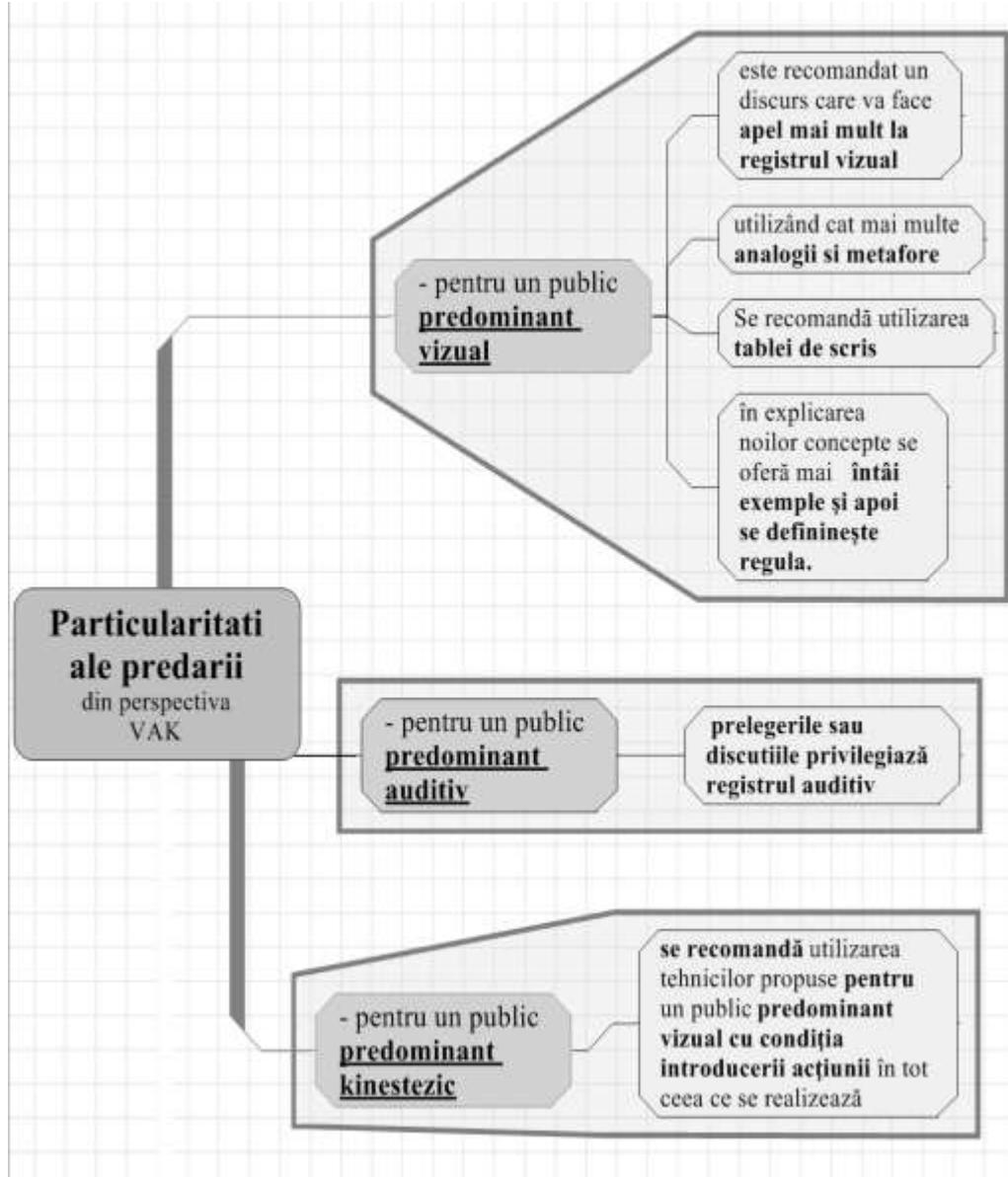
H 50- Stiluri de învățare (Honey și Mumford)



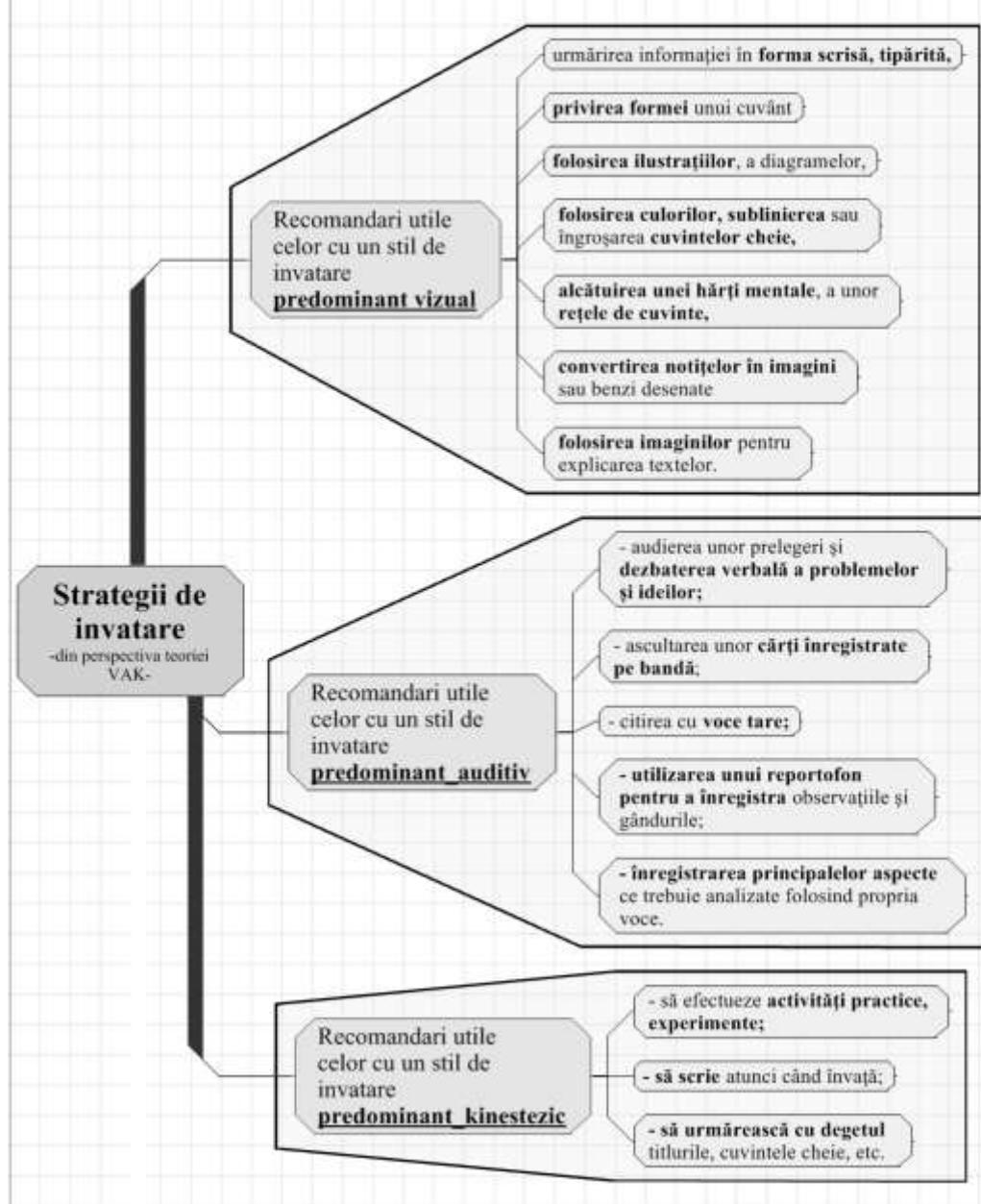
H 51- Tipuri de inteligență și stiluri de învățare (Gardner)



H 52- Stiluri de învățare (VAK)



H 53- Predarea din perspectiva teoriei VAK



H 54- Strategii de învățare din perspectiva teoriei VAK

Evaluarea formării

- evaluarea conținutului

d.p.d.v. a rigorii științifice, al actualității, al accesibilității și al structurării acestuia;

- evaluarea procesului

de formare: d.p.d.v. a derulării sale, adaptării metodelor, a comunicării dintre cursanți și formator, și a competenței formatorului,

- evaluarea rezultatelor

cursanților d.p.d.v. a cunoștințelor și competențelor achiziționate

Domenii ale evaluării

-nivelul opinioilor

participanților prin culegerea părerilor acestora despre ceea ce au văzut și trăit în timpul formării;

-nivelul achizițiilor,

privind cunoștințele și competențele achiziționate de cursanți pe parcursul formării;

-nivelul comportamentelor

din mediul profesional, cum au evoluat aceste comportamente în urma formării;

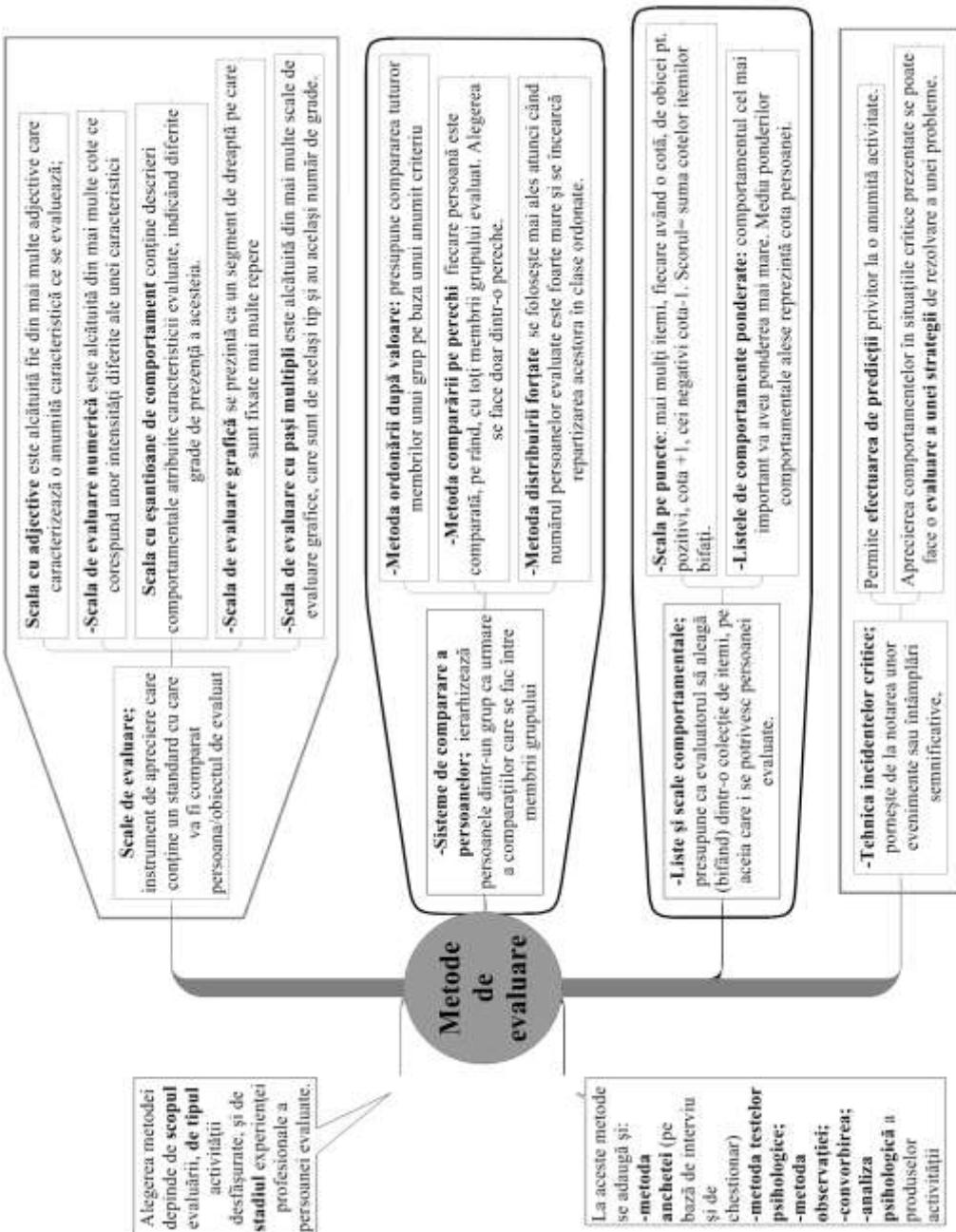
-nivelul rezultatelor măsurate

în domeniul socio-economic, privind impactul formării asupra rezultatelor organizației care a solicitat formarea

Kirkpatrick propune patru niveluri ale evaluării (Denneny,2001)

Thierry Ardouin (2003) propune două dimensiuni în evaluare

a sistemului de formare.



H 56- Metode de evaluare

Erori în evaluare.

(Mălăescu 2007)

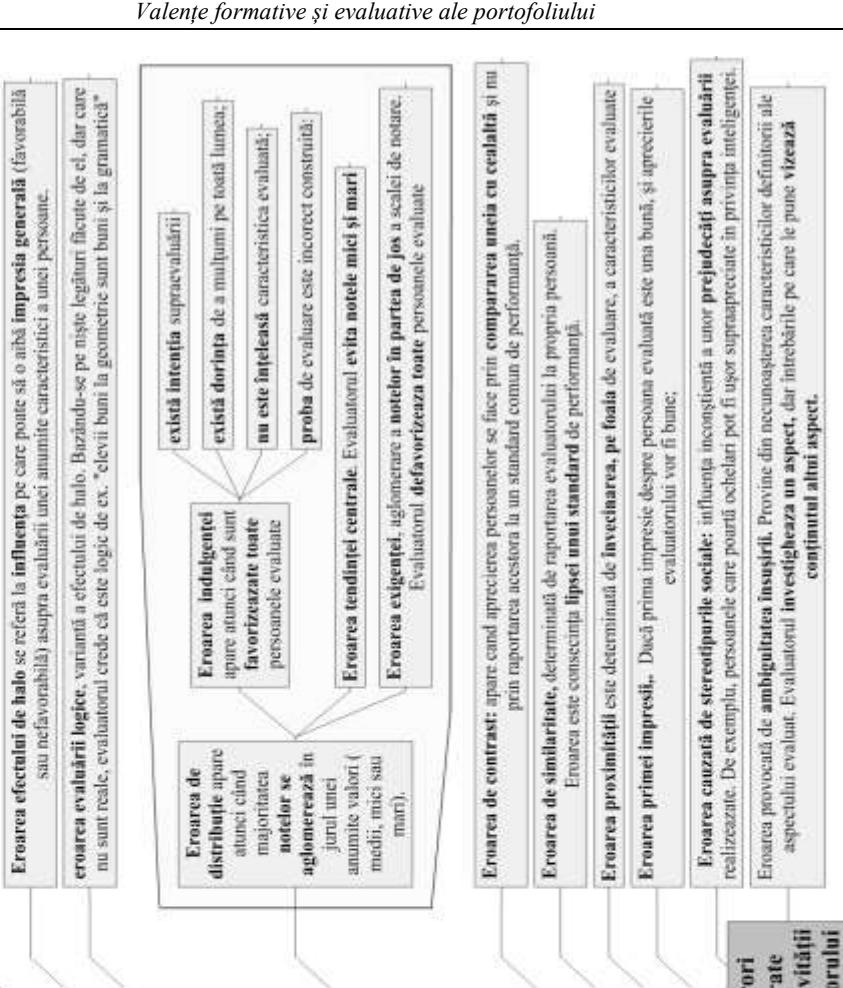
imprecizia testului
atunci când testul măsoară altceva decât ceea ce și-a propus autorul testului să măsoare.

- erarea „inconștientă” testului se referă la o constantă (fidelitate) a testului, atât în timp cât și în cazul unor evaluatori diferiți.

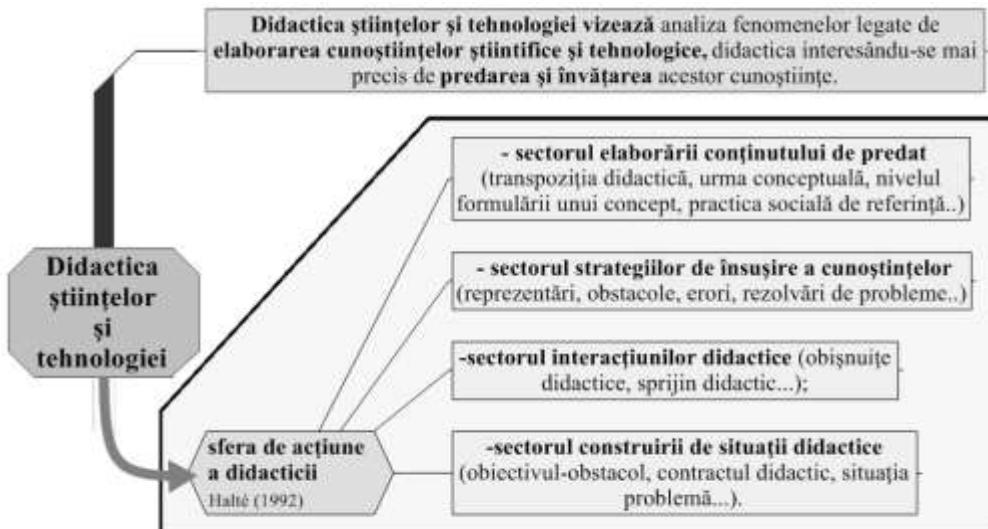
- erarea dințată „capacități nediscriminătoare” apare când sensibilitatea testului nu este suficient de mare, și rezultatele testului nu fac diferențe între persoanele evaluate.

“nstandardizări” testului, erore datorate neștiințelor evaluației de către evaluator, și evaluare (grile de codare difinire).

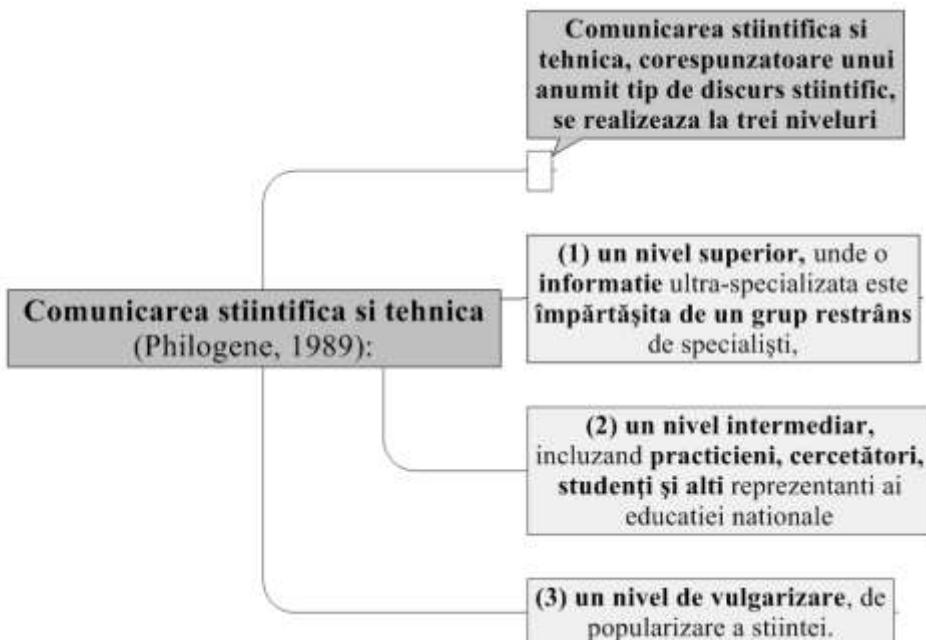
1. Erori datorate instrumentelor de evaluare



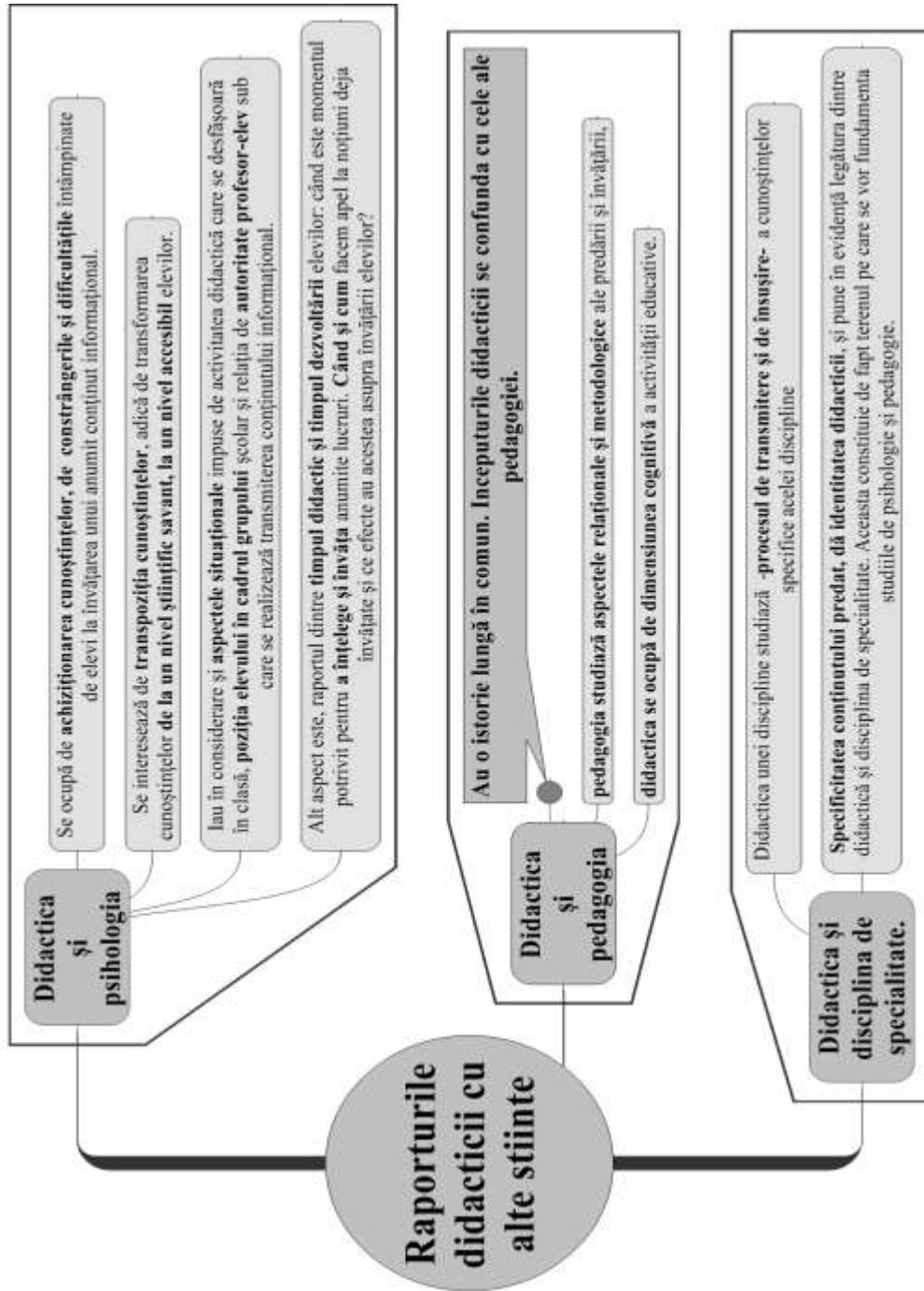
H 57- Erori în evaluare



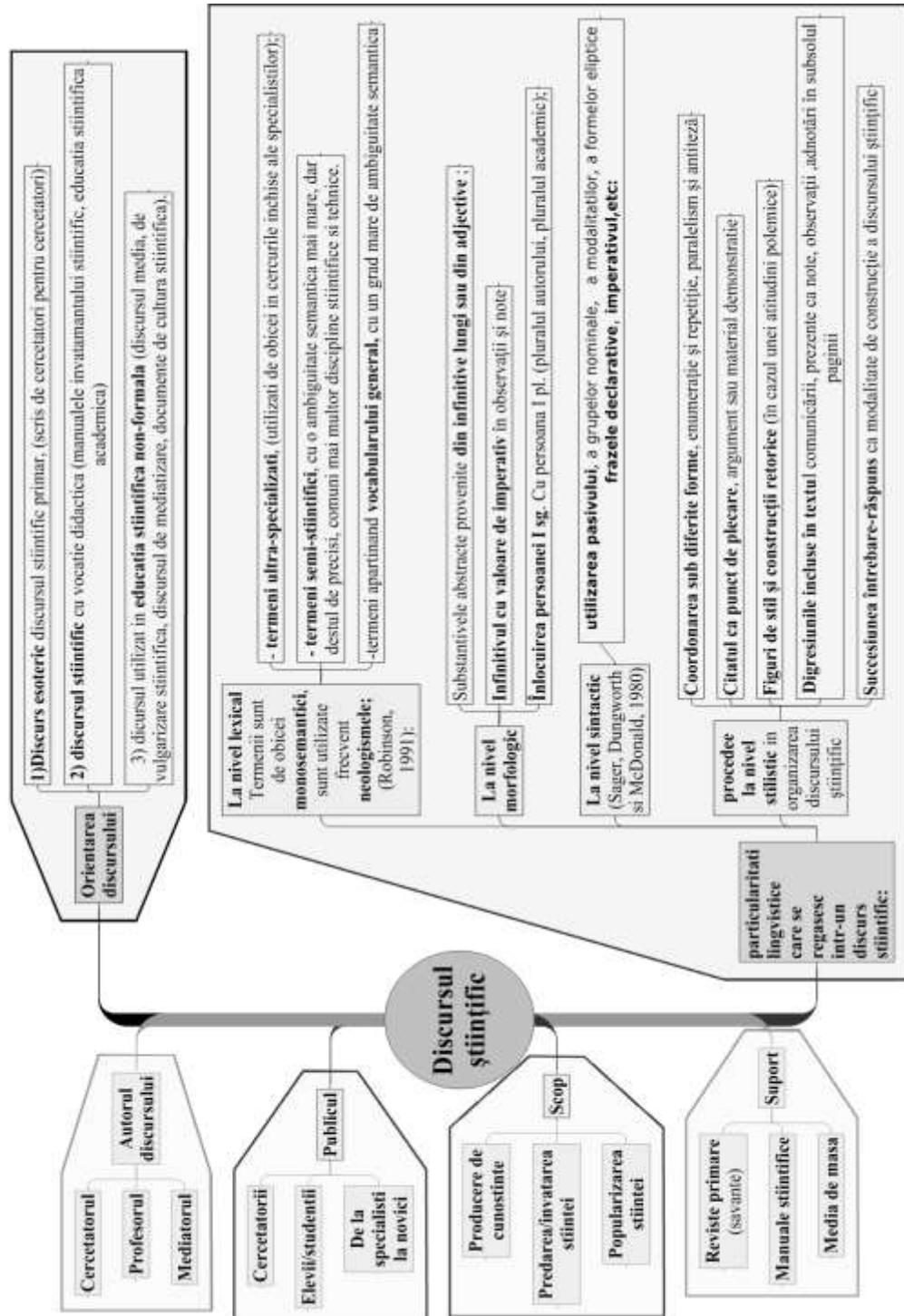
H 58- Didactica științelor și tehnologiei



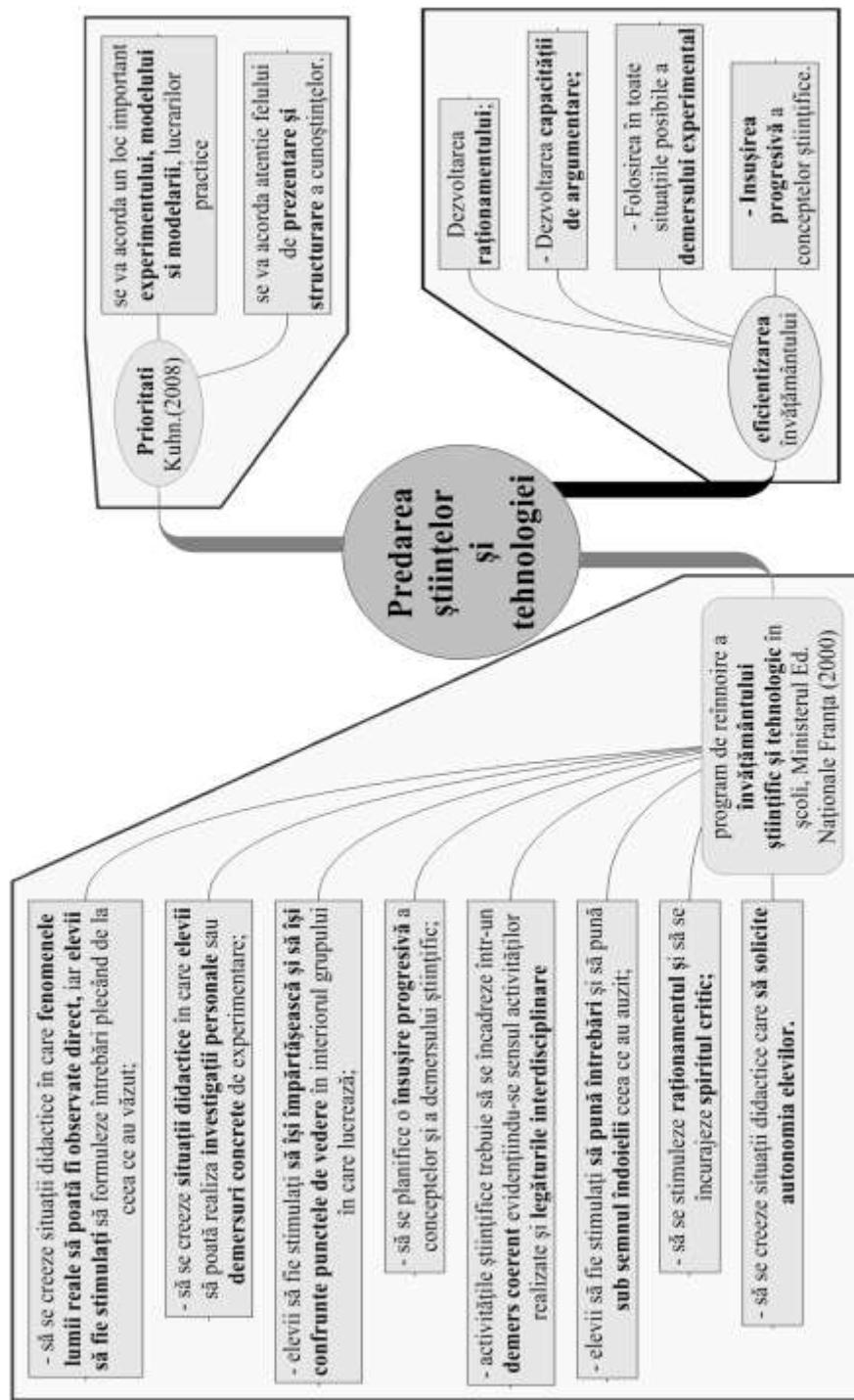
H 59- Comunicarea științifică și tehnică



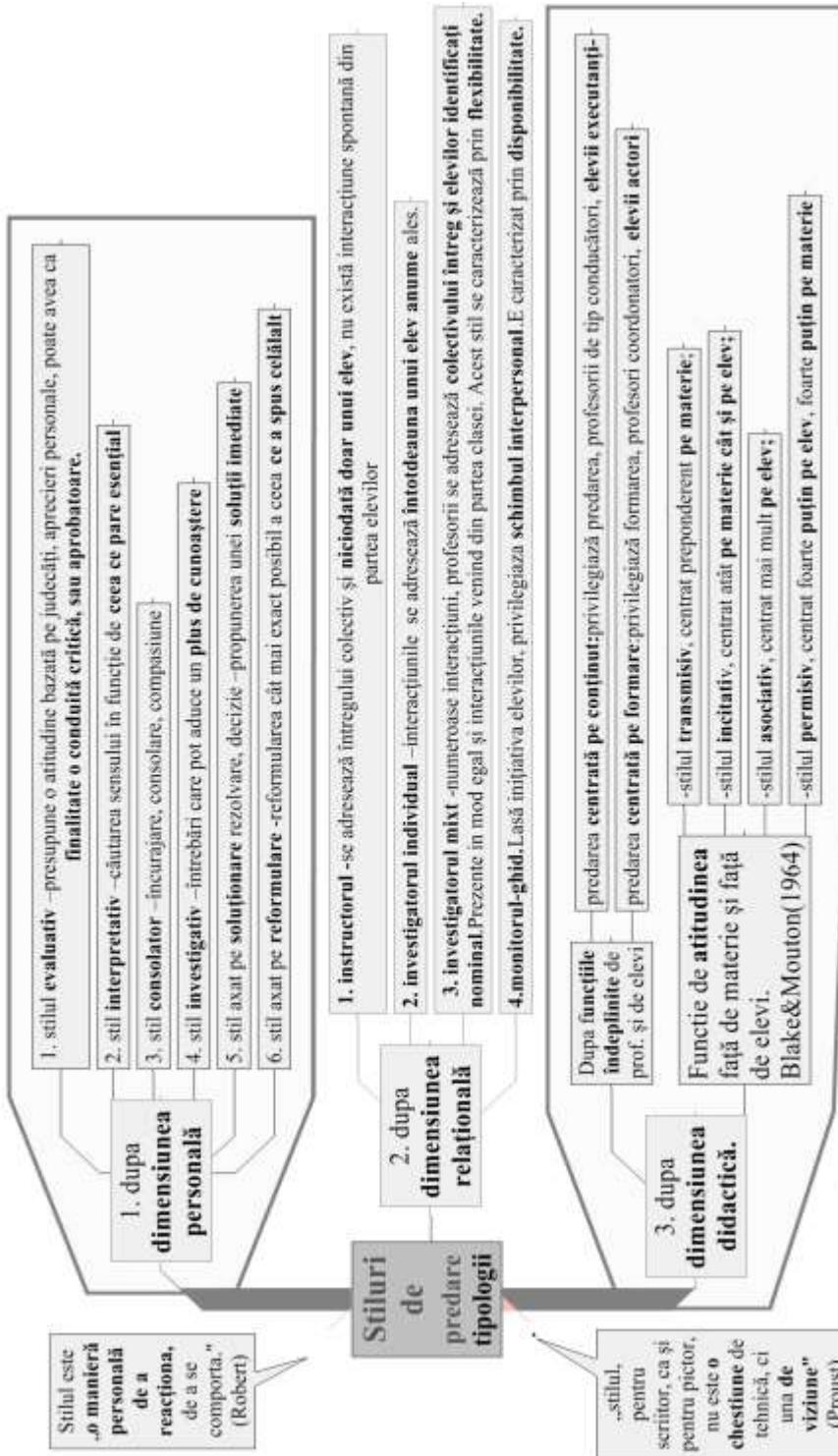
H 60- Raporturile didacticei cu alte științe



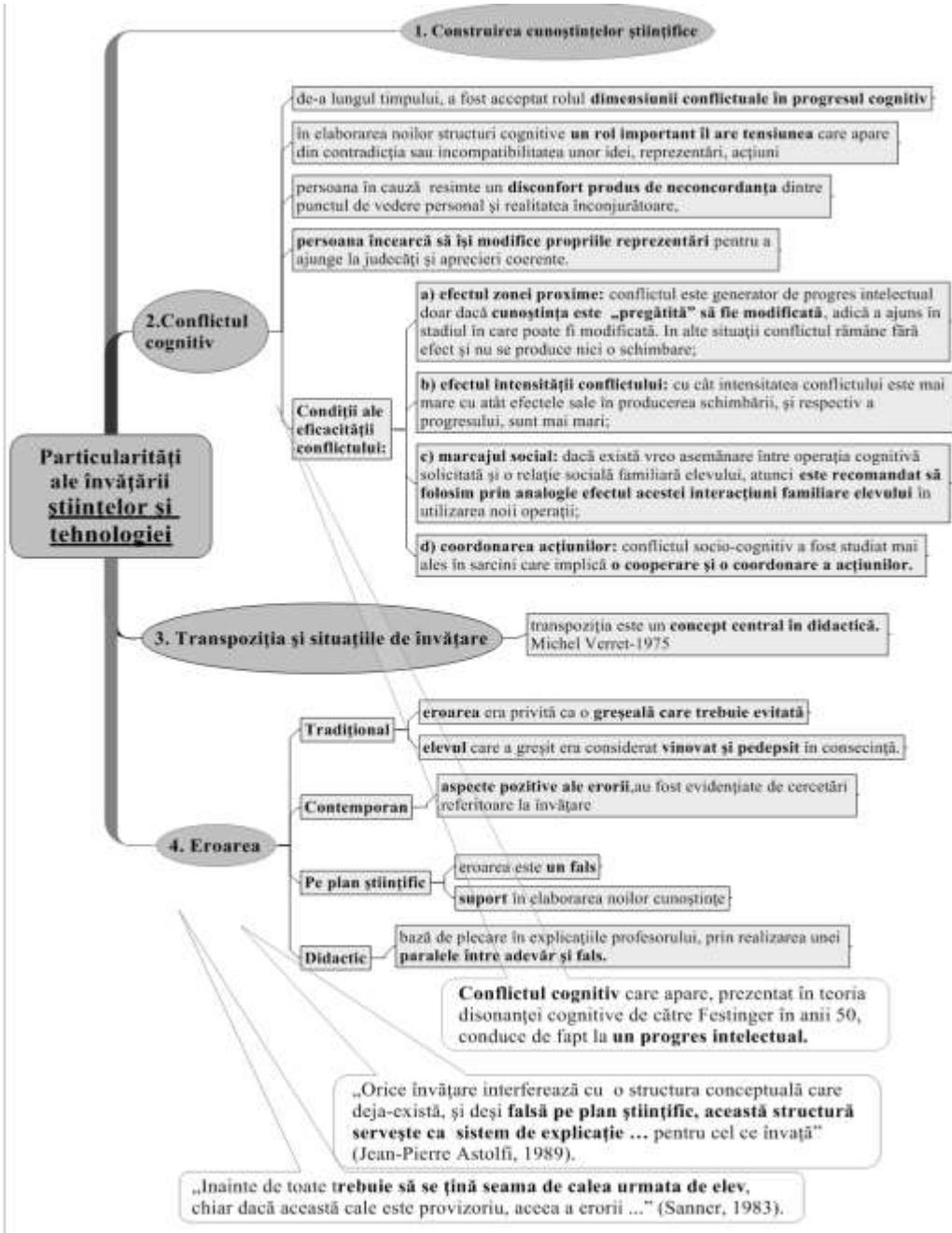
H 61- Discursul științific



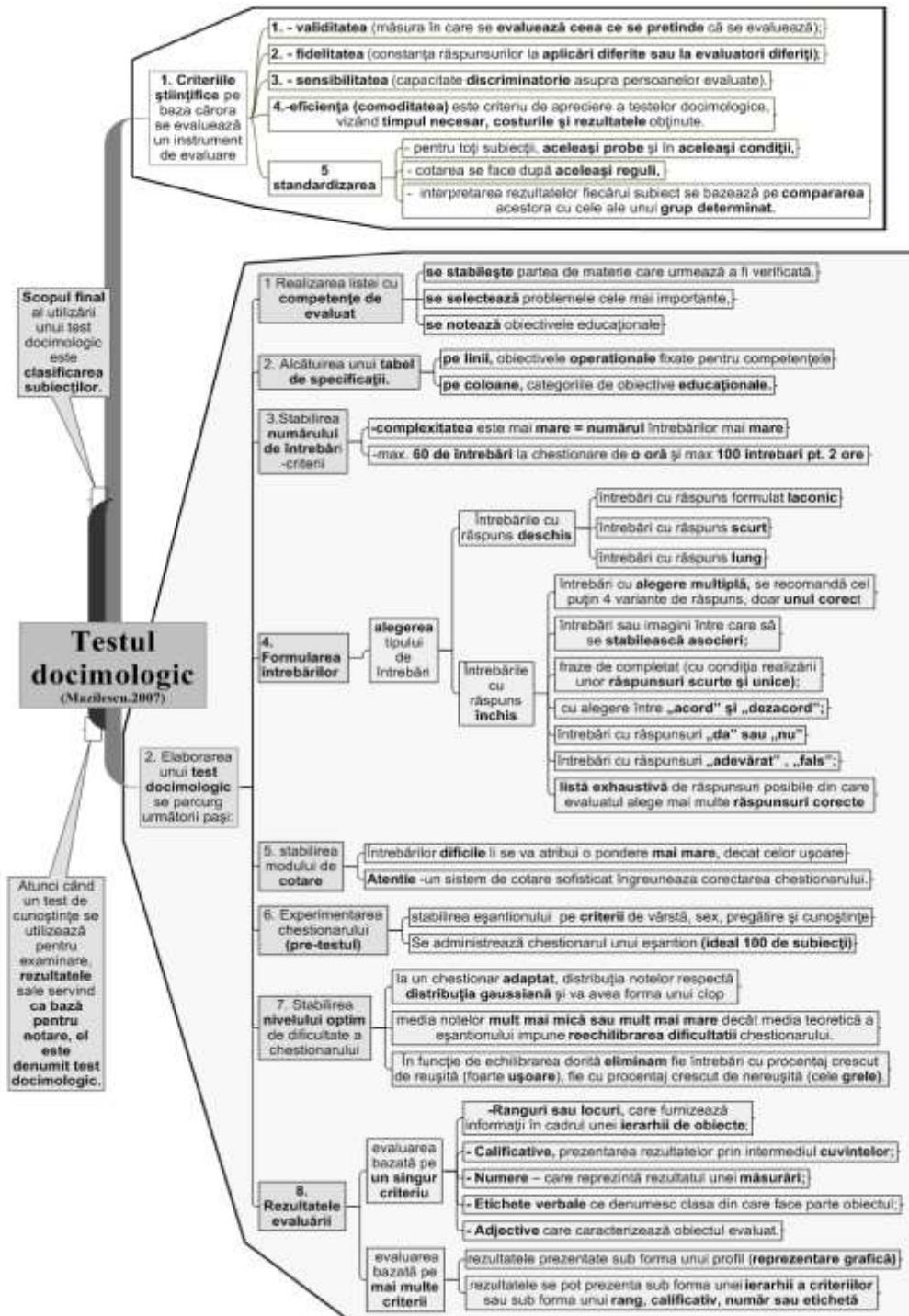
H 62- Predarea științelor și tehnologiei



H 63- Stiluri de predare



H 64- Particularități ale învățării științelor și tehnologiei



H 65- Testul docimologic

Bibliografie

- A.N.C. (2009). *Metodologia de certificare a calificărilor și competențelor (M4) și Ghidul de aplicare în cadrul proiectului multianual de Asistență Tehnică Phare*. Disponibilă la <http://www.cnfpa.ro/Files/phare/>
- Ghidul%20de%20aplicare%20al%20metodologiei%20M4.pdf
- Afonso, M., Kinouani, S., Demeaux, J. L., & Gay, B. (2016). Analyse de la mise en place d'une aide individuelle à l'écriture du premier script dans un portfolio pour des étudiants du diplôme d'études spécialisées en médecine générale. *Pédagogie Médicale*, 17(3), 199-211.
- Albu, M. (2000). *Metode si instrumente de evaluare in psihologie*, Cluj-Napoca: Editura Argonaut;
- Anderson, L.W., & Krathwohl, D.R. (Eds.) (2001). A taxonomy for Learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Addison Wesley Longman
- Ardouin, T. (2003). Ingénierie de formation pour l'entreprise. Ed DUNOD.
- Barrère, A. (1997). *Les lycéens au travail: tâches objectives, épreuves subjectives*. Presses Universitaires de France-PUF.
- Barth, R. S. (1987). School: A Community of Leaders.
- Berthiaume, D. & Daele, A. (2013). Comment clarifier les apprentissages visés par un enseignement ? In D. Berthiaume & N. Rege Colet (Eds.), La pédagogie de l'enseignement supérieur : repères théoriques et applications pratiques, Vol. 1, 55-71. Berne : Peter Lang
- Blake, R., & Mouton, J. (1964). The managerial grid: The key to leadership excellence. Houston: Gulf Publishing Co, 350
- Bloom, B. S., Englehart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H.& Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives. Handbook 1: Cognitive domain*. New York, NY : McKay.
- Blouin, H. (1998). Repenser des pratiques évaluatives: proposition d'une démarche de renouvellement pédagogique centrée sur l'utilisation du portfolio. Essai présenté à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval pour l'obtention du grade de maîtrise ès arts.
- Bocoș, M. (2008). *Didactica disciplinelor pedagogice: un cadru constructivist*. Editura a 3-a. Pitești: Paralela 45, 2008
- Boekaerts, M. (1996). Personality and the psychology of learning. *European Journal of Personality*, 10(5), 377-404.
- Boucenna, S., & Vacher, Y. (2016). Réflexivité et apprentissage autorégulé-des notions soeurs qui cultivent la distinction. In *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé* (p. 79). De Boeck.
- Bouffard-Bouchard, T. (1994). Effect of activating conditional knowledge on self-efficacy and comprehension monitoring. *International Journal of Behavioral Development*, 17(3), 577-592.
- Boyer, R., Coridian, C., & Erlich, V. (2001). L'entrée dans la vie étudiante. Socialisation et apprentissages. *Revue française de pédagogie*, 97-105 .
- Bravard, S. (2005). *Usages pedagogiques des QCM - un guide pour la mise en place d'un questionnaire à choix multiple*. disponibilă la http://fle.u-strasbg.fr/evaluation_fle/Bravard_qcm.pdf
- Canzittu, D., Duroisin, N., & Aspirante, F. F. U. (2012, June). Implémentation de l'approche orientante en Province de Hainaut (Belgique). In *Colloque international de didactique professionnelle*.
- Chevallard, Y. (1986). Les programmes et la transposition didactique. Illusions, contraintes et possibles. *Bulletin de l'AMPEP*, 352, 32-50.

- Dennery, M. (2001). *Évaluer la formation: des outils pour optimiser l'investissement formation*. ESF
- Desrosiers-Sabbath, R. (1984). Comment enseigner les concepts. Vers un modèle d'enseignement.
- Donnay, J., & Charlier, E. (2006). Apprendre par l'analyse de pratiques. *Initiation au campagnonnage réflexif*.
- Dumitru, I. 2001). Psihologia educatiei. Editura Mirton:Timisoara
- Flavel, J. (1976). Metacognition aspects of problem solving. Renick, L. *The nature of intelligence. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates*.
- Gagné, R.M. (1985). *The Conditions of Learning and the Theory of Instruction*, (4th ed.), New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Galand, B., & Frenay, M. (2005). *L'approche par problèmes et par projets dans l'enseignement supérieur: Impact, enjeux et défis*. Presses univ. de Louvain.
- Grădinaru, H.M. (2012). Portofoliul. Document realizat în cadrul programului Formator de profesor evaluator de competențe profesionale. Accesat decembrie 2018 și disponibil la http://www.tvet.ro/Anexe/30768/Portofoliu_MODEL_B/Gradinaru%20Hilda.pdf
- Hainaut, L. (1983). *Des fins aux objectifs: un cadre conceptuel et une méthode générale pour établir les résultats attendus*. (3e éd.). Bruxelles: Les Editions Labor
- Jalbert, P. (1998). Le portfolio: De la théorie à la pratique. *Québec français*, (111), 37-40.
- Jellab, A. (2011). La socialisation universitaire des étudiants. Une expérience scolaire à l'épreuve du projet d'apprendre et des projets d'avenir. *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 42(42-2), 115-142.
- Jinga, I & Istrate, E. (2006). *Manual de pedagogie*, Editura All, Bucuresti;
- Jinga, I. & Negret-Dobridor, I. (2004) – *Inspectia scolara si design-ul instructional*, Editura Aramis, Bucuresti;
- Ladage, C., & Chevallard, Y. (2008). La place du portfolio dans la conception et l'implémentation d'une organisation didactique: problèmes ouverts. In *Communication présentée au colloque international «Efficacité & Équité en Éducation»*, Rennes (pp. 19-21).
- Lafortune, L. & Saint-Pierre, L. (1994). Les processus mentaux et les émotions dans l'apprentissage. Montréal: Les Éditions Logiques.
- Lafortune, L., & Saint-Pierre, L. (1998). *Affectivité et métacognition dans la classe: des idées et des applications concrètes pour l'enseignant*. De Boeck Université.
- Landsheere, G., Landsheere, V., (1978). *Sa definim obiectivele educatiei*. Bucuresti : Editura Didactica si Pedagogica
- Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal, Quebec : Guérin.
- Lauzon, N. (2019). Je réfléchis à ce que je fais : stratégies pour développer ses compétences métacognitives - TA@l'école. Disponibilă la <https://www.taalecole.ca/developper-metacognition/>
- Leclercq, D. (2005). *Edumétrie et docimologie pour praticiens chercheurs*. Liège : Editions de l'Université de Liège
- Legrain, H. (2004). *Guide méthodologique pour l'aide à la construction de questionnaires d'évaluation des connaissances professionnelles* disponibilă la <http://www.inoip.afpa.fr/QCM.pdf>
- Lieury,A. (1996). *Méthodes pour la mémoire. Historique et évaluation*, Paris: Edition Dunod;
- Mazilescu, C.A. (2007). Cum se construiește un test docimologic. In Mazilescu, C.A.(coord), Dragomir, G.M (coord). *Repere orientative în predare*. Timisoara : Editura Politehnica.
- Mazilescu, C.A. (2009). *De la pedagogia generală la didactica științelor și tehnologiei*. Timisoara : Editura Politehnica.
- Mazilescu, C.A., Mitroi, M.M. (2004). *Formarea competențelor pedagogice*, Editura Politehnica, Timisoara;

- McMullan, M., Endacott, R., Gray, M. A., Jasper, M., Miller, C. M., Scholes, J., & Webb, C. (2003). Portfolios and assessment of competence: a review of the literature. *Journal of advanced nursing*, 41(3), 283-294.
- Ministere de l'Education (2001). La formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles. Quebec. Gouvernement du Quebec. ISBN 2-550-37336-7
- Ministere de l'Éducation de la Saskatchewan. (1988). *Introduction aux apprentissages essentiels communs. Manuel de l'enseignant*. Regina, Saskatchewan : Ministère de l'Éducation de la Saskatchewan
- Morin, M.Y.R. (2005). Evaluation finale: Reflexion sur la metacognition. Experimentation d'un strategie d'enseignement ou Le cahier d'apprentissage au service de la metacognition.
- Nastas, S. (2013). Portofoliul: orientări și perspective. *Studia Universitatis Moldaviae Revista Științifică a Universității de Stat din Moldova*, (9), 69.
- Noel, B., Cartier, S. C., & Tardif, J. (2016). *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé*. De Boeck Supérieur.
- Parriaux,G. (2013). Usage d'un portfolio certificatif en didactique de l'informatique-bureautique à la Haute École Pédagogique-Vaud. Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) en milieu éducatif. Clermont-Ferrand, France. ffedutice-00875846
- Pelpel, P. (2002), *Se former pour enseigner*, Edition Dunod, Paris;
- Pitariu, H. D. (1994). *Managementul resurselor umane: măsurarea performanțelor profesionale*. Ed. ALL.
- Prendes Espinosa, M. P., & Sánchez Vera, M. D. M. (2008). Portafolio electrónico: posibilidades para los docentes. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2008,(32): 21-34.
- Rieunier, A (2001). *Préparer un cours*, Paris: ESF Editeur;
- Romainville, M., & Noël, B. (1998) Les dispositifs d'accompagnement pédagogique au premier cycle. *Gestion de l'enseignement supérieur*, 10(2), 63-80
- Simon, M., & Forgette-Giroux, R. (1994). *Vers une utilisation rationnelle du dossier d'apprentissage. Mesure et évaluation en éducation*, 16 (3 et 4), 27-40.
- Tardif, J. (2006). L'évaluation des compétences. *Documenter le parcours de développement*. Montréal: Chenelière Éducation.
- Therer, J. (1993). Nouveaux concepts en didactique des sciences. *Bulletin de la Société géographique de Liège*, 28(1).
- Therer, J. (1999). Evaluer pour evoluer. Elements de docimologie. Disponibilă la [http://www2.ulg.ac.be/lem/documents/THERER1999EVALUER.pdf]
- Tierney, R.J., Carter, M.A., Desai, L.E. (1991). Portfolio assessment in the reading-writing classroom. Norwood, MA: Christopher Gordon.
- ***Gouvernement du Quebec (2001). *La formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Quebec : Editions MultiMondes .

Index de hărți conceptuale

H1- COMPETENȚELE CADRULUI DIDACTIC. (MEQ, 2001)	113
H2: COMPETENȚE STIINȚIFICE ALE CADRULUI DIDACTIC (MEQ, 2001).....	114
H 3: COMPETENȚE DIDACTICE ALE CADRULUI DIDACTIC (MEQ, 2001).....	115
H 4. COMPETENȚE PSIHO PEDAGOGICE ALE CADRULUI DIDACTIC (MEQ, 2001).....	116
H5 . COMPETENȚE LINGVISTICE, COMPETENȚE DE ANALIZA REFLEXIVA ȘI COMPETENȚE PRIVIND VIAȚA SOCIALĂ SI ETICA PROFESIONALĂ (MEQ, 2001).....	117
H 6- FORMAREA PROFESIONALĂ. ANALIZA NEVOILOR DE FORMARE	118
H 7- FORMAREA PROFESIONALĂ. CONCEPȚIA FORMARII	119
H 8- FORMAREA PROFESIONALĂ. REALIZAREA FORMARII	120
H 9- FORMAREA PROFESIONALĂ. EVALUAREA FORMARII	121
H 10- PROIECTAREA ACTIVITĂȚII INSTRUCTIV EDUCATIVE	122
H 11- CONTINUTUL PROGRAMEI SCOLARE	122
H 12- MODEL DE PLANIFICARE CALENDARISTICĂ (DUPA BOLOS, 2008)	123
H 13- MODEL DE PROIECTARE A UNITATII DE ÎNVÂTARE (BOLOS, 2008)	124
H 14- PROIECTAREA EVENIMENTELOR LECTIEI (SALAVASTRU, 1999)	125
H 15- PROIECT DE LECTIE (CRISTEA, 2000)	126
H 16- TIPURI DE LECTIE.....	127
H 17- OBIECTIVELE PEDAGOGICE (CLASIFICARE BLOOM).....	128
H 18- CRITERII DEFINIRE OBIECTIVE OPERATIONALE	128
H 19- TAXONOMIA OBIECTIVELOR COGNITIVE ALUI BLOOM.....	129
H 20- TAXONOMIA OBIECTIVELOR COGNITIVE A LUI BLOOM REVIZUITA DE ANDERSON & KRATHWOHL (2001)	130
H 21- TAXONOMIA OBIECTIVELOR AFECTIVE A LUI BLOOM	131
H 22 - TAXONOMIA OBIECTELOR AFECTIVE BERTHIAUME & DAELE (2013)	132
H 23 - TAXONOMIA OBIECTELOR PSIHO-MOTORII BERTHIAUME & DAELE (2013).....	133
H 24- MODELE EDUCATIONALE SI STRATEGII DE INSTRUIRE	134
H 25- METODE DE ÎNVÂTAMÂNT	135
H 26- TEHNICI DE PREDARE ÎNVÂTARE	136
H 27- METODE DE ÎNVÂTAMÂNT (CLASIFICARE).....	137
H 28- METODA EXPUNERII	138
H 29- METODA CONVERSATIEI	139
H 30- ALGORITMIZAREA	140
H 31- INSTRUIREA PROGRAMATA	140
H 32- FORME ALE DEMONSTRATIEI DIDACTICE.....	141
H 33- PROBLEMATIZAREA	142
H 34- METODA CAZULUI.....	142
H 35- MODELAREA DIDACTICA.....	142
H 36- BRAINSTORMING-UL.....	143

H 37- DESCOPERIREA DIDACTICA	143
H 38- CLASIFICAREA MIJLOACELOR DE INVATAMANT.....	144
H 39- MODURI SI FORME DE ORGNAIZARE A ACTIVITATILOR DIDACTICE CU ELEVII	144
H 40- TIPURI DE CUNOSTINTE PREDATE.....	145
H 41- STRATEGIA DE PREDARE A UNUI FAPT	145
H 42- STRATEGIA DE PREDARE A UNUI CONCEPT	146
H 43- STRATEGIA DE PREDARE A UNUI PRINCIPIU	146
H 44- PREDAREA UNEI STRATEGII COGNITIVE	147
H 45- STRATEGIA DE PREDARE A UNEI PROCEDURI.....	147
H 46- STRATEGIA DE PREDARE A UNEI ATITUDINI.....	148
H 47- PROCESE COGNITIVE SI STRATEGII DE INVATARE.....	149
H 48- SITUATII DE INVATARE.....	150
H 49- STILURI DE INVATARE (KOLB)	150
H 50- STILURI DE INVATARE (HONEY SI MUMFORD).....	151
H 51- TIPURI DE INTELIGENTA SI STILURI DE INVATARE (GARDNER)	152
H 52- STILURI DE INVATARE (VAK)	153
H 53- PREDAREA DIN PERSPECTIVA TEORIEI VAK	154
H 54- STRATEGII DE INVATARE DIN PERSPECTIVA TEORIEI VAK.....	155
H 55- EVALUAREA FORMARII	156
H 56- METODE DE EVALUARE	157
H 57- ERORI IN EVALUARE.....	158
H 58- DIDACTICA STIINTELOR SI TEHNOLOGIEI	159
H 59- COMUNICAREA STIINTIFICA SI TEHNICA.....	159
H 60- RAPORTURILE DIDACTICE CU ALTE STIINTE	160
H 61- DISCURSUL STIINTIFIC	161
H 62- PREDAREA STIINTELOR SI TEHNOLOGIEI.....	162
H 63- STILURI DE PREDARE	163
H 64- PARTICULARITATI ALE INVATARII STIINTELOR SI TEHNOLOGIEI	164
H 65- TESTUL DOCIMOLOGIC	165

Anexe

A1- Solicitări privind prezentarea studenților (doc 1)

Prezentarea studenților implicați în realizarea portofoliului (doc 1)

1. Componența grupei de studenți

	Nume Prenume	Facultate	An de studiu
1			
2			
3			
4			

2. Scurtă prezentare a fiecărui membru al grupului

- cine sunt;
- ce îmi place să fac;
- ce fac în prezent;
- ce aş vrea să fac în viitor.

3. Opis documente prezentate în portofoliu

	Denumirea documentului realizat	Prezența doc.	Data realizării
0	Prima pagina a portofoliului		
1	Prezentarea studenților implicați în realizarea portofoliului		
2	Conținutul informațional al formării propuse		
3	Lista cu obiectivele operaționale ale fiecarei lecții din cursul propus		
4	Planificarea calendaristică a formării propuse		
5	Plan de lecție		
6	Scenariu didactic		
7	Construirea unui test de cunoștințe pentru o lecție din curs		
8	Reflecții individuale privind realizarea portofoliului		
9	Auto-evaluarea portofoliului de către fiecare membru participant pe baza criteriilor stabilite		
10	Evaluarea activității la disciplina Didactica specialății		

A2-Planificare anuală (model)

Anul școlar_____

Unitatea școlară_____

Arie curriculară_____

Programa școlară:_____

Disciplina_____

Clasa_____

Nr. de ore / săptămâna:_____

Nr. de ore total:_____

Din care - predare-învățare.....

- fixare-consolidare.....

- evaluare.....

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Obiective de referință	Nr. de ore alocate	Săpt.	Obs

Model 1 de planificare anuala

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. de ore alocate	Săpt.	Obs

Model 2 de planificare anuala

Completarea tabelului de mai sus se realizează astfel:

- la rubrica “unitatea de învățare” se trec titlurile temelor care vor fi predate în perioada la care face referire planificarea;
- la rubrica “obiective de referință/competențe specifice” se trec obiectivele de referință din programa școlară sau numerele corespunzătoare acestora;
- la rubrica conținuturi sunt extrase conținuturile corespunzătoare din lista de conținuturi a programei;
- numărul de ore se stabilește de profesor în funcție de dificultatea conținutului predat și în funcție de caracteristicile elevilor.

Planificare calendaristică semestrială

Unitatea școlară:

Disciplina:

Clasa:

An școlar:.....

Profesor:

Nr	Unitati de invatare	Conținuturi	Obiective de referință	Nr ore	Săpt	Obs
	1	2	3			
		➤				
1						
2		➤				
3.		➤				
4.		➤				

A3-Proiectul unei unități de învățare (model orientativ)

Anul școlar _____

Unitatea școlară _____

Arie curriculară _____

Disciplina _____

Clasa _____

Unitatea de învățare: _____

Număr de ore alocate: _____

Profesor _____

Data/date corespunzătoare numărului de ore :

Nr . crt .	Conținuturi	Obiective de referință/ Competențe specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare

A4- Proiect de lecție

Unitatea de învățământ: Data:

Disciplina:

Propunător:

Clasa: Durata:

Tema:

Tipul lecției:

Obiective operaționale/competente :

Strategii didactice:

- Metode de învățământ.....
- Mijloace.....
- Forme de organizare a activității de învățare.....
- Evaluarea.....

Surse informationale:

Evenimentele lectiei	Conținuturi	Obiective de referinta/ Competențe specifice	Resurse			Evaluare
			Metode	Mijloace	Organizarea activitatii cu elevii	
Captarea atenției (1-2 min)						
Reactualizare a/Verificare cunoștințe anterioare						
Comunicarea și asimilarea noilor cunoștințe						
Fixarea cunoștințelor predate						
Conexiunea inversă						
Asigurarea retentiei						

A5- Scenariu didactic

Scenariul didactic

A – prezentare generală

Tema generală a formării, disciplina: Management	Domeniul științific: Disciplina:
Publicul țintă	
Cerințe necesare	
Scopuri și obiective ale formării	Obiectiv general: Obiective specifice: Context:
Metode pedagogice	
Modalități de formare	
Durată estimată	
Rezumatul scenariului de formare	
Cuvinte cheie	
Autor(i)	
Data realizării	

B – realizarea scenariului

Resurse materiale	Din perspectiva cursantului: Din perspectiva formatorului:
Resurse umane	
Resurse pedagogice	
Fazele formării	Faza 1 Faza 2 Faza 3 Faza 4 Faza 5 Faza 6

B – descrierea fazelor

Faza 1

Tema	
Obiective	
Durata	

Scenariu de învățare:

Activități	
Derularea activităților	
Cerințe inițiale	
Resurse pedagogice	
Resurse materiale	
Rolul formatorului	

Faza 2

Tema	
Obiective	
Durata	

Scenariu de învățare:

Activități	
Derularea activităților	
Cerințe inițiale	
Resurse pedagogice	
Resurse materiale	
Rolul formatorului	

Faza 3

Tema	
Obiective	
Durata	

Scenariu de învățare:

Activități	
Derularea activităților	
Cerințe inițiale	
Resurse pedagogice	
Resurse materiale	
Rolul formatorului	

Faza 4

Tema	
Obiective	
Durata	

Scenariu de învățare:

Activități	
Derularea activităților	
Cerințe inițiale	
Resurse pedagogice	
Resurse materiale	
Rolul formatorului	

Faza 5

Tema	
------	--

Obiective	
Durata	

Scenariu de învățare:

Activități	
Denumirea activităților	
Cerințe inițiale	
Resurse pedagogice	
Resurse materiale	
Rolul formatorului	

Faza 6

Tema	
Obiective	
Durata	

Scenariu de învățare:

Activități	
Denumirea activităților	
Cerințe inițiale	
Resurse pedagogice	
Resurse materiale	
Rolul formatorului	

A6.Chestionar**CHESTIONAR DE EVALUARE A PORTOFOLIULUI DIDACTIC*****I. CONTINUTUL PORTOFOLIULUI:**1. În ce măsură a răspuns **continutul** portofoliului, nevoilor dys de formare în domeniul didactic?

În foarte mare măsură	În mare măsură	Parțial	În mică măsură	De loc
5	4	3	2	1

2. Structura acestui program de formare este:

Excelentă	Bună	Acceptabilă	Slabă	Foarte slabă
5	4	3	2	1

3. În comparație cu alte modalități de formare-evaluare, gradul de solicitare pentru mine a fost:

Foarte înalt	Peste medie	Mediu	Sub medie	Foarte scăzut
5	4	3	2	1

4. Utilitatea acestui portofoliu didactic pentru viitoarea mea activitatea profesională/cariere:

Foarte util	Util	Adekvat	Putin util	Inutil
5	4	3	2	1

5. Enumerați un aspect pozitiv și un aspect negativ pe parcursul elaborării portofoliului la care ati participat

Ce v-a plăcut cel mai mult	Ce nu v-a plăcut

II.PROCES

6. Considerați | Colaborarea dys. cu colegii de portofoliu

Excelentă	Bună	Acceptabilă	Slabă	Foarte slabă
5	4	3	2	1

7. Cursanții au dat dovadă de respect în timpul formării

În foarte mare măsură	În mare măsură	Parțial	În mică măsură	De loc
5	4	3	2	1

8. Cursanții s-au implicat în activitățile propuse de formatorii

În foarte mare măsură	În mare măsură	Parțial	În mică măsură	De loc
5	4	3	2	1

9. Cunoștințele formatorului/formatorilor privind conținutul programului de formare mi se par

III. PRESTAȚIA FORMATORILOR

13. Acordați un calificativ pentru prestația formatorilor

La CURS	La seminar
Excelent	Excelent
Foarte bine	Foarte bine
Bine	Bine
Satisfăcător	Satisfăcător
Nesatisfăcător	Nesatisfăcător

IV. ASPECTE TEHNICE

*adaptat după Grădinaru M. 2013

10. Abilitatea profesorilor de a stimula interesul studentilor a fost:

Excelentă	Bună	Acceptabilă	Slabă	Foarte slabă
5	4	3	2	1

11. Profesorii au oferit feedback studentilor pe tot parcursul realizării portofoliului

În foarte mare măsură	În mare măsură	Partial	În mică măsură	De loc
5	4	3	2	1

12. Profesorii au dat indicații de realizare a Portofoliului

În foarte mare măsură	În mare măsură	Partial	În mică măsură	De loc
5	4	3	2	1

14. Cărțile/materialele audiovizuale/suporturile utilizate în cadrul disciplinei Didactica specialității au fost:

Excelente	Bune	Acceptabile	Slabe	Foarte slabe
5	4	3	2	1

15. Apreciez structura portofoliului și accesibilitatea informațiilor ca fiind:

Excelenta	Bună	Acceptabilă	Slabă	Foarte slabă
5	4	3	2	1

16. Apreciez dotarea tehnica a salii de curs și seminar (laptopuri, imprimante, copiatoare, și echipamente video ca fiind:

Excelenta	Bună	Acceptabilă	Slabă	Foarte slabă
5	4	3	2	1