

# Anexe curs

## CERCETAREA EDUCATIONALA - Curs – sinteza, ghid practic, propuneri de lectură -

### 1. CONSIDERATII INTRODUCTIVE

#### 1.1. Delimitari terminologice si repere istorice

#### 1.2. Obiectivele si functiile cercetarii educationale

#### 1.3. Tipuri si forme de cercetare pedagogica

##### 1.1. Delimitari terminologice si repere istorice

Orice educator responsabil construiește și reconstruiește răspunsuri proprii cu privire la posibilitățile și limitele cunoașterii fenomenului educativ.

"Nu putem "experimenta" finalități și valori în școală, îi vor spune unii. Apar întotdeauna probleme de deontologie, îi vor spune alții. Evident, va primi și alte categorii de răspunsuri. "Putem cunoaște și investiga orice", îi vor comunica cei mai încrezători, lipsiți de experiență, prea tineri sau doar naivi." Nu putem ști nimic, copiii nu sunt "cobai" și peste tot vom găsi doar "măști" și "reprezentatii", vor conchide scepticii. " Putem investiga fragmente de realitate și putem izola variabile pe care să le introducem în relație, putem dobândi o știință relativă, aproximând, trecând de la un nivel de incertitudine la alt nivel de incertitudine, superior, de la incert la mai puțin incert", vor spune moderatii.

În același timp, cu toții vor fi de acord cu o singură afirmație : educația este un fenomen social de maximă complexitate și cercetarea ei are un orizont nelimitat.

Cercetarea se concentrează pe întrebări, pe care ni le punem în raport cu dificultățile constatate, cu nevoile de dezvoltare, personală ori instituțională, cu aspectele interesante, surprinzătoare, ale vieții profesionale.

A cerceta înseamnă a examina cu atenție, a căuta în vederea cunoașterii unui anumit aspect al realității. Prima problemă este să identificăm cu claritate subiectul de investigat, a doua este de a decide cu privire la întrebările pe care le ridică diversele aspecte ale realității investigate, iar a treia problemă este de a explora efectiv toate fețele implicate.

Ideile pentru activități de cercetare putem formula plecând de la tendința de a descoperi lucruri noi și interesante. Ori de la aceea de a inventaria și a valorifica experiența proprie dobândită într-o arie specifică de activitate. În general, este implicată o nouă dezvoltare sau o inițiativă, o dificultate care persistă și pe care dorim să o înlăturăm, o conversație stimulatorie, incitantă, la o conferință ori altă manifestare științifică, un interes personal. Este important să amintim că orice cercetare autentică necesită timp, motivație puternică și angajament exemplar.

Este de dorit ca întrebările să fie simple, directe, lipsite de ambiguități și să vizeze, cel puțin într-o primă fază, aspecte practice, utile. De exemplu : Ce metode ar trebui folosite pentru a diminua manifestările de violență școlară cu care se confruntă profesorii la clasă unde sunt diriginți? Au elevii mei o imagine de sine apropiată de realitate? Percep, cel puțin în parte, care este reprezentarea clasei lor în ochii profesorilor?

Alții se vor întreba, probabil:

-Ce putem face pentru ca politica educației și practica educatională să fie mai bine fundamentate prin cercetarea științifică? Care ar putea fi complexul de măsuri care să asigure calitatea învățământului?

-Cum se pot elabora teste, scoruri și itemi care să poată fi interpretați și folosiți corect pentru a lua decizii în legătură cu elevii ori cu instituțiile de învățământ?

-Cum pot fi prevenite dificultățile de lectură?

-Cum pot stimula școlile motivația pentru învățare a elevilor adolescenți?

-Care sunt cele mai eficiente metode de a pregăti și de a asigura dezvoltarea profesională a cadrelor didactice? Ce schimbări de curriculum pedagogic universitar ar asigura calitatea formării inițiale a profesorilor?

Este de menționat faptul că există o mișcare de la tradiție la modernitate, care constă în introducerea unor schimbări, în scopul creșterii eficienței procesului de instruire și formare a personalității omului contemporan.

Literatura de specialitate înregistrează cel puțin două nivele ale inovației:

- 1) inovația macroeducativă – la nivelul întregului sistem de învățământ;
- 2) inovația la nivel microeducativ – în școală, la nivel de lecție etc.

Știința constructivistă, știința educației presupune o relație de construcție reciprocă subiect-obiect, adică o operație de ajustare reciprocă a reprezentării obiectului (la nivel de imagine mentală, tip de raționalitate) și competenței subiectului (capacitate de interpretare, de raționalizare). Esența constructivismului, în calitatea sa de curent epistemologic, este exprimată de K.R. Popper prin metafora științei care poate fi gândită ca o construcție permanentă pe un teren nesigur: « Baza empirică a științei nu este ceva « absolut ». Știința nu se construiește pe un fundament de granit. Construcția temerară a teoriilor sale se înalță, ca să spunem așa, pe un teren mlăștinos. Ea poate fi comparată cu un edificiu al cărui stâlpi de susținere nu se sprijină pe un fundament natural sau « dat », ci se infundă într-o mlăștină. Dacă încetăm la un moment dat să mai împingem acești piloni, nu este pentru că am întâlnit un strat mai rezistent. Pur și simplu, ne oprim din forare pentru că avem impresia că pilonii sunt destul de rezistenți pentru a susține, cel puțin pentru un timp, construcția noastră »(1).

Funcțiile teoriei pedagogice se referă la trei forme de cunoaștere, la știința educației ca știința experimentală, știința critică și știința comprehensivă(2), adică ca o știință care construiește și verifică ipoteze, o știință care analizează critic și reconstruiește fenomenul educațional și, încercând să-l înțeleagă, identifică regularități, sensuri, relații noi între componentele situației educaționale ori între variabilele acțiunii educaționale practice.

Cercetătorii fac distincție între noțiunile de *sens comun* și *sens științific*:

(a) atât demersul științific, cât și sensul comun utilizează "scheme conceptuale", respectiv asociații cauzale cu valoare limitată. Spre deosebire de sensul comun, în știința aceste explicații limitate sunt revizuite permanent;

(b) în știință, orice tentativă de generalizare trece mai întâi prin stadiul de adevăr provizoriu, de ipoteză. În sensul comun, această precauție nu există: se preferă false certitudini în locul certitudinilor relative;

© în știință este adevărat numai ceea ce este verificabil. În sensul comun, este adevărat ceea ce fiecare crede că este adevărat la un moment dat și într-o anumită situație sau context;

(d) în știință, cunoașterea se fixează prin legi (ceea ce îi conferă un caracter durabil), în timp ce în sensul comun cunoștințele se exprimă în forma imediată și fluctuantă a opiniilor;

(e) explicațiile științifice sunt nomotetice și cauzale în timp ce sensul comun folosește ceea ce Kerlinger numește "explicații metafizice" (credințe, doctrine, intuiții) [s.n.] (C. Birzea, 1995).

Astfel, cautand explicatii si sensuri, « In cercetare si prin cercetare, profesia de dascal inceteaza de a mai fi o simpla meserie si depaseste chiar nivelul unei vocatii afective pentru a dobandi demnitatea oricarei profesii ce tine in acelasi timp de arta si de stiinta, deoarece stiinta despre copil si despre educatia sa constituie mai mult ca oricand un domeniu inepuizabil... un camp nemarginit de aprofundari teoretice si de perfectionare tehnica( 3 ). De altfel, actul didactic poate fi conceput ca un demers stiintific neintrerupt, iar creatia ca o stare de spirit si un mod de a gandi( gandire creatoare) indispensabile profesorului cu adevarat eficient.

Pentru inceput, se impune sa facem o distinctie intre *schimbare, inovare, cercetare psihopedagogica si perfectionare a educatiei si invatamantului*.

*Schimbarea* nu are de obicei caracter constient, nu presupune deliberare, in vreme ce *inovatia* presupune un efort deliberat de ameliorare a practicii, este o operatiune constienta si planificata de introducere si utilizare a unei schimbari. Nu toate inovatiile sunt inventii, deoarece uneori se preiau, se aplica si se adapteaza schimbari al caror impact a fost deja evaluat in alte tari, pe alte meridiane pedagogice. In acest context, reforma invatamantului poate fi definita ca o schimbare cu caracter normativ sau de structura, o inovatie la scara intregului sistem, afectand finalitatile, obiectivele majore ale educatiei si politica educationala a unui stat, o modificare ampla, de orientare, de continut, structura etc., marcand « saltul » intr-o noua doctrina pedagogica, trecerea de la o paradigma educationala la alta.

« Studiile referitoare la modul in care au loc schimbarile in materie de educatie in diverse contexte au dus la conturarea a trei modele. Modelul de « cercetare si dezvoltare » porneste de la teorie la practica; inovatiile sunt concepute, aplicate, incorporate si evaluate ca parte a unui proiect complex supervizat de catre un organism planificator; modelul de « interactiune sociala » urmareste difuzarea inovatiei in randurile membrilor unui grup sau ai unei institutii; si modelul « de rezolvare a problemelor » interpreteaza schimbarea din punct de vedere al beneficiarului individual. Cele trei procese sunt prezente in proportii variabile in orice inovatie, dar diferitele sisteme nationale sau locale pun accentul pe unul sau pe altul dintre ele in eforturile lor de a accelera trecerea de la stadiul de decizie la cel de aplicare »( 4 ).

*Cercetarea pedagogica*, presupunand ca orice act de cercetare, de altfel, cautare, iscodire, descoperire de adevaruri, relatii noi, semnificatii, solutii etc., « reprezinta un demers rational, organizat in vederea surprinderii relatiilor functionale si cauzale dintre variabilele actiunii educationale practice »( 5 ); presupune inferente, ipoteze, deductii, *explicatie si intelegere*. **Cercetarea pedagogică** este definită ca „un tip special de cercetare științifică, un proces continuu ce are ca scop explicarea, înțelegerea, optimizarea, inovarea, reformarea și prospectarea activității de instruire și educare, în viziune sistemică, bazându-se pe *investigarea teoretică și/sau practic-aplicativă a relațiilor funcționale și cauzale dintre componentele și variabilele fenomenului educațional*“ (M. Bocoș, 2003, p. 7).

In practica scolara concreta, la nivelul dascalului-cercetator(adica al profesorului care nu se considera un simplu functionar,ci isi priveste activitatea ca act de creatie, de inovare a practicii),predomina cercetarile pedagogice empirice, cu caracter tehnico-metodic, dar cu valoare de aplicabilitate relativ limitata. Acestea pornesc de la constatarea unor dificultati, contradictii si disfunctionalitati in utilizarea strategiilor didactice si educative, in modul de manifestare al unui elev sau a unei clase, sunt declansate adesea de

nevoia unor schimbari calitative si a eficientei actelor instructiv-educative, centrate pe obtinerea unor performante superioare, maxime, ale fiecarui elev. Desigur, problema unei cercetari de aici incepe, iar a o formula inseamna a sesiza aparitia unor astfel de situatii, a identifica dificultatile reale, dar si cai posibile de indreptare, de ameliorare si optimizare.

Pe de alta parte, orice profesor trebuie sa fie constient ca experimentarea este posibila, dar nu este usoara; se cere o revizuire constanta a concluziilor, care au doar o valoare provizorie, remarca E. Planchard; ar fi naiv sa credem in rigoarea absoluta a controlului la care putem ajunge: *fenomenul educativ e prea divers in manifestari, articulatii, conexiuni*. Spiritul cu adevarat stiintific cere multa prudenta, multa rabdare si mult spirit critic. « O experienta da nastere alteia si din multimea de cercetari modeste, dar bine efectuate, va iesi treptat o didactica mereu innoita, eliberata de consideratii de prisos si de afirmatiile dogmatice... Sa nu ne inchipuim insa ca experimentarea este capabila sa daruiasca educatorului talente pe care nu le are, ea reduce doar tatonarile, lamureste si faciliteaza actiunea. Avantajul sau se traduce in economie de timp si realizarea unei mai mari precizii ( 6 ).

Cercetarea psihopedagogica realizata de specialisti, in mod organizat, la nivel institutional, cu programe de cercetare si finantari de la stat, fundatii, asociatii profesionale etc. a contribuit decisiv la constituirea pedagogiei ca stiinta, la « scientizarea » ei si este o activitate care dispune deja de o istorie destul de consistenta si ramificata.

Gilbert de Landsheere, profesor la Universitatea din Liège si conducatorul Laboratorului de pedagogie experimentală de pe langa aceasta universitate stabileste, inspirandu-se dupa cum el insusi o declara, de la Cronbach si Suppes ( 1969 ), urmatoarele etape ale cercetarii pedagogice pe plan mondial. Criteriul este *cresterea gradului de utilizare a experimentului in cercetarea pedagogica*:

1. *Perioada « prestiiintifica »* ( de la sfarsitul secolului al XVII-lea pana la sfarsitul secolului al XIX-lea) este perioada cand mari teoreticieni ca Basedow, Imm. Kant, I. Fr. Herbart, H. Spencer, I. H. Pestalozzi, Diesterweg, Bernard s.a. simt nevoia unor experimentari, ei ramanand insa atasati de filosofie, de pedagogia filosofica. Sunt, in opinia lui De Landsheere « meticuloase imbinari logico-deductive de materiale cand empirice cand idealiste ».

In « *Tratatul de pedagogie* » ( aparut in 1903), se poate regasi aceasta afirmatie a lui Kant: « Trebuie mai intai sa se intemeieze scoli experimentale inainte de a putea sa infiintam scoli normale... se crede, de obicei, ca nu e necesar sa se faca experiente in materie de educatie si ca se poate judeca doar prin ratiune daca un lucru va fi bun sau nu. Dar se inseala mult in aceea... ». La randul sau, preocupat de aceeasi idee, Herbart adresa o scrisoare rectorului Universitatii din Koenigsberg in care cere infiintarea unei scoli experimentale, dar aprecia, in acelasi timp drept « un vis nebunesc » o stiinta experimentală a comportamentului.

2. *Inflorirea cercetarii cantitative ( 1890-1930)*, o incercare de a acorda pedagogiei un caracter scientist accentuat, o desprindere de preocuparile filosofice si o vigouroasa reactie fata de formalism si mentalism. « Scoala, platita prin efortul comun al intregii natiuni » nu se putea sustrage, vor aprecia O. Decroly si R. Buyse in 1929, « controlului justificat al rezultatelor sale ». Este o perioada in care abunda anchetele, intelese insa ca un fel de examene traditionale, teste de randament scolar, de vocabular, ortografie etc., aplicate la un numar mai mare de elevi.

3. *Perioada de reflectie, apoi de stagnare ( 1930-1950)* este o perioada in care progresivismul american trimfator si *Educatia noua* (« cruciatii unei noi credinte pedagogice », ii numeste De Landsheere) vor valorifica ori macar vor incerca sa

valorifice ideile pedagogiei experimentale. Chiar daca in Europa cuprinsa de razboi si afectata apoi de urmarile sale, cercetarea nu prea se face, in SUA se dezvolta *cercetari operationale*.

4. *Perioada Golden-Sixties( 1950-1960)*, perioada de afirmare adesea spectaculoasa a cercetarii experimentale in educatie, « perioada de aur » a cercetarii pedagogice.

In timp ce in Europa centrala si de est, ideologia marxista dominanta facea sa se acorde prioritate factorului politic, cercetarea pedagogica inregistrand o atenuare a ritmului( se credea in « generalizarea de la sine a experientei inaintate »), in tarile anglosaxone, in Scandinavia, Suedia, ca si in toate tarile dezvoltate din punct de vedere economic, educatia era considerata « una din cheile viitorului ».Drept urmare, cercetarea pedagogica primea fonduri si se dezvolta, temele principale fiind *obiectivele( definirea lor), metodologia curriculum-ului, instruirea programata*.

5. *Problema epistemologica si reconcilierea dintre filosofie si stiintele educatiei* prin interpretarea filosofica a rezultatelor experimentului pedagogic, prin elaborarea unor politici de cercetare si infiintarea unor institutii nationale ( 7 ).

Incercand o definire a specificului cercetarii pedagogice, Gilbert De Landsheere constata : " cercetarea pedagogica este un tip special de cercetare stiintifica, angajat la nivelul activitatii de educatie, situata la linia de intersectie dintre cercetarea fundamentala si cercetarea aplicata. De asemenea, la limita dintre cercetarea normativa si cercetarea operationala, cercetarea filosofica si cercetarea actiune, cercetarea prospectiva si cercetarea retrospectiva ( De Landsheere, 1992).

La noi in tara, pionierii cercetarii in domeniul educatiei au fost C.Costa-Foru, cel care a realizat o lucrare de pedagogie comparata, studiind invatamantul din cateva « state inaintate »( 1860 ), in vreme ce V.A.Urechia realizeaza in 1865 « ancheta prin chestionar » in probleme scolare.

Cercetari experimentale au realizat N.Vaschide, Gr.Tabacaru, V.Ghidionescu, apoi G.Comicescu, Em. Brandza, D. Todoran si D.Muster

Azi, apreciaza Ion Gh.Stanciu in 1995, se confrunta ezoterismul literaturii stiintifice in domeniul educatiei si invatamantului, al cercetarii din stiintele educatiei cu « stilul artizanal » de pregatire a profesorilor.

In ansamblu, se poate realiza o *analiza multireferentiala* a proceselor educative, o sinteza a abordarilor mai vechi sau mai noi, descriptive, prescriptive, flexibile sau nu, care au cautat raspunsuri adecvate cerintelor ori provocarilor reale, imaginare, simbolice, ale unui domeniu de indiscutabila complexitate. Uneori, in cercetarea textelor despre educatie de-a lungul timpului, remarcam discursul incitant, analiza pertinenta, amploarea perspectivei oferita de diversi autori, de fiecare "epistema" propuse cititorului.

O critica post-moderna, transdisciplinara descopera astazi situatii in care se regasesc alaturi discursuri ce par divergente, dar pe care autorii le considera complementare, descoperind surprinzatoare puncte de contact. "Proiectul unei educatii dimensionate complex si global accepta opozitiile, articuleaza contraste, conceptualizeaza un ansamblu de elemente contradictorii. Prin cercetare, *educatia/instruirea* sprijina controlat evolutiile si impartasirea sensurilor in relatia educator-educat.

Ea inseamna in buna masura asumarea problemelor, transformarea contradictiilor in sinteze interrogative, un joc complex de reglari in interactiune. Important este sa actionezi fara certitudini constrangatoare ori simplificari abuzive, acceptand puncte de vedere diferite si refuzand sa dai castig de cauza in mod necritic unuia anume »(M.Vial, apud I.MACIUC, 2007,P.39-40).

## 1.2. Obiectivele si functiile cercetarii educationale

### DE CE ? CARE SUNT SCOPURILE?

- Pentru a evalua impactul unor schimbari, inovatii;
- Pentru a îmbunătăți practica, a identifica domenii pentru viitoarele îmbunătățiri;
- Pentru a dezvolta profesional, adică pentru a dezvolta noi competențe;
- Pentru a proba responsabilitate, pentru a demonstra propria valoare;
- Pentru a ajunge la recunoasterea publica a rezultatelor, pentru a obtine publicarea, recompensarea. *Sursa:* Rickinson, M.(2005)[www.topiconline.co.uk](http://www.topiconline.co.uk) 5Tool-kit 1

Obiectivul principal al cercetarii este definirea si argumentarea legilor si principiilor care ordoneaza actiunea de proiectare si de realizare a educatiei, atat la nivel de proces cat si la nivel de sistem educativ.

In acelasi timp, despre cercetarea pedagogica se poate spune ca sporeste eficienta actului pedagogic concret, prin preocuparea continuu ameliorativa, de optimizare a metodelor, mijloacelor, formelor educatiei. De multe ori, cercetatorii isi propun sa afle care sunt modalitatile cele mai indicate de adaptare a solutiilor teoretice gasite la realitatea educationala.

Nu in ultimul rand, cercetarea pedagogica isi propune ca obiectiv dezvoltarea actorilor educatiei ( profesori, elevi, personal implicat ), ca si dezvoltarea organizatiilor scolare, a scolii, prin proiectul institutional, de exemplu.

Reglarea si autoreglarea actiunii educative, institutionale sau nu, descoperirea de sensuri si orientarea celor direct implicati in actul educational pot fi considerate de asemenea obiective ale cercetarii pedagogice.

Dupa Liliana Stan, *functiile cercetarii pedagogice* ar fi :

- functia explicativa sau descriptiv-explicativa, de constatare, descriere si explicare a fenomenelor . Functia se refera la stabilirea unor raporturi, pozitii, prioritati, ierarhii si la necesitatea de a distinge intre esential si periferic, intre necesar si intamplator, intre normalitate si surpriza;
- functia praxiologica, practic-aplicativa sau practic-actionala, evidenta in conditiile in care cercetarea ofera solutii clare si eficiente, procedee de rezolvare a unor situatii concrete;
- functia predictiva are in vedere controlul evolutiei viitoare, anticiparea fenomenelor si proceselor;
- functia sistematizatoare, implicata in realizarea unor ordonari specifice de date, clasificari, tipologii, categorii, putand servi ca baza unor cercetari ulterioare;
- functia referential-informationala, de creare a unui cadru conceptual si de raportare la repere teoretic valide.( vezi L.Stan, 1994, Cercetarea pedagogica si inovarea in invatamant, in: Psihopedagogie, (coord.A.Neculau, T.Cozman), Editura Spiru Haret, Iasi).

## 1.3. Tipuri si forme de cercetare pedagogica

In functie de *scopul si complexitatea problematicii abordate*, exista:

- *cercetari teoretico-fundamentale*, care urmaresc intelegerea si explicarea unui fenomen, deschid noi orizonturi asupra fenomenului educational;

- *cercetari aplicative, practice*, care constau in elaborarea si verificarea unor masuri ameliorative, de optimizare, concrete, cercetari care abordeaza o problematica tot mai restransa si au o aplicabilitate practica imediata.

Cercetarea aplicata se raporteaza in general la un caz concret, la o situatie reala de tipul perfectionarii metodologiei didactice, proiectarea unor noi mijloace de invatamant etc. Propunand programe si solutii concrete, de organizare a invatarii, de pilda, de actiune sau interventie asupra a ceva (in scopul studierii relatiei dintre interventie si efect, apoi), *cercetarea dezvoltare* (cu sens de dezvelire, intrare in detalii, desfasurare) este numita si cercetare operationala sau cercetare locala (pentru ca se aplica la nivelul unei clase si/sau scoli). Exista si *cercetari orientate* spre rezolvarea unor probleme concrete sau orientate catre decizii educationale cu diferite grade de complexitate.

- *cercetari mixte*, ce modifica practica existenta.

*Cercetarile-actiune, operationale, de fundamentare a deciziilor la nivelul actiunii sociale* presupun nu numai constatarea unor probleme, fapte etc., ci *interventia in desfasurarea fenomenului investigat*.

Se poate opera: 1. inductiv, descriptiv, observational (prin prezentarea propriei experiente sistematizate), «experientiere» sau 2. deductiv, experimental, normativ, cu implicatii practice, actionale («linia» nomotetica, dura).

Dupa *domenii*, cercetarea poate fi didactica, in domeniul educatiei, de psihologie pedagogica, metodică. Dupa alte criterii, cercetarea poate fi constatativa ori ameliorativa, individuala ori colectiva (de grup, echipa de cercetare).

Profesorul se poate angaja intr-o cercetare longitudinala, o urmarire in timp a fenomenelor studiate. «Asemenea cercetari au o valoare preponderent descriptiva, oferind date asupra interactiunilor dintre variabilele actiunii educationale, asa cum se prezinta ele in mod natural. Demersul este inductiv, de la fapte la generalizari. De aceea, el incumba un coeficient de probabilitate. Aria lor de aplicabilitate este mai restransa» (8). In incheiere, dorim sa subliniem ca cercetarea sau *metodologia calitativa* se integreaza dezvoltarii disciplinelor socioumane in sesi, iar *specialistii atribuie astazi o mare pondere metodelor calitative, aplicate si in domeniul investigarii sistemelor, proceselor, fenomenelor educative*.

Constructivismul actual e dominat de relativism, de o realitate [educationala] care se construiește local si specific. Confruntarea punctelor de vedere, sensurile latente, subiectivitatea conteaza mult in cercetarea fenomenului educational. *Reflectia despre actiune, reflectia pentru si in actiune* construiesc pozitia de cercetator a profesorului. Compararea perspectivelor, autoobservarea critica si observatia participativa, analiza de continut, studiul de caz, reconstructia biografica, analiza calitativa a textelor marcheaza *orientarea calitativa a cercetarii*.

## DICTIONAR

**1. cercetarea fundamentala** consta in lucrari experimentale si teoretice realizate, in principal, in vederea dobandirii de noi cunostinte asupra bazelor fenomenelor si faptelor observabile, fara a prevedea o aplicatie sau o utilizare speciala.

**2. cercetarea aplicata** este indreptata spre un obiectiv sau un scop practic determinat si cuprinde lucrari originale realizate pentru a obtine cunostinte noi; permite transpunerea in forma operationala a ideilor. (Manualul FRASCATI, 2002).

**3. cercetarea dezvoltare:** Orice activitate sistematica creativa, intreprinsa cu scopul de a imbogati cunoasterea, inclusiv cunoasterea omului, culturii si societatii si utilizarea acestor cunostinte pentru a construi noi aplicatii (ONU).

## **2. ORGANIZAREA SI STRUCTURA CERCETARII EDUCATIONALE**

### **2.1. Cercetarea ca proces. Coerenta unui demers proiectat**

Declansat de o dificultate, de o disfunctie, de o problema, demersul investigativ vizeaza gasirea de solutii si rezolvare concrete, trecand prin mai multe etape.

Majoritatea autorilor apreciaza drept etape ale cercetarii: a)definirea problemei; b)documentarea; c) formularea ipotezei si a obiectivelor; d) stabilirea metodologiei de cercetare; e) analiza si interpretarea datelor; f) verificarea, comunicarea.

O cercetare incepe cu alegerea temei, care trebuie sa reflecte o problema actuala, reala si nu inventata, o problema care sa prezinte importanta teoretica si practica pentru procesul instructiv-educativ, sa solutioneze dificultati si sa deschida noi perspective.

Formularea cu precizie a temei si o prima evaluare a ei urmeaza verificarii posibilitatilor de acces la o bibliografie de referinta( lucrurile fundamentale ale temei si informatie » la zi » ).

Alcatuirea programului de realizare implica o informare larga asupra temei, alegerea grupelor ( experimentala si de control, martor), stabilirea metodelor de interventie si de interpretare, precizarea locului de desfasurare a experimentului si a conditiilor materiale. Se opteaza pentru anumite metode de investigare si de control, de verificare « la distanta » si de valorificare a rezultatelor experimentului. Se poate alcatui un calendar al activitatilor.

Documentarea, cat mai riguroasa, pe baza de fise de studiu, conspecte, rezumate etc. este destinata conturarii cadrului teoretic si metodologic al cercetarii.

Formularea ipotezei este poate cea mai importanta etapa a cercetarii, situatia experimentală fiind in intregime axata pe aceasta, ca enunt a carui valoare de adevar sau fals este probabila, potentiala, si urmeaza a fi dovedit prin verificare in practica.

Ipoteza reprezinta un inceput de dezlegare a problemei. Ea are semnificatia unei idei directe, a unui ghid in organizarea cercetarii, dirijand procesul de culegere, adunare, sistematizare a datelor observabile.

In formularea unei ipoteze trebuie sa se respecte niste cerinte, cum sunt: a) sa avanseze un raspuns adecvat la problema; b) sa fie clar formulata; c) sa tina seama de cunostintele asimilate in domeniu; d) sa fie verificabila etc.

Elaborarea unui plan de cercetare presupune luarea in calcul a urmatoarelor repere:

1. Problema cercetata( cadrul general al temei, definire, componente, termeni, istoricul problemei, bibliografie, stadiul actual, evaluare preexperimentală, motivare);

2. Ipoteza si obiectivele;

3. Metodologia (durata, locul, esantionul, etapele, metodele);

4. Valorificarea rezultatelor, finalizare, aplicare

Organizarea concreta a cercetarii presupune:

- stabilirea perioadei de cercetare;

- precizarea locului( scoli, institutii, centre etc.);

- delimitarea esantionului de subiecti;

- esantioanele investigate (care pot fi unice, paralele sau alternative);



- fixarea grupului sau claselor experimentale si a grupului martor;
- caracterizarea subiectilor cuprinsi in cercetare( varsta, sex, nivel de instructie etc.);
- baza materiala disponibila;
- alti investigatori, alte conditii.

<b>TEMA DE CONTROL</b>
------------------------

## **2.2. Aplicatii**

Pornind de la o dificultate, o contradictie, o disfunctionalitate intalnite in practica pedagogica, formulati o posibila tema de cercetare.

Efectuati un inventar posibil al solutiilor oferite de literatura de specialitate intr-o problema de mai mica intindere, la alegerea dv.

Considerand ca o ipoteza este o optiune intre doua sau mai multe posibilitati, o legatura probabila intre fapte de observatie si o intrebare careia i se cauta un raspuns, formulati 10 ipoteze, in masura sa redea o cristalizare a experientei dv. directe in activitatea cu elevii ( in cadrul practicii pedagogice).

La cercetarile de tip constatativ, ipoteza avanseaza posibilitatea existentei unei stari sau situatii. Elaborati o asemenea ipoteza.

Colectarea datelor cercetarii se poate face prin urmatoarele metode.... (enumerati-le).

Precizati cum se procedeaza pentru masurarea datelor cercetarii. Altfel zis, exemplificati :

- numararea - procent, raport, probabilitate;
- scarile de evaluare utilizate intr-o cercetare concreta;
- clasificarea datelor;
- raportarea datelor la un sistem de valori : baremul, etalonul, standardul.

Utilizati bibliografia indicata.

## **3. METODOLOGIA CERCETARII EDUCATIONALE**

### **3.1. Stabilirea metodologiei de cercetare si prelucrare a datelor**

Metodologia este, potrivit opiniei lui Lazar Vlasceanu, logica procedeelelor stiintifice fundamentale de selectare si prelucrare a datelor si de construire de modele teoretice. Metodologia pedagogica are trei dimensiuni, legate intre ele.

Prima dimensiune este teoretica si consta in sinteza propozitiilor teoretice de baza, intr-un model specific de abordare pentru a directiona viitoarele cercetari. A doua dimensiune a metodologiei este tehnica-metodica, constand in metodele si tehnicile de cercetare, precum si in ansamblul normelor concrete care indruma utilizarea acestora in

activitatea de cercetare empirica... A treia dimensiune a metodologiei pedagogice este cea empirica, semnificand modul de cuprindere a realitatii investigate in ceea ce numim in mod curent experienta de cercetare(9).

"Metodologii de baza"

"Intre cele predominant inductive(insist asupra faptului ca si ele au a face partial cu deductia), putem inregistra ca fundamentale sau de baza pe urmatoarele patru:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Metodologia descriptiva;</li><li>- Metodologia experimentală;</li><li>- Metodologia istorica;</li><li>- Metodologia comparativa.</li></ul> |
|--|

Toate acestea corespund unor capacitati fundamentale ale cunoasterii umane:

- Capacitatea de observatie(metodologia descriptiva);
- Capacitatea de manipulare (metodologia experimentală);
- Capacitatea de perceptie temporala (metodologia istorica);
- Capacitatea de perceptie spatiala (metodologia comparativa).

Dintre acestea patru, primele doua (descriptiva si experimentală) sunt predominant analitice, in timp ce ultimele doua sunt predominant sintetice(J.L.G.Garrido, Fundamente ale educatiei comparate, EDP, 1995, p.105 ).

I. Nicola apreciaza ca metodele de cercetare in pedagogie, care au contribuit la consolidarea statutului ei de stiinta autonoma ar putea fi clasificate dupa cum urmeaza:

- *metode de descriere si masurare a diferitelor aspecte si manifestari ale faptului pedagogic;*
- *modele actional-experimentale;*
- *tehnici corelationale;*
- *metode matematico-statistice(I.Nicola, 1996, p.68).*

Metodele de investigare sunt: metoda istorica, metoda comparativa, metoda hermeneutica, metoda dialectica sau filosofica, metoda observatiei, experimentul pedagogic, metoda convorbirii, testul, metoda studierii documentelor scolare( 10 ).

Ca metode de masurare, inregistrare sau colectare a datelor mai pot fi luate in considerare: ancheta pe baza de chestionar sau interviu, analiza de continut a produselor activitatii elevilor, studiul de caz s.a.

Acestea sunt completate cu metodele logice de prelucrare si interpretare a datelor: analiza, sinteza, inductia, deductia, analogia, clasificarea etc.

Utilizata ca metoda de colectare a datelor, *observatia* reprezinta procedura de constatare si inregistrare a acestora fara interventia cercetatorului, scopurile ei fiind cunoasterea si predictia faptelor.

Observatia presupune urmarirea atenta si sistematica a proceselor si activitatii didactice, investigarea pe baza unui plan elaborat in prealabil si cu ajutorul unor instrumente adecvate

( grile de observatie, fise tip, ghiduri de observatie sistematica, aparate de inregistrare audio si video etc.) a faptelor educationale asa cum se desfasoara in conditii obisnuite.

Istoriceste, observatia a fost primul mod de manifestare a investigatiei stiintifice.

Ca proces, observatia nu este o simpla inregistrare de date, deoarece perceptia se prelungeste intr-un proces de conceptualizare. Informatia obtinuta se incadreaza in anumite categorii sau se integreaza in concepte.

În opinia lui Jean Piaget( 1970 ), faptul științific este definit prin următoarele caracteristici:

- este un răspuns la o întrebare, ceea ce presupune o întreaga elaborare, solidara cu sistemul de informații care au dus la acea întrebare;
- este o constatare sau o « lectură » a experienței, care nu se reduce la simpla « citire » a datelor, ci comporta o întreaga structurare;
- un fapt nu există niciodată în stare pură...; el este întotdeauna solidar cu o interpretare »

Această caracteristică subliniază importanța orizontului de informație, a cadrului interpretativ, atât în punerea întrebării, cât și în « lectură experienței ». Există o deosebire între faptul brut, neanalizat, fruct al unei percepții globale și faptul științific, plasat în contextul unei idei și a unei observații analitice ( 11 ).

Observația- ca metoda de sine-stătătoare sau ca simpla etapă a utilizării altor metode de cercetare- detine un rol esențial în activitatea desfășurată în școală. Prin observație înțelegem nu o simplă privire asupra unui fenomen, ci urmărirea atentă și sistematică a unor procese și activități în condiții naturale de desfășurare, cu scopul de a le înregistra cât mai exact.

Dictionarul enciclopedic definește observația ca « procedeu al cunoașterii științifice care constă în contemplarea metodică și intenționată a unui obiect sau proces ».

Observația activă și continuă poate îmbrăca atât forma observației spontane, cât și a observației organizate metodic. Prima se referă la ansamblul datelor sesizate în mod curent, dar nepremeditat, ca simple impresii asupra unui elev, a unui grup sau asupra întregii clase. În schimb, observația sistematică înregistrează faptele obiectiv, selectând ceea ce este cu adevărat relevant, pe baza unui program explicit și respectând exigențe științifice.

Etaple distincte traversate, în cazul observației sistematice sunt:

- pregătirea dascălului- cercetător în vederea observației, la nivel de plan de observare, dar și la nivel de atitudine( atitudine de observare);
- observația propriu-zisă, care presupune și utilizarea unor instrumente adecvate;
- prelucrarea și interpretarea datelor obținute.

Înregistrarea datelor se poate face:

- a) în situ; b) post-festum; c) cu aparate.

Cerinte:

- elaborarea unui plan de observație, documentarea prealabilă, precizarea obiectivelor, a cadrului, a instrumentelor de înregistrare a datelor;
- datele se vor consemna imediat pe fișa sau pe foaia de observație, în protocol;
- notițele vor fi ordonate, separându-se însemnările curente de interpretarea psihologică și pedagogică a datelor colectate;
- nu se va stănjești în nici un fel desfășurarea naturală a fenomenului observat; datele trebuie să reprezinte o fotografiere a celor urmărite;
- datele se vor confrunța cu cele obținute de alte persoane, se vor efectua aceleași observații în condiții și împrejurări variate; datele înregistrate vor fi integrate în raporturi de comparație, relație și corelație. Observația oferă atât o imagine dinamică, relevantă asupra fenomenelor investigate, cât și sugestii, posibilități de optimizare.

Se pot folosi, cu deosebită eficiență, *grile de observație*, care oferă un cadru de clasificare a datelor brute, pe baza unei liste de rubrici. Ea nu poate cuprinde, însă, mai mult de zece categorii, pentru că altfel s-ar depăși posibilitățile normale de operare simultană cu mai multe rubrici de clasificare. Categoriile respective sunt disjuncte, se stabilesc pe baza unui material empiric strans în faza preliminară și condensat în concepte și, în esență, epuizează aspectele principale ale fenomenului.

Pentru analize mai nuanțate se folosesc și scale de estimare cu 3-5-12 trepte.

Instrument apt să ofere indicatori cu un grad mai mare de precizie, *scala de estimare* permite asocierea datelor observate unor clase ce corespund cu niveluri diferite ale caracteristicii observate.

Ex.

4	3	2	1	
foarte receptiv	putin receptiv	indiferent	pasiv	

sau

5 ( foarte bine ) ; 4 ( bine ) ; 3 ( satisfactor ) ; 2 ( slab ) ; 1 ( lipsa )

sau

3 ( intotdeauna ) ; 2 ( foarte rar ) ; 1 ( niciodata ) etc.

Observatia poate fi directa sau indirecta( mijlocita ), aceasta din urma implicand examinarea unor documente, observarea unor urme- marturii ale fenomenului.

Trebuie sa se intocmeasca un plan amanuntit, dupa care se va desfasura observatia propriu-zisa.

Atentia profesorului- cercetator, a celui care-si propune investigarea unui aspect particular al activitatii didactice, in scopul optimizarii, se indreapta atat catre fenomene psihopedagogice usor vizibile si accesibile( comportamentul elevilor in timpul activitatilor, starea lor de atentie sau de neatentie, interesul manifestat sau dezinteresul etc.) cat si spre variabile ce nu apar intotdeauna la suprafata, nu sunt accesibile studierii directe, cum sunt inteligenta, aptitudinile, motivatia, capacitatea de adaptare etc. Datele rezultate trebuie notate cu exactitate in caietul de observatii.

Observatiile se pot efectua atat in clasa, cat si in excursie, la un spectacol, in timpul vizitelor organizate de scoala, al activitatilor extradidactice etc.

Sarcina de a prelucra si interpreta datele obtinute comporta adeseori dificultatea de a cuantifica un numar foarte mare de observatii factuale, necesitatea de a selecta esentialul si de a relationa abil. Numai pe baza unor raporturi stabilite cat mai corect se vor putea desprinde in final concluziile, menite sa confirme sau sa infirme o ipoteza sau sa trimita spre o alta ipoteza.

In sprijinul inregistrarii fidele se pot utiliza mijloacele audio-vizuale: filmarea, inregistrarea audio si video, televiziunea in circuit inchis etc.

Ceea ce atribuie valoare si semnificatie acestei metode de cercetare, atat din perspectiva cercetarilor efectuate de profesori cat si din perspectiva cercetatorilor interesati de fenomenul educativ, al cercetatorilor in stiintele educatiei, este posibilitatea de a surprinde fenomenele psihopedagogice in ritmul lor natural de manifestare, fara ingradiri ori interventii artificiale.

*Testul* este o proba care ingaduie descrierea comportamentului unui subiect in conditii strict determinate, o serie de probe elaborate in vederea inregistrarii unui proces psihic, a unei reactii particulare intr-un context specific etc.

Testul presupune *standardizarea*, adica precizarea unor reguli de administrare a probei, o riguroasa definire a modalitatilor de raspuns etc. si *etalonarea*, adica elaborarea unei scari de valori considerata etalon, la care vor fi raportate rezultatele individuale.

Standardizat la nivelul continutului, conditiilor de aplicare, modalitatilor de formulare a raspunsurilor si a criteriilor de apreciere a acestora, testul este un instrument precis, practic indispensabil oricarei cercetari in domeniul educatiei si personalitatii, al dezvoltarii psiho-socio-morale.

Avand in spate un trecut de un secol( James Mc Leen Cattell si H. Ebbinghaus au introdus tehnica masurarii in scoala ), acest instrument de diagnostic si-a nuanțat si

perfectionat de-a lungul timpului modalitatile si potentialul investigarii si si-a extins in mod semnificativ sfera de utilizare.

« In functie de domeniul de cercetare de care apartin, exista:

- a) teste psihologice, utilizate in descifrarea configuratiei psihice a persoanei;
- b) teste pedagogice, destinate investigarii fondului informational si educational al persoanei, in vederea optimizarii unor procese formative;
- c) teste sociometrice, folosite in analiza structurii grupurilor sociale si a relatiilor interindividuale din interiorul grupurilor in cauza.

Categoriile respective de teste sunt utilizate cu frecventa deosebita in domeniul invatamantului, fie pentru rezolvarea unor probleme concrete( cunoasterea elevului sau cunoasterea clasei ), fie pentru abordarea unei problematici mai largi de cercetare( 12).

Calitatile testului:

- fidelitatea, adica consistenta si stabilitatea rezultatelor sale, gradul de incredere pe care il putem acorda unui test;

- validitatea, adica capacitatea testului de a surprinde particularitatile specifice fenomenului real investigat, in ce grad testul masoara, cat mai adecvat, ceea ce isi propune sa masoare.

- sensibilitatea, adica puterea testului de a diferentia marimile asemanatoare, de a delimita un numar cat mai mare de subcategorii in cadrul grupului/esantionului.

In general se folosesc baterii de teste, serii de probe, rezultatele obtinute fiind confruntate si armonizate intr-o imagine globala asupra fenomenului studiat.

Oricum, corelarea rezultatelor cu cele obtinute cu ajutorul altor instrumente de investigatie este absolut obligatorie.

*Metoda analizei produselor activitatii* este o metoda ce poate fi utilizata cu succes in vederea obtinerii unor informatii despre volumul si precizia cunostintelor insusite de elevi, despre aptitudinile lor, dar si despre trasaturile lor de personalitate( temperament, caracter, stari emotive ). Produsele activitatii elevilor reprezinta o inmagazinare de munca creatoare, o sinteza a fondului aptitudinal si a celui informational, de care poate dispune un elev.

Analizate cu discernamant, produsele activitatii elevilor pun in evidenta caracteristicile observatiei, capacitatea de concentrare, particularitatile procesului de intelegere, puterea de judecata, spiritul de independenta si de initiativa, planul mintal de lucru, logica gandirii, intelegerea corecta a relatiilor dintre elemente, volumul si precizia cunostintelor, nivelul de cultura generala, capacitatea de exprimare a ideilor etc.

*Convorbirea*, ca varianta a metodei anchetei, se desfasoara pe baza unui plan, in conditii obisnuite. Pentru a fi cu adevarat eficienta, convorbirea presupune acumularea in prealabil a unui material cat mai bogat despre copilul sau tanarul respectiv

Bine desfasurata, ea isi dovedeste eficienta in identificarea intereselor, a preferintelor si motivatiilor elevilor. Presupune evitarea situatiilor in care cel investigat se simte subiect de analiza si observatie, presupune a apela la surse valide in colectarea informatiilor prealabile si, de asemenea, evitarea distorsiunilor determinate de subiectivism.

Se mai poate folosi *metoda cazului*( case-study ) sau metoda clinica( utilizata mai ales in cazul « exceptiilor », cum sunt elevii cu dificultati de comportament, fragili psihic, labili etc.)

Datele colectate in urma observarii, a administrarii unor probe si instrumente adecvate fiecarui caz in parte servesc la intocmirea unei fise, ca instrument de sinteza si rezultat al unei abordari de tip interdisciplinar, folosind metode si procedee corelate intr-

un sistem si informatii de la specialisti( logopezi, medici, juristi, asistenti sociali, oameni de arta etc.).

Scopul urmarit este acela de a se asigura personalizarea conditiilor de invatare, o adaptare a metodologiei instruirii, tratarea diferentiata mergand pana la individualizare.

Utilizarea acestei metode complexe, prin insasi natura sa, presupune efort si timp, fara a renunta la asigurarea oportunitatii actiunii educative, a masurilor ce se impun in urma analizei.

*Experimentul pedagogic, natural*, presupune crearea unei situatii noi prin introducerea unor modificari in desfasurarea actiunii educationale, cu scopul verificarii *ipotezei* care a declansat investigarea. Ipoteza este, dupa Bacon, o intrebare adresata unei zone precise din realitate, o idee care este axul unei activitatii de cercetare autentice, de mai lunga sau mai scurta durata.

Metoda completa, experimentul inglobeaza si utilizeaza toate celelalte metode de cercetare.

Intervenind si modificand desfasurarea fenomenului, cercetatorul studiaza dependenta functionala( cauzala ) dintre variabila independenta, necontrolata, si variabila dependenta( urmarita in evolutia sa si interpretata ). Variabile independente sunt modificarile introduse, iar cele independente reprezinta totalitatea modificarilor produse de interventia factorului experimental.

Experimentul pedagogic are drept scop ameliorarea, optimizarea actiunii educationale.

Experimentul are patru faze:

- faza prealabila interventiei factorului experimental( se aleg esantioanele, se testeaza situatia-*pretest*- experiment de constatare) . In aceasta faza se selecteaza subiectii, de obicei este vorba de clase, grupe de varsta, grupuri socio-educationale, dar si de parinti, profesori, personal administrativ si/sau de conducere etc.

Repartizarea subiectilor in grupul de control si in grupul sau grupurile experimentale se face *aleatoriu*( randomizat ).

Randomizarea se poate face prin mai multe tehnici:

« \* *randomizarea simpla*( « tragerea la sorti », metoda loteriei);

\**randomizarea stratificata* ( in care populatia este impartita pe « straturi », dupa unul sau mai multe criterii, pentru fiecare strat realizandu-se o esantionare aleatoare);

\**randomizarea multistadiala*( selectia indirecta a indivizilor care formeaza esantionul prin intermediul selectiei grupurilor la care acestia apartin );

\* *randomizarea multifazica* ( se alege initial un esantion de dimensiuni mari pe care se realizeaza unele faze ale cercetarii extensive, apoi din acesta se selecteaza un esantion pentru realizarea altor faze cu caracter mai intensiv s.a.m.d.

Randomizarea este indispensabila pentru a controla surse de variatie straine de experiment

= « variabile parazite » ) ( 13 );

- faza administrarii factorului experimental este a doua faza a experimentului, faza in care se introduc modificarile vizate la clasa experimentală sau la grupul experimental; perioada poate cunoaste variatii mari, in timp, de la o cercetare la alta, infunctie de specific;

- faza inregistrarii rezultatelor sau a testarii variabilelor dependente, dupa interventia factorului experimental;

- verificarea « la distanta », aprecierea rezultatelor la o oarecare distanta de timp, *retest*.

Varietatile metodei experimentale cuprind:

\* tehnica grupului unic, atunci cand se lucreaza cu un singur grup de copii, caruia i se aplica una sau mai multe variabile pentru a le masura efectul; dificultatile sunt legate, in acest caz, de faptul ca situatia grupului in diverse momente nu ramane niciodata identica cu ea insasi;

\* tehnica grupelor paralele sau echivalente, presupune constituirea a doua sau mai multe grupe de capacitate medie, omogene; pentru a se realiza dorita omogenitate se aplica teste de inteligenta, de cunostinte, de personalitate, selectandu-se subiectii cu atribute asemanatoare, fara a aspira insa la o egalitate absoluta( imposibila, de altfel). In cercetarea pedagogica se folosesc, de obicei, clase paralele sau grupe paralele, omogenizate. Inconveniente sunt create de faptul ca o echivalenta reala nu se poate realiza niciodata. Rezultatele obtinute la testele finale de cele doua clase( grupe ), dintre care la una s-a aplicat factorul experimental, iar la cealalta nu, sunt raportate unele la celelalte si se fac aprecieri cu privire la diferentele constatate. Aceste diferente pot fi sau nu in favoarea introducerii modificarilor experimentale pe colective mai largi de elevi.

\* tehnica rotatiei factorilor rezulta din combinarea primelor doua si insemna, in principal, efectuarea a doua experiente asupra a doua grupe paralele, variabile, experienta fiind aplicata la inceput unei grupe, apoi celeilalte. In felul acesta se compenseaza dificultatile legate de stabilirea unei echivalente a grupelor.

Prin faptul ca experimentul pedagogic implica si practica efectiva, el nu se rezuma numai la argumentarea teoretica si motivarea unor schimbari, inovatii, ci ofera modalitati concrete de organizare si desfasurare a actiunii educationale, directii de modernizare si posibilitati de generalizare si extindere a rezultatelor.

Se pot organiza experimente individuale sau colective, iar in functie de scopul propus sau de etapele cercetarii, se diferentiaza experimente preliminare sau fundamentale, experimente de control, critice etc.

Observatia trebuie sa fie un insotitor permanent, cercetatorul autentic dispunand de un remarcabil spirit de observatie, care-i furnizeaza date in flux continuu.

Prelucrarea materialului adunat apeleaza la tehnici statistice, capabile sa ordoneze datele, sa releve dependente sistematice. Metoda statistica, care aplica procedee matematice in manipularea variabilelor, poate conduce la evaluari si interpretari calitative foarte nuantate.

Tehnicile statistice utilizate cu mai mare frecventa sunt:

- elaborarea tabelului de frecventa si a graficului de distributie;
- calcularea unor indici statistici cum sunt indicii tendintei centrale: *media, mediana si modulul* si indicii variabilitatii: *amplitudinea, abaterea( deviatia simpla ), abaterea standard.*

Tot prin metode statistice se studiaza legaturile dintre fenomene:

- analiza corelationala: *corelatia liniara, regresia, raportul de corelatie;*
- metode neparametrice: *tabelul de asociatie, coeficientul de asociatie, de corelatie.*

Metodele de interpretare a rezultatelor cercetarii sunt:

- metoda concordantei, care vizeaza stabilirea legaturilor dintre variabila independenta si cele dependente;
- metoda variatiilor concomitente, care ne ajuta sa relevam faptul ca intre variabila independenta si cele dependente se realizeaza raporturi directe de determinare;
- metoda diferentelor, care ne permite interpretarea in cazul *pretestului si posttestului*, diferentele in favoarea sau defavoarea variabilei independente instituindu-se ca argumente pro sau contra ipotezei luate in considerare si a cauzelor prezumate;

- metoda ramasitelor, care ne face sa retinem cazurile ce ies din obisnuit si, deci, nu vor putea fi luate in considerare in generalizarile pe care le facem sau le avem in vedere.

## SA RETINEM!

### *Metode de cercetare*

- *metode empirice experimentale: observatia, convorbirea, analiza documentelor scolare si/sau curriculare, analiza produselor activitatii, interevaluarea elevilor etc.*
- *metode experimental-stiintifice: experimentul pedagogic, chestionarul si scarile de opinii si atitudini, studiul de caz, fisa psihopedagogica, testele, tehnici statistice de interpretare etc.*
- *metode stiintifice fundamentale: metoda istorica si comparativa, metoda analitica-sintetica si modelarea sau analogia, metoda holistica, metoda sistematica, metoda contextualista si cea structuralista.*

### **ORIENTAREA CALITATIVISTA**

#### *Metode:*

- *Observatia participativa;*
- *Interviul nestructurat;*
- *Metoda biografica;*
- *Studiul de caz;*
- *Analiza de continut etc.*

### **PARADIGME DE CERCETARE**

- *Pozitivism-realism naiv;*
- *Postpozitivism-realism critic;*
- *Teorii critice - poststructuralism, postmodernism, realism istoric(medierea valorilor);*
- *Constructivism - relativism(dupa E.G.Guba, Y.S.Lincoln, 1994).*

*Sa mentionam, de asemenea, aparitia conceptelor de **cercetare narativa** si **interview de tip povestea vietii**, concepte care au devenit, in ultimii ani, comune in stiintele sociale, fiind folosite in teorie, cercetare si practica. Amintirile din primii ani de viata reprezinta o cheie in abordarea personalitatii(vezi, de pilda cartea autorilor Amia Lieblich, Rivka Tuval-Mashiach, Tamar Zilber, 1998, carte tradusa in limba romana in 2006 la Polirom, Iasi, **Cercetarea narativa. Citire, analiza si interpretare**, Sage Publications).*

*Sursa: I. Maciuc, **Pedagogia diferentiata pe varste**, Craiova: Sitech, 2009, p.15-16*

### **IN SINTEZA**

Metodele si tehnicile specifice de cercetare pedagogica sunt tot atatea cai de explorare a adevarului si pot servi la acumularea empirica si stiintifica a datelor:

- Observatia, observatia sistematica, observatia ca participant, metoda autoobservatiei;
- Experimentul psihopedagogic/didactic;
- Analiza produselor activitatii;
- Testul;



- Analiza documentelor curriculare;
- Tehnicile sociometrice( ancheta, convorbirea, chestionarul, interviul, testul sociometric, metoda aprecierii obiective);
- Metoda biografica, istoria vietii;
- Studiul de caz;
- Analiza portofoliului, a jurnalului de practica(practica reflexiva);
- Inregistrarea audiovideo, tehnici de consemnare etc.

*Experimentul pedagogic( constatativ, ameliorativ, de verificare, de dezvoltare) si cercetarea actiune se utilizeaza pentru introducerea, aplicarea masurilor ameliorative, de interventie.*

*Pentru interpretarea datelor se utilizeaza metode si tehnici statistice, ca metode de interpretare cantitativa si metodele de interpretare calitativa cum sunt metoda diferentelor, a concordantelor, a variatiilor concomitente, a ramasitelor etc.*

Metode avansate in cercetarea sociala sunt *analiza factoriala, analiza cluster,scalarea multidimensionala, analiza de corespondenta si analiza de omogenitate. Date suplimentare ori clarificatoare pot fi gasite de cei interesati in lucrarea din 2004 a Irinei Culic,intitulata “Metode avansate in cercetarea sociala. Analiza multivariata de interdependenta”,Iasi:Polirom.*

Metodele se utilizeaza in sistem si se asociaza permanent cu reflectia asupra celor constatate. Pentru surprinderea unei imagini de ansamblu asupra fenomenelor si proceselor studiate rezultatelor se vor corobora, iar metodele, cat mai diverse, vor fi tratate drept complementare.(I.Maciuc, 2006). Metodele trebuie sa fie adecvate specificului fenomenului urmarit, sa fie utilizate in numar cat mai mare si intr-o maniera complementara, in studiul aceluiasi fenomen, rezultatele sa fie coroborate etc. Studiile calitative contribuie la evidentierea naturii fenomenelor, iar cele cantitative creeaza posibilitatea determinarii parametrilor specifici manifestarilor acestora. Strategiile de cercetare implicate in studiul personalitatii sunt complementare si a incerca ierarhizarea lor este total neintemeiat, considera specialistii. Situarea in prim plan a abordarii calitativiste este cel mai adesea justificata de cercetatori prin natura complexa a actiunii educative eficiente, la orice varsta.“Oricat de mult conteaza calitativistii pe fluiditatea, interconexiunea si caracterul global-sinergic al materialului empiric, o minima prelucrare si sistematizare a lui au practicat-o intotdeauna.....pentru a realiza comparatii, a sesiza un pattern sau o tendinta, pentru a ajunge la explicatii si teorii, se realizau practic clasificari si “numarari” implicite, prin citirea si recitirea datelor adunate de pe teren(notite, interviuri deschise) sau a documentelor existente.Multi calitativisti insa, in speta etnografii, au aplicat si un tratament oarecum cantitativ, de stabilire a unor categorii, de codare si numarare.”(P. Ilut,1997, Abordarea calitativa a socioumanului, Iasi:Polirom, p.162).

**SA MAI RETINEM!**

*Tematica redactarii lucrarii cuprinde:*

**• tema;**

**• motivarea tematica si practica a alegerii acesteia;**

**• istoricul problemei cercetate;**

**• metodologia cercetarii;**

• **interpretarea rezultatelor;**

• **concluziile;**

• **bibliografia selectiva utilizata.**

Planificarea cercetării:

-analiza de nevoi;

-stabilirea priorităților;

-monitorizarea unor cercetări cu teme asemănătoare, trecerea în revistă a rezultatelor cercetărilor anterioare;

-elaborarea proiectului de cercetare;

-specificări și eventuale contractări.

Odată identificat potențialul de schimbare în domeniul vizat, se vor “distila” și disemina mesaje specifice și vor fi identificați agenții schimbării, în vederea colaborării.

Investigația în sine:

-analiza stadiului de cunoaștere a problematicii vizate(ex.învățarea învățării la nivelul unei clase etc.);

-identificarea resurselor de schimbare;

-adunarea datelor prin metode de cercetare utilizate în sistem(cantitative și calitative);

-analiza datelor înregistrate, a soluțiilor rezultate din cercetare;

-stabilirea modalităților de a continua, prin verificare la distanță și implementare.

Sursa: Rickinson, M.(2005),[www.topiconline.co.uk](http://www.topiconline.co.uk) 5, Tool-kit 1 **Tool-kit 1: planning your research project**

Puncte forte și puncte slabe ale unor metode diferite

Interviuri, grup de discuții și conversațiile sunt utile pentru accesul la:

- semnificațiile limbajului și la autenticitatea exprimării;
- evaluarea mai corectă a comportamentelor verbale, spre deosebire de informațiile furnizate în scris;
- adâncimea înțelegerii unor elemente specifice (percepții, motive, experiențe);
- informațiile sensibile;
- informații prin dialog;
- informații neașteptate, adesea surprinzătoare, rezultând din dialogul direct;

dar:

- ele sunt costisitoare / consumatoare de timp pentru că angajează analiză atentă ulterioară
- înregistrările Audio / video constientizate pot să conducă la inhibarea unor comportamente;
- datele nu sunt ușor cuantificabile;
- Este o activitate care presupune expertiză;
- ceea ce se declară de către cei intervievați nu este întotdeauna ceea ce cred ori fac ei în realitate.

Chestionarele standardizate și listele de verificare sunt utile pentru accesul la:

- un număr mare de opinii exprimate;
- opiniile pot rămâne anonime ceea ce le sporește valoarea de cercetare;
- informații specifice;

- date comparative;
- mai multe informații despre indicatorii de performanță la o data anume;
- date cuantificabile.

dar:

- ele sunt costisitoare / consumatoare de timp pentru a proiecta, procesa și analiza date;
- întrebările pot fi interpretate greșit;
- ratele de răspuns pot fi reduse ;
- răspunsurile pot fi superficiale;
- întrebările nu pot întotdeauna să permită accesul la motivele aflate în spatele unui răspuns.

Observarea (structurată sau nestructurată) este utilă pentru accesul la:

- caracteristicile intuitive, empirice, ale unor acțiuni, interacțiuni și procese aflate în desfășurare;
- comportamentele non-verbale;
- imagini, evenimente, intenții de a explora cu participanții ;
- bogăția, varietatea unor imagini ori evenimente reale;

dar:

- poate inhiba pe cel care observă, în cazul în care nu sunt respectate anumite reguli;
- poate modifica dinamica a ceea ce este în curs de observare;
- este costisitoare / consumatoare de timp;
- datele colectate pot fi dificil de a analizat.

Jurnale și eseuri sunt utile pentru accesul la:

- experiențe în timpul procesului și pentru opinii direct exprimate;
- auto-evaluări și reflecții personale, intuitive.

dar:

- pot fi dificile pentru cercetători și participanți.

(Sursa: Adaptat de la Morris și Twitchin (1990, pp. 15-20), apud Rickinson, M.(2005)

[www.topiconline.co.uk](http://www.topiconline.co.uk) 5).

### **3.2. Valorificarea rezultatelor cercetării. Relația dintre cercetarea educațională și realitatea școlară și cea socială**

Dezvoltarea capacității de inovare prin promovarea cercetării științifice în domeniul educației, ameliorarea informării și documentării pedagogice, facilitarea cooperării internaționale și stimularea inițiativei inovatoare, la nivelul unităților de învățământ, este considerată ca o importantă parte componentă a restructurării sistemului educativ, presupunând un ansamblu de măsuri pe termen lung (vezi Institutul de Științe ale Educației, 1993).

Din păcate și în domeniul cercetării pedagogice se manifestă multe blocaje, nerealizări, insuficiente. Sunt situații când, pe un fond economic deficitar și în condiții de statut necorespunzător al personalului didactic, se ajunge chiar la o multiplicare a situațiilor de refuz al cercetării și a aplicării rezultatelor ei în practica activității școlare. Lipsa de siguranță în plan social și deprecierea de statut îi fac pe mulți practicieni să se retragă într-un fel de echilibru defensiv, prea puțin propice unor schimbări reale, inovatoare.

Aceasta nu înseamnă că nu au existat, există și vor continua să existe un număr suficient de mare de profesori novatori, deschisi la schimbare, atrași de cercetarea pedagogică.

Cercetarea psihopedagogica in scoala porneste de la probleme reale si dificultati cum ar fi:

- necesitatea unui diagnostic instructional( inventarul erorilor tipice, a lacunelor, analiza lor calitativa, perspective de indreptare, de progres, capacitati de invatare, etc.) la nivelul clasei si la nivelul fiecarui elev, diagnostic ce va constitui temeiul unor strategii didactice mereu innoite;

- cunoasterea stiintifica a elevilor, abordarea integrala, complexa, a personalitatii, cunoasterea intereselor si constelatiilor motivationale, a maturizarii socio-afective, a aptitudinilor si trasaturilor caracteriale, apte sa conditioneze eficienta invatarii;

- egalizarea sanselor de educatie, de succes, prin personalizarea conditiilor instruirii, prin diferentierea si individualizarea invatamantului;

- combinarea optima a metodelor si mijloacelor, a formelor de organizare a invatarii, articularea lor in sisteme, alegerea strategiei optime de invatare si studiu planificat: elaborarea si testarea de proiecte didactice experimentale( mono si interdisciplinare );

- problemele complexe si atat de putin cunoscute ale formarii atitudinilor si convingerilor( analiza de caz, grupul de sensibilizare, tehnici de deblocare ori de mobilizare, grupul autoanalitic competent, proiectarea unor programe comune de activitate, dilema morala, intarirea conduitelor dezirabile etc.);

- sporirea obiectivitatii si preciziei evaluarii in invatamant si educatie, stabilirea eficientei unor noi tehnici si instrumente de evaluare;

- alcatuirea orarelor individuale, de grup si colective, a unor itinerarii optime dupa starea cunostintelor, organizarea invatarii in sistem modular;

- problema elevilor dotati, probleme de orientare scolara, profesionala;

- stimularea creativitatii si problemele predarii integrate;

- activitatea educativa, scolara si extrascolara, problemele *parteneriatului educational*;

- autogovernarea claselor de elevi;

- problemele educatiei moral-spirituale, educatia pentru valori, educatia pentru cooperare, toleranta, solidaritate, pentru democratie, cultivarea comportamentelor civic-democratice, problemele participarii elevilor la conducerea scolii si alcatuirea programelor de lucru etc.

*Care sunt prioritatile cercetarii in domeniul educatiei si invatamantului?*

Iata cum sunt ele sintetizate de Ion Gh. Stanciu:

- problemele educatiei la varstele mici;

- progrese in domeniul teoriei instruirii; deocamdata nu avem decat teorii ale invatarii insuficient verificate si valorificate in practica instructiva;

- cercetari concrete privind specificul utilizarii metodelor euristice pe discipline si varste;

- cercetari de detaliu in domeniul educatiei permanente;

- solutii nu atat pentru problemele de didactica, intens cercetate in ultimele decenii, cat mai ales pentru problemele de educatie. « procesul integrarii sociale nu este simplu, nu se rezolva de la sine; teoria educatiei, a educatiei moral civice, moral-religioase, estetice etc., este mult datoare umanitatii in acest domeniu »( 14 ).

Importante ni se par si analizele cu privire la consecintele informatizarii inevitabile a invatamantului romanesc, utilizarea centrelor multi-media, a centrelor de « training profesional », a tehnologiilor de varf.

Domeniu nou al stiintei calculatoarelor, *realitatea virtuala* este o modalitate de explorare a universului si de investigare in stiintele aplicate, in educatie, medicina, inginerie etc. Este o modalitate de vizualizare, manipulare si interactiune intr-o lume

creata cu calculatorul. Utilizatorul devine parte a unei lumi interactive, tridimensionale, care ofera senzatiile imersiunii totale. In invatamant si in cercetare se pot utiliza vizualizarile stiintifice in orice domeniu, pentru a-i ajuta pe elevi sa inteleaga miscarile tectonice, galaxiile, corpul uman etc., dar si pentru a simula fenomene educationale, evenimente etc.

Simularea 3 D (3 dim) in timp real educa si dezvolta imaginatia de la cele mai fragede varste ale utilizatorilor, le permite sa construiasca comportamente.

Impactul utilizarii noilor tehnologii, a *retelelor interactive* si a *comunitatii virtuale*, pericolul izolarii in insule de informatii deschid cai si cercetarii psihopedagogice.

Computerele si INTERNET-ul, retelele si comunitatile fluide, in care datele cercetarii circula fara restrictii, accesul la baze de date si autostrazi informationale, creeaza noi cadre cercetarii in general si, deci, si cercetarii in educatie si invatamant.

Primul *Plan de actiune pentru inovare in Europa*, aprobat de Comisia Europeana in 20 noiembrie 1996, apreciaza drept principala prioritate a anilor urmasori: *promovarea unei veritabile culturi a inovarii*, ceea ce presupune a actiona in primul rand asupra educatiei si formarii. Sunt necesare interconexiuni ale scolilor in cadrul initiativei: « *A invata in societatea informationala* ». *Accentul va cadea pe problemele formarii continue, pe reflectia critica asupra programelor si metodelor de invatamant ca si pe formarea formatorilor; continutul formarii initiale va fi adaptat in vederea dezvoltarii, de la cea mai frageda varsta, a creativitatii, spiritului de initiativa etc. Se va asigura mobilitatea cercetatorilor, studentilor si profesorilor( 15 )*

#### *Evolutii recente in problematica cercetarii adolescentei:*

Subiectele care au dominat in recente activitati de cercetare a adolescentei:

- problemele de comportament, mai ales cel deviant(dependenta, violenta, conduitele pre-delictuale etc)
- relatii parinte-adolescent, influenta familiei in dezvoltarea adolescentului
- pubertatea, resursele acestora, repere bionurologice ale dezvoltarii si schimbarii in aceasta perioada care este a marilor schimbari(Dezvoltare si (re)semnificari neurobiologice in adolescenta timpurie)
- dezvoltarea Sinelui, a respectului fata de sine si a autonomiei cognitive(gandire critica, auto-reflexivitate, constructia identitatii), precum si
- relatiile de tip "peer"(cu cei asemanatori, co-varstnici).

Cele mai importante directii noi, care au venit in prim plan in ultimul deceniu, inclusiv in activitatea de cercetare:

adolescenta studiata pe diverse populatii, diverse etnii, relatii interculturale, specificitatea dezvoltarii in comunitati etnice

influenta de dezvoltare contextuale,ecologie educationala

fundamentul genetic al comportamentului, problemele adolescentilor agresivi

relatiile intre frati, in cadrul aceleiasi familii.

(Annual Review of Psychology, ADOLESCENT DEVELOPMENT. 2001. 52:83–110, Autori: Laurence Steinberg, Department of Psychology, Temple University, Philadelphia, Pennsylvania, Amanda Sheffield Morris Department of Psychology, Arizona State University, Tempe, Arizona )

Dezvoltare si (re)semnificari neurobiologice

- S e studiaza problemele amplificate in plan socio-cultural ale adolescentului de azi, criza valorilor, dar si fundamentul genetic al dezvoltarii(vezi WOLMAN BENJAMIN B., 1998.ADOLESCENCE: BIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVES, WESTPORT,CT., GREENWOOD PRESS), reglarea somnului, a afectelor si a atentiei in adolescenta(CARSKADON, MARY A., 2002, ADOLESCENT SLEEP PATTERNS: BIOLOGICAL, SOCIAL, AND PSYCHOLOGICAL INFLUENCES, CAMBRIDGE, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS)

La noi in tara, accentul se pune pe următoarea tematică:

- Predarea interactivă centrată pe elev;
- Evaluarea continuă la clasă;
- Valorificarea în curriculum a valențelor mediului rural;
- Elemente transdisciplinare în predare;
- Organizarea procesului educațional;
- Computerul în predare și învățare;
- Managementul instituției școlare;
- Curriculum la decizia școlii;
- Școala și comunitatea.
- De la orientarea scolara si profesionala la consilierea si orientarea carierei.\*

\*Sa mentionam ca este si un obiectiv important la nivel european:Regândirea orientării și consilierii. (Obiectiv: Să se asigure condițiile ca fiecare să poată avea acces cu ușurință la informație de calitate și la sfaturi privind oportunitățile de educație pe tot cuprinsul Europei și pe tot parcursul vieții).

TEME DE CERCETARE : INSTITUTUL DE STIINTE ALE EDUCATIEI  
BUCURESTI, ROMANIA

Teme transversale

► **Impactul măsurilor de reformă la nivelul unității școlare**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2001.

Coordonatori: Laura CĂPIȚĂ, Șerban IOSIFESCU, Mihaela JIGĂU

► **Sistem de indicatori ai învățământului românesc, în perspectiva integrării europene.**

București: Institutul de Științe ale Educației, 1997.

Autori: dr. Cezar BÎRZEA (coord.), Mihaela JIGĂU, Alexandru MODRESCU

Curriculum

► **Contributia educatiei nonformale la dezvoltarea competențelor de comunicare ale elevilor - vol. II**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2004.

Coordonator: Dr. Octavia Costea

► **Dezvoltarea competențelor de comunicare în învățământul obligatoriu - vol. I**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2004.

Coordonatori: Matei Cerkez, Laura-Elena Căpiță

► **Utilizarea noilor tehnologii ale informației și comunicării în educație**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2002.

Autor: Olimpius ISTRATE

Management

► **Culturi organizaționale în școala românească (II)**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2002.

Autori: Șerban IOSIFESCU, Eleonora RĂDULESCU, Viorica POP, Paul BLENDEA, Ștefan POPENICI

► **Culturi organizaționale în școala românească (I)**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2001

Autor: Șerban IOSIFESCU

► **Standarde manageriale și de formare managerială**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2001.

Autori: Șerban IOSIFESCU, Tiberiu MIHAIL, Paul BLENDEA

► **Standarde manageriale și de formare managerială**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2000.

Autor: Șerban IOSIFESCU

Evaluare

► **Inserția profesională a absolvenților învățământului liceal și postliceal**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2000.

Autori: Mihaela JIGĂU (coord.), Cornelia NOVAK (coord.), Magda BALICA, Irina HORGA, Ciprian FARTUȘNIC

► **Evaluarea unităților școlare performante**

București: Institutul de Științe ale Educației, 1998.

Autori: Mihai JIGĂU (coord.), Mihaela JIGĂU, Adela ROGOJINARU, Sorina CONSTANTIN

► **Învățământul în zone defavorizate. Strategii și alternative educaționale.**

București: Institutul de Științe ale Educației, 1996.

Autori: Mihaela JIGĂU (coord.), Florentina ANGHEL, Ioana MANOLACHE, Adela Luminița ROGOJINARU, Viorica BEIU

Consilierea carierei

► **Program informatizat de consiliere a carierei**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2001.

Autori: Mihai JIGĂU (coord.), Petre BOTNARIUC, Mihaela CHIRU, Speranța CÂRLEA, Diana GHINEA

► **Sistem computerizat de orientare școlară (versiunea 1)**

București: Institutul de Științe ale Educației, 2000.

SURSA : <http://arhiva.ise.ro/index.html>

#### 4. Criterii de evaluare a unei lucrari stiintifico-metodice

Conform exigentelor in uz si reglementarilor oficiale privind obtinerea gradelor didactice de catre profesori, obtinere care nu se realizeaza in absenta unei lucrari de cercetare si a probarii unei activitati de investigare de cel putin cativa ani de zile, ale carei rezultate sa fi fost prezentate in cadrul schimburilor de experienta, a comisiilor metodice ori a sesiunilor de comunicari, criteriile de evaluare a unei lucrari stiintifico- metodice sunt:

\* In ceea ce priveste importanta teoretica si practic aplicativa a temei tratate:

- rigurozitatea si precizia delimitarii problemei;

- abordarea unei probleme ridicate de practica scolara sau de cunoasterea unor fenomene pedagogice.

\* In ceea ce priveste documentarea, oportunitatea bibliografiei in raport cu tema:

- actualizarea informatiilor;

- prelucrarea informatiilor;

- citarea corecta a surselor de informatii;

- consemnarea bibliografiei conform normelor metodologice.

\* Cu privire la formularea clara a ceea ce se urmareste, a ipotezei, a ipotezelor de lucru:

- in functie de tipul cercetarii: constatativa, experimentală, orientata, operationala etc.

\* Concordanta structurii cu tema tratata:

- succesiunea logica a capitolelor si subcapitolelor;
- caracterul unitar al lucrarii si al fiecarui capitol;
- ponderea aspectelor practice;
- proportia partilor lucrarii.

\* Fundamentarea teoretica( stiintifica, psihologica, pedagogica, sociologica, filosofica etc.). Incadrarea temei in teoria pedagogica.

Continutul:

- corelarea organizarii si metodologiei cu specificul lucrarii( bazata pe cercetari ameliorativ-experimentale, constatativ- ameliorative, orientate, operationale, lucrari de sinteza, monografii etc.);

- caracterul sistematic, cu obiective clare, al tratarii;

- ordinea logica si cronologica a cercetarii sau tratarii;

- caracterul reprezentativ al grupelor de experimentare si control;

- rigurozitatea si valoarea experimentelor si/sau observatiilor facute in scopul verificarii ipotezelor;

- inregistrarea, masurarea si prezentarea riguros-stiintifica a datelor culese;

- prelucrarea si corelarea datelor;

- evaluarea si compararea rezultatelor initiale si finale( *pretest si posttest*);

- interpretarea corecta a rezultatelor;

- formularea clara a concluziei lucrarii( confirmarea sau infirmarea ipotezei sau ipotezelor de lucru);

- aplicabilitatea rezultatelor lucrarii;
- contributia personala a autorului lucrarii;
- legatura organica a concluziilor lucrarii cu continutul;
- oportunitatea propunerilor si perspectivelor formulate de autor;
- calitatea probelor si datelor prezentate in anexa;
- corelarea lor cu tratarea problemei.

\* In ceea ce priveste stilul de prezentare, forma:

- corectitudinea exprimarii;
- aspectul estetic, sublinieri in text etc.

\* Criteriile pentru sustinerea lucrarii:

- sustinerea de pe pozitia unor sinteze, a cunoasterii ample a problemei tratate;

- capacitatea de utilizare a continutului lucrarilor mai importante in argumentarea ideilor si concluziilor;

- capacitatea de argumentare a valorii lucrarii( modul de abordare, relevarea unor noi aspecte, alcatuirea unor modele de lucru, ameliorarea practicii scolare)( 16 ).

In incheiere, facem precizarea ca este, desigur, « dificil pentru un practician confruntat cu situatii concrete complexe sa considere ca o stiinta experimentală poate contribui la constituirea unor practici prin esenta compozite si marcate de incertitudinea lucrurilor traite. Experimentarea vehiculeaza intr-adevar, o reprezentare conform careia reductionismul si artificialitatea ei i-ar anula orice eficacitate pragmatica. »( 17 ). Aceasta nu inseamna insa ca trebuie sa se renunte la incercarea de a controla, fie si partial, pe cale experimentală, modul in care se realizeaza educatia in scoala, mecanismele care guverneaza interactiunile didactice ori « secretele » eficientei. Asa-zisul reductionism al situatiei experimentale trebuie asumat, deci, tocmai din ratiuni pragmatice, deoarece in fata complexitatii, densitatii si varietatii situatiilor naturale se poate usor dezarma daca-ti vei propune sa iei in considerare toti factorii implicati. Important ramane spiritul abordarii experimentale, asa cum importante sunt logica demersului investigativ, atitudinea deschisa a cercetatorului.



## **Recomandari generale si de ordin practic ( aplicatii )**

### *Recomandari generale( 18 ):*

- 1. O cercetare adevarata necesita mult timp. Incepeti, deci, cat mai devreme!*
- 2. Atentie, insa, alegeti cu grija problema: ea trebuie sa fie reala, nu inventata!*
- 3. Ganditi serios asupra domeniului ales, colectati informatii, date, elaborati un cadru de referinta teoretic!*
- 4. Clasati apoi datele, faceti ordine, elaborati fisiere, protocoale de observatie, completati grile, tabele de indicatori etc.!*
- 5. Realizati o prima interpretare a datelor, o prelucrare cat de sumara ori reductionista !*
- 6. Lasati apoi « sa se aseze putin praf ». Timpul va inlesni decantarile necesare!*
- 7. Intre timp, culegeti diverse opinii cu privire la problema studziata, de la colegi, profesori, din carti, dar sa o faceti in deplina libertate, destins, fara idei preconcepute ori presati de timp!*
- 8. Daca aveti posibilitatea ori dispuneti de cadrul organizat necesar( seminar, dezbateri, simpozion, sesiune de comunicari ori discutii), participati, prezentati-va propriul punct de vedere, confruntati-l cu al celorlalti!*
- 9. Discutati de fiecare data cand aveti ocazia, ipoteze, solutii, cai de urmat, la inceput cu unul sau doi colegi, apoi cu grupuri!*
- 10. Elaborati variante, schite, planuri, « parcursuri » de studiu, itinerarii posibile!*
- 11. Nu alegeti de la inceput teme mari, complexe, exersati-va mai intai abilitatea, indemanarea, pe teme mai putin complexe, dar in domenii, arii, cat mai putin explorate, pe segmente cat mai bine delimitate ale realitatii!*
- 12. Aveti grija ca problema aleasa sa nu fie « episodica », pentru a va sigura legitimitatea si eficienta efortului depus!*
- 13. Formulati cu cat mai mare precizie: secventele documentarii, in succesiunea lor temporala, ipoteza/ipotezele de lucru, metodologia cercetarii si etapele!*
- 14. Identificati consecintele probabile ale muncii dvs., anticipati dificultati, cadre si moduri de realizare, in functie de posibilitatile existente!*
- 15. Nu ezitati, insa, revizuiti in functie de constatarile de pe « teren », in functie de criticile care vi se pot aduce, in functie de rezultatele unor dezbateri ori de sugestiile primite!*
- 16. Daca, pe parcursul cercetarii, un amanunt oarecare, o nepotrivire, « instinctul » dvs. contrariaza ideea cu care ati pornit la drum, reprezentarea dvs. despre ceea ce ar fi trebuit sa se intample ori planul initial pe care l-ati elaborat, nu ezitati! Nimic nu este mai valoros decat o abordare « proaspata », care urmeaza realitatea si nu un program prestabilit ori rigid. Entuziasmul, un nou inceput pasionat, iata ceea ce da roade! De aceea, cand intalniti problema, nu va faceti ca n-o vedeti, porniti imediat pe drumul pe care vi-l arata! Chiar daca nu v-ati gandit niciodata la el! Incercati « psihologia pionierului », a celui care deschide drumul si veti avea satisfactiile acestuia!*
- 17. Sarcinile pe care vi le formulati singuri, in cadrul cercetarii dvs. trebuie sa traduca o strategie de lupta, de atac asupra problemei. Ele trebuie sa se succeda intr-o ordine logica.*
- 18. Utilizati cat mai multe surse ! Ele trebuie sa fie de ultima ora. Confruntati sursele, modurile de abordare, punctele de vedere controversate!*

19. Faceti astfel incat sa iasa cu claritate in evidenta ca este vorba de o problema autentica, care impune solutii concrete!
20. Daca puteti lua legatura cu expertii, cu autorii de monografii, de sinteze fundamentale, aceasta va va ajuta sa evitati efortul inutil prin reluarea unor solutii, incercari!
21. Intrebati-va mereu: cum voi putea sti daca ideile mele sunt adevarate sau sunt false, daca solutiile sunt corecte, valide? Definiti criterii de apreciere a autenticitatii si originalitatii!
22. Ganditi-va cum veti putea valorifica materialul: va fi o carte, un articol, un capitol dintr-o lucrare, o dizertatie etc.? Intrebati-va: este oare ceea ce fac doar o ciudatenie, ceva singular, pentru un public interesat doar de curiozitati, ceva menit sa socheze si atat, ceva imposibil de aplicat ori realizat in practica?
23. Specificati carui tip de public va adresati, care sunt beneficiarii efortului dvs.?  
Cu privire la redactarea lucrarii, va recomandam:
24. Fiti foarte grijuliu cu prima pagina si cu primul paragraf. Nu ocoliti problema cu fraze rasunatoare si cu vorbe mari; formulati-o clar si precis, inca de la inceput!
25. Lucrurile cu adevarat importante au o haina simpla si pot fi spuse in putine cuvinte, pe intelesul tuturor. Evitati retorica, zorzoanele inutile, exprimarile greoaie, expresiile prea « tehnice », excesul de limbaj de specialitate! Scrieti pe intelesul tuturor! Claritatea trebuie sa guverneze forma! Descongestionati textul prin prezentarea in apendice( anexe) a unor grafice, chestionare, situatii statistice!
26. Subliniati tot timpul meritul dvs., originalitatea demersului intreprins, consistenta contributiei personale! Faceti distinctie intre metodologia standard si cea inovativa!
27. Precizati cu maxima onestitate sursele, arhivele consultate, « respondentii », pe toti cei care v-au ajutat intr-un fel sau altul, tehnicile de analiza utilizate etc.
28. In final, trasati un cerc, intorcandu-va de unde ati plecat si comparand ceea ce ati realizat cu obiectivele pe care vi le-ati propus!
29. Punerea problemei se va face clar si precis, in fata auditoriului, a publicului, a cititorilor. Justificati interesul pentru tema, actualitatea ei. Divizati problema in subprobleme si argumentati fiecare idee. Captati atentia prin procedee variate: forma mesajului trebuie sa fie atragatoare, limpede! Dovediti capacitate de sinteza, nu va pierdeti printre vorbe!  
Alcatuiti si prezentati planse, scheme, diagrame, tablouri sinoptice, grafice! Folositi culori vii si combinatii de culori! Folositi, deci, cat mai multe materiale suport in prezentarea dvs.
30. Scoateti in evidenta ideile importante, delimitandu-le de cele secundare si raportandu-va efortul la ideea centrala. Fiti cat mai convingatori, ordonati si concisi! Realizati punerea in contrast, opozitia argumentelor ce apartin scolilor si curentelor importante de idei! Punctati, sintetizati, prezentati alternative, oferiti exemple! Introduceti in cadrul expunerii momente de destindere, anecdote, fara a forta insa nota(18)!.

## 5. Personalitatea profesorului- cercetator. Profil de competenta

Morris și Norman (2004) evidențiază trei tipuri de abilitățile implicate în cercetare:

- aptitudini metodologice - capacitatea de a înțelege punctele tari și punctele slabe ale diferitelor metode, precum și opțiunile pentru analiză riguroasa si asigurarea calității;

- aptitudini manageriale - privind coordonarea, de program și de personal a proiectului
- abilitati interpersonale - capacitatea de a angaja ori atrage in cercetare tipuri diferite de oameni și de a comunica în mod eficient cu potențiale grupuri de utilizatori.

Sursa: Morris, A. and Norman, L. (2004). *Collaborative Research in Practice*. London: Learning and Skills Research Centre.

Un profesor sau institutor cu sanse de a fi si a se afirma efectiv ca un cercetator autentic posedă prin definitie un spirit deschis, dovedeste curaj si originalitate, are respect pentru ideile si solutiile altora, adopta cu discernamant noutatile, stiind sa distinga "moda" de ideile cu adevarat noi.

Spiritul sau de observatie e mereu viu si proaspat, poate privi o problema din mai multe unghiuri, e nonconformist, dar riguros, imaginativ, dar dispus oricand sa-si puna la incercare in mod onest solutiile, sa-si verifice minutios ipotezele.

Entuziasmul se imbina cu luciditatea, adaptarea la realitate cu initiativa.

Independent, perseverent si rezistent la efort, dascalul cercetator se afla in lupta permanenta cu rutina, cu spiritul functionaresc, cu delasarea. Spiritul critic, spiritul de echipa, echilibrul si probitatea sunt alte insusiri ce definesc personalitatea sa.

Profilul de competenta ar trebui sa includa :

- asimilarea unor metode si tehnici de cercetare a fenomenului educational concret;

- a vedea noi posibilitati in situatii experimentale create ;

- capacitatea de a defini pertinent obiectivele cercetarii ;

- capacitatea de a organiza conditiile verificarii unei ipoteze;

- elaborarea unor modele explicative ori de ameliorare a practicii;

- selectarea si utilizarea instrumentelor specifice ;

- disponibilitatea de a lucra in echipa si de a coordona actiuni;

- implementarea inovatiilor ;

- interpretarea flexibila si relevanta a datelor, solutiilor gasite ;

- capacitatea de a stabili si respecta criteriile, de a realiza generalizari, transferuri specifice etc.

După Elena Joița, profilul de competență al cercetătorului cuprinde însușiri generale ale personalității, capacități intelectuale și competențe necesare la nivelul fiecărei etape a cercetării. Competențele specifice sunt: de sesizare a problemelor deficitare și de identificare a cauzelor lor, de construire a unui proiect ameliorativ, de valorificare a experiențelor domeniului, de formulare de obiective și ipoteze care vor avansa soluții care trebuie verificate, de construire și aplicare a unor metode și instrumente de cercetare, de organizare și desfășurare a cercetării, de interpretare (cantitativă și calitativă) a rezultatelor și de formulare a unor concluzii și propuneri utile în ameliorarea practicii educative (E. Joița, 2000, p.178).

Importanta va ramane atitudinea deschisa, modalitatea flexibila si creatoare de a aborda realitatea educationala.

## **APLICAREA METODOLOGIEI DE CERCETARE LA NIVELUL UNEI ECHIPE DE PROIECT**

**(se va opta pe baza listei intocmite de profesor)**

**\*orientativ 4 activitati de seminar**

## ATELIER DE CERCETARE PEDAGOGICA

(programat la incheierea investigatiei "de teren")

\*orientativ, in prima parte a lunii mai,  
cu o durata de 6ore.

Schita de plan...

- *Consideratii introductive, motivare, definirea problemei si a notiunilor cheie*
- *Ipoteza si obiectivele*
- *Metode de cercetare, esantionare, etape*
- *Inovația științifică și însemnătatea teoretică a lucrării constă în....*
- *Valoarea practică a cercetării constă în....*
- *Aspecte teoretice, generalizari.....*
- *Prezentarea propriei experiente*
- *Evaluarea.....*
- *Concluzii si propuneri.....perspective aplicative de valorificare a rezultatelor*

### Note

1. si 2. K.R.Popper, (1966), apud Cezar Birzea, (1995), *Arta si stiinta educatiei*, Colectia « Idei pedagogice contemporane », Bucuresti, EDP RA, p.169-170.
3. Jean Piaget, (1972), *Psihologie si pedagogie*( trad.), Bucuresti, EDP, p.116.
4. Huberman, A.M., (1978), *Cum se produc schimbarile in educatie. Contributie la studiul inovatiei*, Bucuresti, EDP, p.61.
5. I.Dragan si I.Nicola, (1993),*Cercetarea psihopedagogica*, Tg.Mures, Editura Tipomur, p.9.
6. Emile Planchard, (1972), *Cercetarea in pedagogie* ( trad. ), Bucuresti, EDP, p.50.
- 7.Gilbert de Landsheere, (1995), *Istoria universala a pedagogiei experimentale*, Bucuresti, EDP RA
8. I.Dragan si I.Nicola, (1993), op.cit., p.75
9. Lazar Vlasceanu, (1982), *Metodologia cercetarii pedagogice, in: Probleme fundamentale ale pedagogiei*, Bucuresti, EDP, p.166-169
10. George Vaideanu, (1986), *Metode de cercetare, in: Pedagogie, ghid pentru profesori*, Universitatea A.I.Cuza, Iasi, Facultatea de Istorie-Filosofie, p.52.
11. Ioan Radu s.a., (1993), *Metodologie psihologica si analiza datelor*, Editura Sincron, p.14
12. Ion Holban, (1995) , *Testele de cunostinte*, Bucuresti, EDP RA, p. 16-17
13. Nunaly, (1967), apud Ioan Radu, op.cit., p.31
14. Ion Gh. Stanciu, (1995), *Scoala si doctrinele pedagogice in secolul XX*, Colectia « Idei pedagogice contemporane », p. 351-352.

15. Premier plan d'action pour l'innovation en Europe, in: CORDIS Focus, nr75 , 2 decembre 1996, Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, Luxembourg
16. vezi si Instructiunile Ministerului Invatamantului in acest sens, din 1993-2001 Departamentul de perfectionare a personalului didactic.
17. Jean-Marc Monteil, ( 1997 ), Educatie si formare. Perspective psihosociale, Iasi, Polirom, (Collegium ), p.16.
18. prelucrare dupa A.Przeworski si F.Salomon, (1993), On the Art of Writing Proposals, Social Science Research Council, New York.

#### BIBLIOGRAFIE RECOMANDATA

- Bocos, Musata, Teoria si practica cercetarii pedagogice, Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2003.**
- Chelcea, S., *Metodologia cercetării sociologice: metode cantitative și calitative*, Editura Economică, București, 2001.
- Culic, I., *Metode avansate în cercetarea socială. Analiza multivariată de interdependență*, Polirom, Iași, 2004.
- De Landsheere, G., *Istoria universală a pedagogiei experimentale*, E.D.P., București, 1995.
- Dragan, I., Nicola, I., Cercetarea psihopedagogică, Editura Tipomureș, Târgu Mureș, 1993.**
- Dumitrescu, Gh., *Metode și tehnici matematice în pedagogie*, E.D.P., București, 1969.
- Garrido, J.G., *Fundamente ale educatiei comparate*, EDP RA, Bucuresti,1995
- Iluț, P., *Abordarea calitativă a socioumanului*, Polirom, Iași, 1997.
- Joița, E., *Management educațional. Profesorul-manager: roluri și metodologie*, Polirom, Iași, 2000.
- Hassenforder, J., *Inovația în învățământ*, E.D.P., București, 1976.
- Huberman, A.M., *Cum se produc schimbările în educație și învățământ*, E.D.P., București, 1978
- Labar, A.V., Ghid pentru cercetarea educatiei, Polirom, Iasi, 2009**
- Maciuc, I., *Dimensiuni sociale si aspecte institutionale ale educatiei*, Craiova, Sitech, 2000
- Maciuc, I., *Formarea formatorilor. Modele alternative si programe modulare*, Bucuresti, EDP, 1998
- Maciuc, I., Puncte de reper in pregatirea pentru profesiunea didactica, Universitatea din Craiova, p.160-186**
- Maciuc, I., *Pedagogie: formarea continua a cadrelor didactice*, Craiova, Omniscop, 1998
- Morris, A. and Norman, L. *Collaborative Research in Practice*. London: Learning and Skills Research Centre, 2004
- Mucchielli, A. (coord.), *Dicționar al metodelor calitative în științele umane și sociale*, (trad.) Polirom, Iași, 2002.
- Muster, D., *Metodologia cercetării în educație și învățământ*, Editura Litera, București, 1985.
- Neacșu, I., *Metode și tehnici de învățare eficientă*, Editura Militară, București, 1990.
- Novak, A., *Ghid statistic pentru cercetările din educație și învățământ*, Editura Litera, București, 1988.
- Noveanu, E., *Metodologia cercetării experimentale. Curs introductiv*, Universitatea din București, Facultatea de Sociologie, Psihologie, Pedagogie, București, 1995.
- Planchard, E., *Cercetarea în pedagogie*, E.D.P., București, 1995.

Potolea D. et al. (coord.), *Pregătirea psihopedagogică, manual pentru definitivat și gradul didactic II*, Polirom, Iași, 2008, p.507-542, (cap.24)

Rateau, P., *Metodele și statisticile experimentale în științele umane* (trad.), Polirom, Iași, 2004.

Stanciu, S., *Cercetarea pedagogică*, E.D.P., București, 1969.

**Voiculescu, F., Mircescu, M., Alecu, S., Managementul proiectelor de cercetare în științele educației. Cercetarea – acțiune în educație. Aplicații, in: Potolea D. et al. (coord.), *Pregătirea psihopedagogică, manual pentru definitivat și gradul didactic II*, Polirom, Iași, 2008**

Voiculescu, F., Voiculescu, E., *Măsurarea în științele educației. Teorie, metodologie, aplicații*, Editura Institutul European Iași, 2007

Vlasceanu, L., *Metodologia cercetării sociologice. Orientări și probleme*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982

RESURSE WEB:

[facultate.regielive.ro/cursuri/pedagogie/a\\_instrui\\_pentru\\_invatarea\\_permanenta-47433.html](http://facultate.regielive.ro/cursuri/pedagogie/a_instrui_pentru_invatarea_permanenta-47433.html)

<http://www.trainersnetwork.ie/strat4.html>

[www.eullearn.net](http://www.eullearn.net)

[www.qualityfoundation.org](http://www.qualityfoundation.org)

**Rickinson, M. (2005) [www.topiconline.co.uk](http://www.topiconline.co.uk) 5**

Alte surse

Morris, A. and Norman, L. (2004). *Collaborative Research in Practice*. London: Learning and Skills Research Centre.

Morris, M. and Twitchin, R. (1990). *Evaluating Flexible Learning: a Users' Guide*. Slough: NFER.

Nutley, S., Solesbury, W. and Percy-Smith, J. (2003). *Models of Research Impact: A Crosssectoral Review of Literature and Research*. London: Learning and Skills Research Centre.

Stenhouse, L. (1975). *An Introduction to Curriculum Research and Development*. London: Heinemann.

Wagner, J. (1993). Ignorance in educational research: or how can you 'not' know that? *Educational Researcher*, 22, 5, 15–23.

Wellington, J. (2000). *Educational Research. Contemporary Issues and Practical Approaches* London: Continuum

## Anexa 1

### ESEURI SI LUCRARI APLICATIVE

#### SUGESTII TEMATICE

- ❖ Cercetarea educației ca activitate multidimensională;
- ❖ Cercetarea pedagogică - definiție, taxonomii, etape;
- ❖ Specific, roluri, funcții. Relație cercetare-teorie-practică educațională;
- ❖ Strategii și proiecte de cercetare;
- ❖ Proiectul de cercetare. Etapele cercetării în științele educației;

- ❖ Metode de culegere a datelor în cercetarea pedagogică;
- ❖ Metode de interpretare calitativă și cantitativă a datelor cercetării
- ❖ Cercetarea-acțiune și rolul său în dezvoltarea profesională a cadrelor didactice;
- ❖ Managementul proiectelor de cercetare în științele educației.

## SURSE DE INTREBARI SI SUGESTII DE CERCETARE/INVESTIGARE A REALITATII EDUCATIONALE

- ✓ Educație și tradiții culturale la nivelul comunității educative locale ;
- ✓ Activitățile extracurriculare și activitățile artistice : parteneriate locale ;
- ✓ Dezvoltarea tradițiilor literare în cadrul Europei, studiu de caz;
- ✓ Conștientizarea cetățeniei europene la elevii craioveni din ciclul liceal;
- ✓ Consolidarea identităților locale și regionale prin lecțiile din aria curriculară ”Om și societate”;
- ✓ Utilizarea mijloacelor informaționale și comunicaționale pentru dezvoltarea gândirii critice și educarea metacognitivă la nivelul unei clase de liceu;
- ✓ Modalități de evitare a supraincarcării elevilor în liceu;
- ✓ Elaborarea unor auxiliare didactice pe baza investigării nevoilor de formare ale elevilor;
- ✓ O prioritate a școlii românești-diferențierea și personalizarea instruirii;
- ✓ Valorizarea maximală a potențialului individual, o necesitate pedagogică;
- ✓ Echipa pedagogică. Predarea în echipă: posibilități, limite, realizări locale;
- ✓ Elemente de metodologie în pedagogia diferențiată; identificarea și combaterea dificultăților, diminuarea factorilor de risc;
- ✓ Parteneriat pentru educația diferențiată; Realizări locale;
- ✓ Promovarea egalității șanselor- fete și băieți- în obținerea performanței;
- ✓ Integrarea elevilor cu CES în fluxul educațional normal;
- ✓ Integrarea grupurilor de minorități etnice în învățământul normal;
- ✓ Prevenirea rasismului și xenofobiei în lecțiile de.....;
- ✓ Prevenirea conflictelor și violenței prin colaborarea unor școli craiovene cu școli europene;
- ✓ Metode personalizate și flexibile de învățare în activitatea cu elevii de liceu;
- ✓ Rolul asistenților psihopedagogici în școală, cu privire specială asupra învățământului liceal;
- ✓ Cum asigurăm participarea părinților și a comunității locale la dezvoltarea școlii;
- ✓ Colaborarea cu autoritățile locale, în special cu centrele de asistență socială, de sănătate, cu Poliția și Serviciile de Formare și Ocupare: dezvoltări, controverse;
- ✓ Evaluarea formatorilor în ciclul liceal, exemplificări, posibilități de optimizare;
- ✓ Adolescenți în situație de risc, adolescenți din medii defavorizate și educația lor: evoluții recente;
- ✓ Strategii și metode de prevenire și combatere a devierilor de comportament;
- ✓ Adolescența : potențial, specificitate. Prioritățile (auto)formării în adolescență. Ipotezele idealului în adolescență. Educație și modele;
- ✓ Reprezentări despre adolescență și adolescenți, la părinți, profesori, adolescenți însși;
- ✓ Dezvoltarea cognitivă și nevoia de autodepasire. Dezvoltarea capacităților metacognitive și achiziția/funcționalitatea cunoștințelor;

- ✓ Creativitatea, dimensiune a personalitatii adolescentului. Educarea creativitatii in contextul didacticii constructiviste;
- ✓ Adolescenta si competentele cheie. Invatarea autodirijata si mediile virtuale de invatare. Programul personal de studiu/lectura(un experiment);
- ✓ Necesitatea reperelor morale/spirituale in adolescenta.Modalitati de evaluare, studiu de caz;
- ✓ Adolescentii si educatia in familie. Asistenta psihopedagogica a parintilor intre posibilitate si realitate;
- ✓ Dirigintele, consilier, manager, mediator. Investigarea relatiei diriginte-elev adolescent in ultimul an de liceu;
- ✓ Voluntariatul: posibilitati si limite in adolescenta;
- ✓ Parteneriate in constructia personalitatii adolescentului pe dimensiunea sociala: cetatenia activa.

## Anexa 2

### EXEMPLE PROIECTE DE CERCETARE

[www.rcsedu.info/news](http://www.rcsedu.info/news)

#### **Scopul proiectului**

Identificarea la nivelul unei clase agresive de elevi a setului aferent de cauze ale conduitelor impulsive ale acestora în vederea propunerii unor modalități de intervenție care să reducă aceste comportamente agresive.

#### **III. Obiectivele proiectului**

Obiectivele acestei cercetări vizează următoarele aspecte:

- evidențierea gradului de asociere dintre stimă de sine și agresivitate, în rândul elevilor;
- evaluarea relației dintre temperament și comportamentul agresiv al elevilor adolescenți.

#### **IV. Ipotezele lansate**

Pentru atingerea obiectivelor enunțate, s-au avansat următoarele ipoteze:

Ip.1.– dacă stima de sine are un nivel scăzut, atunci individul manifestă frecvent un comportament agresiv ridicat;

Ip.2.– dacă individul prezintă multe trăsături temperamentale de gen nervos sau/și coleric, atunci manifestă frecvent un comportament agresiv ridicat și viceversa.

**(sursa: Daniela CHIRA, student anul IV,**

**Marinela PREDOI, student anul IV,**

**Laura PURCĂREA, student anul IV,**

**Ana-Irina SAFTIU, student anul IV,**

Facultatea de Psihologie și Sociologi, Domeniul Psihologie,

Universitatea de Vest din Timișoara;

**Marian D. ILIE, asist. univ. drd. (coordonator),**



2. Documentarea și elaborarea instrumentelor de cercetare:

- se vor folosi metode de informare și documentare elaborându-se ca instrumente de lucru:  
*teste de cunoștințe, deprinderi și abilități, chestionare, sisteme statistice etc.....*

**.....Interpretarea datelor furnizate de demersul investigației**

În urma prelucrării statistice a datelor se observă, pentru prima ipoteză, că între cele două variabile există o corelație negativă. Acest lucru înseamnă că datele observate sprijină prima ipoteză lansată, conform căreia un nivel scăzut al stimei de sine este asociat cu un comportament impulsiv ridicat.

Astfel, comportamentul agresiv al unei persoane este foarte mult pus în legătură cu modul în care aceasta se autovalorizează, cu imaginea de sine pe care fiecare și-o construiește despre sine însuși.

Elevii ca orice om în general au nevoie de semne de recunoaștere, de o anumită cantitate de contacte cu ceilalți colegi. Cei cu o stimă de sine scăzută au nevoie de aceste semne de recunoaștere mai mult decât cei cu stima de sine ridicată.

Astfel, elevii cu stima de sine scăzută, deoarece nu pot trăi - se pare - fără aceste semne și pentru a evita situațiile de indiferență (care i-ar afecta și mai tare) se preocupă continuu de obținerea acestor contacte.

În situația în care nu li se oferă sau nu pot obține contacte pozitive cu celelalte persoane din anturaj, prin intermediul cărora să obțină recunoașterea de care au cea mai mare nevoie, vor acționa pentru a obține cel puțin contacte negative (prin provocarea de incidente, gălăgie, acte antisociale, perturbarea derulării orei de curs, non-conformism facil).

Cele expuse mai sus pot fi ușor identificate precum cauze ale agresivității elevilor cu stimă de sine scăzută, în dorința lor de a evita situațiile de indiferență atât de dure pentru ei. Așadar se poate presupune că prin atitudinea agresivă, individul caută, chiar cu disperare, uneori, orice formă de contact social, fie el pozitiv sau negativ, încercând cu orice preț să atragă atenția.

Rezultă, prin urmare, că este extrem de important ca profesorul, ori de câte ori are prilejul, să ofere semne de recunoaștere pentru elevii care au un comportament școlar de bună calitate. Astfel el încurajează comportamentele pozitive și diminuează potențialul comportament agresiv sau chiar violent.

În această interesantă și complexă situație, satisfacerea sentimentului de a fi iubit și acela de a fi competent îi dă posibilitatea individului cu o stimă de sine

(constant) înaltă să caute și să obțină, de cele mai multe ori contacte pozitive, manifestate prin semne de recunoștere. Dimpotrivă, cel cu stimă de sine (constant) scăzută, ale cărui sentimente de a fi iubit și de a fi competent sunt îndoielnice/precare, va urmări pur și simplu, să evite indiferența, căutând, agresiv chiar și contactele negative.

Datele statistice sprijină și cea de-a doua ipoteză, care se referă la evaluarea relației între tipul temperamental al fiecăruia și comportamentul agresiv. Se pare că există câteva tipuri de temperamente care favorizează atitudinile/conduitele de gen agresiv.

Trăsăturile temperamentale se manifestă în conduita individului de la vârsta cea mai fragedă, sunt stabile și nu se modifică decât rareori. În vorbirea curentă întâlnim deseori aprecieri despre oameni cu un temperament forte, despre temperamente năvalnice, inegale sau inerte. Însa puțini sunt cei care știu că în spatele acestor comportamente se află o persoană care încearcă să își ascundă o stimă de sine scăzută, o părere nefavorabilă despre propria persoană, despre propriile capacități și abilități. Însă, acest nivel al stimei de sine se ascunde de multe ori în comportamente agresive, comportamente care fac rău celor din jur.

După cum reiese din datele obținute, există anumite tipuri de temperament înclinat spre astfel de atitudini, vorbim, astfel, în special despre tipul nervos și cel coleric. Caracteristicile principale ale acestor tipuri sunt în special, capacitățile de lucru destul de reduse, mai ales în situații de stres, declinul intervenind rapid, la fel și oboseala care este persistentă. Aceste tipuri sunt în general neechilibrate, când se afirmă acest lucru facem în general referire la izbucnirile nervoase, explozive, chiar destul de frecvente. Astfel, aceste persoane, care au aceste comportamente agresive, au, probabil, la bază anumite tipuri de temperament care le favorizează, vorbim în special despre cele două tipuri amintite anterior.

Temperamentul coleric poate fi caracterizat printr-o energie accentuată, o tendință spre impulsivitate, nestăpânire de sine în situații care par a-i afecta integritatea. Agitația care se manifestă continuu poate ajunge chiar la agresivitate. Tendința de a deține controlul și de a domina, în pofida unei stime de sine scăzute atrage după sine nemulțumire din partea celorlalți, nemulțumire ce poate genera, la coleric, acte agresive împotriva celor care îi subminează autoritatea. Tendința spre exagerare, teama că cei din jur vor observa nivelul stimei de sine pe care individul îl are, îl determină pe acesta să manifeste un comportament oarecum defensiv, însă exprimat printr-o agresivitate îndreptată asupra altora, pentru a demonstra punctele forte și în nici un caz pe cele slabe, care îl caracterizează într-

o mai mare măsură. Astfel tinde să formeze asupra sa o imagine de persoană puternică, însă această tendință este exagerată, ajungându-se de cele mai multe ori la comiterea de acte agresive împotriva celor care îi subminează autoritatea și temperamentul puternic.

Persoanele care prezintă tipul nervos de temperament au ca proprietăți fundamentale mobilitatea și vivacitatea sentimentelor, nevoia de emoții, vagabondajul afectiv, puterea de seducție, impulsivitatea, violența, acțiuni adesea în contradicție cu principiile enunțate. Nervoșii vor să uimească și să atragă atenția altora asupra lor, sunt indiferenți la obiectivitate. Au un gust pronunțat pentru bizar, macabru, pentru tot ce este negativ.

### **Propuneri și sugestii de îmbunătățire a activității din clasa de elevi din perspectiva temei abordate de proiectul de studiu**

Scopul acestui proiect, așa cum am precizat la început, constă în identificarea la nivelul unei clase agresive de elevi a setului aferent de cauze ale conduitelor impulsive ale acestora în vederea propunerii unor modalități de intervenție care să reducă aceste comportamente agresive.

S-a putut observa că ipotezele lansate au fost confirmate, astfel s-au identificat corelații semnificative între temperamentul nervos și coleric și agresivitate, precum și între stimă de sine și agresivitate. Acest lucru înseamnă că atitudinile agresive ale adolescenților sunt dependente în mare parte de tipul de temperament, precum și de stima de sine a acestora.

LECTURA  
PEDAGOGIA PROIECTULUI  
PEDAGOGIA PROIECTULUI.ASPECTE METODOLOGICE.

*Mihai STANCIU, Doina STANCIU*

[http://www.univagro-iasi.ro/Horti/Lucr\\_St\\_2005/174\\_Stanciu.pdf](http://www.univagro-iasi.ro/Horti/Lucr_St_2005/174_Stanciu.pdf).

-fragment-

Câteva elemente de pedagogia proiectului

Adesea asimilat cu progresul, termenul de proiect are o conotație pozitivă. Proiectul este „de ordinul paradigmei valorizând activitatea concretă și organizată a unui subiect social de a-și stabili un scop și mijloacele adaptate pentru a-l atinge.” ...Proiectul se poate defini și ca o conduită anticipativă a individului, el desemnând orice acțiune intențională și explicită. „Înainte de a călca pe un drum, trebuie să-l vezi”, sublinia un filosof și logician polonez (T.Kotarbinski).

SURSA: [http://www.univagro-iasi.ro/Horti/Lucr\\_St\\_2005/174\\_Stanciu.pdf](http://www.univagro-iasi.ro/Horti/Lucr_St_2005/174_Stanciu.pdf).

*Proiectul reprezintă o metodă complexă de predare-învățare și evaluare a elevilor/studentilor (individual/grup), care începe în clasă și continuă în afara spațiului școlar sub forma unor investigații, a unor experimente, a unor anchete de teren etc și se finalizează prin prezentarea unor produse în fața grupului de elevi/studenti, precum și a altor factori interesați.*

Metoda proiectului nu trebuie confundată cu:

- a) proiectul educativ- care pleacă de la opțiuni filosofice și politice;
- b) proiectul instituțional- care urmărește asigurarea unei perspective sistemice în desfășurarea eficientă a activităților din cadrul unei instituții;
- c) proiectul –cadru- care are în vedere un plan/structură propusă elevilor sau studenților (De Landsheere, 1992, pp. 170-173).

După nivelul la care se desfășoară, distingem proiecte individuale, de grup și societale. Proiectul nu este un scop în sine, ci reprezintă un adevărat ocol, care permite de a-i obișnui pe elevi și studenți cu diferite obstacole și de a provoca situații de învățare.

Pedagogia proiectului încearcă să-l pună pe elev/student în centrul procesului de educare și formare. De aceea, unii pedagogi au considerat apariția proiectului drept o „revoluție copernicană” prin trecerea de la perspectiva centrată pe predare (*teaching*) la cea centrată pe efortul de învățare al elevului/studentului (*learning*) (DEEF, 1994, p. 804).

Pedagogia proiectului îndeplinește mai multe funcții (Marc Bru, Louis Not, 1987, *apud ib.*, p. 805):

- a)Funcția economică și de producție, prin care se are în vedere acoperirea cheltuielilor făcute și obținerea unui anumit profit.

b) Funcția terapeutică (motivațională, după părerea noastră) are în vedere dezvoltarea la elevi și studenți a motivației și interesului pentru efortul școlar, ca urmare a sentimentelor de satisfacție trăite în urma derulării unor proiecte.

c) Funcția didactică, prin care educatorii urmăresc atingerea unor obiective educaționale și transmiterea unui sistem de cunoștințe. Avem în vedere, mai ales, valențele formative ale activității prin proiecte (dezvoltându-le elevilor și studenților competențe de investigare, cercetare și comunicare).

d) Funcția socială și relațională, care dezvoltă competențe de relaționare cu ceilalți parteneri implicați în actul educațional. Avem în vedere, de asemenea, valențele educative ale grupului școlar. De aceea, sugerăm ca elevii și studenții să fie obișnuiți să lucreze în cadrul diferitelor proiecte de grup, prin intermediul cărora vor putea să-și valorifice inclusiv inteligențele multiple (Gardner, Goleman).

e) Funcția politică, care urmărește formarea viitorului cetățean implicat în viața cetății.

#### Faze și etape în pedagogia proiectului

##### I. Faza de pregătire a proiectului

###### ALEGEREA PROIECTULUI

- Emergența ideii, prin apropierea proiectului de către elevi/studenți;
- Stabilirea planului (tema; obiectivele; ipoteză; concepte cheie; capacități și atitudini de format și dezvoltat; resurse umane, materiale și financiare; metodologii; rezultate/produse; criteriile de evaluare).

###### *Metode/demersuri*

- Brainstorming .
- Ciorchine

###### 2) STABILIREA RESURSELOR NECESARE

- A se ține cont de cunoștințele elevilor/ studenților și de capacitățile pe care urmărim să le dezvoltăm prin folosirea acestor resurse.
- Exemple: biblioteci, organisme locale, societăți comerciale, instituții publice, TIC etc.
- Inițierea în utilizarea acestor resurse.
- Obținerea autorizării în cazul folosirii unora.

###### *Metode/demersuri*

- Conversația
- Dezbateră
- Demonstrații

##### Exerciții

###### 3) ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII ÎN CADRUL PROIECTULUI

- Planul detaliat al proiectului: tema; obiectivele; ipoteză; concepte cheie; capacități și atitudini deformat și dezvoltat; resurse umane, materiale și financiare; metodologii; activități; reguli; rezultate/produse; criteriile de evaluare; rolurile actorilor implicați etc.

###### *Metode/demersuri*

- Dezbateră
- brainstorming

##### II. Faza de realizare a proiectului

###### 4) DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIN CADRUL PROIECTULUI

- Pregătirea, derularea, evaluarea și reglarea fiecărei activități din cadrul proiectului.
- Prin efort individual și/ în grup.
- Activități variate: sintetizarea bibliografiei de specialitate, investigații, experimente, activități practice, observații sistematice, aplicare de chestionare, interviuri, aplicare de teste, analize statistice, prin intermediul Internetului etc.
- Acordare de sprijin, ajutor și consultații.
- Crearea de dispozitive de coordonare și susținere (curesponsabilități distincte).

sintetizarea bibliografiei de specialitate, investigații, experimente, activități practice, observații sistematice, aplicare de chestionare, interviuri, aplicare de teste, consultații, etc

#### 5) COORDONAREA ȘI SINTEZA CONTRIBUȚIILOR

- Elaborarea produselor proiectului: postere, folii, rapoarte, jurnale, grafice, statistici, portofolii, site-uri (pagini Web) etc.
- Prezentarea în fața colectivului de elevi/ studenți a acestor produse, folosind mijloace multimedia moderne.

##### *Metode/demersuri*

- postere, folii,
- rapoarte, jurnale,
- grafice, statistici,
- portofolii, site-uri
- (pagini Web)
- dezbateri

#### 6) EVALUAREA PROIECTULUI

- Realizarea de evaluări orale cu ocazia prezentării diferitelor produse.
- Completarea unor grile de evaluare și coevaluare a modului de desfășurare a proiectului, asupra implicării grupurilor și indivizilor în realizarea proiectului.
- Evaluări externe.
- Concluzii, sugestii.

##### *Metode/demersuri*

- Fișe de evaluare
- Grile de evaluare

### III. Faza de valorificare pedagogică a proiectului

#### 7) REEVALUAREA PROIECTULUI

- Realizarea unui demers metacognitiv (de ordin cognitiv și social).
- Evidențierea elementelor pozitive, a dificultăților întâmpinate.
- Sugestii pentru proiecte viitoare.

#### 8) VALORIFICAREA PROIECTULUI

- Prezentarea produselor proiectului și altor factori interesați.
- Prezentarea concluziilor rezultate din proiect la diferite simpozioane, colocvii, publicarea rezultatelor obținute, inclusiv prin intermediul Internetului.
- Aplicarea în practică a rezultatelor proiectului.
- Generalizarea experiențelor pozitive.
- Activități de continuare a proiectului.

##### *Metode/demersuri*

- Referate, rapoarte,
- postere, publicații,
- prezentări multimedia, pagini Web etc.

### CONCLUZII

.....  
Elevii, studenții, precum și cadrele didactice trebuie să fie abilitați cu pedagogia proiectului, astfel încât aceștia să poată fi implicați într-un mod eficient în proiecte tot mai complexe.

**Propunem abilitarea tuturor cadrelor didactice cu problematica managementului proiectelor (atât în cadrul formării inițiale, cât și al formării continue)[s.n.].**

Propunem constituirea la nivelul tuturor unităților de învățământ a unor comisii de proiect cu caracter interdisciplinar, capabile să gestioneze diferite tipuri de proiecte.

Proiectul reprezintă o metodă importantă prin care oamenii pot face față marilor sfidări ale timpului prezent, dar mai ales ale viitorului...

Sursa : [http://www.univagro-iasi.ro/Horti/Lucr\\_St\\_2005/174\\_Stanciu.pdf](http://www.univagro-iasi.ro/Horti/Lucr_St_2005/174_Stanciu.pdf).

#### BIBLIOGRAFIE

1. De Landsheere V., 1992- *L'éducation et la formation*, PUF, Paris.
2. *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation* (DEEF), 1994, Édition Nathan, Paris.
3. Dewey J., 1972- *Democrație și educație. O introducere în filosofia educației*, EDP, București.
4. Gregoire R. Inc., Leferrière, 1998- „Apprendre ensemble par projet avec l'ordinateur en reseau”
- 5.- [http:// www. Tact.ulaval.ca/fr/html/projets/choix1.html](http://www.Tact.ulaval.ca/fr/html/projets/choix1.html)
6. Stanciu M., 2003 -*Didactica postomernă*, Editura Universității Suceava.

#### ALTE SUGESTII DE LECTURA

[Sursa: facultate.regielive.ro/cursuri/pedagogie/a\\_instrui\\_pentru\\_invatarea\\_permanenta-47433.html](http://facultate.regielive.ro/cursuri/pedagogie/a_instrui_pentru_invatarea_permanenta-47433.html)

Problemele învățării, în general, capătă aspecte particulare în cazul învățării școlare. Oricine se apropie de domeniul de studiu al învățării umane constată că numărul urias de studii și lucrări pe o astfel de problemă nu face altceva decât să evidențieze complexitatea învățării, a celei școlare, în special. Abordată global și integrativ, învățarea pune în valoare nevoia aproximărilor succesive, a unității dintre rațional și intuitiv, a diversității teoriilor explicative și soluțiilor practice eficiente. Fără îndoială că sunt multe întrebări și probleme la care încă se caută soluții, iar efortul de înțelegere s-a realizat din perspectiva mai multor teorii, curente, orientări în cunoaștere. Nu există o singură teorie a învățării ci teorii complementare. În studiul învățării se implică, desigur, nu numai psihologia și pedagogia, ci și axiologia, praxiologia, logica, neurofiziologia, sociologia și lingvistica etc. Natura învățării, multiplele interdependente pe care le identificăm între formele, tipurile, procesele implicate scot în evidență interferențe care nu pot fi abordate decât interdisciplinar. Mulți autori se raportează totuși la o *știință a învățării*. În ceea ce ne privește, credem că, prin raportare la fundamentele ei: filosofice, sociologice, pedagogice, psihologice, praxiologice, logice și neurofiziologice etc., am putea să ne referim mai degrabă la *științele învățării*. Pentru a cuprinde complexitatea este nevoie de un efort rațional, definit și coerent. Nu este, probabil, lipsit de importanță să menționăm încă de la început că principalele explicații și soluții privind învățarea se regăsesc în cadrele unor concepții și orientări cu largă capacitate de cuprindere a condițiilor existentei și dezvoltării ființei umane: *behaviorismul*, *cognitivismul*, *constructivismul*, orientări care se adaugă altora mai vechi: *naturalismul*, *realismul*, *idealismul*, *pragmatismul* și *existentialismul*. Astăzi reflecția asupra problematicei învățării școlare este dominată de *cognitivism* și *constructivism*. Viitorul ne rezervă, fără îndoială, surprize.

*Învățarea poate fi cunoscută atât empiric, prin metode directe, observationale și experimentale, cât și la nivel teoretic, rațional, abstract, nivelul unui grad ridicat de generalitate. Psihopedagogia învățării integrează într-o manieră globală, sintetică, ambele moduri de cunoaștere a realității învățării într-un cadru organizat, formal. Reprezintă un ansamblu de idei cu privire la principiile, modelele și metodele învățării,*

conditiile de optimizare a lor in conditiile schimbarii permanente. Este o stiinta de sinteza si, in acelasi timp, o constructie deschisa, perfectibila. Poate fi definita ca o interpretare sistematica a unei arii a cunoasterii umane, un domeniu de studiu orientat spre realitate si spre adaptarea permanenta la contexte teoretice si practice noi, tot mai diversificate. Ca domeniu de studiu interdisciplinar se bazeaza pe un discurs psihopedagogic coerent, care opereaza cu enunturi, principii, reguli si un limbaj specific. *Pe baza unor modalitati de investigatie, metode specifice, psihopedagogice, psihopedagogia invatarii are ca tinta prezentarea unor modalitati de aplicabilitate a informatiei de specialitate, psihopedagogice, descoperirea unor regularitati la nivelul practicii, oferirea de instrumente utile cadrelor didactice in constructia unor strategii de interventie educationala si de gestionare a situatiilor de instruire[s.n.].*

.....  
O noua definire a invatarii a adus in prim plan formulari ca cea care urmeaza : invatarea este proces individual care presupune participarea persoanei la constructia si deconstructia, destructurarea si restructurarea, integrarea si reintegrarea de structuri cognitive si operationale. Sa retinem ca:

- **Invatarea umana se construiește.**

Pentru elev, descrierea educationala a *constructivismului*(*teorie a cunoasterii, teorie a stiintei si a modelelor de interpretare*) are intelesul de conexiune intima cu experienta. El confrunta permanent intelegerea cunostintelor predate cu *modelul mental* pe care si l-a construit deja, cu reprezentarile pe care le-a dobandit prin experienta, cu structurile cognitive bazate pe aceste experiente. Pentru ca *invatarea sa capete sens, elevul isi organizeaza activ noile informatii in cadrele oferite de modelul sau mental. Conexiunile sunt deschise in raport cu viitoarea experienta de invatare/cunoastere.*

*Dintr-o perspectiva constructivista, profesorul va solicita elevul sa puna intrebari cu caracter deschis si-l va sprijini sa-si identifice cat mai exact notiunile/conceptele anterioare. Elevul se va implica in utilizarea si compararea diverselor surse de informatii, in reflectie si analiza, in dezbaterea si (re)formularea ideilor/descoperirilor. Vor fi puse in discutie cauze si consecinte, se vor utiliza resursele locale si invatarea va fi extinsa dincolo de cadrul formal, scolar.*

*Învățarea presupune o relație de construcție reciprocă subiect (care învață) – obiect (de învățat), o permanentă construcție și reconstrucție de sensuri în relația interactivă educator-educat. Cunoștințele se construiesc și se transformă în timpul interacțiunii subiectului cu mediul său social, în cazul nostru cu mediul școlar. "Păzirea" vechilor sensuri este înlocuită de "descoperirea" de sensuri și semnificații, capabile să sprijine la elevi ordonări proprii, active și dinamice, ale materialului de învățat. Este un tip de învățare creativă, care cultivă autonomia intelectuală (prin încurajarea alegerii în materie de conținut al învățării și chiar la nivel de metodologie), flexibilitatea mentală și co-participarea elevului la elaborarea curriculum-ului. Învățarea este influențată atât de factori sociali cât și de factori psiho-afectivi.*

***"Învățarea este construirea de cunoștințe ca proces-produs dinamic inserat într-un subiect care se formează progresiv, în timp ce-și construiește lumea (de obiecte și de subiecte) în cursul interacțiunilor semnificative cu mediul" (M. Linard, 1994).***

*Să precizăm că o cunoștință este o informație însușită de către subiectul elev și că ea devine învățatură atunci când poate fi exprimată de subiect, când poate fi obiectivată într-un discurs (J. M. Monteil, 1985).*



*Să reținem că învățarea materiilor complexe este mai eficientă când se desfășoară sub forma unui proces intenționat de construire a sensului din informații și experiențe.*

Se încurajează astfel dezvoltarea gândirii creative și critice, iar celui care învață i se solicită să demonstreze capacitatea de autogestionare a procesului de învățare.

În societatea cunoașterii, volumul urias de informații la care putem avea acces exclude de la sine idealul enciclopedic al cunoașterii și determină orientarea spre obiective formative, în primul rând.

Stabilirea standardelor de performanță, pe baza consensului specialiștilor și a decidenților în învățământ presupune elaborarea unor seturi de probe de evaluare, în cadrul unui sistem de evaluare și certificare a pregătirii, care să conducă, în timp, la creșterea mobilității, flexibilității și productivității resursei umane.

Programele școlare considerate învechite, necorespunzătoare, sunt supuse periodic unui proces de descongestionare, de înnoire și actualizare a datelor științifice pe care le înglobează.

Consiliul Național de Curriculum și Comisiile naționale pe discipline au operat și operează schimbările necesare, la nivelul fiecăreia dintre noile programe școlare.

▪ AXAREA ÎNVĂȚĂRII PE CELE 8 \*COMPETENTE CHEIE.

#### COMPETENTE CHEIE

1. Competențe de comunicare în limba maternă și în două limbi de circulație internațională;
2. Competențe fundamentale de matematică, științe și tehnologie;
3. Competențe digitale (de utilizare a tehnologiei informației pentru cunoaștere și rezolvarea de probleme);
4. Competențe axiologice sau de valorizare (necesare pentru participarea activă și responsabilă la viața socială);
5. Competențe pentru managementul vieții personale și al evoluției în carieră;
6. Competențe antreprenoriale;
7. Competențe de expresie culturală;
8. Competențe de a învăța pe tot parcursul vieții.

Pachetele de instruire informatizate ameliorează puternic procesele de învățare și oferă:

- vizualizarea proceselor și procedurilor cu grad înalt de abstracție;
- diagnosticul dificultăților de învățare, punerea în evidență a obstacolelor întâmpinate în asimilarea unor concepte cheie;
- remedierea prin accesul permanent la informația pertinentă și posibilitatea reluării unor secvențe de învățare mai puțin reușite;
- reflecția metodică asupra propriului mod de achiziție a informației și asupra propriilor procese de învățare;
- suport de memorie;
- sprijin permanent în învățare, asistarea proceselor cognitive într-o manieră cu totul specifică;
- crearea unor situații ipotetice și, astfel, posibilități de investigație superioare;

- înțelegerea cauzalității și cronologiei, "călătoria în timp și spațiu";
- autonomia în învățare, în alegerea propriului parcurs strategic;
- ritm de lucru adaptabil;
- redundanța, materialul de studiu este transcris în mai multe coduri, pe mai multe suporturi, ceea ce permite adaptarea la orice stil de învățare și la orice preferință în materie de suport;
- posibilități superioare de motivare a învățării;
- lucrul în grup, integrarea cunoașterii, accesibilitatea etc. (după *Rapport mondial sur l'éducation*, UNESCO, 1998).

Ca suport didactic, INTERNET-ul transformă profesorii și elevii în "navigatori" și internauți. Se pot transmite texte, imagini și fișiere de orice tip. Se pot elabora reviste școlare, pagini web, "site-uri" conținând informații diverse, pentru schimb de cunoștințe și creație de grup. Adevărate centre de resurse virtuale oferă material didactic, informații și consultații pentru profesori, îngăduie accesul liber și nelimitat la cunoaștere. Se realizează proiecte în comun în săli de curs virtuale, se face schimb de lucrări și de experiență.

Listele de discuție (*mailing list*) cuprind subiecți interesați de o anumită problematică și informația disponibilă în aceste spații telematice poate fi utilizată de studenți și profesori pentru a se documenta. Grupajele de știri (*newsgroups*), grupurile de conversație IRC (Internet Relay Chat, "*chat*"-ul care permite comunicarea simultană și în timp real între persoanele conectate), *videocomunicările* (care permit vizionarea persoanelor prezente la conversație) reprezintă aplicații și programe care sunt în măsură să schimbe fundamental accesul la cunoaștere și interacțiunea de tip educațional.

Se poate comunica sincron și anacron, se dezvoltă capacități de căutare și de analiză a informației, se facilitează dezbateri autentice, munca și creația în grup.

Comunicarea se poate realiza la nivel:

1. oral-verbal;
2. scris;
3. grafic-cromatic;
4. simbolic, prin utilizarea simbolisticii științelor.

#### COMENTATI !

O situație subliniată frecvent de studii recente asupra învățării formale evidențiază o alarmantă lipsă de interes a tinerilor pentru studii științifice și matematice. Atitudinea pozitivă față de știință în general și față de matematică în special se formează greu, gândirea critică și judecata rațională, credința în raționalitatea lumii, de asemenea. Din păcate, doar 15% dintre europeni consideră atractive orele dedicate activității științifice, iar majoritatea se îndoiesc cu privire la calitatea prestației didactice a profesorilor de științe. În România, date statistice și informații privind performanțele elevilor în înțelegerea științei și tehnologiei (vezi PISA și TIMSS) pun în lumină necesitatea unor măsuri urgente în planul structurării învățării școlare și în ceea ce privește formarea profesorilor de științe. Documente europene, echipe de experți, rapoarte și programe de cercetare scot în evidență declinul interesului față de studierea științelor, a matematicii și tehnologiei. Soluțiile se găsesc în promovarea

IBSE, adică a unei pedagogii active, bazată pe rezolvarea de probleme, pe experiență și cercetare, pe construcția proprie a cunoașterii. Profesorilor li se recomandă să respecte diversitatea, să promoveze metodele bazate pe cercetare, problematizarea și modelarea, instruirea prin descoperire și să construiască parteneriate cu actori locali : instituții ca muzeele de științele naturii, centrele și « orasele » științei, să implice resurse locale, agenții, întreprinderi, persoane, organizații. Cu alte cuvinte, să dezvolte legăturile dintre învățarea într-un cadru formal cu cea informală ori nonformală. Recomandările adresate profesorilor mai vizează și implicarea într-o rețea informatică/network, capabilă să sprijine propria dezvoltare profesională, schimbul de experiență, documentarea « la zi », în vătarea permanentă, singura capabilă să întretină încrederea în sine, în puterea de a influența benefic elevii.

( vezi și <http://ec.europa.eu/research/science-society>), EUROPEAN COMMISSION, Science Education NOW : A Renewed Pedagogy for the Future of Europe, 2007, Romania educației, Romania cercetării, Raportul Comisiei Prezidențiale pentru analiză și elaborarea politicilor din domeniul educației și cercetării, București, 6 iulie 2007, raport în care este subliniată nevoia învățării învățării).

---

# **CUPRINS**

## **1. CONSIDERATII INTRODUCTIVE**

- 1.1. Delimitari terminologice si repere istorice**
- 1.2. Obiectivele si functiile cercetarii educationale**
- 1.3. Tipuri si forme de cercetare pedagogica**

## **2. ORGANIZAREA SI STRUCTURA CERCETARII EDUCATIONALE**

- 2.1. Cercetarea ca proces. Coerenta unui demers proiectat**
- 2.2. Aplicatii**

## **3. METODOLOGIA CERCETARII EDUCATIONALE**

- 3.1. Stabilirea metodologiei de cercetare si prelucrare a datelor**
- 3.2. Valorificarea rezultatelor cercetarii. Relatia dintre cercetarea educationala si realitatea scolara si cea sociala**

## **4. CRITERII DE EVALUARE A UNEI LUCRARI METODICO-STIINTIFICE**

- 4.1.Recomandari generale si de ordin practic ( aplicatii )**

## **5. PERSONALITATEA PROFESORULUI-CERCETATOR. PROFIL DE COMPETENTA**

NOTE  
BIBLIOGRAFIE RECOMANDATA  
Anexele 1,2,3