

285369B

PEDAGOGIA SECOLULUI XX

EVALUAREA CONTINUA
A ELEVILOR
SI EXAMENELE

MANUAL DE PEDAGOGIE

DOXX

Docimologia este o știință care are ca obiect studierea sistematică a examenelor, în special a sistemelor de notare și a comportării examinatorilor și a celor examinați.

Docimastica este tehnica examenelor.

La început, docimologia a avut un caracter negativ criticând modurile de notare și arătând experimental lipsa de fidelitate și de validitate a examenelor.

Ulterior a pășit într-o fază constructivă, încercând să propună metode și procedee de măsurare mai obiective, sau cel puțin mai riguroase, și punând la punct mijloacele care să facă notele comparabile, să asigure astfel o mai mare echitate școlară.

Docologia este studierea sistematică a rolului pe care îl are aprecierea în învățămîntul școlar.

285369B

DOXX

GILBERT DE LANDSHEERE

Profesor la Universitatea din Liège

EVALUAREA CONTINUĂ A ELEVILOR ȘI EXAMENELE

MANUAL DE DOCIMOLOGIE

Traducere de
MARIANA CEAUȘU și CONSTANTIN C. FRIMU



Editura didactică și pedagogică, București - 1975



Traducerea a fost făcută după :
GILBERT DE LANDSHEERE
Professeur à l'Université de Liège

EVALUATION CONTINUE ET EXAMENS

Précis de docimologie
Troisième Edition revue et augmentée

FERNAND NATHAN
Editeur, Paris

Editions LABOR
Rue Royale, 342
1030 Bruxelles

© EDITIONS LABOR BRUXELLES

Redactor : ILEANA MIHALACHE
Coperta colecției : CONSTANTIN GULUȚA

INTRODUCERE

În practica noastră pedagogică pătrund noi moduri de apreciere a elevilor. Rezultatele *observării continue* câștigă tot mai mult teren față de examenul de sfârșit de an.

Inovația este laudabilă. Ea nu exprimă cituși de puțin intenția de a suprima *măsurarea* în școală, ci dimpotrivă, de a o face mai justă din punct de vedere moral și mai exactă din punct de vedere științific.

Această schimbare depășește cu mult domeniul notării și corespunde transformărilor profunde care au avut loc în învățământ. Evenimentul nu este întâmplător. Civilizația contemporană, economia societății noastre reclamă un om înzestrat cu calități și cunoștințe noi ; astfel stînd lucrurile, inovațiile pedagogice se impun în mod imperios.

Contestarea examenelor tradiționale a dus totuși la o gravă neînțelegere, care se aseamănă în mod izbitor cu aceea apărută cu deosebire între anii 1920 și 1940, cînd adoptarea unor idei, greșit asimilate, ale pedagogiei funcționale a lui Claparède, Dewey și alți „progresiști”, a dus la cultul improvizației, în dauna disciplinei riguroase, la plasarea în centrul atenției a unor interese care nu existau decît în mintea teoreticienilor.

Odată cu apariția lui J. Dewey, școala ar fi putut să adopte ca deviză : «Efortul a murit, trăiască efortul !» La fel, am fi ispitiți să propunem acum : «Examenele mor, examenele au murit, trăiască examenele !»

Desigur, vechile examene care otrăveau atmosfera și conținutul unor cicluri întregi de studii și hotărau cariera școlară sau profesională în câteva ore – ba chiar în câteva minute! – trebuie să dispară. Desigur că și cea mai mare parte a lucrărilor de docimologie publicate pînă acum nu au fost decît puneri la punct ale unor sisteme perfecționate pentru a se proceda în continuare greșit, întrucît ele nu se bazau pe o revizuire a întregului învățămînt.

Dar dacă, dimpotrivă, în fiecare activitate a învățămîntului de bază se păstrează locul ce-i revine aprecierii, feedback-ului, așa cum zic psihologii actuali, în cazul acestor examenele au o existență cvasipermanentă în viața școlară. Uneori ele constau în aprecieri rapide, alteori iau forma unor probe mai îndelungate care se referă la cantități enorme de materie.

Esențial este faptul că ele nu se înserează ca elemente străine în procesul de educație, ci fac parte integrantă din el. Dealtfel, chiar din acest motiv, ele nu se limitează strict la domeniul cunoașterii, ci urmăresc să perceapă ansamblul personalității.

Orice reformă profundă este însoțită, aproape în mod obligatoriu, de o perioadă de adaptare, de tatonări, de greșeli. Astfel se explică dezorientarea multor profesori care experimentează actualmente sistemul aprecierii continue.

Tot așa se explică faptul că termenului de examen i se aplică brusc un tabu și că în momentul cînd scriem aceste rînduri, pe ici, pe colo, se eliberează certificate de absolvire a studiilor, care sînt bazate pe aprecieri făcute cu punctualitate, însă insuficient fundamentate din punct de vedere calitativ și cantitativ și, în plus, rău integrate; acestea se bizuie totodată pe impresii personale față de care vechile examene napoleoniene par monumente de obiectivitate! Dar, în același timp sîntem convinși că nu e vorba totuși decît de o criză de adaptare.

Nu este deci cîtuși de puțin paradoxal ca după ce am reluat – pe scurt – procesul examenelor și ne-am declarat partizani înfocați ai

observării continue și ai bilanțului la sfîrșitul ciclului, să consacram această lucrare... organizării examenelor! Dar cititorul știe acum că, deși cuvîntul a rămas același, înțelesul său s-a modificat profund.

*
*
*

Multe cadre didactice sînt încă neîncredătoare în teste și în alte procedee care au ambiția de a cantifica natura omenească și dealtfel, nu fără motiv, căci în ultimele decenii, aceste instrumente au trecut prin boala lor de tinerețe. Și, cum acei care le-au folosit nu au știut totdeauna să compenseze lipsurile metodelor printr-o judecată foarte moderată și o înțelegere adîncă a situațiilor de ansamblu, s-au comis destul de multe greșeli.

Dar dacă prudența rămîne necesară, dacă spiritul critic și simțul clinic nu-și vor pierde niciodată drepturile, s-au realizat totuși progrese enorme; destul de multe comportamente umane se pot măsura acum într-un mod satisfăcător.

Unii ar putea să respingă actualmente măsurarea obiectivă, nu însă pentru că este total lipsită de validitate, ci pentru că nu-i înțeleg eficacitatea. Este un binecunoscut reflex de apărare acela de a nu recunoaște nici o valoare lucrurilor pe care nu le știm. La complicarea situației contribuie în plus aspectul matematic al metodelor ce trebuie adoptate și al literaturii experimentale, deseori indigeste.

A trecut momentul controversei dintre psihometricieni și cei care practică pedagogia. Primii trebuie să-și umanizeze cifrele; ceilalți, să introducă mai multă rigurozitate în procedeele lor; ambii trebuie să-și unească și să-și armonizeze eforturile pentru ca studentul și colectivitatea să profite în cea mai mare măsură.

*
*
*

Cei care, răsfoind această carte, vor fi zărit câteva cifre, să fie liniștiți: cele patru operații aritmetice constituie un bagaj suficient!

Așa cum se întîmplă, de obicei, procedeele care vor fi puse în discuție sînt mai ușor de aplicat decît de explicat.

Se înțelege că nu vor fi arătate toate secretele măsurării și ale statisticii, dar noțiunile simple pe care le vom întâlni, au o valoare practică dovedită. Pe lângă aceasta ele au o incontestabilă forță de demitificare și vor facilita ulterior lectura unor lucrări de docimologie mai specializate.

* * *

Primirea făcută edițiilor precedente ale acestui Manual și evoluția rapidă pe care o cunosc actualmente metodele de apreciere ne-au încurajat să dezvoltăm și să completăm destul de mult textul celei de-a treia ediții. Partea esențială a acestor contribuții se referă la aprecierea bazată pe obiectivele și metodologia care conduc la stăpânirea mijloacelor de învățare.

PARTEA ÎNTÂI

DEFINIȚII

I. DOCIMOLOGIE, DOCIMASTICĂ ȘI DOXOLOGIE

Docimologia este o știință care are ca obiect studierea sistematică a examenelor, în special a sistemelor de notare și a comportării examinatorilor și a celor examinați.

Docimastica este tehnica examenelor.

La început, *docimologia* a avut un caracter negativ criticând modurile de notare și arătând experimental lipsa de fidelitate și de validitate a examenelor.

Ulterior a pășit într-o fază constructivă, încercând să propună metode și procedee de măsurare mai obiective, sau cel puțin mai riguroase, și punind la punct mijloacele care să facă notele comparabile, să asigure astfel o mai mare echitate școlară.

Doxologia este studierea sistematică a rolului pe care îl are aprecierea în învățământul școlar.

J. Guillaumin¹ îi atribuie mai ales următoarele obiective :

– Studierea efectelor inhibitoare sau stimulante ale diferitelor forme de examene ;

– Studierea reacțiilor emoționale ale elevilor și, în continuare a reacțiilor intelectuale față de hotărârile profesorului ;

– Studierea influenței exercitate de părerea profesorului cu privire la elevi, asupra predării sale și asupra procesului de învățare în școală ;

– Studierea proceselor ce se au în vedere și a rezultatelor obținute prin automatizare, prin internotare, prin notarea în echipă, prin lipsa notării.

¹ J. Guillaumin, *L'aspect interpersonnel de la notation : de la docimologie à la doxologie pédagogique*. În : „Bulletin de la Société”, A. Binet et T. Simon, nr. 86, 1968, 250–275.

G. Noizet și J.J. Bonniol introduc o ultimă nuanță de terminologie. Ei scriu : „Dacă investigarea docimologică depășește planul constatării, dacă ea permite o perfecționare a sistemului de apreciere prin cunoașterea experimentală a mecanismului care intră în joc și a cauzelor distorsiunilor în funcționarea lor, atunci docimologia devine de fapt o docimonomie. ¹”

Acești autori își bazează propunerile pe analogia cu ergonomia denumită astfel pentru că nu se limitează la studierea sistemelor oameni-mașini (în care caz ea ar fi „ergologie”), ci urmărește și perfecționarea lor.

Se constată totuși că toate aceste nuanțe de vocabular rămân apajul unor mici grupuri de specialiști. Cuvântul docimologie a fost încetățenit și el este, de fapt, singurul care se folosește în mod curent. ²

II. EXAMENE ȘI CONCURSURI

Observarea și aprecierea efectuate fără întrerupere

Examenul și concursul se disociază cu greu de ideea de probă care, de altfel, a devenit sinonimă cu ele după ce a desemnat, într-un mod mai general, suferința, nenorocirea, pericolul, care evidențiază curajul și rezistența.

Admiterea candidatului la un examen este hotărâtă de o notă pe care acesta trebuie să o obțină sau să o depășească, în timp ce la un concurs, numărul de locuri oferite este stabilit dinainte. Prezența amenințării, a pericolului, aceea a respingerii este de netăgăduit în ambele cazuri. N-ar lipsi decât ca procedeul să fie presărat cu imperfecțiuni grave pentru ca să fim foarte aproape de ordalie.

În noțiunea de concurs și de examen percepem o încărcătură de agresivitate care lipsește complet din conceptele de observare continuă și apreciere continuă. Profesorul este pătruns de seninătate, bună-

¹ G. Noizet et J. J. Bonniol, *Pour une docimologie expérimentale*. În „Bulletin de Psychologie”, 1968-1969, pp. 782-787.

² Se observă, de asemenea, o utilizare abuzivă a cuvântului „docimologie”. Unii declară că practică „docimologia”, ba chiar „noua docimologie”, vrînd de fapt să spună că au adoptat un sistem nou de apreciere.

voință, precum și de indulgență, urmărind cu o simpatie ce nu exclude severitatea, înaintarea lentă a elevilor săi către echilibrul momentului respectiv și accesul deplin, în viitor, la starea adultă.

Examenul marchează sfîrșitul etapelor ; concursurile deschid porțile pentru cei aleși : acestea sînt momente în timp, evenimente în procesul educativ.

Procesul de învățare care precede aceste evenimente constă în esență dintr-o succesiune neîntreruptă de comportamente și de feedbacks, adică de informații care aruncă o lumină asupra validității lor, a pertinentei lor. Nu ne revine nouă sarcina de a angaja aici o discuție de amploare asupra modalităților și efectelor consolidării conduitelor. Important este faptul că fără această consolidare, se pare că procesul de învățare nu poate să se producă.

Aprecierea, în înțelesul restrîns pe care i-l dăm în lucrarea de față, merită deci un loc important în învățămînt, din care face parte integrantă. Ea este totdeauna în legătură – directă sau indirectă – cu progresul cantitativ ori calitativ al procesului de învățare.

Aprecierea are trei roluri :

- 1° Un rol de pronosticare : este oare elevul înzestrat cu calități intelectuale și de caracter, și totodată, dispune el de cunoștințele necesare pentru a aborda o materie nouă, sau un ciclu de studii superioare ? Se află el acolo unde trebuie să fie ? A răspunde la aceste întrebări echivalează cu a prevedea succesul în etapa ce urmează să înceapă.
 - 2° Un rol de cîntărire :
 - a) Verificarea achizițiilor ;
 - b) Aprecierea progresului, caz în care elevul este comparat cu el însuși ;
 - c) Situația elevului la un moment dat :
 - în clasa lui sau în grupa de lucru ?
 - în ansamblul claselor paralele din aceeași școală ?
 - în ansambluri mai mari : oraș, județ, regiune, țară ?
- Nu este vorba neapărat să se procedeze la o examinare sau la un concurs, ci să se aprecieze situația, să se determine poziția relativă.

- 3° Un rol de diagnosticare :

De ce nu s-a desfășurat un proces de învățare perfect ? Care materii sau procedee sînt insuficient însușite de cel ce studiază, care sînt procesele intelectuale responsabile pentru aceasta ? Ceea ce diferă nu sînt totdeauna instrumentele de care este nevoie pentru apreciere, pentru examen sau concurs, ci doar modul de a le

folosi. De asemenea, pentru a evita, în paginile ce urmează, plictisitoare precizări de termeni, vom folosi cuvântul examen în două înțelesuri diferite, pe care contextul le va lămurii totdeauna și anume : examen propriu-zis și, mai general, orice procedeu pedagogic avînd ca obiect o măsurare sau o apreciere a procesului de învățare sau a cunoștințelor.

Examene interne și examene externe

În înțeles strict, examenul intern într-o disciplină este organizat de profesorul care a predat-o și este susținut de elevii care au urmărit aceste lecții, în cadrul clasei sau al școlii.

În înțeles mai larg, se clasifică drept interne examenele organizate în mod independent în fiecare școală, fie că există sau nu o coordonare sau o unificare pe disciplină și pe niveluri sau secții.

Prin examene externe se înțeleg probele organizate și notate de către comisii independente de școli, la nivel local, regional sau național. Cele mai cunoscute dintre aceste probe sînt acelea ale bacalaureatului francez ; mai sînt de citat examenele cantonale, la sfîrșitul studiilor elementare în Belgia și pînă de curînd, *Eleven+Examination* la intrarea în învățămîntul secundar în Anglia.

III. MĂSURARE ȘI APRECIERE

După J. P. Guilford, a măsura înseamnă, „a atribui un număr unui obiect sau unui eveniment conform unei reguli logic acceptabile”¹.

Măsura impune deci :

- 1° Ca obiectele, sau mai exact, proprietățile acestor obiecte, să fie definite în mod clar — pe cît este posibil — prin comportamente sau caracteristici observabile (definiții operaționale) ;
- 2° Ca o regulă să indice cum să se procedeze în așa fel încît un număr să corespundă fiecărui obiect.

În termeni riguroși, o măsurare se exprimă deci în mod obligatoriu prin cifre, ceea ce nu este nici pe departe cazul pentru apreciere. Opunînd măsurarea și aprecierea, H. Taba scrie² :

¹ J. P. Guilford et B. Fruchter, *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, New York, McGraw Hill, 1973, ed. 5, p. 19.

² H. Taba, *Curriculum development*, New York, Harcourt, Brace & World 1962.

„Procesul măsurării este fundamental descriptiv, căci el arată în mod cantitativ gradul în care se posedă o anumită caracteristică. Măsurarea în învățămînt se concentrează în general asupra caracteristicilor specifice, restrînse și bine definite. Aprecierea depinde de măsurare, însă ea se referă la un spectru mai larg de caracteristici și de performanțe.”

Această distincție, necesară pentru precizarea noțiunilor, nu este acceptabilă decît cu o însemnată rezervă. H. Taba presupune implicit că orice apreciere trece printr-o cantificare riguroasă. Dar lucrurile nu stau așa nici pe departe și aceasta mai ales în domeniul atitudinilor și în cazul tuturor producțiilor de mare complexitate. Vizitatorul unei expoziții de pictură clasifică operele artistului și, deci, le evaluează după gustul său, după criteriile sale personale, fără a fi obligat și fără a putea efectiv să se refere cu precădere la una sau mai multe măsuri. Numeroase comportamente, ca și multe dintre operele omenești, sînt apreciate într-un mod asemănător.

IV. NOTE ȘI SCORURI

Diferențierea dintre note și scoruri credem că ar aduce un mare serviciu învățămîntului.

La o dictare, elevul poate să comită un număr oarecare de greșeli a căror existență nu intră deloc în sarcina noastră să o apreciem ; ele există sau nu există. Cu toate acestea, numărul de greșeli constatate nu are, în sine, nici o semnificație educativă : a face cinci greșeli la o dictare din *Mérimée* dovedește o cunoaștere excepțională a misterelor ortografiei ; în alte împrejurări, același rezultat semnalează o gravă necunoaștere. Informarea relativistă este deci și ea necesară.

Prin scor vom denumi rezultatele obiective obținute la un test sau la oricare altă formă de apreciere prin însumarea sau scăderea de puncte conform unor reguli fixe : numărul de greșeli la dictări, rezultatele la un test standardizat.

Prin notă vom înțelege o apreciere sintetică ce traduce evaluarea unei performanțe în domeniul învățămîntului.

Nota poate fi obiectivă sau subiectivă, însă ea este totdeauna relativă. Atribuirea notei A unui elev a cărui performanță se situează la un anumit nivel față de un etalon național aparține primei categorii ; marcarea compoziției sale cu un *bine* ține de a doua.

Verbul *a nota*, definit de Robert ca „aprecierea printr-o observație, a unei note cifrice”, se folosește în mod curent.

La mulți docimologi francezi¹, *notarea în pozitiv* arată că un scor este atribuit prin însumarea de puncte ; *notarea în negativ* indică o scădere de puncte. De exemplu, o dictare sau o versiune sînt în general notate în negativ ; dimpotrivă, pentru lucrări de știință sau de matematică, cel care corectează însumează punctele atribuite pe măsură ce sînt satisfăcute anumite exigențe sau criterii.

— În sfîrșit, cuvîntul *cotă* are o utilizare largă, mai ales în Belgia, pentru a indica o notă cifrică sau un scor.

¹ Vezi în special G. Noizet et J. J. Bonniol, op. cit.

PARTEA A DOUA

ACUZAREA ȘI APĂRAREA

CAPITOLUL-I

CRITICA EXAMENELOR

O critică aprofundată a examenelor tradiționale a fost făcută de H. Piéron în excelenta sa lucrare *Examens et docimologie*¹.

Lectura acesteia oferă un material deosebit de util pentru orice profesor.

Capitolul de față cuprinde două tipuri de observații. Unele sînt scurte reamintiri ale unor imperfecțiuni binecunoscute, neîncetat evidențiate de către docimologi ; celălalt se referă la fenomene mai puțin studiate : stereotipie, „efectul halo“, efectul oedipian al prezicerii . . . Uneori este în cauză numai examenul, alteori, întreaga pedagogie din care el face parte.

1. Corpuri străine în educație în slujba unei pedagogii depășite

Fie că este vorba de interogări periodice sau de examene trimestriale ori anuale, aprecierea se reduce deseori la o verificare a asimilării cunoștințelor, lăsînd neexplorate nu numai aspectele cele mai importante ale inteligenței, ci și aproape toate trăsăturile personalității pe care o educație bine înțeleasă trebuie să le cultive.

De fapt, ne găsim în fața sechelelor unui sistem pedagogic în care, așa cum îi place lui T. Brameld să spună, lecțiile servesc drept benzi transportoare de cunoștințe și valori selecționate în funcție de rolul predeterminat pe care ele trebuie să-l joace într-o societate nedemocratică.

În acest cadru, examenul constituie un fel de control de fabricație, de verificare a concordanței cu matrița, cu gabaritul, pe scurt, cu specificațiile impuse de către autoritate.

¹ Paris, P. U. F., 1963.

Dezvoltarea persoanei umane nu ocupă nici un loc în aceste preocupări, căci educația nu este concepută pentru ea însăși, ci pentru slujirea unui regim.

Consecințele nefericite ale acestei situații au fost analizate de mii de ori. În loc de a-i fi de folos elevului, de a-l informa funcțional despre valoarea comportamentelor în timpul procesului de învățare, de a crea o adaptare mai bună, de a realiza deci o apreciere acceptată în asemenea măsură încât elevul să participe la ea în mod sincer și spontan, examenul este la fel de rău primit ca și o declarație de impunere care, nici ea, nu este desigur generatoare de civism.

În plus, respingerea totală a procedurii care combină efectul ei cu sărăcia intelectuală a întrebărilor formulate duce la un rezultat ușor de imaginat : în cele cincisprezece luni care urmează unui examen, uitarea a 80% din materiile de învățămînt nu este un fapt excepțional.

Așadar, dacă se exceptează funcția socială îndeplinită de examen, fiasco-ul este total ; nu s-a realizat nici educație, nici instruire.

2. Anxietate și stress

Într-o civilizație în care reușita școlară condiționează reușita materială și socială pînă într-atît încît d-l Young s-a simțit obligat să denunțe pericolele „meritocrației”, examenul care hotărăște trecerea clasei sau obținerea diplomei este temut de copil și de familia sa. Chiar în cursul anului, probele care verifică aptitudinile și cunoștințele sînt abordate cu încordare și cu teamă, cea ce desigur nu constituie o condiție ideală și denaturează profund rolul educativ al măsurării în procesul de învățămînt.

Circumstanță agravantă, tradiția vrea ca la noi, examenele „mari”, care îmbrățișează toate disciplinele, să se desfășoare consecutiv în câteva zile. Cu ocazia unei sesiuni universitare am avut, într-un an, tristul privilegiu de a fi fost interogată timp de două zile consecutiv la paisprezece cursuri... În învățămîntul secundar, același fenomen de concentrare are loc adesea și în cursul anului, cînd apropierea datei în care se înmînează părinților buletinul de note periodic provoacă o creștere a numărului de interogări.

În ambele cazuri, acumularea de probe și pregătirea lor, contrariată deseori de adăugarea unor materii noi pînă în ultima clipă (unii profesori nu respectă totdeauna perioadele de recapitulare sau nu le folosesc în modul cel mai fericit), duc la o considerabilă oboseală fizică și spirituală.

Unii pretind că aceste condiții dificile capătă ele însele o valoare educativă : viața modernă nu ne scutește deloc de stress și e bine să fii pregătit pentru asta. Sîntem de acord, cu condiția ca lucrurile să fie clare.

Înainte de a organiza un examen, este important să se definească precis scopul său : este vorba cumva de controlul dobîndirii cunoștințelor ? De rezistența la stress ? Sau de capacitatea de a reda și utiliza cunoștințele în situații de stress ? Aceste trei obiective se deosebesc și necesită probe diferite.

3. Inegalitate – nedreptate

În sistemul nostru școlar, fiecare profesor își redactează întrebările de examen destinate elevilor săi. Principiul este excelent, și în țări ca Marea Britanie, unde prin tradiție toate examenele-cheie erau încredințate unor comisii din afara școlii, există tendința de a acorda fiecărui cadru didactic răspunderea verificării. Totuși, metodele anglosaxone sînt mai riguroase decît cele noastre, deoarece s-au luat măsuri concrete pentru ca să se asigure comparabilitatea examenelor în regiune, respectiv în întreaga țară. Dealtfel, o parte din această lucrare este consacrată procedurilor utilizate pentru atingerea acestui scop.

Libertatea aproape totală, acordată profesorilor din Belgia, duce la situații nedrepte.

Școlile din Belgia constituie lumi aparte ale căror populații prezintă uneori caracteristici foarte diferite. Cutare mică instituție de învățămînt secundar numără doar cîțiva elevi, în majoritatea lor handicapați de originile lor social-economice. Dimpotrivă, o altă instituție, situată într-un oraș mare, își are secțiile sale „forte” populate cu o majoritate favorizată din punct de vedere social și intelectual, adolescenții care manifestă dificultăți fiind îndrumați către o școală vecină, care se bucură de reputația de a fi mai înțelegătoare.

Cu timpul, și cu ajutorul concurenței, în instituțiile de învățămînt se creează tradiții de severitate sau de „generozitate”. De curînd, Marion Coulon observa că atunci cînd în aceeași regiune se înființează succesiv școli de același tip, severitatea examenelor este invers proporțională cu vechimea instituției. Desigur că nu putem generaliza, dar cine ar îndrăzni să afirme că observația este lipsită de orice teme ? Mulți părinți dintre aceia care au ambiția obținerii unei anumite diplome pentru copilul lor, fără a se preocupa prea mult de valoarea intrinsecă a studiilor, au înțeles acest lucru ; în caz de eșec, este mai ușor să se introducă un alt tratament, ori să se modifice orientarea.

În orice caz, profesorii își adaptează cursurile și examenele la nivelul clasei lor, ceea ce este laudabil, având în același timp drept consecință faptul că un elev notat bine într-un grup slab s-ar afla printre cei foarte slabi, sau ar eșua într-un grup bine pregătit.

Efectul cumulativ al tuturor ajustărilor de circumstanță duce uneori la situații scandalose. Acum câțiva ani, am putut consulta statistici care arătau că pentru același tip și același nivel de învățământ secundar, șansele de reușită ale unui elev variau de la unu la opt, în funcție de școala frecventată. Este probabil un caz extrem, totuși ne lipsesc studii exacte care să permită cunoașterea a ceea ce se petrece în realitate.

Trebuie să insistăm asupra acestui fapt și anume că adaptarea profesorului la nivelul elevilor săi nu este criticabilă în sine; dimpotrivă, ea este caracteristică unui bun educator. Nedreptatea apare atunci când note absolute relative sînt folosite în situația unei concurențe exterioare, ori sînt singurul criteriu pentru obținerea unei diplome de care poate să depindă viitorul elevilor.

În orice caz se constată variații considerabile ale *cantității de materii impuse* și ale *calității răspunsurilor pretinse*. Aici, redarea din memorie a unei părți dintr-o scurtă programă analitică este suficientă, în timp ce în alt loc, întrebările implică analiză, sinteză, raționament personal cu privire la un material bogat.

Un învățător pune numai una sau două întrebări, alese mai mult pentru ușurința cu care pot fi ele corectate, decît pentru importanța lor reală, în timp ce altul se străduiește să parcurgă tot cursul, cu riscul de a transforma examenul într-un maraton. În sport, se știe că această cursă lungă trebuie să fie rezervată unor indivizi excepționali; de ce dar în domeniul instruirii, cei treizeci de elevi ai unei clase să fie toți alergători de cursă lungă?

Alte trei rezultate ale cercetărilor vor ajuta de asemenea la ilustrația fenomenelor despre care s-a vorbit.

B. S. Bloom¹ a comparat performanțele școlare ale elevilor care au terminat învățământul secundar superior în 48 de state din S.U.A. Performanța medie între statul cel mai bine clasificat și statul cel mai prost clasificat este de aproximativ o abatere tip în distribuția națională a scorurilor. Această abatere corespunde global la patru ani de studii.

I.E.A.² a demonstrat recent (1973) că, dintre națiunile industrializate care au participat la cercetările sale, diferența între scorurile medii ale

¹ B. S. Bloom, *The 1955 Normative Study of the Test of General Education Development*. În „School Review”, nr. 64, 1956, 110-124.

B. S. Bloom and C. Statler, *Changes in the States of the Tests of General Education Development from 1943 to 1955*. În „School Review”, nr. 65, 1957, 204-221.

² International Evaluation Association.

țărilor cu cele mai înalte performanțe și scorurile medii ale țărilor cu performanțele cele mai mici este de același ordin (matematică, știință, literatură, lectură, limbă străină – franceză sau engleză). Cu țara în curs de dezvoltare, care participă la cercetare și ocupă treapta cea mai de jos în clasificare, diferența ajunge la două abateri tip, adică la aproximativ echivalentul a șase ani de studii.

Și Bloom conchide: „... în funcție de locul nașterii, o persoană care studiază trebuie să consacre un an și jumătate pînă la doi ani pentru a ajunge la un nivel pe care în alte locuri l-ar fi atins într-un an!”

Cu ajutorul unei experiențe simple, R. Gjorgjevski² a arătat modul în care, prin relativitate, profesorii apreciază diferit o aceeași performanță.

Cinci examinatori de aceeași specialitate au corectat în mod independent o sută de probe scrise provenind de la o școală secundară. S-au scos apoi cincisprezece teze care obținuseră toate calificativul „bine”. Ele au fost încredințate altor patru profesori, pentru o nouă corectură. Aceștia au adoptat spontan noi exigențe: abia pentru aproximativ jumătate din cazuri calificativul a rămas „bine”. Iată noua repartiție³:

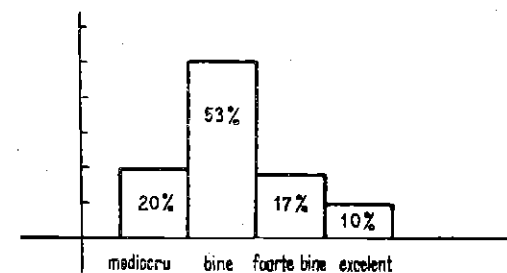


Fig. 1.

Continuînd experiența, Gjorgjevski a scos, din aceeași serie de o sută de teze, un grup de douăsprezece apreciate ca foarte bune și un grup de douăsprezece considerate mediocre.

¹ B. S. Bloom, *Time and Learning*, Comunicare la al 81-lea Congres al Asociației Americane de Psihologie, 1973.

² Zezi N. Rotet Z. Butaș, *Les distributions des notes scolaires comparées aux distributions des résultats obtenus aux tests de connaissances*. În „Le Travail humain” XXII, 1-2, 1959.

³ Procentajele date de autor sînt calculate la un număr prea mic de lucrări pentru ca să aibă o semnificație statistică.

În fiecare grup a strecurat trei teze considerate bune. Aprecierea s-a făcut de două ori de către cinci profesori. Media tezelor „bune”, strecurate printre cele „foarte bune” a scăzut de la 3 din 5, la 2,40 ; în celălalt grup, media a trecut de la 3 la 3,87.

Dealtminteri, M. Reuchlin¹ are meritul de a fi efectuat un studiu pe 4 808 elevi repartizați în 397 școli primare din Franța. Învățătorii au fost invitați să-și claseze elevii în patru categorii : foarte buni, buni, mijlocii, mediocri. După aceea toți elevii au fost supuși aceluiași test de limbă franceză și de calcul. Confruntarea rezultatelor a arătat că același grad de cunoștințe aparține elevilor care, conform aprecierilor școlii, erau considerați foarte buni, buni, mijlocii sau mediocri (v. fig. 2).

Cele patru grafice permit să se compare distribuțiile notelor obținute la proba de calcul, de către 654 elevi apreciați ca „foarte buni” de învățătorii lor, de 1 303 elevi „buni”, 1 551 „mijlocii” și 1 300 de elevi considerați „mediocri”. Se constată că distribuțiile notelor se suprapun în mare măsură : în zona notelor de la 10 la 40, același nivel de cunoștințe poate fi calificat, după caz, ca foarte bun, mijlociu sau mediocr.

Așa cum subliniază în mod pertinent Reuchlin „Se poate spune (...) că învățătorul cunoaște cu siguranță mai bine decât oricine punctele din program care sînt însușite sau nu de către fiecare dintre elevii săi. Ceea ce nu știe, este gravitatea pe care o capătă fiecare slăbiciune, fiecare lacună, atunci cînd ea nu mai este considerată în cuprinsul unei clase care poate fi „tare” sau „slabă”, ci în raport cu ansamblul țării. De aci provin divergențele de apreciere puse în lumină de anchetă”.

Iată încă două exemple date de F. Bacher² :

„În cadrul unei anchete franceze asupra unui lot reprezentativ de elevi din clasa a treia (sfîrșitul primului ciclu secundar), elevii din 406 clase au fost supuși unei probe de cunoștințe literare și unei probe de cunoștințe matematice. S-a constatat că mediile clasei erau cuprinse între 23 și 60 la franceză (pentru o probă notată pînă la 80) și între 7 și 38 la matematică (pentru o probă notată pînă la 44) (Reuchlin, Bacher, 1968). (...) În Statele Unite, Flanagan (1964) semnalează că elevii clasificați în sfertul inferior în școala lor ar fi clasificați în sfertul superior dacă ei ar frecventa alte școli din aceeași regiune”.

¹ Vezi „Le travail humain”, XXII, 1-2, 1959, p. 12 urm.

² F. Bacher, *La normalisation de la notation*. În *Docimologie et Education*, număr special al revistei „Les Sciences de l'Education”, 2-3, 1969, p. 51-52.

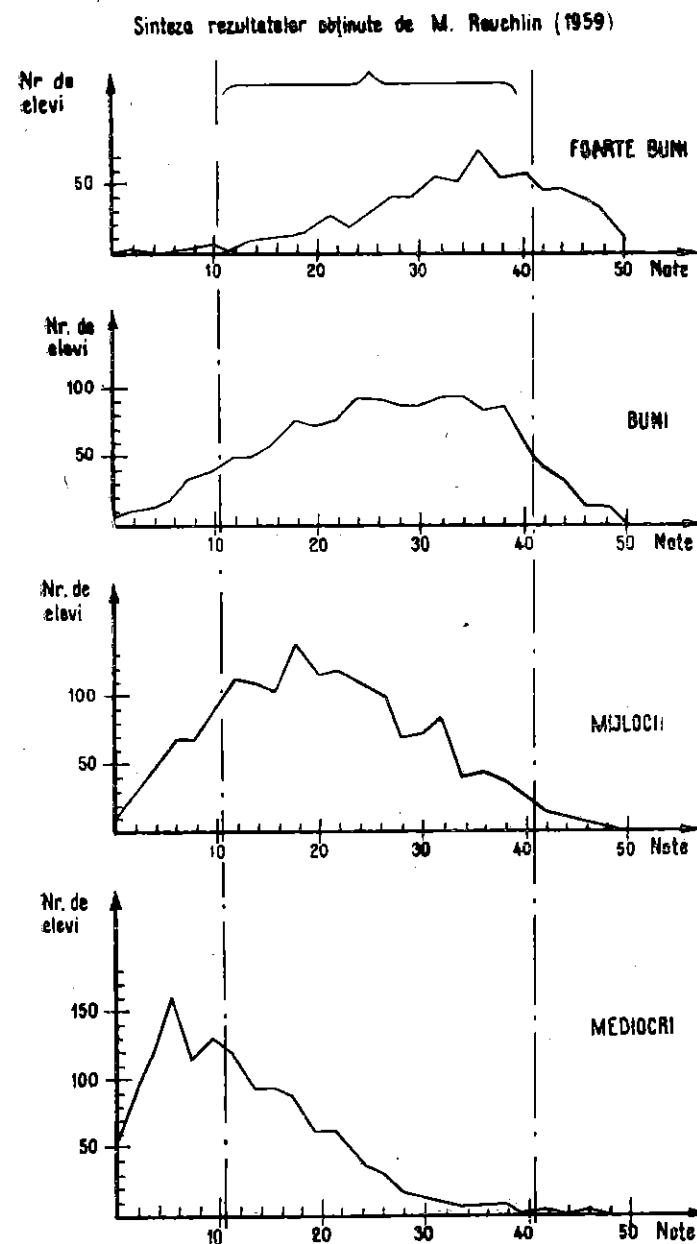


Fig. 2.

4. Eșecul, generator de eșecuri

Se poate obiecta că studiile superioare sau viața vor avea grijă să restabilească dreptatea pe care notele școlare nu au respectat-o. Din păcate, lucrurile nu sînt atît de simple. Mai întîi pentru că elevii îndepărtați sau descurajați pe nedrept de învățămîntul secundar general, de exemplu, nu vor mai avea poate ocazia să-și încerce norocul la universitate. Apoi pentru că cei favorizați riscă să cîștige pe toate planurile.

Cercetările actuale confirmă un vechi adagiu pedagogic : succesul dă naștere la succes și eșecul de azi pregătește eșecul de mîine. Încurajați de reușită, unii elevi valorifică un capital intelectual limitat. Trecerea clasei „ca gîsca prin apă” prezintă uneori dublul avantaj de a nu-i sili pe părinți să-și retragă copilul de la școala unde se află și de a permite elevului să regăsească un fel de nou suflu. De cîte ori nu se întîmplă ca profesorii din ciclul secundar să vadă cum randamentul școlar al unui elev crește spectaculos de îndată ce criza fizică și psihologică a adolescenței și-a pierdut din intensitate ?

P. Rosenthal și L. Jacobson¹ au publicat un studiu de *ansamblu despre efectul oedipian al prezicerii*, denumit astfel pentru că, dacă la nașterea lui Oedip, oracolul n-ar fi prezis că își va omorî tatăl, el nu ar fi fost alungat de familia sa. Cunoscîndu-și tatăl, nu l-ar fi omorît. Cu alte cuvînte, tragedia s-a petrecut pentru că a fost prezisă.

Se pare că, într-o măsură desigur greu de stabilit, un elev se comportă în funcție de modul cum este apreciat de profesor. Chiar animalele supuse dresajului nu se abat de la această regulă. Rosenthal amintește următoarea experiență : se constituie două loturi de șoareci albi, identici din punct de vedere genetic. În momentul cînd loturile sînt încredințate studenților care au sarcina de a le face dresajul, li se comunică observația că primul grup este compus din animale excepțional de bine înzestrate, în timp ce grupul al doilea este de calitate slabă. Rezultatele dresajului vor confirma acest pronostic... fantezist.

Experiența următoare, condusă chiar de Rosenthal, se încadrează în același context.

Învățătorilor celor șase clase primare de la „Oak School” li s-a anunțat că cercetători eminenți au reușit să pună la punct un test de „dezvoltare” (în realitate s-a aplicat un simplu test de inteligență², puțin cunoscut și fără vreo însușire specială).

Toți elevii școlii au fost supuși acestui test și au fost indicați aceia care erau pe punctul de a se dezvolta intelectual, pronostic... fantezist.

¹ *Pygmalion à l'école*, 1968.

² Măsurat cu ajutorul metodei Toga a lui Flanagan (1960).

Coeficientul intelectual al elevilor desemnați în modul acesta a crescut semnificativ în cele trei clase inferioare ; în plus, la citire și la aritmetică¹ s-au constatat progrese superioare valorii medii.

5. Conflict între învățămînt și examen

Examenul trebuie să fie oglinda lecțiilor predate. Să ne închipuim că un profesor de educație fizică, în loc să-și conducă elevii la piscină, și-ar petrece tot anul ținînd conferințe despre înot. Ar fi desigur inadmisibil ca la examen, notele să fie atribuite după performanțele realizate la înot... căci ar reuși numai aceia care au învățat să înoate în afara cursurilor.

O asemenea comportare ar părea de neconceput. Totuși, de cîte ori nu asistăm la o aberație similară. Profesorul ține un curs în care își impune informațiile, părerile și raționamentele, apoi la examen, pune întrebări așa-zise de inteligență, din acelea care pun în acțiune capacități ce nu au fost solicitate în timpul lecțiilor. De ce să fie oare elevii capabili să descopere deodată singuri, la examen, soluția unor exerciții de geometrie originale, dacă nu au putut să facă acest lucru în cursul anului ?

Așa se explică un mare număr dintre eșecurile nefirești. O anchetă la care s-a ajuns din cauza numeroaselor note proaste date de un profesor de chimie (4 elevi din 22 obținuseră mai mult de jumătate din puncte la examenul de sfîrșit de an) a dezvăluit în curînd că profesorul nu cerea decît două sau trei lucrări scrise pe an. Din cele trei întrebări de la examen, două comportau interpretare și transfer, procese care, la nivelul de dificultate solicitat de profesor, necesitau o înțelegere adîncă a fenomenelor și un antrenament îndelungat, controlat cu atenție, pentru a soluționa unele probleme originale.

O discuție amicală cu tînărul profesor în cauză a dat la iveală faptul că el se considera obligat să trateze amănunțit toate punctele din programă, că nu era conștient de necesitatea unui antrenament sistematic și cel puțin semiindividualizat pentru soluționarea problemelor originale și că în orice caz, nu poseda noțiunile psihopedagogice de bază, necesare pentru dirijarea unui astfel de antrenament.

¹ Valorile semnalate de Rosenthal și Jacobson sînt contestate de R. L. Thorndike. Dimpotrivă, tendința de creștere a QI și a scorurilor pare a fi recunoscută de toți specialiștii. Evident, lucrul acesta contează. Pentru alte detalii, v. „*American Educational Research Journal*” 5, 4, 1968, 708.

6. Neînțelegere între examinatori

Toți docimologii citează exemple de mari divergențe între profesorii chemați să aprecieze o aceeași lucrare a unui elev, sau același ansamblu de lucrări, fapt care permite totuși o mai sigură relativitate. Se știe cât de mult variază nivelul de exigență în funcție de examinatori. Cei care corectează au ei oare cel puțin conștiința obiectivă a gradului lor de severitate sau de indulgență? Departe de asta, R. Duquenne¹ i-a împărțit pe examinatori în două grupe: cei care se considerau severi și cei care se credeau indulgenți. Cu toții au corectat patru lucrări: media notelor acordate de cei care se considerau severi a fost 12,4, iar de către cei „indulgenți”, 11,6. Fluctuațiile notelor date de același profesor care apreciază aceeași lucrare după un timp oarecare (fidelitate) pot avea și ele importanța lor.

Intrucât toate tratatele de docimologie abundă în exemple, nu vom reaminti decât unele dintre ele.

a) Compunere la limba franceză

Aceasta este acuzatul de predilecție.

— Piéron semnalează că aceeași compunere apreciată de 76 de examinatori, toți profesori de limba maternă, a dus la următoarele rezultate²:

Note pînă la 20	Numărul de examinatori care le-au acordat
0-1	1
2-3	6
4-5	20
6-7	34
8-9	10
10-11	3
12-13	2

— În 1967³, serviciul de cercetări pedagogice al C.R.D.P. din Lyon a solicitat 150 profesori de limba franceză de la Academia din Lyon să corecteze trei compuneri la limba franceză tratînd același subiect.

¹ R. Duquenne. În: „l'Education Nationale”, 1967, 840, 19-20.

² Piéron, *op. cit.*, p. 123.

³ C.R.D.P., *Docimologie et Examens*, Lyon, I.P.N., 1969.

Max. 20	Media	Limite de variație
Lucrarea I	10,25	4,5-13,75
Lucrarea II	5,5	2,5-12,5
Lucrarea III	11,6	5,5-17,5

— Intervenția unor oameni cultivați, străini de practica învățămîntului, ar îmbunătăți oare situația?

J. French, P. Diderich și S. Carlton¹ au comparat modul de a corecta a zece profesori de limbă maternă, a nouă profesori de științe naturale, a zece scriitori sau redactori de ziare, a nouă juriști și a șapte directori de întreprinderi comerciale.

Pentru ca să se obțină o distribuție foarte largă a rezultatelor, cîteva sute de studenți din primul an universitar au fost invitați să trateze una din următoarele două teme: „Cine trebuie să frecventeze universitatea?” sau „Începînd din ce moment adolescentul trebuie să fie tratat ca adult?” S-au luat cîte o sută cincizeci de lucrări din fiecare temă. Conform legii numerelor mari², fiecare grupă trebuia să cuprindă în mod normal lucrări foarte bune și lucrări foarte slabe, ceea ce ușura în mare măsură discriminarea.

Cele trei sute de lucrări au fost apreciate de toți examinatorii, care lucrau în mod independent la domiciliu și primiseră doar instrucțiunile următoare:

- 1° Bizuiți-vă pe propria dv. apreciere pentru a defini ceea ce credeți că este „aptitudinea de a scrie”.
- 2° Sortați lucrările în nouă categorii, în ordinea meritului.
- 3° Aveți grijă ca în fiecare categorie să se afle cel puțin șase din cele o sută cincizeci de lucrări tratînd fiecare subiect.
- 4° Indicați într-un comentariu referitor la lucrări motivele pentru care acestea vă plac sau nu.

S-a calculat corelația dintre toate perechile posibile de examinatori.

Corelația medie este de 0,31.

Din 300 de lucrări:

- 101 au fost grupate în toate cele nouă categorii posibile;
- nici o lucrare nu a avut mai puțin de cinci clasări diferite.

¹ J. W. French, *Schools of thought in judging excellence of English themes*, Princeton, Educational Testing Service, 1961.

² v. teorema lui Bernoulli (nota trad.)

b) Matematică

Și C.R.D.P. din Lyon¹ a cerut unui număr de 150 de profesori de matematică care predau la clasa a 3-a să pună note lucrărilor a trei elevi ce trebuiau să rezolve aceeași problemă.

Maximum 20	Media	Limite de variație
Elevul I	5,70	0,5-11,5
Elevul II	16, -	11,5-20,-
Elevul III	8, -	3,5-11,5

Dacă, de exemplu, pentru elevul I se suprimă cele două note extreme, rămân tot ațiia examinatori care să noteze cu 2 din 20 de puncte, cât și cu 8 din 20 de puncte, în timp ce ne puteam aștepta la o notare obiectivă.

c) Medicină

La nivel universitar, rezultatele nu sînt mai sigure.

Un candidat din anul II a dat cite o lucrare scrisă în iunie și în septembrie 1965, cuprinzînd cinci întrebări simple și precise, la care se poate răspunde într-o oră și jumătate.²

Răspunsurile (anonime) au fost corectate separat de către cinci examinatori posedînd titluri și calități identice.

Rezultatul total dintr-o sută	Limite de variație	Decizia	
		Admis	Respins
Teza din iunie	47 -78	3	2
Teza din septembrie	32,5-73	3	2

Dacă se consideră notele atribuite fiecăreia din cele zece întrebări, se constată :

- 1) Ecartul maxim 12 (de la 3 la 15 din 20)
- 2) Ecartul pentru 4 întrebări 11
- 3) Cel mai mic ecart maxim
între cei cinci examinatori 7,5

¹ Op. cit.

² „Le Monde”, din 6 sep. 1966. Menționăm că cele trei lucrări admise au fost aceleași în ambele cazuri.

d) Diverse

A. Agazzi¹ reamintește un exemplu și mai izbitor care se referă la un ansamblu de discipline.

Șase examinatori au notat, de fiecare dată, examenele de bacalaureat (nota de respingere : sub 10 din 20).

Disciplina	Admiși de cei șase examinatori	Respinși de cei șase examinatori	Admiși de unii și respinși de alții
	%	%	%
Traducere latină	10	40	50
Compunere la franceză	9	21	70
Engleza	16	37	47
Matematica	20	44	36
Filozofia	10	9	81
Fizica	13	37	50

e) La examinările orale, nepotriviri și mai mari

Toți docimologii sînt de acord să recunoască nepotriviri și mai mari la examinările orale decît la cele scrise. Experiențele riguros controlate în această privință sînt totuși rare. Una dintre cele mai recente a fost efectuată de H. Piéron, M. Reuchlin și F. Bacher² :

f) Cîți examinatori sînt necesari pentru stabilizarea notei ?

Oare calcularea mediei notelor date de doi examinatori ar aduce ea o îmbunătățire considerabilă ? Nu, dacă nu s-a luat nici o măsură strictă pentru a-i pune de acord pe examinatori. Cîți profesori ar trebui să aprecieze o aceeași lucrare pentru ca nota să se stabilizeze ? Nu-

¹ A. Agazzi, *Les aspects pédagogiques des examens*, Strassbourg, Conseil de l'Europe, 1967, p. 119. Cercetarea este realizată de H. Laugier și D. Weinberg și se referă la bacalaureatul francez.

² H. Piéron, M. Reuchlin et F. Bacher, *Une recherche expérimentale de docimologie sur les examens oraux de physique à une session du baccalauréat*. In : „Biotypologie”, 1962, 23, 48-73.

³ H. Piéron, M. Reuchlin et F. Bacher, *op cit.*

merele următoare, indicate de H. Piéron³, nu au desigur o valoare absolută, ele dau totuși o idee cu privire la ordinul de mărime al valorilor...

Compunere la limba franceză	78
Traducere latină	19
Engleză	28
Matematică	13
Dizertație filozofică	127
Fizică	16

Istoria și geografia nu figurează pe această listă ; totuși și aceste două discipline ocazionează variații mari.

În sfârșit, se impune o observație : stabilizarea notei, în condițiile speciale de examen, nu implică cituși de puțin că în felul acesta s-a obținut *nota reală*. Este evident că nici persoana care îndeplinește o sarcină, nici sarcina însăși nu poartă în sine o notă care ar reprezenta valoarea lor esențială, absolută. „Această noțiune, acest mit al notei adevărate ce s-ar cuveni unei lucrări reiese de fapt la efectuarea analizei acesteia : înșelătoare pe plan teoretic, abuzivă pe plan metodologic și absurdă pe plan practic, însă evident foarte comodă și orientată ideologic să perpetueze ideea lipsită de orice bază conform căreia undeva, în armonia prestabilită, ar exista o notă care ar fi măsura exactă a unei lucrări ; ceea ce ar implica faptul că această notă ar fi aceea pe care o merită cel ce o primește.”¹

Noizet și Bonniol² se îndoiesc chiar că o stabilizare a notei ar fi posibilă. După părerea lor, nu s-a stabilit cituși de puțin că motivele fluctuațiilor ar fi distribuite în mod aleatoriu între examinatori și că deci s-ar compensa. Laugier și Weinberg, urmați și de H. Piéron, admit totuși această ipoteză forte ; noi împărtășim părerea lor.

Exemplele de nepotriviri între cei ce dau notele s-ar putea înmulți. Dar la ce bun să ne complăgem într-o învinuire ușor de adus, așa cum au făcut-o prea mulți docimologi ?

Important este să fim conștienți de pericol și, mai ales, să căutăm remediile.

Care este explicația divergențelor constatate ?

Ea constă mai ales în multiplicitatea punctelor de vedere, a dimensiunilor conform cărora aceeași probă poate fi cîntărită, precum și în

¹ J. J. Bonniol, *Les comportements d'estimation dans une tâche d'évaluation d'épreuves scolaires*, Aix-en-Provence, Univ. de Provence, 1972 (teza ciclului al treilea).

² G. Noizet et J. J. Bonniol, *op. cit.*, p. 784.

lipsa unor norme precise (uneori nu există deloc) în ceea ce privește notarea. F. Bacher¹ scrie :

„La o dizertație se poate da notă pentru orînduirea ideilor, originalitatea lor, corectitudinea exprimării, eleganța stilului etc. Dacă fiecare aspect posibil se consideră ca o dimensiune a notației, lucrarea unui elev poate fi situată într-un spațiu cu n dimensiuni ; dificultatea provine din faptul că în acest spațiu se stabilește doar o ordine parțială între elevi : un elev care ocupă o poziție înaltă la toate dimensiunile poate fi declarat superior unui elev care ocupă poziție mai puțin înaltă la toate dimensiunile, însă despre un elev care ocupă o poziție înaltă la o primă dimensiune și una joasă la o a doua dimensiune nu se poate spune dacă este superior sau inferior altui elev care ocupă poziții inverse”.

În plus, chiar dacă examinatorii iau în considerație același aspect, ei variază ca severitate, ca stabilitate de judecată, ca rezistență la „efectul halo” etc.

7. Infidelitatea aceluiași examinator

Un examinator este el măcar egal cu sine însuși ? Nu. La fenomenele atît de evidente ca variațiile de sănătate fizică și mintală, ca și evoluția cunoștințelor, se adaugă un mare număr de factori mai mult sau mai puțin bine definiți : variații ale calității relației stabilite cu elevul, ale contextului aprecierii (imediat după corectarea unei lucrări excelente, următoarea poate să fie subestimată, . . .), ale scării de valori, adoptată în mod conștient sau inconștient etc.

Paisprezece istorici au fost invitați să noteze pentru a doua oară cincisprezece compuneri pe care le notaseră prima dată cu 12–19 luni mai înainte. S-a suprîmat orice urmă a corecturilor anterioare. Profesorii acordau nu numai puncte, ci indicau și reușita globală sau eșecul.

În 92 de cazuri din 210, verdictul a fost diferit de la o dată la alta².

Trebuie totuși să se insiste asupra faptului că rezultatele atît de slabe se datoresc lipsei de directive riguroase, care să precizeze aspectele ce trebuie luate în considerație de către cei ce dau notele.

¹ F. Bacher, *La normalisation des notes*, *op. cit.*, p. 53–54.

² Hartog et Rhodes, *An Examination of Examinations*, London, McMillan, 1935, p. 81 și p. 15.

O schemă pentru continuarea cercetărilor

Este util ca, din cînd în cînd, să se facă cercetări referitoare la fidelitatea unui examinator față de el însuși, sau cu privire la acordul dintre examinatori, aceasta cel puțin pentru a menține trează conștiința unui pericol amenințător. De aceea credem că este oportun să semnălăm excelentul plan de cercetare elaborat de doi dintre cei mai buni docimologi contemporani : F. Yates și D. Pidgeon.

- S-au format șapte grupuri de cîte 50 de copii care au terminat școala primară și li s-au dat două probe la limba maternă :
 - a) redactare cu un subiect ales din trei sau patru propuse ;
 - b) întrebări de înțelegere a textelor și întrebări de gramatică (folosirea limbii).
- Lucrările au fost notate de șapte examinatori experimentați — cinci bărbați și două femei.
- Copiii din fiecare grup au fost supuși mai întii la trei examene diferite, la interval de cîte o săptămînă ; apoi prima dintre cele trei probe a fost reluată de două ori, la interval de o săptămînă.

SCHEMA 1

Grupul	Ședințe de examen				
	I	II	III	IV	V
1	Aae	Bac	Dab	Aae	Aae
2	Bbf	Cbd	Ebc	Bbf	Bbf
3	Ccg	Dce	Fcd	Ccg	Ccg
4	Dda	Edf	Gde	Dda	Dda
5	Eeb	Feg	Aef	Eeb	Eeb
6	Ffc	Gfa	Bfg	Ffc	Ffc
7	Ggd	Agb	Cga	Ggd	Ggd

În această schemă figurează :

Șapte serii de întrebări : A, B, C, D, E, F, G.

Șapte examinatori : a, b, c, d, e, f, g.

Nu vom reproduce rezultatele în detaliu, însă am vrut doar să prezentăm un exemplu de control bine condus, asociat — și acesta este lucrul important — cu o măsurare a procesului de învățare.

¹ Elaborată de D. Finney și citată de Yates și Pidgeon, în : *Admission to Grammar Schools*, Londra, N.F.E.R., 1957, p. 99.

8. Stereotipii și „efectul halo”

În situația școlară obișnuită, profesorul cunoaște pe fiecare din elevii săi și deci poate să-și dozeze și să-și nuanțeze notele în funcție de efectul urmărit : aici, o încurajare prin supraestimarea lucrării ; dincolo, manifestarea unei severități exagerate pentru a provoca un șoc presupus a fi salutar. În astfel de situații, profesorul acționează intenționat, în deplină cunoștință de cauză.

Cu totul altceva se întimplă în fenomenele de stereotipie și de halo.

a) Stereotipie

Prin stereotipie înțelegem o fixitate mai mult sau mai puțin pronunțată, care se instalează în opinia referitoare la un elev.

Stereotipia rezultă dintr-o contaminare a rezultatelor. O primă lucrare mediocră duce la presupunerea că și a doua va fi la fel de mediocră ; dacă aceasta se confirmă, tendința de a acorda o notă mediocră și celei de-a treia lucrări crește mai mult și așa mai departe. Deformația se produce cu atît mai ușor, cu cît profesorul este supraîncărcat cu corecturi.

Ar fi greșit să se creadă că stereotipia influențează numai aprecierile care au un fond subiectiv pronunțat (dizertație, compunere la istorie și, în general, răspunsuri care implică o judecată de valoare). Ea atinge chiar exerciții „obiective”, ca dictarea ortografică, așa cum o dovedește următoarea experiență.

Un profesor de limbă maternă dă dictări în mod regulat. Curînd, el ajunge să cunoască elevii care reușesc de obicei mai bine și mai puțin bine la acest exercițiu. Dacă se determină frecvența greșelilor „uitate”, neobservate de profesor, se constată că uitările favorabile elevilor buni sînt semnificativ mai multe decît acelea ce se referă la elevii slabi. În primul caz, profesorul se așteaptă să nu găsească greșeli ; în al doilea caz, le pîndește ¹.

Dacă intervine o lipsă de conștiință profesională, situația poate să devină foarte gravă. Ni s-a semnalat un caz de stereotipie pronunțată la limba latină, stereotipie a cărei victimă era un elev din învățămîntul secundar. Pentru verificare, am luat măsura ca temele următoare să fie făcute succesiv de un alt elev din clasă, de un elev cu același nivel pedagogic, clasificat întiiul, din altă școală, apoi de un licențiat în filologie clasică : nota nu a variat nici măcar cu o jumătate de punct din douăzeci . . .

¹ În această privință, vezi M. Zillig, *Beliebte und unbeliebte Volksschülerinnen*. In : „Arch. f. d. ges. Psychologie”, 12, 1934, p. 32, citată de E. Hohn, *Der schlechte Schüler*, München, R. Piper, 1967, p. 105.

Am repetat și cu alte ocazii acest fel de experiențe. Cîți părinți, uneori foarte competenți în domeniul în care ocazional făceau ei lucrarea copilului lor, nu au resimțit și ei o oarecare decepție sau mirare atunci cînd au luat cunoștință de nota „lor” ?

A deduce că toți profesorii incriminați în acest fel nu au simțul răspunderii ar fi totuși nedrept. Mai curînd trebuie să fie învinuite metodele de apreciere, decît oamenii.

b) „Efectul halo”

„Efectul halo” prezintă un caracter afectiv pronunțat. Deseori se supraestimează răspunsurile unui elev cu privire deschisă și dicțiune agreabilă. Totuși nu trebuie să generalizăm. Se cunosc unii profesori care, prin anticonformism, favorizează pe unul cu ținută neglijentă, sau cu anumite originalități care nu sînt totdeauna de cel mai bun gust.

Și scrierea poate influența pe examinator, fie din motive de lizibilitate, fie din motive categoric afective. Specialiștii în publicitate știu de multă vreme că modul de prezentare a unei informații exercită o influență considerabilă asupra eficacității ei.

C. Chase¹ a studiat influența pe care calitatea scrisului o exercită asupra notelor ce se atribuie compunerilor : ea este indiscutabil semnificativă.

Se constată că și la testele obiective, care necesită indicații manuscrite din partea studentului și pentru a căror corectare se folosesc grile standardizate, calitatea slabă a scrisului face să scadă scorul.

Experiențele care urmează, datorită lui R. Weiss², arată cu cită ușurință poate fi provocată în mod artificial o combinație de stereotipie și de „efect halo”.

R. Weiss a ales două compuneri făcute de elevi din clasa a patra primară. Lucrările au fost dactilografiate fără nici o modificare, apoi date pentru a fi corectate la două grupe de cîte 46 de învățători care predau tot la clasa a patra primară.

Distribuirea lucrărilor la prima grupă era însoțită de următorul comentariu : „Iată două compuneri scrise de elevi din clasa a 4-a primară. Lucrarea nr. 1 este întocmită de un elev mijlociu, căruia îi place să citească povestiri în imagini ; tatăl și mama sa sînt funcționari. Lucra-

¹ C. Chase, *The Impact of Some Obvious Variables on Essay Test Scores*. In : „Journal of Educational Measurement”, 1968, 5, 315-318.

² R. Weiss, *The Reliability of the Number Marking System : An Austrian Study*. In : J. Lauwerys and D. Scalon, *Examinations*, London, Evans Brothers, 1969, p. 101-107.

rea nr. 2 a fost făcută de un copil înzestrat ; tatăl lui este redactor la un cotidian cunoscut”. Pentru a doua grupă de învățători, comentariul a fost inversat.

Corectarea trebuia să se facă conform unei scări de notare cu cinci trepte : foarte bine (1) ; bine (2) ; mijlociu (3) ; suficient (4) și insuficient (5). Ortografia, stilul, fondul, apoi ansamblul trebuiau să fie notate separat.

Pentru cele patru aspecte luate în considerație, notele atribuite lucrării despre care se crease o părere preconcepută favorabilă au fost semnificativ superioare celorlalte. Pentru ortografie, care s-ar părea că trebuie să fie cea mai puțin influențată de „efectul halo”, se observă că 16% din examinatori au notat cu foarte bine lucrarea elevului prezentat ca înzestrat și nici unul cu insuficient ; dacă același elev este prezentat ca mijlociu, nici unul din examinatori nu a dat foarte bine, însă 11% au acordat calificativul insuficient.

NOTAREA COMPUNERILOR INFLUENȚATE DE O PĂRERE PRECONCEPUTĂ FAVORABILĂ SAU NEFAVORABILĂ¹

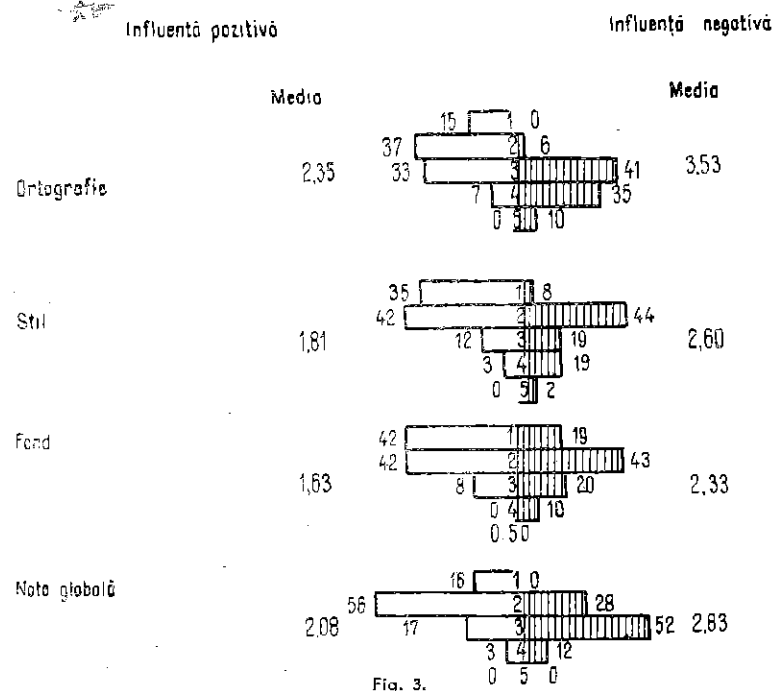


Fig. 3.

¹ Toate diferențele sînt semnificative statistic cu P. 01 afară de una (P. 10).

La o experiență asemănătoare, cu probleme de aritmetică, tot la clasa a patra primară, R. Weiss găsește următoarele calificative :

Păreră preconcepută favorabilă

11% foarte bine
5% suficient
Nici un insuficient

Păreră preconcepută defavorabilă

Nici un foarte bine
15% suficient
20% insuficient

PROBLEMĂ DE ARITMETICĂ

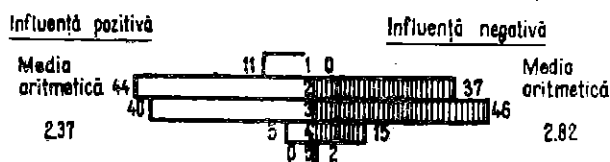


Fig. 4.

Se constată astfel în ce măsură un artificiu relativ grosolan exercită totuși o influență. Așa cum relevă Weiss, este foarte probabil ca deformarea să fie chiar cu mult mai mare în situația reală, când învățătorul cunoaște înfățișarea elevului, comportarea sa, modul său de a se exprima, profesiunea și starea socială a părinților etc.

9. Efectele ordinii de corectare a lucrărilor

Elevii familiarizați cu examenele au descoperit de multă vreme importanța contrastelor : să vii imediat după un candidat foarte bine pregătit îți este defavorabil ; să urmezi după unul mai slab decît tine poate fi avantajos, cu condiția ca mediocritatea răspunsurilor pe care le-a primit examinătorul să nu-i fi creat o dispoziție prea răuvoitoare. Pe scurt, ordinea în care se face aprecierea sau corectarea prezintă importanță.

Acest fenomen a fost studiat în mod deosebit de către J. J. Bonniol¹ care găsește că acesta este unul dintre determinanții esențiali ai aprecierii.

Într-o primă experiență, Bonniol constituie două grupuri de cîte nouă examinatori ; primul grup primește o serie de teze într-o anumită

¹ J.-J. Bonniol, *Les comportements d'estimation dans une tâche d'évaluation d'épreuves scolaires. Etude de quelques-uns de leurs déterminants*. Aix-en-Provence, Université de Provence 1972 (nota de prezentare a unei teze pentru ciclul al treilea).

ordine, iar a doua, în ordine inversă. Bonniol observă că divergențele (importante) dintre cele două grupuri, „sînt imputabile mai curînd celor două ordini în care s-a făcut corectarea, decît deosebirilor de criterii pe care le-au adoptat examinătorii”. Aceștia dau notele prin contrast cu teza precedentă ; ei sînt mai severi cu ultimele lucrări, decît cu primele.

Pentru a le explica, Bonniol tratează influențele ordinii de corectare ca o problemă a percepției stimulilor unei serii : „La fel ca într-o probă de percepție, ceea ce se cere subiectului căruia i s-a dat spre notare o serie de teze este de a efectua o codificare, de a stabili o corespondență între elementele celor două ansambluri : acela al notelor cifrice pe care le poate folosi și acela al dimensiunilor în funcție de care pot fi estimați stimulii”.

Pentru a verifica experimental dacă examinătorii judecă într-adevăr prin contrast, Bonniol introduce una sau mai multe teze foarte bune sau foarte rele, într-o serie de teze mijlocii. Influențele ordinii pot fi socotite în acest caz efecte de ancorare¹.

Se emit două ipoteze principale : introducerea ancorelor va exercita efecte de contrast care se manifestă prin *deplasări* pe scara de apreciere din cauza supraaprecierilor sau a subaprecierilor lucrărilor din serie ce urmează ancorei, precum și prin modificări ale întinderii scării de apreciere utilizate.

La experiența iau parte de două ori cîte șapte grupuri echivalente cu 17 examinatori.

Bonniol constituie două serii de teze mijlocii : 17 traduceri la engleză (notate în negativ) și 14 rezolvări ale unei operații logaritmice simple (notate în pozitiv).

După notarea acestor serii mijlocii, Bonniol introduce :

- o ancoră puternică (teză foarte bună) la sfîrșitul primei treimi a seriei ;
- o ancoră puternică (teză foarte bună) la începutul celei de-a treia treimi a seriei ;
- trei ancure puternice (teze foarte bune) la sfîrșitul primei treimi a seriei ;
- o ancoră slabă (teză foarte proastă) etc.
- trei ancure slabe etc.

Pentru traducerile în limba engleză, ancora exercită o influență asupra uneia sau mai multor teze care urmează ; aceste influențe sînt

¹ Bonniol definește ancora ca un „stimul privilegiat ce acționează ca un stimulent de referință, fie pentru că este prezent mai des decît ceilalți, fie pentru că se află situat într-o poziție specială, fie pentru că este semnalat, într-un mod oarecare, atenției subiectului”. Introducerea de ancure modifică modelul, nivelul de performanță la care se referea examinătorul pentru a face aprecieri.

mai pronunțate în cazul unei ancore grele (trei teze) ; ancorarea slabă are un efect mai mare decât ancorarea puternică (la notarea în negativ).

La matematică, ancora grea este necesară pentru a exercita un efect mai important atunci când ancorele sînt puternice, (la notarea în pozitiv).

10. Lipsa de validitate

Examenul tradițional nu sînt numai niște biete mijloace de inventariere ; în destul de multe cazuri, valoarea lor ca pronostic pare la fel de contestabilă.

Împreună cu directorul unuia dintre cele mai bune atenee din Belgia am observat că două categorii de elevi reușeau în mod strălucit în învățămîntul universitar : aceia care, în timpul tuturor studiilor lor, păreau să se fi jucat cu dificultățile și au fost mereu în fruntea clasei, precum și o parte – deloc neglijabilă – din aceia care n-au suferit niciodată eșecuri, dar s-au menținut totuși imediat deasupra notei fatidice. În ambele cazuri, performanțele din învățămîntul secundar sînt de bun augur, nu atît prin natura lor aparentă, cit prin ușurința de adaptare, prin plasticitatea intelectuală care a dus la aceasta.

Pronosticarea reușitei sau a eșecului în facultate pe baza procentajului obținut la terminarea învățămîntului secundar este deci destul de riscantă.

11. Un instrument de imobilism social

Examenul tradițional se justifică cel puțin atît ca mijloc de selecție, cît și ca instrument de promovare a educației individuale. În plus, de cele mai multe ori această selecție se face mai puțin în funcție de calificarea tehnică, decît de calificarea socială.

Așadar examenul devine un instrument privilegiat al imobilismului social, fenomen analizat cu pătrundere de către J. C. Passeron de la care preluăm în esență considerațiile ce urmează ¹.

a) Consecințele ireversibile ale certificării școlare

De îndată ce a fost obținut, un titlu școlar îl urmărește pe individ toată viața, îi asigură grosso modo gradul său în ierarhia profesională, nivelul de remunerare și puterea pe care o va deține.

¹ J. C. Passeron, *Sociologie des examens*. În : „Education et Gestion”, 1970, 2, 6-16.

Însă, în momentul obținerii unei diplome, „competența este măsurată nu prin intermediul activității care va fi cerută lucrătorului, ci printr-un fel de activitate analoagă, pregătitoare, de joc, aproape fictivă. Ceea ce măsoară examenul în raport cu cerințele profesionale nu este de fapt ceea ce se așteaptă să efectueze oamenii, ci, mai curînd, nivelul la care se va înfăptui socialmente retribuirea lor.” (p. 7).

Desigur că aceste observații nu au o valoare absolută ; ele corespund totuși unei realități incontestabile. De exemplu, gradul de inginer nu se atribuie niciodată unui lucrător sau tehnician care și-a însușit competența funcțională.

Așadar, ultimul examen pe care îl trece, îl blochează deseori pe individ într-o zonă social-profesională din care – chiar și astăzi – este foarte greu să iasă. Precocitatea acestei fixări este în contradicție profundă cu întreaga politică educațională contemporană și deci de permanentă promovare.

Faptul că examenul conferă mai curînd o certificare socială decît o garanție de competență tehnică poate fi de altfel confirmat prin aceea că în multe întreprinderi, două persoane ocupă același post :

„una, în mod oficial, pentru că posedă toate titlurile școlare cerute ca să-l ocupe (împreună cu remunerația, prestigiul și puterea), cealaltă, în mod efectiv, pentru că își asumă partea tehnică a sarcinii (...) adică face «toată treaba» (...) Uneori cea de-a doua persoană ar conveni mai bine postului din punct de vedere tehnic decît titularul. Dar acestui fapt i se opune tocmai efectul certificării acordate în urma examenului care tinde să definească odată pentru totdeauna – și pentru toată viața – cît valorează un individ din punct de vedere profesional, prin valoarea acestui individ pe piața titlurilor școlare”.

Această constatare atrage după sine din nou unele restricții. Competența tehnică singură este rareori suficientă pentru cadrele de conducere dintr-o întreprindere ; capacitatea de a comunica, de a îndeplini funcțiunea de leader și pe aceea de răspunzător cu relațiile publice, de a armoniza munca administrativă cu cea de producție etc. sînt tot atitea calități a căror manifestare scapă deseori acelor care nu văd decît aspectul tehnic al lucrurilor. Dar aceste calități nu sînt nici pe departe totdeauna reale. Avem de-a face deseori cu un formalism despre care vom mai vorbi.

b) Examenul nu sînt socialmente neutre

O anchetă efectuată de INSEE în Franța a relevat că dacă în cursul ultimilor ani, șansele de intrare în învățămîntul superior au crescut pentru toate categoriile sociale, „creșterea globală a procentului de

școlarizare s-a repartizat între diferitele categorii social-profesionale în aceeași proporție ca și inegalitățile anterioare. Pe scurt, este vorba de o simplă *translație spre extrema superioară* a structurii inegalităților" (p. 8). Tabelul de mai jos este revelator.

Categorii social-profesionale a tatălui	Probabilitatea de acces la învățământul superior	
	1961-1962	1965-1966
Salariați agricoli	1,1	2,7
Agricoli	3,4	8,0
Muncitori	1,3	3,4
Funcționari	9,0	16,2
Cadre mijlocii	24,9	35,4
Profesiuni libere și cadre su- perioare	38,0	58,7

Cum se explică acest fenomen aparent contradictoriu cu obligativitatea școlară generală având o durată din ce în ce mai mare, cu gratuitatea studiilor și cu repartizarea aptitudinilor, potrivit legii hazardului, în toate părțile societății ?

Deosebirea de educație familială, din primii ani, ar crea curînd deosebiri în mecanismele intelectuale, în mijloacele lingvistice și în atitudinile față de muncă : „Educația din familie este cu atît mai puțin favorizantă pentru reușita la examene, cu cît aceste familii aparțin unei clase sociale mai depărtate de cultura școlară, de nivelul de cultură generală” (p. 11)

În funcție de familie, de mediu rural sau urban, de nivelul de dezvoltare a țării unde se nasc, indivizi care sînt teoretic înzestrați cu același potențial la naștere au deci șanse foarte diferite în privința efectuării studiilor.

Volumul impresionant al ultimelor cercetări făcute de asociația internațională pentru aprecierea randamentului școlar (I.E.A.)¹ confirmă

¹ L. C. Comber and J. Keeves, *Science Education in Nineteen Countries*, I.E.A., Stockholm, Malmqvist, 1973.
A. C. Purves, *Literature Education in Ten Countries*, I.E.A., Stockholm, Malmqvist, 1973.
R. L. Thorndike, *Reading Comprehension in Fifteen Countries*, I.E.A., Stockholm, Malmqvist, 1973.

că, în condițiile actuale, originea familială prezice performanța școlară mai bine decît oricare altă variabilă.

Într-o comunicare recentă, B. Bloom¹ a semnalat de asemenea că pentru aceeași durată a studiilor, de exemplu doisprezece ani, randamentul școlar mediu poate să varieze pînă la dublare, în funcție de gradul de industrializare a țării.

Pe scurt, pentru a reveni la Passeron, examenele – teoretic neutre – s-ar mărgini să înregistreze efectele adînci ale primei educații. Sîntem obligați să recunoaștem, după cum am văzut, că această afirmație se verifică deseori. Totuși nu avem de-a face cu un determinism de neevitat ; așa cum o dovedesc cercetările recente privind compensarea precoce a handicapurilor social-culturale². Rămîne totuși de necontestat faptul că examenele actuale nu sînt neutre din punct de vedere social.

Passeron continuă : „Procedeele de notare și tipurile de probe folosite țin seama – cel puțin deopotrivă cu aptitudinile tehnice – de unele aspecte gratuite ale performanței, care nu prezintă nici o însemnătate tehnică, dar care sînt în schimb puternic legate de deprinderile culturale aparținînd mai curînd unei clase sociale decît alteia” (p. 12). Astfel, cele mai prestigioase examene franceze sînt *mai puțin probe de cunoștințe decît probe de comportare sau exerciții de folosire literară a limbajului*.

În această perspectivă, dizertația rămîne mijlocul folosit cu precădere. Aderînd la teza sociologică susținută de Durkheim, Max Weber și de A. Clause, Passeron reamintește că formalismul a fost totdeauna un mijloc de apărare al claselor privilegiate. Este într-adevăr izbitoare constatarea că se acordă mai multă importanță unei probe, dizertației, care scapă în modul cel mai radical oricărei notări obiective, tehnice... Or, formalismul constă tocmai în a defini cultura nu prin conținutul ei obiectiv, ci prin acele trăsături imponderabile care sînt maniera, nuanța. Această „indefinire” permite să se exercite o funcție de *închidere* în favoarea unui grup favorizat.

Neutralitatea examenelor științifice nu este de altminteri atît de bine garantată, căci și la ele intervine limbajul și destul de puțini examinatori rămîn indiferenți la eleganța exprimării care este totuși străină de problema tehnică asupra căreia se concentrează în esență examenul.

¹ B. S. Bloom, *Time and Learning*, Communication au 81^e Congrès de l'American Psychological Association, Montréal, 1973.

² Pentru un studiu de ansamblu, vezi *Recherches sur les handicaps socio-culturels de 0 à 7-8 ans*, Bruxelles, Ministère de l'Education nationale, Organisation des Etudes, 1973.

Cît despre examenul oral, acesta nu face decît să întărească efectul prezentării frumoase, al limbajului îngrijit, al dicțiunii elegante.

Să observăm, în concluzie, că răspîndirea examenelor cu caracter selectiv pare a caracteriza condițiile culturale din secolul al XIX-lea, mai ales dezvoltarea unei birocrății foarte ierarhizate ce vine în sprijinul economiei capitaliste. Este deci natural ca noua formă de civilizație spre care evoluăm să fie însoțită de luarea în discuție a unui tip de examen conceput pentru alte condiții.

12. Lipsurile multor experiențe docimologice

De peste o jumătate de secol se acumulează experiențele destinate să arate neînțelegerile dintre examinatori, sau lipsa de fidelitate a aceluiași examinator.

Desigur că această problemă există, dar într-o mulțime de cazuri ea se agravează în mod artificial, omițîndu-se să se ceară examenatorilor să se pună de acord în privința aspectelor care trebuie luate în considerație și a importanței relative ce trebuie să li se acorde. Cu alte cuvinte, se continuă să se înregistreze cu răbdare rezultatele unei politici anarhice a examenelor.

13. Alte critici

Examenelor li se mai aduc o mulțime de alte critici. Raportul Comisiei consultative pentru examene în învățămîntul secundar din Marea Britanie, *depus încă din 1911*, ne pune la îndemînă o listă. Noi o mai amplificăm puțin, avînd totuși impresia că nu este deloc exhaustivă. Pentru elev :

- Consacră prea multă energie ca să reproducă ideile altora în loc să-și dezvolte spiritul creator.
- Este răsplătit pentru noțiuni însușite, deseori efemere (s-a demonstrat că pînă la 80% din cunoștințele, mai ales factice, învățate pentru examen au fost uitate după 15 luni).
- Se obișnuiește cu supunerea oarbă față de consemne.
- Aptitudinea sa de a se exprima are uneori întîietate față de conținut (se va arăta ulterior în ce măsură handicapurile social-culturale se manifestă mai ales în domeniul verbal).
- Renunță deseori să exprime o judecată personală pentru a se supune părerilor profesorului care va aprecia examenul.
- Cunoștințele dobîndite pot să fie viciate de un spirit de competiție care se apropie uneori de spiritul mercantil.

- Învață să-și speculeze șansa : în examenul tradițional, numărul mic de întrebări, ce reflectă idiosincrazia profesorului, deschide calea spre utilizarea de „ponturi”.
- Examenele tradiționale, pregătirea lor îndelungată și perioada de destindere care urmează, scurtează considerabil anul școlar efectiv.
- Examenele tradiționale împiedică munca în grup și, dimpotrivă, stimulează valoarea performanței individuale, sursă de egoism.
- Amenințarea apăsătoare a eșecului – deseori dublată de teama unei pedepse în familie – îndeamnă la înșelăciune. Reușita celor care înșală constituie un exemplu rău pentru elevii care au rămas cinstiți.
- Examenele dau o idee falsă despre munca adultă unde, cu cît problema este mai complexă și mai dificilă, cu atît sînt mai necesare sfaturile și lucrările de referință.

Pentru profesor :

- Predă în funcție de examen, respectiv de exigențele speciale ale membrilor unui juriu din afară.
Vom vedea că în condiții bune, concepția de predare și de examinare trebuie să fie aceeași. Se face aluzie aici la examene străine de obiectivele educative.
- Este jugulat în metodologia sa, dacă spiritul în care se ține examenul este diferit de obiectivele pedagogiei care i se par esențiale. Cum să aplici o pedagogie a descoperirii, a explorării personale – procese lente, însă generatoare de învățăminte profunde – dacă examenul impus are un caracter enciclopedic ?
- Sclav al programei, el nu-i lasă pe elevi să avanseze în ritmul lor propriu și deci să digere materia.
- Are tendința de a acorda prea multă importanță aptitudinilor și cunoștințelor utile la examen.

Ulterior, s-a dat numele de *efect de repercusiune* fenomenului prin care profesorii modifică metoda și conținutul lecțiilor predate în funcție de evoluția examenelor impuse din exterior.

În acest fel, aspecte educative importante pot fi – și deseori au fost – neglijate.

În concluzie, examenele tradiționale prezintă în general grave lipsuri de organizare. Validitatea lor este contestabilă. Pe de altă parte, aprecierea lucrărilor se face adesea defectuos. În plus, examenele pot dăuna sănătății fizice și mintale a elevilor. Se va adăuga, de asemenea, că în unele cazuri, profesorii își redactează cursurile în funcție de examen și nu invers.

Dar a sosit momentul să dăm cuvîntul apărării.

CAPITOLUL 2

IN APĂRAREA NOTEI SUBIECTIVE ȘI A EXAMENULUI

Faptul că s-a abuzat de examene pînă la vicierea acțiunii educative a școlii nu va fi contestat de nimeni. Că destul de multe concursuri au fost mai ales loterii și înșelăciuni sinistre, pare de asemenea neîndoielnic. Că scorurilor li s-a atribuit o semnificație pe care nu o aveau este deopotrivă notoriu.

De aici pînă la a conchide că examenele și concursurile trebuie să fie interzise pentru totdeauna, ca să rămînă în vigoare doar cîteva serii de aprecieri ocazionale, precum și rapoartele care le sintetizează, pare a fi utopic.

În partea întii am văzut că diferitele moduri de apreciere corespund unor funcțiuni particulare. Este suficient să se revadă lista lor pentru a constata că ele nu pot fi toate duse la îndeplinire printr-un singur procedeu.

Dealtminteri, toate modurile de apreciere implică stabilirea unui scor sau a unei note ce se dorește a fi perfect obiectivă, ori — mai bine spus — perfect controlată: înțelegem prin aceasta că le recunoaștem profesorilor dreptul de a-și adapta multe din aprecierile lor, atît în funcție de elevi, cît și de materii, cu condiția să știe precis ce fac.

Înainte de a examina cele cîteva avantaje ale examenelor, deseori recunoscute, se impune o discuție critică a acestora.

1. Poate că măsurarea riguroasă este imposibilă

Căutarea căilor perfecte validității a examenelor și a fidelității aprecierilor se sprijină pe două postulate, reamintite de J. Guillaumin¹:
1° — „Producțiile elevului sînt prin natura lor măsurabile, cantificabile”.

¹ J. Guillaumin, *L'aspect interpersonnel de la notation scolaire: de la docimologie à la doxologie*. In: „Bulletin de la Société A. Binet et T. Simon”, IV, 1968, p. 270.

2° — „Deosebirile existente între modul de a măsura practicat de examinatori sînt susceptibile de a fi reduse”.

Dacă aceste două postulate sînt false, docimologia clasică se prăbușește. Cei bine intenționați constatî însă că, deși principiile ei de bază sînt definite de mai multe decenii, ea nu a pătruns deloc în școală. Acest eșec s-ar datori, în bună parte, unei incompatibilități între natura psihologică a situației învățămîntului și caracterul matematic sau fizic al procedeelelor de măsurare propuse.

Dezbaterea nu este nouă și soluționarea ei este un compromis. Progresele considerabile ale psihologiei și pedagogiei contemporane se datoresc, în mare măsură, obiectivării observației, deci măsurării. Cu toate acestea, cercetătorii în domeniul științelor sociale au actualmente o conștiință destul de exactă a limitelor lor și în special a imposibilității aproape generale de a folosi scări de măsurare perfecte din punct de vedere matematic. Ei știu, de asemenea, că de cele mai multe ori noi nu măsurăm decît comportamente izolate ale ființei umane. Cum s-ar putea aprecia în mod riguros entități ipotetice, ca spiritul critic, spiritul de observație etc. altfel decît prin performanțele speciale presupuse a fi reprezentative pentru ansamblul considerat?

Așa cum nu s-a reușit niciodată — pînă în momentul de față — să se măsoare cu precizie randamentul învățămîntului, din cauza numeroaselor puncte de vedere ce trebuie luate în considerație în diferite momente, tot așa nu se poate elabora în mod analitic o dare de seamă asupra valorii reale a unei performanțe școlare complexe. Chiar dacă, potrivit calculelor, rezultatul nu poate fi decît just sau fals, desfășurarea ideilor și efortul depus pot varia considerabil de la un subiect la altul și deci ar fi dificil ca ele să se transpună cu obiectivitate în cifre. În ceea ce privește compunerea la limba franceză, considerată ca o operă de artă, ea scapă aprecierii fragmentate¹. De asemenea, dreptul la subiectivitate, la reacția globală, are — se înțelege — apărători înfocați.

Dacă răspunsul care trebuie dat la întrebări de geografie, de istorie, de științe naturale îl constrînge pe elev să se exprime oral sau în scris, va trebui oare să se facă totuși abstracție de eleganța limbajului, de sistematizarea gîndirii, de rigurozitatea raționamentului?

¹ Menționăm totuși că Ellis Page a reușit să elaboreze un program de ordinator care permite să se aprecieze în mod automat compunerile la limba maternă. Corelația cu notele tradiționale este ridicată. Ar trebui totuși să se știe dacă, în acest caz, cercetătorul nu a făcut altceva decît să determine ordinatorul a adopta procedeele imperfecte ale examinerilor...

² E. Page and D. Paulus, *The Analysis of Essays by Computer*, Washington U.S. Office of H.E.W., Project 6-1318, 1968.

Pentru prima dată în istorie, o probă națională de redactare a fost corectată de ordinator în Statele Unite în 1971, cu ocazia lui *National Assessment of Educational Progress*. Cf. *NAEP Newsletter*, vol. V, nr. 2, 1972, p. 1.

Pe scurt, de îndată ce s-a decis ca reușita sau eșecul să nu se mai raporteze la criteriile rigide și deseori schematice, lucrările elevilor nu mai sînt supuse cantificării automate, impersonale.

Acest argument nu este desigur suficient pentru a se renunța la obiectivarea unei părți a notării elevilor, însă numai a unei părți. Aprecierea globală a profesorului, cu toată finețea pe care o comportă, sensibilitatea sa atît față de performanța materială, cît și față de efortul de depășire și de slăbiciunea omenească trebuie să-și păstreze locul cuvenit.

Bogăția învățămîntului rezidă înainte de toate în calitatea relației pe care o înfăptuiește între oameni, iar aprecierea este unul dintre aspectele acestei relații. Dacă ea se diluează pînă într-atît încît să nu mai lase să subziste decît o comunicare impersonală, profesorul poate fi înlocuit cu succes printr-o mașină de predat cursuri.

2. Profesorii îi judecă bine pe elevii lor

Deși profesorii pot avea tendința de a-și relativiza judecata în raport cu nivelul mediu al grupei, clasificarea lor în interiorul acesteia păstrează totuși o înaltă validitate.

Ar fi deci suficient să se aplice măsuri care să permită a face comparabile aceste judecăți între școli (modalitatea o vom vedea la capitolul despre „moderație”), pentru ca să se dispună de puncte de reper importante.

Siguranța judecății profesorilor se explică prin mai mulți factori :
 1° ei își bazează judecata pe o observare îndelungată și neîntreruptă;
 2° iau în considerație un număr cu mult mai mare de factori (mai ales de personalitate) decît examenul ;
 3° pot să țină seama în mod deosebit de comportamente excepționale (în cutare ocazie, cutare elev a dat dovadă de o luciditate și de o originalitate puțin obișnuite) care probabil nu vor ieși în evidență la examen.

Valoarea predictivă a judecăților învățătorilor (ajustate pentru a le face comparabile) a fost bine pusă în lumină printr-o cercetare efectuată de *National Foundation for Educational Research in England and Wales*¹.

În anii 1951 și 1952, aproximativ 1 200 de elevi din regiunea Twickenham au fost examinați cu ocazia selecționării la intrarea în învățămîntul secundar (*Grammar School*). Rezultatele lor au fost studiate după doi ani, apoi după trei ani.

¹ v. F. Yates and D. Pidgeon, *Admission to Grammar School*, op. cit. p. 57 urm.

Probele aplicate la început :

Teste

1. Test de inteligență verbală (V) ;
2. Test standardizat de cunoștințe la limba maternă (E1) (Întrebări cu răspunsuri la alegere).
3. Test standardizat de cunoștințe la aritmetică (A) (Calculule și probleme) ;
4. Teste de inteligență neverbală (N/V) ;
5. Test de aptitudine spațială (Sp. 1) (Spațiu cu două dimensiuni) ;
6. Test de aptitudine spațială (Sp. 2) (Spațiu cu trei dimensiuni) ;
7. Test de cunoștințe la limba maternă (E2) (Întrebări mai ample decît E1).

Aprecierea unui învățător de la clasa a 6-a primară

1. Prevede reușita studiilor la *Grammar School* pe o scară cu 15 trepte (M) ;
2. Își clasifică elevii în ordinea reușitei lor la *Grammar School*. Aceste aprecieri sînt ajustate de cercetători în funcție de un test de inteligență verbală (v. descrierea sistemului la capitolul „moderație”) (F).

Probele folosite pentru măsurarea succesului în învățămîntul secundar : distincție acordată de conducerea școlii și ajustată în funcție de rezultatele unui ansamblu de teste obiective de aptitudini și cunoștințe, aplicate imediat după efectuarea clasificării (S. H. A.).

Pentru grupa din 1951, corelația dintre fiecare probă de prevedere și rezultatele din cursul studiilor este prezentată în tabelul următor :

Baza predicției Teste	Grupa din 1951 după	
	doi ani	trei ani
Aprecierea învățătorului (F)	0,821	0,748
Aprecierea învățătorului (M)	0,796	0,722
Test verbal (V)	0,789	0,704
E2	0,749	0,623
A	0,734	0,659
E1	0,729	0,622
N/V	0,648	0,535
Sp. 1	0,565	0,453
Sp. 2	0,491	0,361

Aprecierea ajustată a învățătorilor s-a dovedit a fi cea mai bună bază a predicției. De asemenea s-a confirmat înalta valoare de pronostic a testului verbal simplu.

Trebuie să se facă o precizare : aceste observații nu sînt valabile decît în situația considerată : reușita la *Grammar School*. Nu știm ce s-ar întîmpla în cadrul altor forme de învățămînt. Dispunem totuși aici de o observație controlată cu strictețe, despre care nu există nici un motiv să se creadă că nu s-ar putea aplica la alte cazuri.

3. Validitatea limitată, însă reală, a examenelor tradiționale

Oricare le-ar fi fost imperfecțiunile, examenele tradiționale n-au împiedicat civilizația noastră să ajungă la un nivel științific încă egalat în istoria omenirii. Trierea pe care au făcut-o s-a constatat deci a fi fost valabilă cel puțin în parte.

Faptul este evident. Se poate afirma – cu restricția menționată la capitolul precedent – că examenele tradiționale au permis să se identifice elevii cei mai bine și cei mai slab înzestrați, triere capitală în cazul forme de civilizație pe care am cunoscut-o în ultima sută de ani.

Faptul că procedeu a fost grosolan (în sensul că a ignorat sau a făcut risipă de talente, mai ales în detrimentul păturilor sociale defavorizate) și nedrept față de mulțimea elevilor mijlocii, puși în mod brutal în același sac, nu împiedică deloc ca, într-o democrație nu prea evoluată, examenele să-și fi îndeplinit bine misiunea.

4. Oțelirea pentru viață

Conform behavioriștilor, un comportament nu se însușește decît dacă se produce în mod efectiv. Se pare deci că este de dorit ca, în mod periodic, elevul să fie îndemnat să facă un efort excepțional, să-și încordeze forțele, să înfrunte încercarea examenelor, cu toate neajunsurile lor, și chiar cu nedreptățile lor. Căci viața nu-l va cruța de asemenea încercări și este bine să fii pregătit pentru ele.

Dealtminteri concurența, competiția, sînt trăsături fundamentale ale civilizației noastre. Examenul și concursul există și poate fi de dorit chiar ca ele să se impună din ce în ce mai mult acolo unde sînt mai mulți candidați decît locuri sau posturi disponibile, căci altfel favoritismul, sub toate aspectele sale, precum și ineficacitatea care îl însoțește, sînt inevitabile.

5. Situația în raport cu ceilalți

Dacă o clasificare defavorabilă la o probă poate să producă un șoc, ea îți îngăduie totodată să te situezi în raport cu ceilalți (nu în mod absolut, ci în condițiile examenului!). Acela care a făcut tot ce a putut, are astfel posibilitatea de a-și ajusta mai bine ambițiile ; acela care nu a făcut tot ce a putut, are ocazia să descopere, eventual înainte de a fi prea tirziu, consecințele slăbiciunilor sale.

Ca regulă generală, succesul este mai profitabil decît eșecul, însă – pentru unii – o oarecare frustrare constituie un imbold util.

6. Amplă sinteză și integrare a cunoștințelor

Este de netăgăduit faptul că examenele care fac apel la ansambluri vaste de cunoștințe îl obligă pe elev să elaboreze sinteze cu ocazia cărora el percepe – uneori pentru prima oară – economia întregului edificiu, relațiile dintre părți și, eventual, punctele comune ale diferitelor discipline.

7. Examenul extern îl controlează pe profesor

Un examen regional sau național constituie un mijloc de verificare a muncii profesorilor.

Dacă nu poate fi vorba să-i aservești pe profesori unor programe supraîncărcate, stabilite în amănunțime, nu este mai puțin necesar ca învățămîntul să se desfășoare în conformitate cu un plan de studii precis în privința obiectivelor și delimitat în ceea ce privește materiile principale.

Fără îndoială că va veni un timp cînd fiecare elev va lucra după un program individualizat sau semiindividualizat, dar și în acest caz, înainte ca acțiunea pedagogică să înceapă, va trebui să se definească scopurile ce urmează a fi atinse.

Părinții și autoritățile organizatoare vor avea totdeauna dreptul de a controla dacă misiunea predării cursurilor a fost îndeplinită.

Existența unui control îndreptat asupra tuturor elementelor importante ale planului de învățămînt pare de asemenea să fie o sănătoasă apărare împotriva moliciunii, a delăsării. A consacra instruirii timpul pe care îl reclamă este laudabil ; tărăgăneala este condamnată. Îmi amintesc de un profesor de limbi străine care, timp de doi ani, nu a izbutit să depășească introducerea cursului... După cît se pare, nici un inspector nu și-a dat seama de această situație.

În sfârșit, examenul permite să se stabilească – cel puțin într-o oarecare măsură – dacă profesorul nu-și concentrează prea mult eforturile asupra anumitor elevi, în detrimentul altora.

8. Examenul extern, feedback pentru profesor

Atît pentru sănătatea noastră mintală, cît și pentru o maximă eficacitate a acțiunii noastre, avem nevoie să căpătăm informații asupra validității comportamentelor noastre.

Examenul bine conceput permite profesorului să judece, din cunoștințele însușite de elevi, valoarea anumitor aspecte ale lecțiilor predate de el.

Ar fi greșit să se aprecieze profesorii numai după rezultatele obținute pe termen scurt. Cu toate acestea s-ar părea că numai un asemenea mod de apreciere poate fi efectuat actualmente cu oarecare rigurozitate științifică. Or, toți aceia care exercită o profesiune legată de științele sociale suferă – este adevărat, în proporții foarte diferite – de lipsa unei informări sigure privind valabilitatea acțiunii lor. Este un motiv de preocupare pentru magistrați, ca și pentru asistenți sociali, profesori și preoți.

Cînd poate un profesor să spună cu certitudine că și-a îndeplinit bine misiunea ?

*
*
*

În concluzie, nu sîntem nici partizanii suprimării totale a examenelor, nici ai renunțării în întregime la notarea subiectivă. Este important să se adopte un mod de lucru care să împrumute de la fiecare procedeu ceea ce are el mai bun și mai sigur. Vom încerca să vedem cum s-ar putea atinge un astfel de scop.

PARTEA A TREIA

ELABORAREA EXAMENULUI

Asemenea testelor standardizate, examenele elaborate de profesori ar trebui să se desfășoare în etape bine definite. Desigur că nu este posibil ca pentru o simplă chestionare de rutină să se depună aceleași eforturi ca pentru o probă destinată mai multor sute de elevi. Totuși cerințele fundamentale rămân aceleași.

Fazele importante ale elaborării unui examen sînt :

1. *Definirea scopului și a obiectivelor ;
2. Redactarea întrebărilor ;
3. Standardizarea prezentării, a administrării și a corectării ;
4. Etalonarea ;
5. Testarea fidelității examenului ;
6. Stabilirea validității.

Schema următoare arată drumul pe care îl vom parcurge :¹

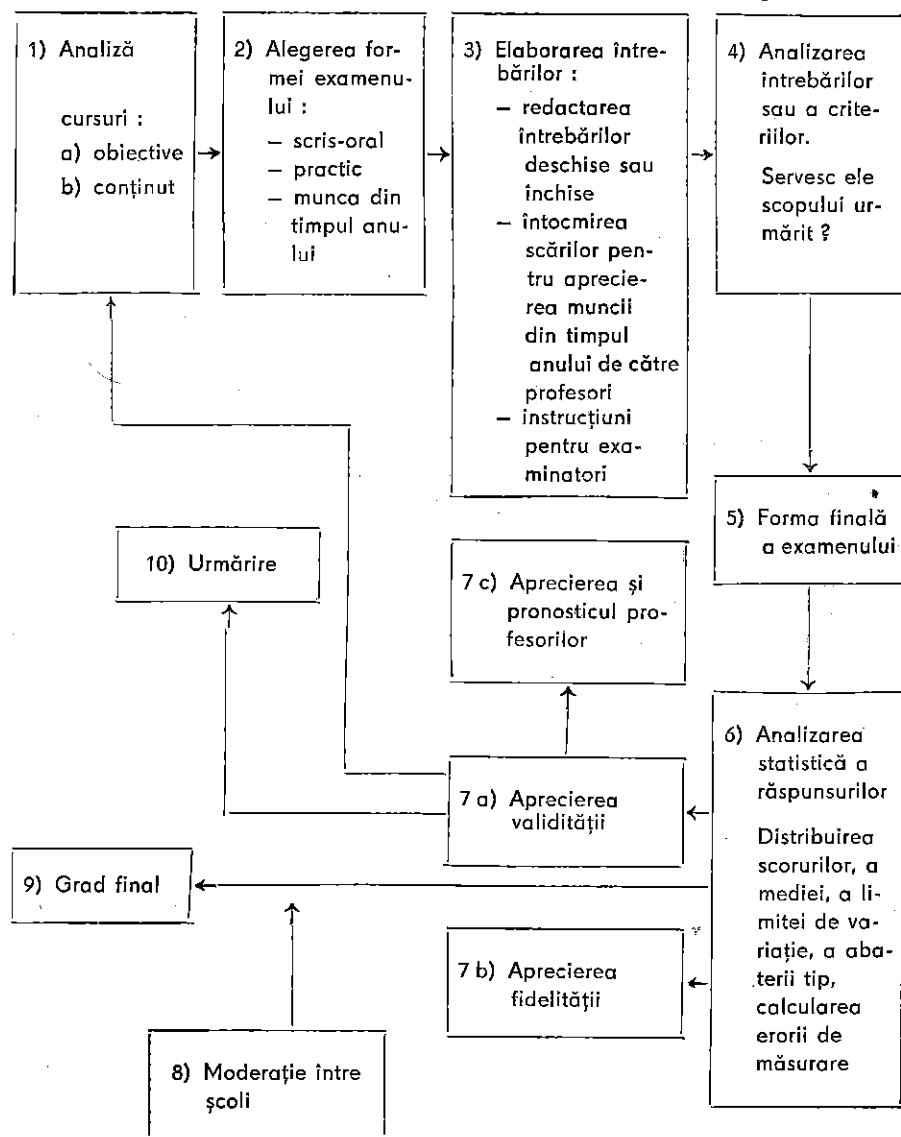


Fig. 5.

¹ Adaptată după „Examination Bulletin” No 3, 1964, p. 33.

CAPITOLUL I

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE

A cunoaște precis rațiunea de a fi a examenului care se elaborează și a defini, pe cât posibil cu cea mai mare exactitate, tipurile proceselor de învățare ce trebuie apreciate constituie probabil etapa cea mai hotărâtoare a elaborării unei probe. De aceasta depinde nu numai validitatea ei, ci și modul de apreciere ce se va adopta.

I. Scopul

Sînt posibile trei scopuri : *pronosticul*, *inventarul* și *diagnosticul*. Se întîmplă rar ca o probă școlară să se poată încadra exclusiv într-una din aceste trei categorii. De cele mai multe ori, examenele urmăresc să facă bilanțul, inventarul achizițiilor, dar ele îndeplinesc totodată o funcție de pronostic pe termen scurt sau mijlociu (este oare elevul gata să abordeze un nou capitol al cursului ? Va putea elevul să urmeze cu succes cursurile clasei superioare ?), precum și o funcție de diagnostic (unde se poticnește elevul ?).

Dealtminteri, este important să se știe dacă examenul se inserează în acțiunea educativă cotidiană, — caz în care elevul se va compara cu el însuși și cu grupul din care face parte (de cele mai multe ori, clasa lui) —, sau dacă servește ca să-l informeze pe individ asupra valorii lui relative în comunitatea ori în țara sa, ori ca să-l clasifice într-un concurs, caz în care vor fi necesare norme adecvate.

A. Pronosticul

Pronosticul pe termen lung (depășind cel puțin un an), stabilit pe baza rezultatelor la un examen școlar, este deseori înșelător. Schimbările de profesori, de metodă, de spirit al cursului pot provoca o profundă transformare de atitudine la elev. În plus, mai ales la subiecții

tineri, interesele pe care le manifestă suferă fluctuații importante. Trebuie, de asemenea, să se țină seama de evoluția psihologică a elevilor : profesorii din învățământul secundar cunosc bine, de pildă, influența crizei de adolescență asupra randamentului școlar.

S-a demonstrat de nenumărate ori că pentru pronosticul pe termen lung, testele de inteligență sînt pronosticuri cel puțin tot atît de bune ca și testele de cunoștințe și sînt cu mult mai sigure decît rezultatele școlare¹. Aceste teste explorează aptitudinile care, mai ales după vîrsta de 8 sau 9 ani, ajung la o mare stabilitate² ; ele investighează raționamentul, factorii verbal, spațial, numeric . . .

În plus, dacã sînt identificate dominantele profunde ale personalității, inclusiv zonele de interes (și nu de interese particulare, manifestate ocazional), prevederea succesului școlar și universitar poate atinge un nivel ridicat de siguranță.

Pe termen scurt, pronosticul pedagogic se stabilește în trei moduri :

1) Teste de maturitate specifică (readiness).

Ele se referă la formele de raționament, la aptitudinile care intervin într-un proces de învățare determinat ca, de exemplu, învățarea cititului. Realizarea, iar deseori chiar utilizarea acestor instrumente complexe, sînt de resortul specialistului. Pentru profesori s-au conceput totuși cîteva teste care permit o primă depistare, de exemplu : *testul lui Inizan* pentru învățarea cititului.

În țările francofone, ar fi de dorit ca centrele de cercetare să-și mărească foarte mult eforturile în domeniul maturității specifice. În altă parte am arătat cît sîntem încă de slab pregătiți pentru cea mai mare parte a disciplinelor și aproape la toate nivelurile³.

2) Verificarea cunoștințelor-cheie sau a noțiunilor critice necesare noilor achiziții.

Probe de acest gen pot fi elaborate destul de ușor de către profesori, cu condiția ca ei să fi întocmit în mod sistematic lista erorilor înfăptuite cu ocazia unor cursuri ținute anterior⁴.

¹ vezi F. Hotyat (1962), W. McClelland (1945), E. Peel și D. Rutter (1951), P. Vernon (1957), F. Bacher (1965) etc.

² Este totuși posibil să se mai producă unele modificări. În ceea ce privește coeficientul intelectual se știe că în prezent el nu este fixat o dată pentru totdeauna.

³ v. G. De Landsheere, *Les tests de connaissances*, Bruxelles, Editest, 1965.

⁴ Fiecare noțiune critică trebuie să figureze în cel puțin trei exerciții ; vom reveni.

Și în acest caz, profesorilor li s-ar aduce servicii de neprețuit prin fișe de cercetare care să precizeze condițiile anticipate pentru abordarea punctelor importante ale materiei.

3) Testare

Pentru a stabili dacã un elev este pregătit să abordeze o materie nouă, i se prezintă primele elemente ale acestei materii și i se urmăresc sistematic reacțiile. O lecție programată de tip mixt (Skinner-Crowder) constituie deseori o îmbinare fericită de predare și de control analitic care permite un pronostic pe termen scurt.

B. Inventarul (probe de randament)

Are ca prim scop să măsoare cunoștințele dobîndite într-o perioadă mai mult sau mai puțin lungă. În afară de cazurile unor concursuri sau al unor controale care pregătesc reforme, inventarele îndeplinesc și în școală o funcție de prognoză și diagnoză.

Într-adevăr, pare a fi în contradicție cu orice atitudine educativă sănătoasă, ca un profesor care observă lipsuri grave să nu încerce să le localizeze sursa pentru a le remedia și să nu manifeste neliniște din cauza dificultăților probabile pe care aceste lipsuri le fac previzibile în însușirea ulterioară a unor cunoștințe.

Acesta este motivul pentru care se impune ca în orice inventar să se distingă cu multă grijă noțiunile critice, indispensabile pentru însușirea ulterioară a anumitor cunoștințe, de noțiunile marginale.

C. Diagnosticul

Probele de diagnostic au ca obiect să descopere și să explice punctele slabe și deprinderile defectuoase care se manifestă în toate domeniile învățământului școlar.

Fără să ne aventurăm în psihologia eșecului (care în unele cazuri, este de resortul psihanalistului) vom nota — împreună cu D. Durrell¹ — că cele mai obișnuite cauze ale dificultăților școlare sînt :

1. Lipsa de aptitudini pentru a îndeplini o sarcină ;
2. Cunoașterea insuficientă a elementelor de bază ;

¹ Durrell, *Analysis of Reading Difficulties*, New York, Harcourt, 1955.

3. Un învățămînt prost adaptat la nivelul de aptitudini ale elevului și la ritmul său de învățare ;
4. Dobîndirea de deprinderi rele care frînează progresul ;
5. Nepriceperea de a transfera, de a descoperi „sistemul”, de a generaliza procedeele de soluționare ;
6. Lipsa de energie în atacarea problemelor rezultînd din eșecuri repetate și din lipsă de interes.

Atunci cînd apar dificultăți școlare, starea fizică și personalitatea elevului reclamă de asemenea cea mai mare atenție. Nu se va uita totuși că multe probleme emoționale ale elevului provin din eșec, în loc să fie cauza acestuia.

În practica de toate zilele a școlii, diagnosticul de finețe ar trebui să fie una din preocupările dominante ale profesorilor și deci să le ocupe o însemnată perioadă de timp. Spre deosebire de ceea ce a lăsat uneori să se creadă un fel de mit al cîrbei lui Gauss (v. p. 205), învățămîntul ideal ar fi acela care, cel puțin pentru noțiunile cheie, i-ar face pe toți elevii unei grupe să ajungă la o performanță perfectă.

S-au publicat cîteva teste diagnostice bune pe care profesorii nu le pot ignora. De cele mai multe ori, însă, ei ar putea să-și întocmească singuri instrumente analitice simple și eficiente, special adaptate necesităților lor.

Este ușor de imaginat utilitatea unui tabel de ansamblu în care, pentru fiecare dintre elevii unei clase figurează un + sau un - dacă răspunsul a fost sau nu corect la trei exerciții tratînd unul din punctele materiei¹. Este suficient să se coloreze în roșu căsuțele care cuprind două sau trei semne minus pentru a căpăta o primă imagine a situației². Acum cîteva ani am întocmit și ținut la zi - cu colaborarea elevilor - un tabel de acest tip pentru pronunțarea unei limbi străine. Rezultatele au fost pozitive.

Pentru ca proba să-și poată îndeplini rolul său de diagnosticare este evident necesar ca exercițiile să trateze un aspect foarte precis al materiei și să fie astfel concepute - dacă e posibil - ca să nu prezinte decît o singură dificultate deodată. Întrucît elaborarea unor astfel de verificări ajunge cu ușurință să devină dificilă, este deseori de dorit să se asigure colaborarea mai multor profesori.

¹ Într-o probă de diagnosticare se verifică cel puțin de trei ori cunoașterea aceleiași noțiuni în diferite etape ale testului pentru a se reduce în mod serios eventualul rol al unei neatenții momentane, sau acela al unui răspuns corect dat la întimplare etc.

² Ca exemplu de aplicare a acestui sistem, vezi : Bongrain ș.a. *Epreuves analytiques d'arithmétique* (sfîrșitul cursului primar), Morlanwelz, Institut supérieur de Pédagogie, 1961.

II Obiectivele

„Este ciudat faptul că atunci cînd persoanelor însărcinate cu educarea copiilor li se cer să precizeze scopurile pe care le urmăresc, ele sînt deseori puse în încurcătură”.

P. Osterrieth, *Faires des adultes* ; p. 9.

A afirma că profesorii trebuie nu numai să *instruiască*, ci să și *educe* a devenit un truism. Se cuvine de asemenea să nu ne mulțumim cu jurăminte pioase, cu preocupări vagi. Fără îndoială că îi învățăm de fapt pe alții să fie ceea ce sîntem noi înșine ; personalitatea noastră, modul nostru de a gândi și de a acționa îi influențează direct și aproape fără voia noastră pe elevi.

Dar dacă dorim să ne sistematizăm modul de acțiune devine necesară o definiție precisă a scopurilor noastre.

A educa înseamnă a folosi mijloacele adecvate pentru a dezvolta inteligența și personalitatea în sensul voit de mediu cultural, fără a uita însă că sănătatea fizică reclamă de asemenea atenția educato-rului.

A instrui înseamnă a pune pe cineva în posesia unor cunoștințe noi.

Obiectivele generale țin de educație, *obiectivele speciale*, de instruire. Ambele sînt însă inseparabile, sau cel puțin ar trebui să fie.

Este evident că încă *înainte de începerea anului școlar*, profesorul trebuie să precizeze obiectivele ce urmează a fi atinse (altfel lucrează orbește) și *deci să definească și materia examenelor*.

Desigur, planurile de învățămînt și programele analitice oficiale dau o parte din răspunsuri. Dar este limpede că răspunsurile nu vor ieși la iveală decît după o studiere minuțioasă și o meditare îndelungată asupra acestor documente de bază. Dealtfel, destul de des - mai ales în învățămîntul secundar - fiecare disciplină face obiectul unei programe separate, obiectivele privilegiate fiind singurele tratate în mod explicit. Profesorului îi revine atunci sarcina să adauge la acestea obiectivele mai generale pe care le urmărește împreună cu colegii săi de la alte discipline. Dacă profesorul nu are o conștiință vie a obiectivelor, dacă nu și le-a însușit, îi rămîn foarte puține șanse să le înfăptuiască.

Întocmirea unui tabel cu obiectivele ce trebuie urmărite îl ajută mult pe profesor atunci cînd își pregătește materia pe care o va preda în timpul anului. Acest tabel (v. exemplul de la p. 69) va cuprinde un număr de coloane egal cu obiectivele generale. Pentru fiecare capitol sau pentru fiecare etapă a programei se indică obiectivele pe care dorim să le atingem și importanța relativă ce i se acordă (scară cu 3 sau 5 trepte).

Aprecierea importanței relative a diferitelor puncte din programă nu este supusă cantificării riguroase : este vorba cumva de o materie de bază care trebuie neapărat cunoscută pentru a aborda altele ? Este oare vorba de cunoștințe sau de capacități indispensabile pentru exercitarea unei profesii, sau pentru integrarea în viață ?

Oricât de subiectivă ar putea să pară uneori aprecierea acestei importanțe, efortul de reflecție pe care îl reclamă aduce totuși, aproape totdeauna, o clarificare utilă.

Cu fiecare ocazie, profesorii își vor pune o întrebare și mai gravă : „obiectivele pe care își propun să le urmărească nu trădează oare scopurile fundamentale, țelurile educației ?” Trebuie evitată orice contradicție între filozofia educației – în special în ceea ce privește valorile adoptate – și acțiunea pedagogică.

A. Obiectivele generale

În fond, obiectivul învățămîntului este unic : să formeze un adult. P. A. Osterrieth a consacrat acestei teme pagini de mare adîncime¹.

Mai precis, profesorii au obligația ca, pe de o parte, cel puțin să nu dăuneze sănătății fizice și intelectuale a elevilor respectivi și, pe cât posibil, să ajute la dezvoltarea ei, iar pe de altă parte să urmărească sistematic obiectivele cognitive și afective pe care vom încerca să le precizăm.

Separarea domeniilor cognitiv (a gândi), afectiv (a fi satisfăcut sau iritat ; a iubi sau a respinge) și conativ (a voi, a dori) este teoretică. Se poate oare gândi fără a resimți un sentiment, sau acționa fără a gândi ? Se știe desigur că totdeauna organismul, în totalitatea sa, este acela care răspunde unui stimul și că o examinare subtilă ar trebui să pună în lumină importanța relativă a componentelor cognitive, afective și psihomotorii, pentru fiecare comportament.

Scopul nostru este mult mai modest. Ne aflăm în prezent în căutarea punctelor de reper care vor servi la jalonarea învățămîntului și examenelor. Din acest motiv vom separa, în mod arbitrar, domeniul cognitiv de domeniul afectiv și vom da acestui din urmă termen o accepțiune foarte largă.

¹ P. A. Osterrieth, *Faire des adultes*, Bruxelles, Dessart, 1964. V. în special primul capitol : „Scopul educației”.

1. Obiectivele cunoașterii

Clasificări ierarhizate ale obiectivelor cunoașterii – efectuate de doi cercetători americani B. Bloom¹ și J. P. Guilford² – se dovedesc a fi instrumente utile, în ciuda faptului că se fac simțite unele lipsuri³.

a) Taxonomia lui Bloom

Iată mai întâi trăsăturile importante ; un exemplu de utilizare practică este expus la pag. 72.

1. Cunoaștere prin memorare.
2. Înțelegere.
3. Aplicare.
4. Analiză.
5. Sinteză.
6. Evaluare.

Fiecare dintre aceste faze trebuie să fie luată în considerație în sensul atribuit de către autorii taxonomiei⁴.

Dealtminteri, chiar dacă cunoașterea prin memorare și aprecierea apar ca cele mai puțin nobile și cele mai nobile dintre comportamentele cognitive, asta nu înseamnă cătuși de puțin că memorarea trebuie să dispară din învățămîntul nostru. Cel puțin din punct de vedere teoretic, pentru a ajunge la un nivel superior trebuie să fi trecut prin fiecare treaptă. Taxonomia a fost creată ca să-l ajute pe educator să nu uite anumite etape și ca să-l stimuleze în vederea îmbunătățirii treptate a nivelului cursului pe care îl predă.

1. Cunoașterea prin memorare

- 1.1. Date particulare : denumiri, fapte, date, simboluri.
- 1.2. Moduri de tratare a datelor particulare (fără a le aplica) : convenții, clasificări, criterii, metode.
- 1.3. Date universale : principii, legi, teorii, ...

¹ B. Bloom ș.a., *Taxonomie des objectifs pédagogiques. I. Domaine cognitif*, tradus de M. Lavallée, Montréal, Education Nouvelle, 1969.

² J. P. Guilford, *Modèle tridimensionnel de l'intellect*. Circa patruzeci de monografii cu acest subiect au fost publicate de Guilford și de către colectivul său (University of South California, Los Angeles).

³ v. mai ales critica lui J. Carroll.

⁴ Aplicarea necesită, de exemplu, o analiză mai mult sau mai puțin fină. Nu ar trebui deci ca analiza să se plaseze înaintea aplicării ? Bloom și colaboratorii săi au restrîns înțelesul de aplicare pentru ca să evite această dificultate. Dealtfel, în mai multe locuri din lucrarea lor ei indică suprapunerile anumitor trepte și analizează, cu multă finețe, dificultățile de utilizare a *Taxonomiei*. Scopul nostru nu este acela de a-i reda toate nuanțele, ci doar de a atrage atenția asupra instrumentului.

Deosebirea dintre cele trei subcategorii este mai mult cantitativă decât calitativă : a ști pe dinafară, și nimic altceva, datele de naștere ale regilor Franței, sau citare expozeu al filozofiei lui Kant necesită în primul rînd eforturi de memorizare diferite. În ambele cazuri, nivelul gîndirii rămîne foarte scăzut. Însă cite din întrebările de examen, de la învățămîntul primar pînă la cel superior, nu se situează la acest nivel ! (Ce știți despre ... ? Care sînt clauzele lui ... ? Cum se prepară ... ?).

2. Înțelegerea

Este vorba aici de înțelegerea la nivelul cel mai redus. Printr-o nouă formulare a datei, individul arată că a depășit repetarea automată, că mesajul are o semnificație pentru el. Cu toate acestea nu e vorba încă de aplicare, deci de perceperea raporturilor datei respective cu alte materiale, cu alte situații.

Bloom distinge trei trepte.

2.1. Traducere. Transpunere

Conținutul comunicării este păstrat fără ca ordinea să fie modificată, forma este însă schimbată.

Exemple : Parafrazarea unei povestiri, a unei propoziții : „O taxonomie este o clasificare“.

Exprimarea verbală a simbolurilor matematice ; $A > B$ înseamnă că A este mai mare decât B.

2.2. Interpretare

Explicarea sau rezumarea unei comunicări.

Interpretarea implică un aranjament nou, o nouă concepere a materialului. Ea presupune deci capacitatea de a recunoaște și de a sesiza ideile principale ale unei comunicări, precum și de a înțelege raporturile care există între ele. „În această privință, interpretarea devine sinonimă cu analiza și posedă unele caracteristici ale aprecierii ¹.“

Exemplu : A interpreta datele prezentate în tabele sau în grafice, prin formularea unor deducții, ținînd seama de relațiile dintre date, sau de semnificația lor în ansamblu.

¹ B. Bloom ș. a., *op. cit.*, p. 104.

2.3. Extrapolare

A depăși datele sau informațiile furnizate : extinderea tendințelor, generalizare.

3. Aplicarea

Aplicarea presupune faptul că subiectul distinge trăsăturile comune a două situații, a două probleme ; s-a produs deci o abstractizare.

Principii sau generalizări sînt aplicate unor probleme noi.

Exemplu : Utilizarea de procedee experimentale pentru a rezolva probleme ridicate de activități casnice.

4. Analiza

4.1. Căutarea elementelor

Exemplu : Diferențierea faptelor de ipoteze într-o comunicare.

4.2. Căutarea relațiilor.

Exemplu : Sînt ipotezele logice în raport cu informațiile de care dispunem ?

4.3. Căutarea principiilor de organizare.

Exemplu : A identifica tehnicile de propagandă folosite în manifeste.

5. Sinteza

5.1. Producerea unei lucrări personale.

Exemplu : Povestirea captivantă a unei experiențe trăite.

5.2. Elaborarea unui plan de acțiune care să satisfacă unele exigențe dinainte fixate.

5.3. Deducerea unui ansamblu de relații abstracte. Inducerea unei reguli.

6. Evaluarea

Raționamente calitative sau cantitative stabilesc în ce măsură materialul și metodele corespund criteriilor (interne sau externe).

Exemple : A depista sofismele într-o discuție. A aprecia o lucrare prin compararea cu un model.

b) Modelul lui Guilford

Mai puțin utilizat pînă acum decât taxonomia lui Bloom pentru pregătirea examenelor, acest model oferă poate posibilități și mai mari datorită rigurozității lui.

lată mai întâi modul în care J. P. Guilford și R. Marrifels definesc cele trei dimensiuni ale intelectului și componentele lor ¹.

Operațiile

Acestea sînt activitățile sau procesele intelectuale principale ; este de fapt ceea ce face organismul pornind de la materia primă informațională, de la ceea ce discriminează.

1. Procese cognitive

Conștiință, percepere, descoperire sau redescoperire, recunoaștere, putere de înțelegere a informațiilor sub diverse forme.

2. Memorie

Reținere de informații.

3. Producție convergentă

Generarea de informații unice, convențional acceptate, pornind de la o dată. Uzanța, obiceiul, regula sînt respectate.

4. Producție divergentă

Generare de informații variate pornind de la aceeași dată. Originalitate, creativitate.

5. Apreciere

Luare de decizii sau formulare de opinii cu privire la exactitate, la concordanță, la dezirabilitate ... în conformitate cu criteriile, idealuri, obiective adoptate.

Conținuturile

1. Figurative

Informație în forma ei concretă, percepută sau redată în imagini. Este necesar un minimum de organizare, de structurare. Inteligență practică.

2. Simbolice

Informații avînd forma unor semne lipsite de semnificație prin și în ele însele : litere, cifre, note muzicale. Inteligență teoretică.

¹ v. *Reports from the Psychological Laboratory of the University of Southern California*, publicate cu începere din iunie 1950.

3. Semantice

Informații sub formă de semnificații acordate cuvintelor. Inteligență verbală.

4. Comportamentale

Informații, esențial neverbale, care intervin în interacțiunile umane, unde joacă rol perceperea de atitudini, de necesități, de dorințe, de intenții, de păreri despre alții și despre sine. Inteligență socială.

Produsele

Acestea sînt rezultatele prelucrării informațiilor de către organism.

1. Unități

Părți ale informației relativ izolate sau circumscrise.

2. Clase

Unități grupate în funcție de proprietățile lor comune.

3. Relații

Conexiuni recunoscute între unități.

4. Sisteme

Grupări de unități organizate sau structurate ; complexe de părți aflate în interrelație sau interacțiune.

5. Transformări

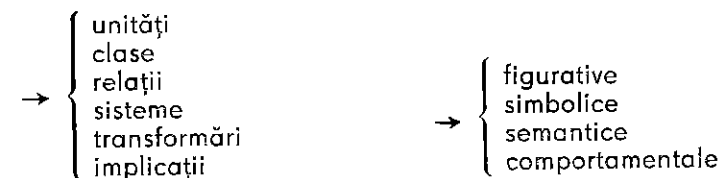
Schimbări aduse informațiilor sau utilizării lor.

6. Implicații

Extrapolarea de informații : prevedere, consecințe, antecedente.

Fiecare din componentele celor trei dimensiuni se combină cu toate celelalte. Astfel :

Memoria de



adică 24 de combinații.

Deoarece se disting cinci tipuri de operații, există deci în model un total de o sută douăzeci de combinații.

Experiența arată că este greu ca toate combinațiile să fie traduse în termeni utilizabili pentru învățământ.

Într-o primă etapă, atenția va fi îndreptată mai ales asupra a patru tipuri de operații. În mod ideal, și chiar de la începutul școlarizării, învățătorul ar trebui să se străduiască a le introduce în toate activitățile.

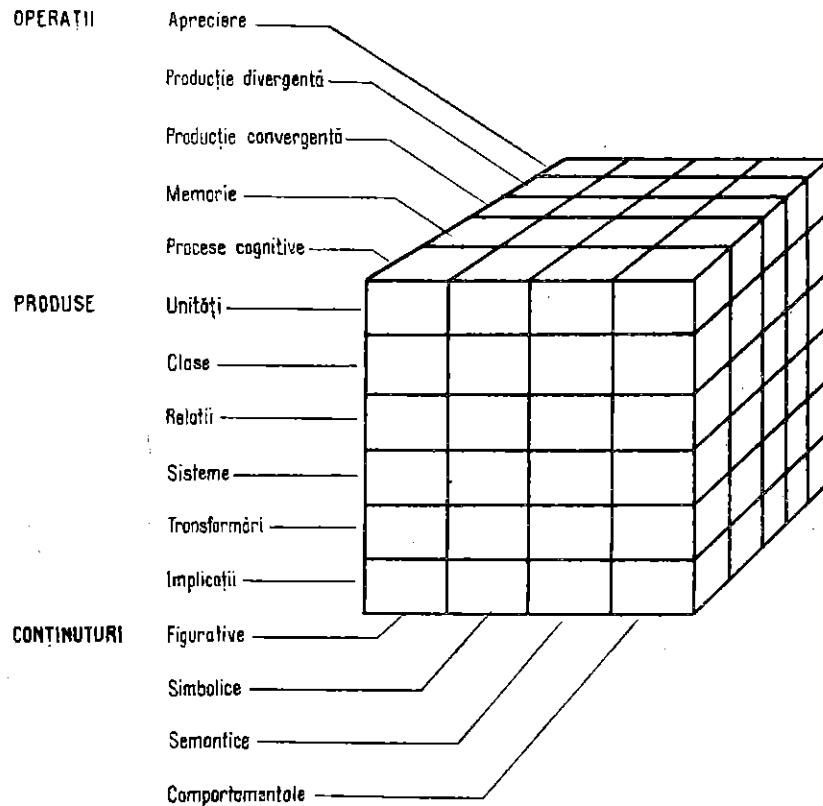


Fig. 6.

1. Redarea din memorie dovedește fixarea noțiunii.
2. Producția convergentă dovedește capacitatea de a aplica cunoștințele dobândite în conformitate cu regulile, cu uzanțele.
3. Producția divergentă dovedește capacitatea de a descoperi soluții sau uzanțe noi.

4. În sfârșit, aprecierea dovedește capacitatea de a critica, de a emite o judecată în funcție de criterii bine definite și de a acționa în consecință.

Activitatea școlară și examenele care o confirmă se limitează prea deseori la primele două operații.

Străduința de a menține un echilibru între cele patru categorii de conținuturi prezintă tot atita importanță pentru învățământul general, cât și pentru cel tehnic sau artistic.

2. Obiectivele afective

Schematizând analiza subtilă a lui P. Osterrieth¹, vom spune că un individ îndeplinește întru totul condiția de adult :

- 1° a) Dacă comportamentul său a devenit logic, coerent și nu este supus versatilității ;
b) Dacă, pe de altă parte, a dobândit o toleranță sănătoasă față de modificare, contradicere, eșec ;
- 2° a) Dacă și-a câștigat independența, autonomia intelectuală și afectivă ;
b) Dacă este totuși capabil de dăruire de sine, de a rămâne credincios angajamentelor și sentimentelor sale.

Educația este o îndelungată înaintare spre acest ultim echilibru.

Propunem în continuare o adaptare și o interpretare a taxonomiei obiectivelor de D. Kratochvil și B. Bloom². Se obțin iarăși cinci trepte, cinci etape care conduc de la comportamentul cel mai pasiv, la cel mai activ.

a) Individul răspunde la un stimul exterior

1. Este numai receptiv

Aceasta este un fel de stare afectivă amorfă în care subiectul percepe frumusețea sau urîtenia, diferitele sentimente, fără să reacționeze, cam la fel cu o oglindă care nu reflectă imaginea.

Acest comportament este deosebit de simplu deoarece precede memorarea. Poate fi observată doar o oarecare trezire a atenției. Exemplu : ascultă muzica, îi ascultă pe alții vorbind.

¹ P. Osterrieth, *Faire des adultes*, Bruxelles, Dessart, 1964.

² D. R. Kratochvil, B. S. Bloom, B. Masia, *Taxonomie des objectifs pédagogiques, Domaine affectif*, Montréal, Education nouvelle, 1970.

2. Primește și reacționează

Individul reacționează evident fie prin ascultare, fie manifestând plăcere, prin intermediul vorbei, al gestului sau al atitudinii. În acest stadiu nu se observă încă respingerea explicită care ar dovedi o alegere deliberată.

Pentru profesorul de literatură, acesta este momentul în care elevii nu au încă gustul destul de format pentru a face o alegere personală, iar sensibilitatea lor nu este încă destul de rafinată pentru a le permite să pornească singuri în căutare, însă atunci când sînt puși în prezența unor opere frumoase, ei încep să le simtă măreția.

3. Primește și reacționează acceptînd sau respingînd

Individul știe acum ce vrea sau ce-i place, cu condiția să fie pus în contact cu persoanele sau cu lucrurile; el se angajează.

b) Individul ia inițiativa

4. Încearcă spontan să înțeleagă, să judece, să resimtă

Individul resimte destul interes și curiozitate pentru a se instrui fără a fi îndemnat la aceasta, destulă sensibilitate pentru a avea o inițiativă sentimentală; totodată el a ajuns să descopere îndeajuns sensul valorilor pentru a-și alege o filozofie sau o religie.

5. Acționează conform opțiunilor sale

Acesta est stadiul adult din punct de vedere psihologic, așa cum l-a definit P. Osterrieth. De exemplu, individul trăiește în funcție de opțiunile sale morale, sentimentale, estetice, însă este capabil, de asemenea, să-și schimbe conduita în fața unor probe, a unor argumente convingătoare.

Această ultimă etapă a evoluției afective corespunde aprecierii în domeniul cognitiv.

B. Obiective speciale

Din punct de vedere teoretic, toate materiile, toate punctele din programele școlare oferă ocazia de a se apropia de obiectivele generale și de a verifica dacă ele au fost atinse.

Se impun totuși trei observații :

- 1° Practica arată că o aceeași probă nu poate să aibă în vedere decît un număr limitat de obiective ;
- 2° Unele materii se pretează mai bine decît altele la urmărirea anumitor obiective ;
- 3° Problema gravă a transferului proceselor de învățare continuă să se pună în mod acut. De exemplu, a cultiva divergența în cadrul activităților artistice nu garantează cîtuși de puțin că această trăsătură se va manifesta în domeniile științifice sau în viața de toate zilele.

În orice caz, primul demers, avînd ca scop identificarea obiectivelor speciale, rămîne în mod fundamental același și constă în întocmirea unui tabel cu două intrări. În capul lui, pe coloane, se trec obiectivele generale ; lateral, pe rînduri, se înscriu materiile cursului. Fiecare încrucișare a unui rînd cu o coloană indică, în principiu, un obiectiv special.

Exemplu :

Chimie ¹

	Cunoașterea faptelor, a metodelor și a procedurilor	Aplicare	Aprecieri
Echilibruri ionice			
1. Generalități			
1. Gradul de ionizare sau fracțiunea ionizată			
2. Măsurări ale gradului de ionizare			
3. Aplicarea legii acțiunii maselor la echilibrurile ionice			
4. Legea diluției a lui Ostwald			
2. Produse de solubilitate			
1. Definiții			
2. Calcularea produsului de solubilitate în funcție de solubilitate			
3. Reducerea solubilității unui electrolit puțin solubil			

¹ Extras din : Berger și Dighaye, *Chimie IV*, Liège, Sciences et Lettres, 1967.

(continuare)

	Cunoașterea faptelor, a metodelor și a procedeelelor	Aplicare	Apreciere
4. Precipitarea unui electrolit prin adăugarea în soluția sa saturată a unui electrolit ce aduce un ion comun 5. Dizolvarea precipitatelor			
<i>Apendice : Aplicarea produsului de solubilitate la precipitarea sulfurilor</i>			
3. Produsul ionic al apei și pH 1. Produsul ionic al apei 2. pH-ul a) Notația pH b) pH-ul apei pure c) Scara de pH d) Determinarea pH-ului e) Indicatorii colorați f) Metode experimentale pentru determinarea pH-ului g) Distingerea electrolitilor (acizi și baze) tari și slabi prin determinarea pH-ului soluțiilor diluate cu concentrații cunoscute h) Calcularea pH-ului soluțiilor de acizi și baze pornind de la concentrațiile lor molare și – eventual – de la constantele lor de ionizare			
4. Soluții tamponate 1. Introducere experimentală 2. Calcularea pH-ului unui amestec -tampon			
5. Hidroliză 1. Generalități 2. Cazul sărurilor ce provin dintr-un acid tare și o bază tare 3. Cazul sărurilor provenind dintr-un acid tare și o bază slabă 4. Cazul sărurilor provenind dintr-un acid slab și o bază tare			

(continuare)

	Cunoașterea faptelor, a metodelor și a procedeelelor	Aplicare	Apreciere
5. Cazul sărurilor provenind dintr-un acid slab și o bază slabă 6. Factori care influențează hidroliza			
6. Neutralizarea reciprocă a acizilor și a bazelor 1. Căldura de neutralizare 2. Curbele de neutralizare a) Acid tare – bază tare b) Acid slab – bază tare c) Bază slabă – acid tare			
7. Metodele de analiză cantitativă realizată pe cale chimică 1. Metode gravimetrice 2. Metode volumetrice Acizi – baze Alegerea indicatorilor Titrări redox			

Conținutul lecțiilor de chimie din tabelul precedent constituie unul din cele patru capitole ale unui curs destinat nivelului superior din învățământul secundar. Dintre multe alte obiective generale posibile nu am reținut decât trei.

O simplă privire asupra ansamblului arată că, și în aceste condiții foarte simplificate, profesorul se află în fața unei alegeri dificile. Asupra căror puncte își va orienta el examenul pentru ca să obțină o serie suficientă de mostre pentru materia respectivă? Ce importanță relativă va acorda el materiilor alese și diferitelor obiective speciale care le corespund? În ce constă exact aprecierea la un curs ca acesta?

După cum se vede, problema e departe de a fi simplă. Ea depășește aproape totdeauna competența unui singur om și prilejuiește întrebări rămase fără răspuns. Este de dorit să se înființeze comisii pentru definirea obiectivelor, în care să-și unească eforturile profesori, psihologi și specialiști ai cercetării în domeniul educației.

Iată acum o serie de criterii din domeniul științei care ilustrează nivelurile principale ale ierarhiei lui B. Bloom.

Taxonomia lui Bloom

Ilustrare : Științele naturale ¹

1. Cunoaștere

(a) Cunoașterea de date specifice

Glucidele și lipidele sînt utilizate de organism :

- A. Ca alimente energetice
- B. Pentru a forma citoplasmă nouă
- C. Ca sursă de săruri minerale
- D. Ca alimente plastice
- E. Ca sursă de vitamine

(b) Cunoașterea modului de prelucrare a informațiilor specifice

Echilibrați ecuația : $H_2S + O_2 \rightarrow H_2O + SO_2$

și socotiți numărul de molecule ale ansamblului.

- A. 4
- B. 18
- C. 5
- D. 9

E. alt număr decît cele precedente.

(c) Cunoașterea principiilor generale

O mașină simplă nu poate :

- A. Să modifice direcția unei forțe aplicate
- B. Să înlocuiască o forță mică printr-o forță mare
- C. Să realizeze o amplificare de 100 între forțele pus în joc
- D. Să învingă o rezistență mai mare decît forța aplicată
- E. Să mărească energia sistemului

2. Înțelegere (elevul cunoaște și știe să folosească materia care i-a fost comunicată fără să poată stabili neapărat raporturi cu alte materii).

Dacă pe o vreme foarte rece, un copil pune mîna pe un stîlp de oțel, este posibil ca mîna să se lipească, ceea ce nu s-ar fi întîmplat dacă stîlpul ar fi fost de lemn. Aceasta din cauză că oțelul :

- A. Are punctul de topire mai ridicat decît lemnul
- B. Radiază mai multă căldură decît lemnul
- C. Are masa specifică mai mare decît lemnul
- D. Este mai bun conducător de căldură decît lemnul
- E. Posedă proprietăți magnetice care lipsesc lemnului.

3. Aplicare (abstractizarea unei situații particulare și aplicarea abstractizării în alt mod). La arderea magneziului, pentru a produce oxidul de magneziu, MgO , 2 g de

oxigen se combină cu 3 g de magneziu. Dacă se ard 6 g de magneziu, într-un recipient închis care conține 3 g de oxigen :

- A. Nu se va produce nici o reacție
- B. Se va forma Mg_2O
- C. Se va forma MgO_2
- D. Va rămîne o anumită cantitate de magneziu
- E. Oxidul de magneziu va conține un procent mai mic de oxigen

4. Analiză

Dacă două obiecte, X și Y, au același moment, energia cinetică a lui Y nu poate fi superioară celeia a lui X decît dacă :

- A. Y este mai greu decît X
- B. Y se deplasează mai repede decît X
- C. Y are aceeași greutate ca X
- D. Y se deplasează mai încet decît X
- E. Y se află mai departe de axă decît X

5. Sinteză (combinarea elementelor pentru a forma un tot structural ¹).

Un număr oarecare de probleme care au reținut atenția oamenilor de știință pot fi clasate în rubrica „structura materiei”. În acest domeniu, primele cercetări s-au îndreptat asupra structurii discontinue a materiei, ipoteză emisă de Dalton în 1805. Un alt grup de cercetări se ocupă de teoria cinetică a gazelor. Aceasta a fost lansată încă din secolul al XVII-lea, fiind apoi reluată într-un mod mai complet de către Maxwell (1859) și Boltzmann (1896).

Arătați în ce fel teoria cinetică a gazelor a constituit un argument în favoarea ipotezei reprezentării atomistice a materiei. Expunerea dv. trebuie să cuprindă :

- 1. O prezentare a ipotezelor fundamentale ale acestei teorii ;
- 2. Cîteva deducții importante ale acestei teorii, aplicate în cazul gazelor perfecte ;
- 3. Interpretarea legilor experimentale ale lui Gay-Lussac și a ipotezei lui Avogadro.

6. Apreciere (judecări privind valoarea argumentelor folosite pentru o demonstrație sau valoarea criteriilor).

Teoria atomică a lui Dalton este :

- A. Un bun exemplu de adevăr absolut
- B. Un bun exemplu pentru o concepție statică a științei
- C. Exactă și a permis să se facă alte descoperiri științifice
- D. Parțial falsă, însă a permis alte descoperiri științifice
- E. Nici corectă, nici incorectă și nu s-a mai ocupat nimeni de ea

¹ Adaptare după D. G. Lewis, *Objectives in the Teaching of Science*. In *Educational Research*, iun. 1965, p. 186-199.

¹ Această temă se datorește lui H. Guillaume.

În sfârșit, iată câteva exemple de întrebări care se referă la trei aspecte caracteristice ale modelului lui J. P. Guilford : ¹

Disciplina	Producție convergentă	Producție divergentă	Aprecieri
Științe	Explicați pentru ce nu poate să existe viața pe Mercur ?	Prin ce ar putea să se deosebească viața de pe Marte de viața noastră ?	Credeți că există viață pe Marte ?
Geografie	Prin ce a influențat strîmtoarea lui Behring popularea Americii de Nord ?	Ce s-ar fi întîmplat dacă strîmtoarea lui Behring n-ar fi existat ?	Care este în prezent după părerea dv. rolul principal al strîmtoării lui Behring ?
Istorie	Explicați importanța pe care a avut-o pentru viața economică a Europei, descoperirea Americii de către C. Columb.	Ce s-ar fi întîmplat dacă C. Columb descoperia drumul spre Indii în loc de America ?	Care sînt, după părerea dv., două dintre consecințele cele mai importante ale călătoriei lui C. Columb ?
Limba maternă	Explicați de ce nuvela s-a dezvoltat mult mai mult în Statele Unite decît în Europa ?	Iată începutul unei nuvele. Imaginați-vă cîte deznodăminte puteți.	Ce interesează mai mult la o nuvelă : caracterele sau intrigă ?

C. Obiectivele operaționale ²

Așa cum se va vedea în continuare, recurgerea la taxonomii nu exclude subiectivitatea. O dovedește faptul că pentru fiecare încrucișare din tabelul materii-obiective (p. 69), mai mulți examinatori lucrînd separat vor formula întrebări uneori foarte diferite. Rămîne de altfel să se dovedească faptul că o întrebare determinată declanșează comportamente determinate de obiectiv.

¹ După H. Piéron, definiția operațională a unui comportament, a unui factor etc., A.A.C.T.C., 1967, p. 93.

² După H. Piéron, definiția operațională a unui comportament, a unui factor etc., este „enunțarea procedurilor care permit măsurarea lui, producerea lui, sau numai recunoașterea lui dintre altele” (*Vocabulaire de la psychologie*, Paris, P.U.F., 1968). Nu ne ocupăm aici decît de caracterul *observabil* al comportamentelor, fără a trata măsurarea lor.

Problema dacă obiectivele sînt exprimate direct în funcție de comportamentele observabile a și fost clarificată.

Comparați :

- Elevul va cunoaște numele regiilor Belgiei care s-au succedat cu începere din 1830 (obiectiv necomportamental).
Elevul va spune corect numele regiilor Belgiei (obiectiv comportamental).
- Elevul își va însuși o cunoaștere activă a magnetofonului (obiectiv necomportamental).
Disponînd de un magnetofon și de o bandă nouă, elevul va înregistra propriul său glas (obiectiv comportamental).

În ambele cazuri precedente, verbul „a cunoaște” poate fi interpretat diferit. Dimpotrivă „a spune” sau „a înregistra” sînt lipsite de ambiguitate.

Se va observa în plus că formulate în acest fel, obiectivele cuprind în ele întrebarea care va permite să se verifice dacă sînt sau nu atinse.

La îndemnul special al lui W. Popham ¹ și la acela mai general, al specialiștilor în tehnologia învățămîntului, s-au făcut în ultimul timp eforturi de clarificare la nivelul microobiectivelor.

Microobiectivele nu sînt totuși suficiente ca să constituie o unitate de învățămînt ; fiind atît de precis delimitată, ea ar deveni artificială. Dimpotrivă, a verifica dacă un ansamblu de microobiective referitoare la un singur obiect sînt atinse reprezintă o acțiune diagnostică de prima mîină.

Iată două exemple :

1. Biologie – învățămînt primar

Lista publicată de „Bursa de obiective” inițiată de Popham (extras)².

¹ W. Popham, *Objectives and Instruction*. Chicago, Rand McNally, 1967.

² „Bursa de obiective” (*Instructional Objectives Exchange*) a fost înființată în 1968 de către U.C.L.A. Scopurile ei sînt :

- să servească drept Birou de schimb în natură pentru toate școlile din țară, permițîndu-le schimbarea reciprocă a obiectivelor de învățămînt ; eforturile educatorilor sînt astfel conjugate și nu dispersate ;
- să reunească și să elaboreze procedee de măsurare care să permită a determina dacă obiectivele sînt atinse ;
- să formuleze în mod adecvat obiectivele învățămîntului în sectoarele importante pentru care acestea nu s-au elaborat încă ; este vorba deci să se completeze diferitele lipsuri existente.

Categorii principale

- I. Organismul individual – 7 principii – 46 de obiective specifice.
- II. Populația – 5 principii – 25 de obiective specifice.
- III. Mediul înconjurător – 2 principii – 10 obiective specifice.
- IV. Comunitatea – 3 principii – 11 obiective specifice.
- V. Ecosistemul – 4 principii – 16 obiective specifice.

Diviziunea categoriei I: Organismul individual

Principiul A

Obiectele sînt clasificabile în : însuflețite și neînsuflețite.

Obiectiv specific A1 :

Elevul va ști să deosebească într-o serie de desene obiectele însuflețite.

Obiectiv specific A2 :

Se prezintă desenul unei semințe neîncolțite. Elevul va ști să explice în scris sau oral cum se poate ști dacă această sămînță este moartă sau vie.

Obiectiv specific A3 :

Elevul va ști să deosebească plantele și animalele dintr-o serie de desene.

Obiectiv specific A4 :

Dintr-o serie de siluete de animale, elevul va ști să arate animalele care posedă vertebre ; el va ști să distingă coloana vertebrală pe care o va indica printr-o linie trasă pe silueta respectivă.

Etc.

Principiul B

Pentru a-și procura energie și a îndeplini funcțiile necesare vieții, organismele caută și folosesc o varietate de substanțe hrănitoare. Energia extrasă din aceste substanțe este stocată în organism, apoi este utilizată pentru creștere, mișcare și reproducere.

Obiectiv specific B1 :

A ști să se recunoască, într-un desen, sursele de energie potrivite pentru animalele reprezentate acolo.

Etc.

2. Predarea cititului și a scrisului ¹.

Iată unul dintre cele 24 de ansambluri de obiective referitoare la predarea cititului la nivelul învățămîntului elementar.

¹ W. P o p h a m, *Language Arts : Decoding Skills*, Los Angeles, Instructional Objectives Exchange, 1972.

Obiectiv D

Elevul trebuie să poată deosebi literele între ele.

- D₁ Dîndu-se un ansamblu de litere care se deosebesc ca mărime și formă, elevul trebuie să le poată identifica pe acelea care sînt la fel.

Ex. :

A AC A Δ B

Fig. 7.

- D₂ Dîndu-se diferite litere care au un element comun, elevul trebuie să poată identifica ceea ce le deosebește.

Ex : d/b ; g/j ; m/n ...

- D₃ Dîndu-se o cifră sau o literă ca model, elevul trebuie să poată repera într-o serie de cifre sau de litere elementul identic cu modelul dat.

Ex : b : d b p q

- D₄ Dîndu-se o literă sau un grup de litere scrise, elevul trebuie să poată sublinia într-o frază dată toate literele identice cu litera sau literele propuse.

Ex : ch : Charles cherche le chat

- D₅ Dîndu-se o listă de cuvinte conținînd diferite litere inițiale sau finale, elevul va trebui să claseze cuvintele avînd aceeași literă inițială sau finală.

- D₆ Dîndu-se o succesiune de litere ca model, urmată de mai multe succesiuni de litere, elevul trebuie să poată repera succesiunea care este identică cu aceea dată ca model.

Ex : par : por, pra, rap, par.

CAPITOLUL 2

REDACTAREA ÎNTREBĂRILOR

I. Observații generale

Pentru a fi echitabil și valid, un examen trebuie să comporte, aproape totdeauna, un mare număr de întrebări. Dacă domeniul de examinat este vast, lucrul pare evident. A pune întrebări care să se refere numai la o parte – uneori minimă – a materiei este o atitudine care are la bază o exigență greu de justificat, mai ales în sistemul nostru actual de învățământ, neindividualizat¹; se presupune că toți elevii au învățat toată materia, iar calitatea tuturor cunoștințelor lor se presupune a fi omogenă. Întrebările care se referă, în mod arbitrar, la o parte din materie ar permite deci să se emită o apreciere valabilă.

În realitate, dacă elevul are ghinionul ca profesorul să-l întrebe despre una din puținele părți pe care nu le-a studiat, de exemplu a douăzecea parte din materie, lucrul acesta înseamnă pentru el o catastrofă. De asemenea, se întâmplă deseori ca o simplă neatenție, o oboseală trecătoare, să fie cauza unui răspuns greșit într-un domeniu care este totuși foarte bine cunoscut.

După cum am văzut, pentru a preveni acest risc, cei care aplică teste încearcă, în general, să pună de cel puțin trei ori aceeași întrebare, sub forme diferite, ceea ce desigur nu se obișnuiește deloc la examenele tradiționale.

Pe de altă parte, multiplicitatea obiectivelor care trebuie urmărite, așa cum ne-a arătat modelul lui Guilford, face să fie greu de conceput un număr mic de întrebări.

Cu toate acestea, ar fi nerealist să se preconizeze o formulare savantă pentru cel mai mic exercițiu de control sau de diagnostic.

A ști cum să formulezi întrebările este probabil însușirea cea mai necesară profesorului. Dar aceasta este o artă dificilă, după cum o

¹ Vezi partea a 5-a : O pedagogie a măiestriei.

dovedesc erorile făcute în alegerea nivelului de limbaj, precum și obscuritățile întâlnite deseori în textele exercițiilor practice și ale întrebărilor destinate examenelor.

Desigur că nu există o rețetă universală pentru redactarea întrebărilor. Câteva reguli, propuse de R. Thorndike¹, pot totuși servi ca introducere :

1. Înainte de a începe redactarea unei întrebări, să aveți clar în minte care este procesul intelectual pe care doriți să-l folosească elevul pentru a vă răspunde.
2. Utilizați elemente noi, sau o prezentare nouă a acestora, în întrebări.
3. Începeți întrebările cu cuvintele sau cu expresiile următoare : „Comparați – Opuneți – Arătați motivele pentru ... – Explicați de ce ... – Criticați – Spuneți ce s-ar întâmpla dacă ...” Nu începeți întrebările cu cuvinte ca : „Ce ? Cine ? Când ? Citați ...”.
4. Scrieți întrebările în așa fel, încât ele să fie limpezi și precise pentru fiecare elev.
5. O întrebare referitoare la o materie controversată trebuie mai curând să ceară argumente în favoarea unei poziții, decât să ia efectiv o anumită atitudine.
6. Asigurați-vă că întrebarea atrage după sine un comportament pe care doriți într-adevăr să-l vedeți manifestat de elev.
7. Adaptați lungimea și complexitatea întrebărilor la nivelul de maturitate al elevilor.

A. Întrebări comprehensibile

Multe răspunsuri greșite nu se datoresc necunoașterii materiei, ci mai ales unor neînțelegeri, unei greșite interpretări a întrebărilor. Pericolul apare mai ales într-un domeniu ca matematica, deoarece acolo se întrunesc cu ușurință trei dificultăți : dificultatea inerentă a problemei, dificultatea limbajului abstract al matematicienilor și lipsurile lingvistice ale matematicienilor înșiși.

Dar, după cum se știe, absconsul nu-i cruță nici pe istorici, pe geografi, pe profesorii de științe ... sau de limbi.

Prin neasigurarea clarității întrebărilor, profesorii riscă în primul rând să comită o nedreptate socială. Cercetarea contemporană con-

¹ După R. Thorndike și E. Hagen, *Measurement and Evaluation*. În : *Psychology and Education*, Londra, Wiley, 1969, ed. a 3-a

firmă că mulți copii proveniți din medii sociale defavorizate suferă de handicapuri grave în domeniul limbajului. Astfel, Davis și Haggard de exemplu, au arătat că este suficient să se modifice forma unei probleme, fără a i se schimba înțelesul, pentru ca deosebirile dintre răspunsurile bune ale copiilor proveniți din medii social-economice favorizate și nefavorizate să crească de la 12% la 32%¹.

B. A se lua în considerație nivelul de informare

Pentru verificarea capacității de transferare a noțiunilor însușite este deseori necesar ca problemele să fie situate într-un context care nu a fost încă prezentat în clasă. Mai trebuie însă ca acest context să aibă un înțeles pentru elev.

Unele probleme neînsemnate, întâlnite de curînd într-un manual, presupuneau cunoașterea regulilor de joc la tenis, sau modul de completare a buletinelor de pronostic la fotbal. Ce importanță vor avea aici eșecurile dacă elevii nu au posibilitatea de a se informa asupra înțelesului real al întrebărilor înainte de a încerca să răspundă la ele ?

C. Încercarea sau testarea anticipată a întrebărilor

Pe cît posibil, întrebările trebuie să fie încercate înainte de a fi folosite pentru un examen. În acest mod se descoperă impreciziunile, greselile de redactare, erorile materiale, precum și gradul lor de dificultate.

O astfel de încercare este greu de realizat de către un singur profesor ; munca în colectiv oferă multe posibilități în acest domeniu, examenul fiind pregătit cu mult timp înainte.

D. Calcularea facilității întrebărilor

Dacă este posibil să se testeze anticipat un mare număr de subiecți, acest calcul se va face înainte de examen. În caz contrar este totuși util să se procedeze la această operație, fie pentru ca să se perceapă mai bine fizionomia răspunsurilor, fie pentru o folosire ulterioară a întrebărilor.

¹ A. Davis, *Education for the Conservation of Human Resources*. In : „Progressive Education”, 1950, 27, 221-224.

Procentajul de reușită este indicele cel mai simplu. Reamintim totuși că nu este corect ca procentajele să se calculeze începînd de la un număr mic de subiecți ; în mod normal, numărul acestora ar trebui să depășească o sută.

De îndată ce se cunoaște indicele de facilitate, profesorul știe mai bine cum să-și dozeze examenul.

E. Calcularea eficacității – Puterea discriminatorie

Indicele de facilitate singur poate induce în eroare, deoarece el rezultă uneori din factori accidentali. Este deci prudent ca el să fie însoțit de *indicele de eficacitate* care evidențiază în ce măsură o anumită întrebare face discriminarea între elevii buni și elevii slabi.

1. Metodă simplă

Pidgeon și Yates propun o metodă de calcul simplă, foarte utilă pentru profesori :

- Se împarte clasa în trei grupe : superioară, mijlocie și inferioară, pe baza scorurilor totale la examenul considerat.
- Pentru fiecare problemă se determină proporția de reușită a fiecăreia dintre cele trei grupe.
- Pentru fiecare problemă, diferența dintre proporția de reușită a grupei superioare și aceea a grupei inferioare oferă o bună estimare a eficacității.

Dacă diferența este mică sau nulă, aceasta înseamnă că întrebarea nu ajută la diferențierea mulțumitoare a elevilor buni de cei slabi.

Mai tîrziu vom vedea că pe măsură ce discriminarea este mai fină, distribuția rezultatelor este mai largă (curba lui Gauss se turtește).

2. Metodă mai fină

Iată o altă metodă, utilizată la examenul de terminare a cursului secundar în Anglia ¹.

Se formează patru grupuri A, B, C, D ².

¹ D. Mather ș.a. *The C.S.E., A Handbook for Moderators*. Londra, Collins, 1965, p. 108.

² Dintr-un ansamblu de 80 de lucrări, D. Mather formează patru grupuri de cîte 20 : A = primii 20 ; B = următorii 20 ș.a.m.d.

Se dau următoarele consemne :

- 1) Pentru fiecare problemă și în fiecare din cele patru grupuri se determină numărul de elevi care răspund corect.
- 2) Se calculează media obținută de către fiecare din cele patru grupuri, pentru fiecare problemă sau întrebare.
- 3) Toate datele acestea se grupează într-un tabel recapitulativ și se compară mediile obținute pentru fiecare problemă în cele patru grupuri.

Dacă cele patru medii se înșiruiesc în același mod ca și scorurile medii pentru întregul test, în cele patru grupuri, se poate afirma că problema respectivă contribuie la capacitatea de discriminare a testului în ansamblu. Altminteri, problema este suspectă.

Exemplu :

Întrebarea nr.	1	2	3	4	5	6	7	Total
Maximum	6	6	6	6	10	8	8	50
Grupa A	4,9	5,1	5,3	5,2	4,3	5,8	4,3	34,9
Grupa B	3,2	4,9	5,8	4,1	4,7	5,9	3,8	32,3
Grupa C	3,4	4,6	5,4	3	3,4	3,6	3,9	27,3
Grupa D	2	3,4	5	2,8	2,3	4,1	2,3	21,8
Ordinea scorurilor medii	A	A	B	A	B	B	A	A
	C	B	C	B	A	A	C	B
	B	C	A	C	C	D	B	C
	D	D	D	D	D	C	D	D
Discriminează	Nu	Da	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da

Răspunsului astfel obținut îi lipsește finețea. În ceea ce privește problemele considerate ca acceptabile, nu putem spune dacă ele fac o discriminare fină sau dacă, dimpotrivă, nu sînt decît pur și simplu acceptabile. Mai mult, nu prea știm cum să îmbunătățim fie redactarea întrebării, fie modul de apreciere.

Pentru a obține informații mai subtile, statisticienii folosesc procedee complicate¹. Următoarea soluție grafică este simplă și aduce nuanțările dorite.

Să considerăm rezultatele individuale ale fiecăruia din cei 20 de elevi ai fiecărui grup. Să luăm ca exemplu întrebările 2, 3 și 4. În loc de a înscrie rezultatele cu cifre, le punctăm într-un tabel.

Întrebarea 2 Maximum 6					Întrebarea 3 Maximum 6				
Scoruri obținute	Grupuri				Scoruri obținute	Grupuri			
	A	B	C	D		A	B	C	D
6					6				
5					5				
4					4				
3					3				
2					2				
1					1				
0					0				

a

b

Întrebarea 4 Maximum 6				
Scoruri obținute	Grupuri			
	A	B	C	D
6				
5				
4				
3				
2				
1				
0				

c

Fig. 8.

¹ Deși utilizarea ordinatorului le pune actualmente la îndemina oricui.

Dacă pe tabele asemănătoare vom indica cvartilul superior (QS), mediana (M) și cvartilul inferior (QI)¹, comportamentul elevilor reiese în mod clar.

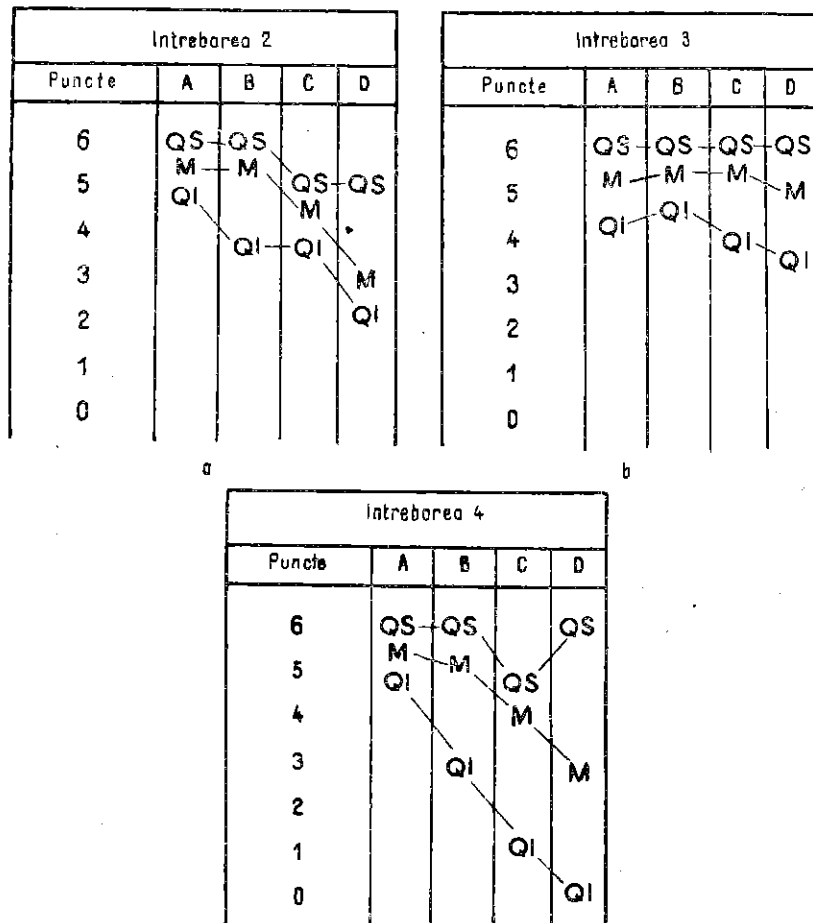


Fig. 9.

¹ Mediana : nota din mijlocul unei serii ordonate de note ; dacă numărul de note este par, se ia media aritmetică a celor două note mediane. Ex. : 2 4 8 10 11 13 ; mediana este 9. Pe o scară de măsurare, mediana este punctul deasupra căruia se află exact jumătate din cazuri.

Cvartilul superior (QS) este nota din mijlocul jumătății superioare a seriei. Cvartilul inferior (QI) este nota din mijlocul jumătății inferioare.

În mod ideal, la fiecare din măsurări ar trebui să observăm o descreștere continuă de la A la D. Descreșterea este mai mult sau mai puțin pronunțată, în funcție de puterea discriminatorie. O creștere arată că un grup inferior (conform rezultatului la examene în ansamblu) obține puncte mai bune decât grupul superior.

Se observă :

La întrebarea 2 :

- Nu există nici o creștere, iar tendința de descreștere nu este prea categorică.

Temă slab discriminatorie

La întrebarea 3 :

- Nici o descreștere pentru cvartilul superior.
- Creștere pentru mediană.
- Creștere pentru cvartilul inferior.

Temă nediscriminatorie. Se respinge.

La întrebarea 4 :

- Nici o creștere.
- Descreștere puternic pronunțată pentru mediană.
- Descreștere foarte pronunțată pentru cvartilul inferior.

Discriminare bună. Ne exprimăm totuși o rezervă pentru QS-ul grupului D : examinatorii au fost prea îngăduitori cu cei mai buni elevi din grupul slab (D).

II. Răspunsuri deschise sau închise ?

La o întrebare cu răspuns deschis, elevul răspunde în mod spontan, folosind vocabularul său propriu. Răspunsul se numește închis dacă subiectul este obligat să aleagă dintre mai multe răspunsuri propuse. Prin tradiție, școala s-a rezumat exclusiv la primul tip de întrebări, neglijând astfel un instrument de mare utilitate.

A. Răspunsuri deschise (orale sau scrise)

Acestea sînt întrebările cele mai naturale, acelea pe care le punem în orice clipă din viață.

Ele convin în mod deosebit fie probelor de control, făcute în mod rapid, cu spontaneitate de către profesori în timpul predării, fie verifi-

cării unor noțiuni însușite și care sînt atît de complexe, încît scapă unei examinări riguroase.

Aprecierea unor însușiri superioare (creativitate, judecată, spirit critic, . . .) pare a fi de resortul lor. Totuși, nu în mod exclusiv. În primul rînd pentru că, așa cum vom vedea îndată, întrebările cu răspunsuri la alegere, bine întocmite, permit efectuarea unor explorări mult mai subtile decît s-ar părea. Apoi pentru că, din motive de obiectivitate, de rigurozitate, examinatorii au poate tendința ca — în mod inconștient — să nu rețină din răspunsurile deschise decît elementele cele mai concrete, cele mai bogate în fapte, pe care le conțin. Divergența aprecierilor nu se manifestă ea oare în funcție de subtilitatea obiectului la care se referă aceste aprecieri ?

„Trebuie să admitem, scrie Vernon¹, că în examenul tradițional, elevii excelenți au ocazia să demonstreze unele calități excepționale și că un examinator perspicace poate uneori să le sesizeze, în timp ce alții pot foarte bine să sancționeze răspunsul din cauza neconformismului său”. Discuția este departe de a se închide aici.

Odată cu elaborarea completă a răspunsului, elevul tinde să demonstreze două lucruri : măsura în care cunoaște materia și capacitatea sa de a exprima verbal acest lucru.

Mult timp s-a crezut că cele două lucruri erau inseparabile. Vechiul adagiu : „Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement, et les mots pour le dire arrivent aisément”², a fost un adevăr adoptat de mulți profesori pînă în ziua de astăzi. Cu toate acestea, lucrurile sînt departe de a fi atît de simple. Transpunerea verbală a gîndului nu este decît o formă de exprimare printre altele, desconsiderate timp de secole de către clasele sociale privilegiate cărora le repugna orice muncă manuală, orice contact direct cu realitatea concretă.

Renunțarea totală la întrebările cu răspunsuri deschise ar fi o eroare într-o civilizație în care comunicarea verbală rămîne dominantă. Dar uneori este bine să se separe — măcar parțial — cunoștințele de capacitățile de exprimare verbală, fapt înlesnit prin răspunsurile închise. Profesorii trebuie să nu șovăie în a le folosi, cu atît mai mult cu cît — așa cum observă Pidgeon și Yates — nu s-a dovedit niciodată că utilizarea lor, chiar frecventă, ar dăuna dezvoltării elevilor pe plan verbal.

Un răspuns formulat în deplină libertate prezintă un alt inconvenient grav : caracterul său unic nu se pretează prea bine unei apre-

¹ Bull. 4, p. 7.

² Ceea ce e bine conceput se enunță clar, iar cuvintele prin care se exprimă sînt găsite cu ușurință. (I. franc.)

cieri prin compararea cu alte răspunsuri ale altor indivizi. Aceasta este desigur una dintre sursele de neînțelegeri între examinatori, atît de des semnalate de docimologie.

Să observăm, în sfîrșit, că și în cazul cînd întrebările deschise se potrivesc deosebit de bine pentru folosirea proceselor intelectuale superioare, examinatorii sînt departe de a utiliza totdeauna această posibilitate.

Krumm și Seidel¹ au analizat 2 825 de exerciții date în clasă și 3 827 de întrebări deschise pentru examene. Toate se refereau la învățămîntul comercial din toate landurile Republicii Federale Germania. Recurgerea la memorie („cunoștințe”, după Bloom) era respectiv de 96,6% și de 93% . . .

B. Răspunsuri închise. Întrebări cu răspunsuri la alegere

1. Utilitate

Examenul intensiv urmărește să verifice în amănunțime calitatea achizițiilor ; deseori are un scop diagnostic. Examenul extensiv se referă la o materie vastă.

În ambele cazuri sînt necesare numeroase verificări, implicînd utilizarea întrebărilor cu „răspunsuri închise”, mai ales de tipul „cu răspunsuri la alegere”.

Exemplu : Primul test de inteligență, utilizabil în practica curentă, a fost întocmit de :

- a) Binet
- b) Galton
- c) Goddard
- d) Spearman
- e) Terman.

2. Constituirea unui stoc de întrebări

Găsirea mai multor zeci de întrebări precise, pentru un singur examen, pune imaginația la o grea încercare. Constituirea unui fișier de întrebări, care se îmbogățește cu fiecare ocazie, ușurează foarte mult sarcina.

Pe o fișă se înscrie o singură întrebare, pentru ca să se poată trece pe ea și „factorii de distrugere” adică răspunsurile greșite însă plauzi-

¹ V. Krumm și G. Seidel, *Wirtschaftslehrttest*, Weinheim, Beltz, 1970, citat de INGENKAMP Ed. *Tests in der Schulpraxis*, Weinheim, Beltz, 1972, p. 112.

bile, pe măsura descoperii lor. Acești factori se datoresc mai ales erorilor comise în mod frecvent de către elevi ; se obține astfel asigurarea că se respectă „logica” lor, verosimilitatea fiind astfel garantată.

Profesorii care predau aceeași disciplină își pot uni cu ușurință eforturile în această direcție.

Se pare de asemenea că există tendința de a se înființa *bănci de întrebări*, oficii centrale care să poată pune la dispoziția profesorilor câteva sute de întrebări cu răspunsuri la alegere bine puse la punct pentru populații determinate.

3. Exploatarea gamei de posibilități logice

A răspunde la o întrebare cu răspunsuri la alegere nu este nici pe departe neapărat un simplu exercițiu de memorie ¹.

Cercetările întreprinse de servicii ale învățămîntului superior, în vederea modificării examenelor la Facultățile de medicină din Franța, au izbutit să evedențieze valoarea sistemului ².

Intenționat alegem exemple din domeniul examenelor universitare în speranța de a convinge pe profesori că, oricare ar fi materia pe care o predau, folosirea examenului obiectiv nu este exclusă *a priori*.

La examenul actual se deosebesc nouă tipuri de întrebări :

a) Întrebare cu complement simplu

Întrebarea se prezintă – în spiritul său, dacă nu totdeauna în forma sa – ca o frază ce trebuie completată :

Ex. : Dintre următoarele caractere, acela care se aplică tuturor enzimelor este :

- A. Ele conțin totdeauna o coenzimă disociabilă.
- B. Ele sînt termostabile.
- C. Ele conțin totdeauna azot în molecula lor.
- D. Ele conțin totdeauna fosfor în molecula lor.
- E. Ele sînt dializabile.

Să observăm că nu este totdeauna obligator ca răspunsul corect să figureze printre cele propuse. Răspunsul C ar fi putut să ia lo-

¹ Procedeu a și fost aplicat cu succes la analiza literară, v. Choppin and A. Purves. *A comparison of open-ended and multiple choice items dealing with literary understanding*. În : „Research in the Teaching of English” 3, 1, 1969, 15–24.

² Paris, Ministerul Educației Naționale. Învățămîntul superior, examene și concursuri, secția medicală 1961. Toate exemplele medicale care urmează sînt extrase din această publicație.

cul lui E și să devină : „Nici unul din răspunsurile precedente”.

Întrebarea poate lua forma negativă :

Ex. : Un hidrosol metalic are toate caracterele următoare, afară de unul. Arătați care :

A – B – C – D – E

Pentru ca să răspundă, candidatul trebuie să cunoască toate caracterele hidrosolului. Totuși forma negativă impune o gimnastică intelectuală care se suprapune dificultății inerente a materiei.

b) Asociație simplă

Ea servește la verificarea cunoașterii „unui număr oarecare de entități ce pot să fie sau să nu fie în relație”.

Aici trebuie să se stabilească o legătură între un element precedat de o literă și un element precedat de o cifră (asociație sau împerechere).

Ex. : *Ramura posterioară a nervului radial*

- A. Segment de origine.
- B. Grupul ramificațiilor posterioare.
- C. Grupul ramificațiilor anterioare.
- D. Nerv interosos posterior.
- 5. este aplicat pe fața posterioară a ligamentului interosos.
- 6. înconjură colul osului radius.
- 7. inervează mușchii din stratul superficial al regiunii antebrahiale posterioare.
- 8. trece printre cele două capete ale scurtului supinator.
- 9. inervează mușchii din stratul profund al regiunii antebrahiale posterioare.

c) Asociație compusă

Este o variantă simplă a precedentei.

Exemplu :

- A. Paludism cu plasmodiu vivax.
- B. Paludism cu plasmodiu falciparum.
- C. Ambele simultan (A și B).
- D. Nici una din ele.

Întrebarea 1 :

- 1. Evoluția clinică are toate șansele de a fi mai puțin gravă la un om de rasă neagră decît la un om de rasă albă (răspuns B).

2. O asociere de primachină și clorochină este tratamentul de elecție pentru o criză acută (răspuns A).
3. Episoadele clinice sînt suprimate prin ingerarea de clorochină o dată pe săptămînă, în zonă endemică (răspuns C).
4. Vindecat radical prin tratarea cu clorochină (răspuns B).
5. Contaminarea este evitată prin ingerarea de clorochină o dată pe săptămînă (răspuns D).

Să observăm că aici numărul de întrebări poate fi mărit sau micșorat în funcție de importanța ce se acordă materiei.

d) Asociație cu termen exclus

În întrebarea următoare, patru din cele cinci fenomene numerotate sînt comune uneia din tulburările A.B.C. Trebuie să se indice tulburarea (A) și fenomenul care *nu-i* corespunde (2).

Exemplu :

- A. eozinofilie cu importanță diagnostică
 - B. plasmocitoză cu importanță diagnostică
 - C. limfocitoză cu importanță diagnostică
- 1° trichinoză
 - 2° mielom multiplu
 - 3° sindromul lui Loeffler
 - 4° boala lui Hodgkin
 - 5° schistosomiază

e) Analizarea relațiilor cauză-efect

Ex. : Articulația radio-cubitală superioară permite mișcări de rotație limitate DEOARECE capul radiusului este înconjurat de ligamentul inelar.

- A. Constatarea și motivul indicat sînt ambele adevărate și există o relație de cauză-efect între amîndouă.
- B. Constatarea și motivul indicat sînt ambele adevărate și nu există o relație de cauză-efect între ele.
- C. Constatarea este adevărată, însă cauza indicată este falsă.
- D. Constatarea este falsă, însă cauza indicată este un fapt sau un principiu acceptat.
- E. Constatarea și cauza indicată sînt ambele false.

f) Analizarea observațiilor

Următorul ansamblu complex pune pe candidat într-o situație comparabilă cu experiența reală.

Descrierea bolii : Bolnavul este un tînăr de 21 de ani care se plînge de indispoziție, tuse și febră.

Maladia a debutat cu zece zile înainte de internare, cu indispoziție și tuse fără expectorație, continuate în următoarele 24 de ore cu o temperatură variind între 37,8 și 38,3 care a persistat pînă în momentul internării. În a patra zi de boală, tusea s-a accentuat, provocînd cantități mici de expectorație albă și viscoasă.

Cu trei zile înainte de internare au început accese paroxistice de tuse, urmate uneori de vomismente. S-a constatat senzația de frison, însă nu frisoane adevărate, cu tremurături. Din ziua a cincea a bolii, în timpul acceselor de tuse s-a instalat o durere parasternală anterioară.

La examenul fizic s-a constatat temperatura de 38,3, pulsul 110, ritmul respirator 32, tensiunea maximă $10 \frac{1}{2}$, minima 8.

Bolnavul este bine dezvoltat, nu prezintă scădere ponderală ; boala pare a fi acută ; el este dispneic, dar nu cianozat.

Examenul fizic al cavității toracice arată vibrații vocale la palpate și la auscultare. Murmurul vezicular este normal. La subsoara stîngă se aud cîteva raluri fine și calitatea bronhică a sunetului este mărită, deși prezintă o intensitate normală.

Formula sanguină este următoarea : globule albe 3 400 (polinucleare 30%, limfocite 62%, monocite 5%, eozinofile 3%).

Radiografia toracelui arată o creștere a densității în regiunea perihilară, cu zone slab definite, cu densități inegale, nebuloasă la cele două baze și în cîmpul pulmonar superior stîng.

Întrebări

1. Care este diagnosticul cel mai probabil ?
 - a) tuberculoză
 - b) pneumonie pneumococică
 - c) pneumonie (primară atipică) virotică
 - d) coccidiomicoză
 - e) bronhopneumonie
2. Care este simptomul fizic care se asociază cel mai frecvent ?
 - a) splenomegalie
 - b) semne de suferință meningeală

- c) zgomot de frecături pleurale
- d) frecvente modificări ale distribuției simptomelor toracice
- e) semn de condensare lobară stîngă

3. Care dintre următoarele examene de laborator concordă cu diagnosticul ?

- a) ridicarea și creșterea aglutininelor la rece
- b) hemocultură pozitivă
- c) leucocitoză marcată la începutul convalescenței
- d) examenul expectorațiilor
- e) cutireacție pozitivă

4. Ce terapeutică va trebui să se aplice ?

- a) repaus la pat și streptomycină
- b) repaus la pat și penicilină
- c) streptomycină și acid paraaminosalicilic
- d) repaus la pat și aureomicină
- e) psihoterapie și reeducare fizică

5. Care este sfîrșitul probabil al acestei boli, dacă nu i se aplică un tratament ?

- a) febra va dispărea în mod spontan printr-o criză finală
- b) convalescența va avea un caracter progresiv, cu o recidivă previzibilă
- c) se va produce un empiem rezidual
- d) după vindecare va apărea o fibroză reziduală
- e) poate să apară o cavernă pulmonară

g) Comparații cantitative

Comparați X cu Y :

X – presiunea mecanică în capilarul venos

Y – presiunea oncotică în capilarul venos

și spuneți dacă :

- A. X este mai mare decît Y
- B. Y este mai mare decît X
- C. X este egal cu Y

h) Relații

Fie :

1. Debitul circular cutanat – ȘI
2. Cantitatea de căldură pierdută în unitatea de timp
- A. Creșterea primului este însoțită de o creștere a celei de-a doua, sau o reducere a primului este însoțită de o reducere a celei de-a doua.
- B. Creșterea primului este însoțită de o scădere a celei de-a doua, sau scăderea primului este însoțită de o creștere a celei de-a doua.
- C. Variațiile celei de-a doua sînt independente de variațiile primului.

i) Complemente grupate

Acest procedeu este utilizat atunci cînd o întrebare poate comporta mai multe răspunsuri corecte.

Ex. : Cinci recruți au înălțimile de : 1,65 m – 1,67 m – 1,69 m – 1,63 m – 1,61 m.

1. Media taliiilor acestui eșantion este de 1,65 m
2. Abaterea tip este apropiată de 8
3. Abaterea tip este apropiată de 2,8
4. Eșantionul are mari șanse de a oferi informații asupra populației de înălțimi a indivizilor, în general
 - A. 1, 2 și 3 sînt corecte
 - B. 1 și 3 sînt corecte
 - C. 2 și 4 sînt corecte
 - D. 4 este corect
 - E. Un singur răspuns dintre 1, 2 sau 3 este corect.

În anexă se va găsi o comparație între un examen care s-a desfășurat conform metodei tradiționale și unul care se conformează metodei cu răspunsuri la alegere.

4. Calcularea eficacității factorilor de distragere

La o întrebare cu răspunsuri la alegere este important să se verifice dacă factorii de distragere își îndeplinesc într-adevăr misiunea. În acest scop, pentru fiecare întrebare se calculează procentajul de alegeri pe care l-a înțrunit fiecare răspuns posibil.

a) Situația ideală

A	B	C	D	E
10%	10%	10%	60%	10%

D este răspunsul corect.

Celelalte răspunsuri au fost la fel de atrăgătoare.

b) Situație de corectat

A	B	C	D	E
3%	0%	35%	60%	2%

Numai factorul de distragere C a intervenit în mod eficace. Ceilalți nu au avut nici o influență.

5. Critici și respingere parțială

Cu toate că valoarea sa a fost dovedită de mult timp, examenul care folosește întrebări cu răspunsuri la alegere continuă să stîrnească critici aprinse. Unele pot fi respinse cu ușurință; altele par a fi justificate, iar altele nu pot fi nici infirmate, nici confirmate, din lipsa unor criterii științifice.

a) O obiectivitate înșelătoare

Acordarea notelor la întrebările cu răspunsuri la alegere este indiscutabil obiectivă: răspunsurile corecte sînt dinainte definite; elevul le găsește sau nu. Avantajele acestei metode sînt evidente.

Cu toate acestea, subiectivitatea este departe de a fi complet eliminată: ea persistă, cel puțin parțial, în redactarea întrebărilor și în decizia privind răspunsul ce se va considera corect.

Mai întii, în redactarea întrebărilor. Ele sînt produsul gîndirii, al inventivității examinatorilor care, în ultima analiză, acționează subiectiv. Pe lângă întrebările la care s-au gîndit, cite altele, poate mai valide, nu s-ar fi putut imagina?

Apoi, în redactarea răspunsurilor considerate ca fiind ideale. Rareori se întîlnesc răspunsuri atît de evident corecte ca $2 \times 2 = 4$. În cursul elaborării testelor realizate împreună cu studenții noștri, am întîlnit de mai multe ori răspunsuri propuse ca fiind corecte, care au trecut cu succes verificarea matematică și care – în cazul cel mai bun – nu erau totuși decît aproximații grosolane, exprimate într-un limbaj îndoielnic.

Așa cum menționează Vernon, nu fără malițiozitate, superioritatea indiscutabilă a examenelor „obiective” față de probele tradiționale se datorește fără îndoială mai des pregătirii îngrijite și unirii eforturilor și competenței numeroșilor profesori și psihopedagogi, decît naturii însăși a examenului¹.

Se uită de asemenea că între utopia obiectivității și subiectivitatea totală există destul de multe stadii intermediare.

b) Alegeri de „răspunsuri corecte” contestabile

Acest punct a fost de asemenea analizat în mod excelent de către Vernon² care scrie:

„Deseori persoane cu educație aleasă aduc întrebărilor cu răspunsuri la alegere critici ca «Această întrebare este stupidă», sau pretind că alegerile considerate drept «false» de către acela care aplică testul, sînt tot atît de admisibile – dacă nu chiar mai mult – ca și răspunsul denumit «bun». Această critică provine mai ales din faptul că întrebarea obiectivă nu solicită aceleași capacități ca întrebările tradiționale. Desigur că examenele pregătite de amatori pot să cuprindă destule întrebări necorespunzătoare. Ele se găsesc și în probele întocmite de profesioniști, însă mai rar, căci întrebările nesatisfăcătoare sînt fie respinse, cu ocazia verificării preliminare de către specialiști ai disciplinei respective, fie eliminate odată cu analizarea matematică a răspunsurilor (...) Criticii riscă de asemenea să uite că reacțiile lor sofisticate pot să se deosebească foarte mult de acelea ale elevilor asupra cărora au fost testate aceste întrebări. În fine, criticii pot citi în întrebări unele lucruri care nici nu le trec măcar prin gînd elevilor inteligenți”.

c) Un joc de noroc

La o întrebare închisă cu două răspunsuri la alegere, unul corect și celălalt fals, probabilitatea de reușită a unui elev care merge la noroc este, în mod teoretic, de 50%. Cei care elaborează teste o știu de multă vreme.

În prezent, de cele mai multe ori s-a recurs la întrebări cu cinci răspunsuri la alegere, dintre care unul este corect, iar celelalte numai

¹ Vernon, The C.S.E.: *An Introduction to Objective-Type Examinations*. Londra. H.M.S.O., 1964, p. 4-5.

² Vernon, *op. cit.*, p. 6.

plauzibile (factori de distragere)¹. În acest caz intervenția norocului este foarte mult redusă. De altfel, comportarea elevilor va fi diferită în funcție de gradul lor de cunoaștere a materiei. În virtutea legii probabilității, elevul care nu știe nimic are doar șansa minimă să cadă orbește pe soluția corectă. Dimpotrivă, o cunoaștere parțială permite să se înlăture cu bună știință un anumit număr de factori de distragere; probabilitatea de reușită — dacă se procedează la o alegere întâmplătoare între posibilitățile rămase — este atunci cu mult mai mare decât în cazul precedent, fapt de altfel îndreptățit.

Dealtminteri, influența norocului se poate reduce în mare măsură, dacă rezultatele obținute se corectează cu ajutorul unei formule simple² care, e adevărat, penalizează în general exagerat, deoarece partea ce revine alegerii la întâmplare a răspunsului variază în funcție de elevi.

d) Acrobație mintală

Examenelor tradiționale li se aduce imputarea că favorizează prea mult ușurința de exprimare. Se poate totuși pune problema dacă întrebările cu răspunsuri la alegere ceva mai complicate (am avut ocazia să întâlnim exemple de acest fel) nu prezintă un inconvenient cel puțin tot atât de grav, prin faptul că, pe lângă dificultatea inerentă a conținutului întrebării adaugă obligația de a desluși negații duble, de a sesiza subtilități logice sau, mai frecvent, de a acorda o preferință unei anumite aptitudini de abstractizare pornind de la date verbale. P. Vernon constată că, în orice caz, înțelegerea textului joacă un rol important în reușita la aceste probe³.

Este important nu numai să se cunoască nivelul de dezvoltare intelectuală a elevilor, dar și să se știe în mod precis ceea ce se urmărește: verificarea cunoașterii materiei, capacitatea de a înțelege textul și de a raționa, sau combinarea acestora două.

Nu se poate ști cum ar fi posibil să se efectueze explorarea calităților intelectuale superioare fără o amplificare a complexității întrebărilor. De aceea mulți autori apreciază că întrebările deschise vor continua să joace un rol important în examenele ce se adresează celor cu un nivel avansat.

Dacă se recurge la corecția automată, se adaugă încă o dificultate; utilizarea cartelelor cu răspunsuri în care nu figurează de obicei decât

¹ Uneori se potrivesc chiar mai multe răspunsuri, însă în grade diferite. Atunci trebuie să fie ales cel mai adecvat.

² Numărul de răspunsuri corecte — $\frac{\text{Numărul de răspunsuri greșite}}{\text{Număr total de răspunsuri}} - 1$

³ P. Vernon, *The Determinants of Reading Comprehension*. În: „Educational Psychological Measurement”, 1962, 22, 269–286.

numerele întrebărilor și literele A, B, C, D, E, reprezentând cele cinci răspunsuri care trebuie alese. Acest sistem impune un surplus de atenție din partea elevului, mai ales atunci când acesta nu poate să răspundă la unele întrebări și se hotărăște să le sară. Dacă omite să sară și linia corespunzătoare din cartela de răspunsuri, consecințele pot fi dezastruoase. Cu toate acestea, nu trebuie să se exagereze dificultatea; Remmers, Gage și Rummel au dovedit experimental că sistemul este utilizabil la copii începând de la 9 sau 10 ani.¹

În orice caz, elevii trebuie să fie antrenați cu grijă în tehnica examenelor cu răspunsuri la alegere, înainte de a fi supuși unei probe decisive. Cu această rezervă și cu o elaborare riguroasă, întrebările cu răspunsuri la alegere dau rezultate bune; utilizarea lor intensivă în țările anglo-saxone, încă de mulți ani, și răspîndirea lor tot mai amplă și în alte părți, constituie o dovadă suficientă.

e) Inconveniente nesigure

Calificăm următoarele imputări drept nesigure întrucît, după cum știm, nici o cercetare științifică riguroasă nu a stabilit temeinicia lor. Se pare că unele critici nu sînt justificate decît în măsura în care examenul este greșit conceput.

- Alegerea răspunsului bun dintre mai multe este mai ușoară decît elaborarea lui. Memoria intervine prea mult. Există riscul de a se produce o oarecare lenevire intelectuală, o aversiune față de efortul pe care îl cere formularea clară a ideii.
- Știind că pentru a susține examenul în limba maternă este suficient ca răspunsul ales să fie subliniat ori însemnat cu o cruce, profesorii ar putea neglija exercițiile de exprimare.
- S-ar acorda preferință unui mare număr de exerciții de mică înțindere care să se efectueze într-un timp foarte scurt; s-ar neglija astfel problemele care necesită un timp foarte lung de gîndire, însă studiile superioare și viața reală nu ne cruță de acest gen de încercări.

C. În loc de concluzie: un compromis

Credem că se impune un compromis la cel puțin două niveluri.

Întrucît se pare că întrebările deschise și întrebările închise posedă fiecare anumite avantaje și aplică procese de învățămînt diferite,

¹ H. Remmers, -N. Gage și Rummel, *Educational Measurement and Evaluation*, New York, Harper 1955, p. 246.

nu există nici un motiv ca să se revendice un monopol pentru vreuna din ele. Ambele pot coexista perfect. Cei mai buni docimologi apreciază că nu este totuși de dorit ca cele două tipuri de întrebări să figureze simultan în aceeași probă.

Dealtfel există o soluție intermediară privind întrebările deschise și cele închise, soluție care se va impune probabil din ce în ce mai mult, pe măsura progreselor cercetării pedagogice.

Examenul ar consta dintr-un număr destul de mare de întrebări deschise, avînd o întindere relativ limitată, care au fost testate în prealabil. Totalitatea răspunsurilor probabile ar fi deci cunoscută anticipat, ceea ce ar permite să se propună o schemă de notare care să se apropie foarte mult de rigurozitatea întrebării cu răspuns închis.

Această posibilitate a și fost confirmată prin mai multe lucrări experimentale. Astfel, s-au putut obține corelații aproape perfecte (0,98 și 0,99) între șapte grupuri de examinatori, fiecare grup reprezentînd o comisie de examen din Marea Britanie. Experimentarea s-a făcut cu teme de istorie de nivel superior din G.G.E. (ultima clasă de liceu)¹.

Fără a ajunge atît de departe, profesorii pot foarte bine să se pună de acord asupra punctelor pe care să le pretindă în răspunsurile la întrebările deschise.

Dealtfel, modul de redactare a întrebărilor poate limita parțial răspunsurile și deci poate să reducă acțiunea subiectivității. O întrebare de felul : Scrieți un început adecvat frazei „... cînd a început să plouă” se află oarecum la jumătatea drumului între proba subiectivă și proba obiectivă, deoarece aici vor fi cazuri de neînțelegere între examinatorii solicitați să se pronunțe în privința corectitudinii răspunsului.

III. Subiectivitate – Obiectivitate

A. Teorie

Dacă se pornește de la o taxonomie în loc să se urmeze libera inspirație atunci cînd se redactează întrebările, intervenția subiectivității se reduce. Ea este totuși departe de a fi complet înlăturată.

După cum am văzut, pentru ca acela care elaborează teste de cunoștințe să știe ce întrebări trebuie să pună, el se bazează în general

¹ Joint Matriculation Board, *The Making of Scripts in Advanced Level History*. Universities of Manchester, Liverpool, Leeds, Sheffield and Birmingham, 1964.

pe un tabel cu intrare dublă : obiective-materie, fiecare intersecție sugerînd un tip de întrebări.

Subiectivitatea intervine mai întîi în interpretarea categoriilor taxonomice, care sînt rareori definite în termeni de comportamente observabile. Cel care redactează întrebările apreciază, de exemplu, că o întrebare oarecare se adresează pur și simplu memoriei, în timp ce alta necesită aplicare, analiză, sinteză etc. Cum să se știe însă dacă este într-adevăr așa ?

Întrebarea este cu atît mai de temut cu cît o sarcină complexă poate să facă necesară punerea în funcțiune a unor procese diferite, care nu aparțin aceluiași nivel taxonomic. În plus, nivelul taxonomic se modifică în funcție de noțiunile însușite anterior de către diferiți indivizi. Aceeași întrebare cere de la unul o sinteză, adică (în înțeles Bloom-ian) o producție originală, divergentă, în timp ce de la altul doar memorarea unei soluții găsite anterior și care a fost utilizată de mai multe ori.

Mai mult, întrebarea izbucnește în acest caz și din inspirația celui care o redactează. Pentru aceeași materie și același nivel taxonomic s-ar putea formula, evident, destule alte întrebări avînd aceeași dificultate, ori fiind mai ușoare sau mai grele. În orice caz, cel care le redactează nu reunește niciodată toate întrebările posibile înainte de a face o alegere (care ar putea fi în acest caz un eșantion reprezentativ al ansamblului).

Pe scurt, introspecția, inspirația, continuă să joace un rol important, iar solicitarea unor experți a căror intervenție nu diferă în mod fundamental, nu rezolvă deloc problema, departe de asta.

Pentru a învinge această dificultate, J. R. Bormuth¹ propune operaționalizarea integrală a metodei de elaborare a întrebărilor. Teoria sa ilustrează bine eforturile de obiectivare care se întreprind în prezent și, chiar dacă ea nu este integral aplicată în practică, indică totuși o direcție de cercetare, adică un ideal către care trebuie să se tindă.

Pentru Bormuth, operaționalizarea redactării întrebărilor înseamnă a propune un ansamblu de manipulări observabile de către toți, care să permită ca din procesul de învățare să se deducă o întrebare de test : „O definiție a unei clase de teme pentru testarea cunoștințelor constă într-o serie de directive care să indice celui ce le elaborează modul în care trebuie să rearanjeze segmente ale procesului de învățămînt pentru ca să obțină întrebări de tipul dorit. Aceste directive nu trebuie să recurgă, în nici o împrejurare, la introspecția aceluia care

¹ J. R. Bormuth. *On the Theory of Achievement Test Items*, Chicago, University Press, 1970.

le redactează...¹” Și Bormuth continuă : „În cazul când experimentatorul nu poate să verifice dacă întrebările sale sînt într-adevăr de tipul menționat de el și dacă alți experimenterii nu pot să elaboreze întrebări pe care să le garanteze ca fiind de același tip, acei experimenterii nu pot avea cîtuși de puțin pretenția de a respinge sau a confirma rezultatele originale ; într-un astfel de caz, studiul original este de asemenea fără valoare²”.

Bormuth propune un model de definire operațională a întrebărilor :

1. În prima fază se dă o structură sintactică materiei de explorat.
2. Asupra acestei sintaxe acționează apoi operații definite, care transformă segmentele de învățămînt considerate, în întrebări de teste.

W. Hively, H. Patterson și S. Page adoptă o poziție³ apropiată de aceea a lui J. Bormuth. Bazîndu-se pe teoria „generalizabilității” a lui L. Cronbach, ei definesc un test de cunoștințe ca un eșantion extras dintr-un ansamblu de întrebări bine definite⁴. Pentru a obține forme paralele cu testul inițial este suficient, în acest caz să se extragă la întîmplare un eșantion nou de întrebări.

Problema constă evident în a defini ansamblul, domeniul ; o analiză logică sau psihologică (clase comportamentale) ar trebui să permită această definire.

W. Hively ș. a. deosebesc :

- Forma întrebărilor, adică regulile care permit să se genereze un ansamblu de întrebări (=clasă de întrebări la Bormuth).
- Universul de întrebări, adică o colecție de forme de întrebări.
Ex. : Universul scăderii numerelor întregi este ansamblul formelor de întrebări care permite să se exploreze toate aspectele.
- Familia de teste paralele aleatorii.
Ansamblul testelor constituite în funcție de un plan de explorare aleatorie a unui univers de întrebări.

Ex. : 1. Produceți o întrebare pentru fiecare formă.

2. Înșiruiți întrebările la întîmplare.

3. Repetați cele două operații precedente ori de cîte ori doriți să aveți teste paralele.

¹ J. R. Bormuth, op. cit., p. 5

² Ibidem

³ W. Hively, H. Patterson, and S. Page, *A Universe Defined System of Arithmetic Achievement Tests*. In : „Journal of Educational Measurement”, 5, 1968, 275-289.

⁴ Aceasta presupune totuși că ansamblul de întrebări posibile este finit, ceea ce este departe de a fi adevărat pentru toate disciplinele, cel puțin la nivelul întrebărilor specifice.

Limita sistemului de elaborare operațională a întrebărilor, propusă de Bormuth, este categoric recunoscută de Diedrich. Într-adevăr, el a calculat că pentru un manual de fizică ce conține aproximativ 16 000 de fraze, ansamblul transformărilor ar procura 960 000 întrebări. O persoană care elaborează teste nu va recurge niciodată la un asemenea subterfugiu. Așadar va trebui să adopte o poziție intermediară și după cum afirmă H. Rupperecht : „Formularea de întrebări definite în mod operațional nu îl scutește pe cel care elaborează teste să analizeze textele de predare și să aleagă unitățile unde urmează să se aplice testele”¹. Repetăm că intervenția gîndită, împreună cu partea de subiectivitate pe care o reintroduce în mod inevitabil, tinde să compenseze limitele practice ale unei teorii.

Pentru a evita această revenire la subiectivitate, se poate totuși ca unitățile unde urmează să se aplice să fie trase la sorți, după care să se aplice principiile lui Bormuth.

Popham și echipa sa au adoptat o poziție mai concesivă, mult mai apropiată de practica școlară actuală. Ajuțați de fiecare dată de către cel puțin un specialist pentru materia în cauză, de mai mulți docimologi și de mai mulți profesori care predau la nivelul pentru care sînt destinate întrebările, grupul lui Popham definește mai întii obiectivele de fond sau de atitudine relativ generale, apoi le defalcă în microobiective. Urmează redactarea întrebărilor a căror congruență cu obiectivele se discută de fiecare dată de către un grup de educatori, de profesori și de cercetători.

Desigur că acest procedeu este mai puțin riguros decît acela al lui Bormuth sau Hively, însă el oferă totuși mai multă garanție decît demersul subiectiv clasic și prezintă avantajul de a fi realizabil aproape imediat în toate cercurile școlare.

Încetul cu încetul se constituie adevărate bănci de obiective, susceptibile de a aduce servicii neprețuite practicii școlare, cel puțin pe planul diagnosticării.

B. Cîteva exemple

1. Testul de completare.

În mod tradițional, pentru a testa înțelegerea unui test, examinatorul aplică un număr oarecare de întrebări privitoare la ceea ce apreciază el că este necesar să se verifice (alegere subiectivă a materiei).

¹ H. Rupperecht. *Konstruktion von Testaufgaben nach einem Verfahren von Bormuth*. In : K. Klauer ș. a. *Lernzielorientierte Tests*, Düsseldorf, Verlag Schwann, 1972.

El determină – tot subiectiv – gradul de dificultate a conținutului problemei formulate și forma utilizată pentru a-l exprima. În consecință, o întrebare care este logic sau formal ușoară poate să se refere la un text dificil, în timp ce o întrebare dificilă poate să fie pusă cu privire la un text ușor.

Testul de completare pare să evite aceste obstacole. El constă în a suprima un cuvânt din cinci și a invita elevul să completeze lipsurile. Într-o primă formă a testului se suprimă de exemplu, primul cuvânt, al șaselea, al 11-lea etc. ; în forma a doua se suprimă cuvântul al doilea, al șaptelea, al 12-lea etc.

Toate cuvintele textului se încadrează în cinci forme diferite. Așadar se obțin astfel toate întrebările posibile în cazul acestei forme de întrebări.

O asemenea probă, de o perfectă simplitate a construcției, permite o bună apreciere a puterii de înțelegere și a lizibilității.

2. Testul priceperii lecturii

Se poate recomanda elaborarea unui test de pricepere, avînd o factură mai clasică, chiar dacă aceasta s-ar face numai pentru a întregi indicațiile pe care le oferă testul de completare.

Credem că o confruntare a clasificării abstracte a lui Davis, cu câteva reguli operaționale inspirate de Bormuth va scoate bine în evidență deosebirea fundamentală dintre cele două procedee.

Exemplu (Davis) : Materia = înțelegerea lecturii.

Obiective

- Nivelul I : Întrebări referitoare la sensul unui cuvînt.
- Nivelul II : Întrebări referitoare la orînduirea cuvintelor într-un pasaj.
- Nivelul III : Întrebări referitoare la informațiile conținute în text.
- Nivelul IV : Întrebări referitoare la informațiile care trebuie să se deducă din text.
- Nivelul V : Întrebări referitoare la punctul de vedere al autorului.

În acest exemplu se observă că Davis propune cinci niveluri față de care cel care elaborează testele își va amplasa în mod subiectiv întrebările.

Bormuth inversează parțial modul de a proceda în domeniul obiectivelor. Avînd mereu prezente în minte obiectivele generale, se caută reguli pentru elaborarea întrebărilor apoi, după ce acestea au fost găsite, se examinează obiectivele intermediare ca, de exemplu, acelea ale taxonomiei lui Bloom, cărora pot să le corespundă.

Iată câteva exemple inspirate direct de către P. Menzel¹.

Să presupunem că se dorește să se aplice un test de înțelegere pentru bucata *Greierul și turnica*. Scara de niveluri a lui Davis este înlocuită printr-o structurare pe bază lingvistică care se va referi în special la :

a) Înțelegerea cuvintelor

Aceasta s-ar putea testa luîndu-se un eșantion de cuvinte din text care să nu facă parte dintr-un vocabular de bază dat și construind pentru fiecare cuvînt același tip de întrebare (bazată, de exemplu, pe un ansamblu de cuvinte care aparțin aceluiași cîmp semantic).

- Crivățul înseamnă : – ploaie ?
- zăpadă ?
- vînt ?
- ceață ?

b) Înțelegerea structurii frazei

Se scot la întîmplare mai multe fraze și se aplică aceeași regulă pentru diferitele lor părți componente.

- Cine se află în mare lipsă ?
- Cînd a ajuns greierul la mare ananghie ?
- Etc.

c) Înțelegerea relațiilor anaforice

- Cine spune : „Îți voi plăti ?”
- Cine „profită de această împrejurare ?”

d) Înțelegerea relațiilor între fraze și între aliniate

Sucesiunea temporală sau relațiile cauzale ar putea să dea loc, de exemplu, la întrebări în care frazele sau alineatele prezentate dezordonat să trebuiască a fi rearanjate.

Nu prezentăm cîtuși de puțin aceste exemple ca fiind cele mai bune posibile, ci încercăm doar să ilustrăm o direcție de cercetare.

3. Diferite forme de exerciții pentru scădere

În articolul lui W. Hively ș. a., citat anterior, autorii propun un program complet pentru aritmetica elementară, repartizat în nouă „domenii”, împreună cu lista formelor de exerciții. Iată câteva exemple de forme pentru domeniul „Scăderea numerelor întregi”, însoțite de reguli de elaborare.

¹ P. Menzel, *The linguistic bases of the theory of writing items for instruction stated in natural language*. Anexă la J. Bormuth, *op. cit.*

Forme de exercițiu pentru domeniul scăderii¹

Descrierea cazului	Exemplu	Forma generală	Regula de elaborare
Descăzutul > 10	13- 6	A - B	1. $A=1a$; $B=b$. 2. $(a < b) \in U$. 3. $\{H, V\}$.
Cu împrumut; scăzătorul are numai o cifră	53- 7	A - B	1. $A=a_1 a_2$; $B=b$. 2. $a_1 \in U - \{1\}$. 3. $(b > a_2) \in U_0$.
Împrumut de la 0	403- 138	A - B	1. $N \in \{3, 4\}$. 2. $A=a_1 a_2 \dots$; $B=b_1 b_2 \dots$. 3. $(a_1 > b_1)$, $(a_3 < b_3)$, $(a_4 \geq b_4) \in U_0$. 4. $b_2 \in U_0$. 5. $a_2 = 0$. 6. $P\{\{1, 2, 3\}, \{4\}\}$.
Ecuatie: scăzătorul lipsește	42- =25	A - =B	1. $A=a_1 a_2$; $B=b_1 b_2$. 2. $a_1 \in U$. 3. $a_2, b_1, b_2 \in U_0$. 4. De verificat: $0 < B < A$

Explicarea notațiilor

Literele mari A, B, ... reprezintă numere.
 Literele mici reprezintă cifre.
 $(a < b) \in \{\dots\}$: se aleg două cifre la întâmplare, fără substituie; a trebuie să fie mai mic decât b.
 $\{H, V\}$: se alege respectiv o așezare orizontală sau verticală a termenilor.
 $U = \{1, 2, \dots, 9\}$.
 $U_0 = \{0, 1, \dots, 9\}$
 N_A = numărul de cifre ale numărului A.
 N = numărul de cifre ale fiecărui număr al problemei.
 $P\{A, B, \dots\}$: se alege o permutare a elementelor mulțimii (dacă mulțimea este formată din indici, se permută elementele cu indici).
 $x \in \{\dots\}$: se alege la întâmplare o valoare pentru x, din mulțimea dată.
 $a, b, c \in \{\dots\}$: a, b, c se aleg din mulțimea dată, cu substituie (extragere aleatorie simplă).

¹ W. Hively ș.a., op. cit., p. 281.

4. Exemplu de sistem pentru elaborarea exercițiilor destinate matematicii noi la începerea școlii primare¹.

Într-o serie de șapte tabele sînt sintetizate valorile posibile ale celor mai importante unități de materii. Iată una dintre aceste unități, a cărei tabel cuprinde trei dimensiuni:

- punctul de aplicare al operației,
- numărul de proprietăți considerate simultan,
- tipul operației.

III. Studiarea calităților obiectelor și a mulțimilor de obiecte

Punct de aplicare	A. Obiecte izolate			B. Mulțimi de obiecte		
Numărul de proprietăți considerate simultan	1	2	peste 2	1	2	peste 2
	Tipul operației					
Descoperirea proprietăților statice (S) definite în mod pozitiv în mod negativ						
Descoperirea proprietăților dinamice (D)						

Odată cu tabelul exact pe materie se întocmește și tabelul reacțiilor comportamentale probabile ale elevilor. Comportamentele sînt determinate de către caracteristicile situației-stimul propuse. Se folosesc trei dimensiuni:

- canalul prin care se transmite informația de bază ce urmează a fi preluată de elev (M);
- canalul prin care se cere elevului să răspundă (E);
- tipul de răspuns așteptat (O).

¹ J. Paquay-Beckers, *D'une philosophie de la compensation à une pédagogie de la maîtrise*, Laboratorul de pedagogie experimentală al Universității din Liège, 1973 (la roneotip).

Tabelul IV. Dimensiunile comportamentale

Mod de răspuns E	Mod de prezentare : M		Obiect concret M ₁	Desen M _{2a}	Simbol M _{2b}	Semn M _{2c}	Enunț verbal M ₃	„Inven- tează”
	O							
Obiect concret E ₁	Alegere : O ₁							
	Acțiune : O ₂							
Desen E _{2a}	Alegere : O ₁							
	Acțiune : O ₂							
Simbol E _{2b}	Alegere : O ₁							
	Acțiune : O ₂							
Semn E _{2c}	Alegere : O ₁							
	Acțiune : O ₂							
Enunț verbal E ₃	Alegere : O ₁							
	Acțiune : O ₂							

În sfârșit, pentru diferitele căsuțe din tabelul III A se întocmește matricea tuturor exercițiilor posibile, prin combinarea dimensiunilor comportamentale din tabelul IV. Să considerăm, de exemplu, căsuțele B-S din tabelul III A (căsuțele hașurate) : studierea proprietăților statice ale mulțimilor de obiecte, pentru o singură proprietate definită în mod pozitiv sau negativ.

Fiecare celulă a matricei astfel obținute definește o clasă de comportamente echivalente. Unele celule ale acestei matrice au fost șterse fie pentru că ele descriu un comportament de simplă copiere (de ex. M₁E₁), fie pentru că se referă la un comportament nefolosit la acest conținut (de ex. utilizarea de semne convenționale pentru studierea calităților mulțimilor de obiecte izolate).

Toate căsuțele sînt valorificate de către învățătorii în timpul lecțiilor. Am notat cu un C căsuțele care descriu comportamente susceptibile de a fi controlate printr-un test colectiv creion-hîrtie. Celelalte comportamente trebuie să fie controlate oral, pentru fiecare copil în parte. Învățătorul elaborează în acest scop tabele recapitulative pe care le completează pe măsură ce se desfășoară activitățile clasei.

La prima vedere, un asemenea mod de a proceda pare dificil. Experiința arată totuși că un învățător bine inițiat în acest sistem ajunge a-l considera indispensabil pentru practicarea conștientă a meseriei sale.



Nu este mai puțin adevărat că, în contextul general al acestei metode de lucru, cooperarea centrelor de cercetare cu școlile se dovedește a fi indispensabilă.









C. Concluzii

Procedeele foarte „mecanice”, sau cel puțin foarte analitice pe care le-am expus pot să pară foarte îndepărtate de mediul viu, de o pedagogie funcțională. Pentru a evita orice neînțelegere, reamintim că scopul urmărit este mai ales sugerarea unor instrumente de diagnosticare. Ele nu prejudiciază cîtuși de puțin pedagogia aplicată ; de orice tip ar fi această pedagogie, ea pretinde un conținut și verificări ale noțiunilor însușite.

Am fi putut să ne rezumăm la primele două exemple simple, dintre toate cele precedente, dar nu am dorit asta. De ce să lăsăm să se presupună că pedagogia este lipsită de complexitatea crescîndă a celorlalte discipline ?

- Studierea proprietăților statice ale mulțimilor de obiecte
- O singură proprietate definită în mod pozitiv sau negativ

Mod de prezentare Mod de răspunsuri E și (O)	Obiecte concrete: M ₁	Desene: M _{2a}	Simboluri: M _{2b}	Semne convenționale M _{2c}	Enunț verbal: M ₃	Inventează: -
Obiecte concrete: E ₁	Copie	Copie		Nefolosite la acest nivel	Alegeți dintre aceste mulțimi de blocuri (concrete) mulțimea (O ₁) triunghiurilor (O ₁) Construiți o mulțime a triunghiurilor (O ₂) Grupări aceste blocuri (concrete) după culoare (O ₁)	Inventează o mulțime pe care tu ai putea să o construiești cu blocurile din cutia noastră (Dienes) (O ₂)
Alegere: O ₁ și acționare: O ₂			- din întregul material ce vi s-a dat (O ₁) - blocurile (concrete) care pot fi așezate în locul crucilor			
Desene: E _{2a}	Copie	Copie		Nefolosite la acest nivel	Alegeți dintre aceste mulțimi de blocuri (concrete) mulțimea triunghiurilor (O ₁) Desenați o mulțime a triunghiurilor (O ₂) Grupări aceste blocuri (concrete) după culoare (O ₁)	Inventează o mulțime oarecare și desenează-o (O ₂)
Alegere: O ₁ și acționare: O ₂			- dintre aceste desene de blocuri (O ₁) sau - desenați (O ₂) - blocurile care pot fi așezate în locul crucilor			

Simboluri: E _{2b}	O mulțime a triunghiurilor obiecte concrete (Dienes) (inconjurate cu o sfoară sau în formă de tablouri) Alegeți dintre aceste etichete (O ₁)  sau găsiți (O ₂) o etichetă care să reprezinte fiecare mulțime (C)	 Alegeți dintre aceste etichete (O ₁)  sau găsiți (O ₂) o etichetă care să reprezinte fiecare mulțime (C)	Așezați piesele din tablou în diagonală sau viceversa	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Căsește o etichetă care să reprezinte mulțimea pe care ai inventat-o tu (O ₂)
Simboluri: E _{2b}	O mulțime a triunghiurilor obiecte concrete (Dienes) (inconjurate cu o sfoară sau în formă de tablouri) Alegeți dintre aceste etichete (O ₁)  sau găsiți (O ₂) o etichetă care să reprezinte fiecare mulțime (C)	 Alegeți dintre aceste etichete (O ₁)  sau găsiți (O ₂) o etichetă care să reprezinte fiecare mulțime (C)	Așezați piesele din tablou în diagonală sau viceversa	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Căsește o etichetă care să reprezinte mulțimea pe care ai inventat-o tu (O ₂)
Alegere: O ₁ și acționare: O ₂							
Semne convenționale: E _{2c}	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel
Alegere: O ₁ și acționare: O ₂							
Enunț verbal: E ₃	O mulțime a triunghiurilor: obiecte concrete (Dienes) (inconjurate cu o sfoară sau în formă de tablouri) Descrieți această mulțime (O ₂) Oare acest pătrat mic roșu aparține mulțimii (O ₁) ? De ce ?	 Descrieți această mulțime (O ₂) Oare acest pătrat mic roșu aparține mulțimii (O ₁) ? De ce ?	 Descrieți un obiect care aparține sau nu aparține mulțimii (O ₂) Oare un pătrat mic roșu aparține mulțimii (O ₁) ? De ce ?	Nefolosite la acest nivel	Nefolosite la acest nivel	Copie	Inventează o mulțime și fă descrierea ei (O ₂)
Alegere: O ₁ și acționare: O ₂							

CAPITOLUL 3

NOTAREA

1. Un preambul indispensabil : curba lui Gauss

Este imposibil să se discute despre aprecierea rezultatelor fără a se folosi ca bază câteva noțiuni matematice. Nu uităm însă promisiunea pe care am făcut-o la începutul acestei lucrări : aritmetica elementară ne va fi de ajuns !

A. Curba lui Gauss, imagine a probabilității

Într-un sac se află două bile întru totul asemănătoare, doar că una este roșie și cealaltă, albă.

În această situație, fiecare bilă are o șansă din două de a ieși la fiecare tragere la sorți.

Dacă repetăm această tragere de foarte puține ori, este posibil ca să nimerim aceeași culoare de bilă de mai multe ori la șir. Pe măsură ce vom mări însă numărul de trageri, această probabilitate scade.

Să presupunem că se fac 100 de trageri consecutive. Este foarte probabil ca bila roșie să iasă aproape de tot atâtea ori ca și bila albă. Dimpotrivă, este foarte puțin probabil ca să se tragă de o sută de ori la rând bila roșie, sau cea albă. Totuși este puțin mai probabil să se obțină de 99 de ori roșu și o dată alb, ceva mai mult probabil de 98 de ori roșu și de două ori alb ș.a.m.d. Pe scurt probabilitatea crește mereu pînă la 50 roșu și 50 alb, apoi scade treptat pînă la 1 roșu și 99 alb.

La un număr foarte mare de trageri, această variație de creștere corespunde unei curbe avînd forma unui clopot : este celebra curbă a lui Gauss, ale cărei jumătăți sînt simetrice în raport cu media aritmetică

și ale cărei extremități nu ating niciodată linia de zero, deoarece probabilitatea nulă nu există decît la infinit.

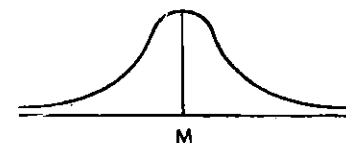


Fig. 11.

Această distribuție, zisă *normală*, reproduce multe însușiri omenești, așa cum sînt ele repartizate în grupuri numeroase, *luate la întîmplare*. Astfel, dintre locuitorii unui oraș mare, bărbații de talie mijlocie sînt cei mai numeroși, în timp ce uriașii și piticii sînt foarte rari ; între aceste două extreme, populația se distribuie după curba lui Gauss.

Chiar și eroarea se supune deseori legii normale : dacă se execută un număr foarte mare de măsurări, se va vedea foarte probabil că apare o eroare de mărime mijlocie și o distribuție mergînd de la eroarea infimă la eroarea maximă. Vom vedea în cele ce urmează că această observație este importantă.

De îndată ce nu mai intervine hazardul, distribuția se modifică. De exemplu, un profesor poate să dea un număr foarte mare de note proaste și foarte puține bune, sau invers. Se poate obține una din următoarele două curbe caracteristice :

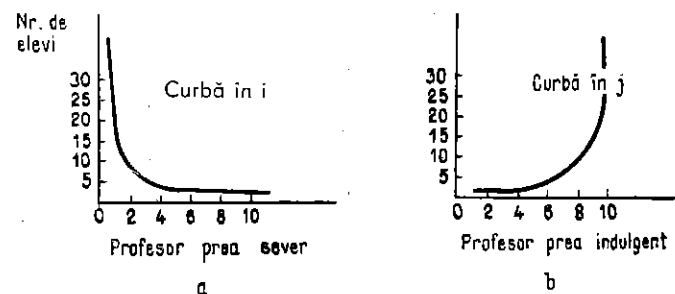


Fig. 12.

B. Curba lui Gauss, imaginea rezultatelor învățămîntului neindividualizat

Un profesor care predă în mod neindividualizat într-o clasă în care elevii nu sînt selecționați special, dă de obicei cursului său un grad de dificultate adaptat majorității grupului. Dacă ajustarea este corectă, se vor obține deci multe rezultate medii, puține foarte bune și puține foarte rele. Distribuția acestor rezultate se va apropia de curba lui Gauss.

Un fenomen asemănător are loc, în mod și mai spontan, în exercițiile care nu sînt supuse cantificării riguroase, deoarece ele pun în joc un ansamblu complex de factori.

În continuare s-au reprezentat 100 de rezultate (imaginare) ale unui examen la care s-au dat note pînă la 100. Se constată că 12 elevi din 100 au obținut nota 50 (nota mijlocie), în timp ce unul singur a căpătat nota cea mai mică (26) și unul singur cea mai mare (76).

Se observă de asemenea că linia care corespunde repartiției rezultatelor nu are forma perfectă a unui clopot, ci numai conturul acestuia. Într-un astfel de caz (în curînd vom da cîteva precizări în această privință), se presupune că dacă numărul de subiecți ar fi fost mai mare, linia s-ar fi rotunjit și se consideră că repartiția este „normală”.

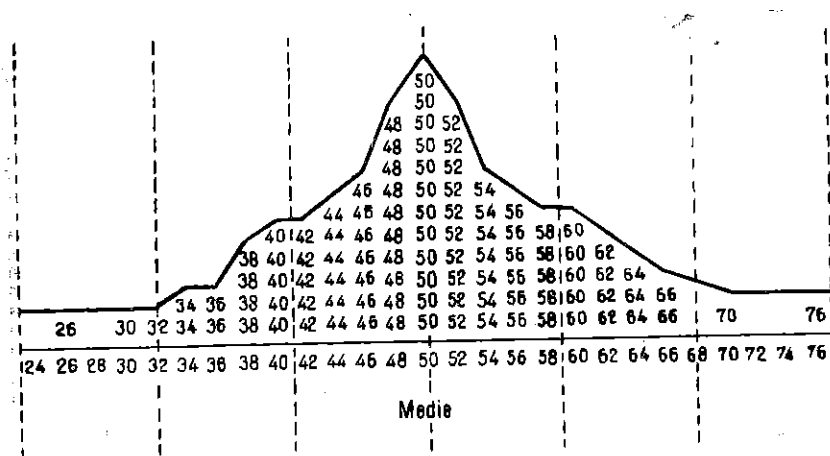


Fig. 13.

C. Abaterrea tip sau sigma, indice prețios

1. Semnificație

Variația celor 100 de rezultate pe care le-am examinat mai înainte ar fi putut să fie ori mai mare, de exemplu de la 0 pînă la 100, ori mai mică, de exemplu de la 40 la 60, păstrînd totuși forma curbei lui Gauss. Am fi putut să avem :

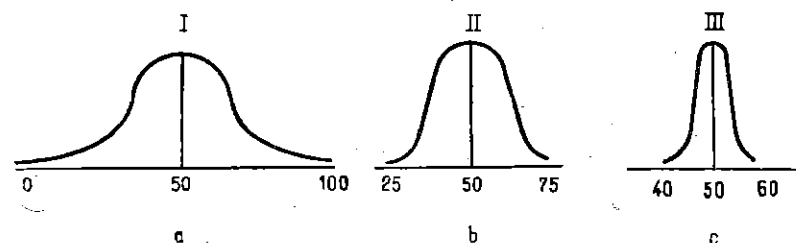


Fig. 14.

În cele trei cazuri, media este de 50, cu toate că avem de-a face cu situații foarte diferite.

Limitele variației (ecarturile) rezultatelor sînt :

$$\text{curba I : } 100 - 0 = 100$$

$$\text{curba II : } 75 - 25 = 50$$

$$\text{curba III : } 60 - 40 = 20$$

Sigma (σ) este un indice ușor de calculat (a se vedea mai departe metoda de calcul), care ne arată imediat în ce mod variază rezultatele în raport cu media aritmetică a notelor obținute.

Pentru cele 100 de note luate ca exemplu, sigma este egal cu 9. Luînd cîte un sigma de o parte și de alta a valorii medii (50) se obțin limitele respectiv de 41 și 59. Numărînd cîte rezultate se încadrează între aceste două limite se găsesc 68 de note, adică în exemplul luat, 68% din întregul grup de note.

Într-o distribuție normală se obține totdeauna același rezultat : sigma arată totdeauna aceeași proporție a rezultatelor în raport cu ansamblul :

1 sigma de o parte și de alta a mediei = 68% din totalul notelor

2 sigma de o parte și de alta a mediei = 95% din totalul notelor

3 sigma de o parte și de alta a mediei = 99% din totalul notelor

Să privim acum distribuția rezultatelor într-o optică nouă.

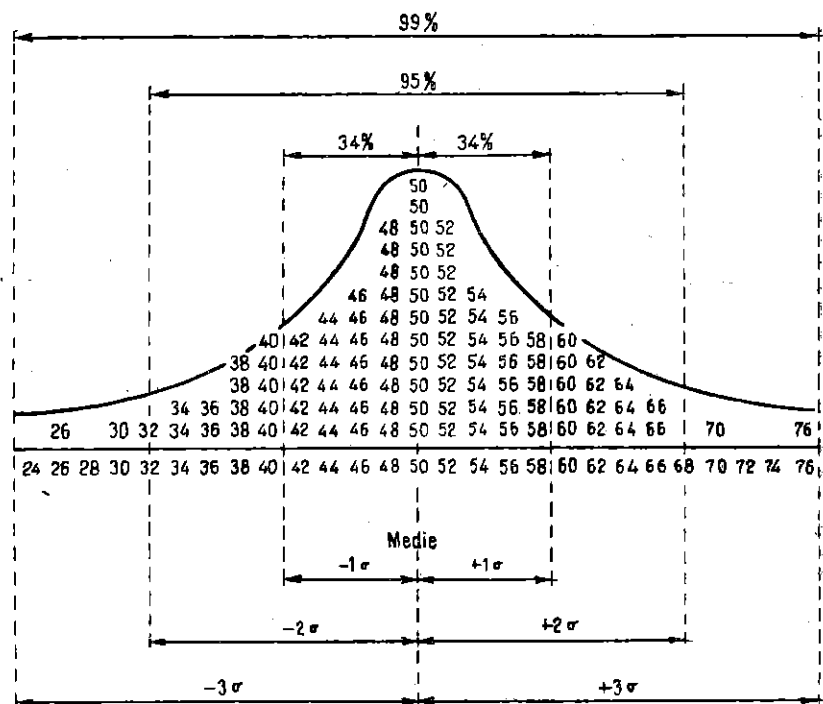


Fig. 15.

Deoarece unui sigma dat îi corespunde totdeauna aceeași arie a suprafeței delimitate de curbă, adică aceeași proporție a rezultatelor, acest indice ne oferă mijlocul de a compara rezultatele atribuite de către diferiți profesori, cu condiția ca aceste rezultate să se distribuie în mod normal. Vom arăta îndată cum se procedează.

2. Estimarea rapidă a mediei și a indicelui sigma

a) Problemă

Calcularea riguroasă a mediei și a abaterii tip (sigma) este relativ greoaie. În plus, atunci când distribuția nu este normală, media aritmetică dă o idee falsă cu privire la tendința principală.

Folosirea unui procedeu simplu permite să se evite calcule lungi, însă el dă numai rezultate aproximative. Acestea sînt totuși suficiente aproape în toate cazurile care se întîlnesc în mod curent în școală¹.

Să considerăm două întrebări de examen la care au răspuns zece elevi. Iată care au fost notele acordate, mediile și abaterile tip calculate prin metoda clasică :

Elevul	Întrebarea 1	Întrebarea 2
1	39	32
2	33	28
3	25	32
4	22	28
5	26	27
6	18	31
7	23	33
8	13	27
9	57	35
10	45	36

301 309

Media aritmetică : 30 31

Abaterea tip : $\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}} \approx 13$ $\sigma \approx 3$

în care :

d = abaterile individuale față de medie²,

N = numărul de elevi².

¹ După D. R. Mather ș.a., op. cit.

² nota trad.

b) Metodă simplă de calcul

1° Reprezentarea grafică a rezultatelor.

Note	Întrebarea 1	Întrebarea 2
60		
58		
56		
54		
52		
50		
48		
46		
44		
42		
40		
38		
36		:
34		.
32		..
30		
28		∴
26	.	∴
24	.	
22	.	
20		
18	.	
16		
14	.	
12		
10		

Fig. 16.

Limite de variație (ecarturi) :

Întrebarea I : $57-13=44$

Întrebarea II : $36-27=9$

Notele pentru întrebarea 1 sînt mult mai dispersate. Ele influențează clasamentul final mai mult decît notele pentru întrebarea 2. Deseori este util să nu se țină seama de cele două note extreme ; în acest caz, ecarturile devin respectiv :

Întrebarea 1 $45-18=27$

Întrebarea 2 $36-28=8$

Medianele, adică notele de la mijloc, se vor afla între a 5-a și a 6-a notă, deoarece numărul total de note (10) este par :

Întrebarea 1 $\frac{25+26}{2}=25,5$

Întrebarea 2 $\frac{31+32}{2}=31,5$.

Pentru întrebarea 1, diferența destul de netă dintre media aritmetică și mediană (30 și 25,5) arată că există o distribuție asimetrică a notelor (aci, majoritatea se află sub mediană). Pentru întrebarea 2, simetria este bună (media 31, mediana 31,5).

Să observăm că la o distribuție perfect normală, media și mediana coincid : a se vedea exemplul nostru.

2° Estimarea abaterii tip (σ).

$$\sigma = \frac{3}{4} \text{ din ecartul intercvartil}$$

Deci :

a) Se determină cvartilul superior, adică mijlocul notelor aflate deasupra medianei

Întrebarea 1 . . . 39

Întrebarea 2 . . . 33

b) Se determină cvartilul inferior

Întrebarea 1 . . . 22

Întrebarea 2 . . . 28

c) Ecartul intercvartil

Întrebarea 1 . . . $39-22=17$

Întrebarea 2 . . . $33-28=5$

d) Estimarea lui sigma

Întrebarea 1 . . . $\frac{3}{4} \times 17 = 12 \frac{3}{4}$

Întrebarea 2 . . . $\frac{3}{4} \times 5 = 3 \frac{3}{4}$.

D. Concentrarea rezultatelor în jurul mediei

Să considerăm din nou distribuția celor o sută de note luate ca exemplu (v. pag. 114). Observăm că notele sînt cu atît mai numeroase cu cît ne apropiem mai mult de medie.

12 note din 100 se află exact pe medie

22 de note din 100 sînt cuprinse între 48 și 52

68 de note din 100 sînt cuprinse între 41 (-1σ) și 59 ($+1\sigma$).

Să ne închipuim că este vorba de compoziții la limba franceză. Deși profesorul putea să dea note de la 0 la 100, aproape un sfert din note se află situate între 48 și 52, adică la o diferență de 4 puncte.

Ce reprezintă o diferență (ecart) de 4 puncte din 100 la o dizertație în limba franceză ? Este aproape sigur că dacă aceeași lucrare va fi examinată de zece profesori diferiți, abaterile vor fi aproape totdeauna mai mari decât 2. Or, dacă media constituie limita de trecere (aici ea coincide cu jumătate din scara totală), se poate spune, fără teamă de

a greși, că pentru 22% din grupul de elevi luați ca exemplu, eșecul sau reușita va depinde de pura întâmplare.

Figura următoare reprezintă o imagine în tentă a densității populației în raport cu media.

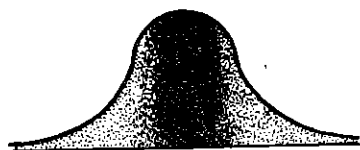


Fig. 17.

E. Curba lui Gauss cea dorită de profesori

Curba lui Gauss este un instrument excelent pentru clasificare deoarece permite identificarea celor mai buni (de exemplu, între 25 și 35) și a celor mai slabi.

În cazul unui concurs la care mulți candidați solicită un număr mic de locuri se poate alege, de exemplu, dintre aceia care se află situați între $+1\sigma$ și $+3\sigma$ (adică cei care nu fac parte din concentrația mare din jurul mediei). De asemenea, dacă se intenționează să se facă o clasificare a elevilor, — lucru realizat într-un mod prea exclusiv în trecut, dar care rămâne totuși folositor pentru situarea fiecăruia —, distribuția normală este în mod cert utilă.

Cum de data aceasta nu mai este vorba de grupuri alese la întâmplare, ci de subiecți special pregătiți, profesorul creează în mod artificial condițiile necesare pentru o repartiție gaussiană. Cum ? Dozând întrebările după indicii lor de dificultate (și de eficacitate).

F. Cum se poate ști dacă o distribuție este normală ?

Tot ceea ce am spus pînă acum în privința curbei lui Gauss și a lui sigma nu este valabil decât dacă rezultatele se distribuie normal. Înainte de a începe orice operație este deci necesar să se verifice dacă această condiție este satisfăcută.

Există procedee matematice riguroase pentru a atinge acest scop, însă din nou ne vom mulțumi aci cu o simplă aproximație grafică : histograma.

Procedeeul este simplu :

1. Se clasează rezultatele

Se pot așeza de la cel mai mare la cel mai mic, sau invers. Prin clasarea celor 100 de rezultate din exemplul luat mai înainte se obține :

Note	Numărul de elevi care au obținut aceste note Frecvența (f)
26	I
30	I
32	I
34	II
36	II
38	III
40	IIII
42	IIII
44	IIII I
46	IIII II
48	IIII IIII
50	IIII IIII II
52	IIII IIII
54	IIII II
56	IIII I
58	IIII
60	IIII
62	IIII
64	III
66	II
70	I
76	I
N=100	

Dacă notele sînt însă numeroase, acest procedeu nu este nici rapid, nici practic. Este mult mai ușor să se constituie intervale de trepte în modul următor :

1° Se calculează ecartul celor două note extreme $76-26=50$.

2° Se împarte acest ecart la 15¹ $50 : 15=3,33$.

3° Ca număr de trepte (i) pentru un interval se alege unul din cele două numere impare care încadrează pe 3,33 adică 3 sau 5. Avînd în vedere că în acest caz numărul de note este mic, se alege $i=5$.

¹ Acest număr este luat arbitrar. Practica arată că în cele mai multe cazuri, acesta duce la o bună repartiție.

4° Nota cea mai mare se plasează la mijlocul intervalului superior ; această notă fiind 76, intervalul superior va fi deci format din treptele 74-75-76-77-78. Rezultă astfel următorul tabel :

Intervale	Trepte	Frecvențe (f)	
1	74-78	I	1
2	69-73	I	1
3	64-68		5
4	59-63		9
5	54-58		18
6	49-53		22
7	44-48		23
8	39-43		10
9	34-38		8
10	29-33		2
11	24-28	I	1

N = 100

Fig. 18

2. Se trasează histograma

În rubrica „frecvențe” din tabelul precedent, punctarea s-a marcat cu multă atenție, astfel că este suficient ca acest tabel să fie rotit cu 90° spre stînga pentru ca imediat să apară conturul graficului numit histogramă ; rămîne doar să se traseze dreptunghiurile. Dacă se unesc mijlocurile bazelor superioare ale acestora se obține o linie, numită poligonul frecvențelor, care constituie aici un contur suficient pentru a se ajunge la concluzia că distribuția este foarte probabil normală. De ce ? Pentru că poligonul nu are decît un singur vîrf, aproape cen-

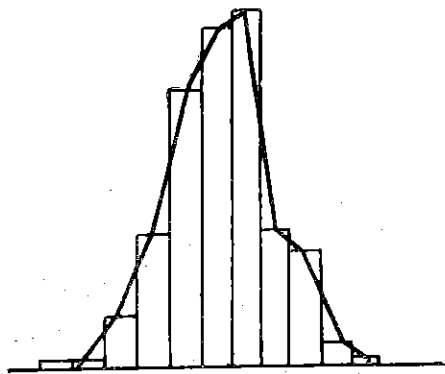
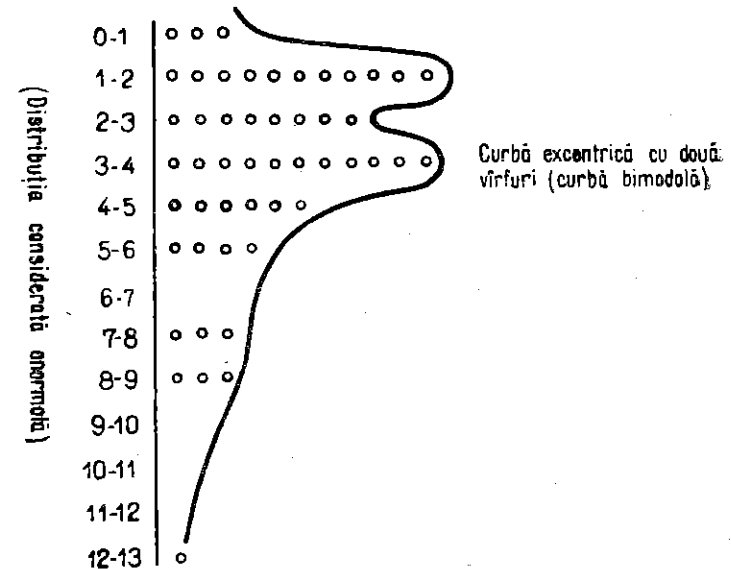


Fig. 19.

tral, de la care mărimile descresc destul de uniform de o parte și de alta. Dimpotrivă, următoarele două distribuții nu s-ar considera normale :



a

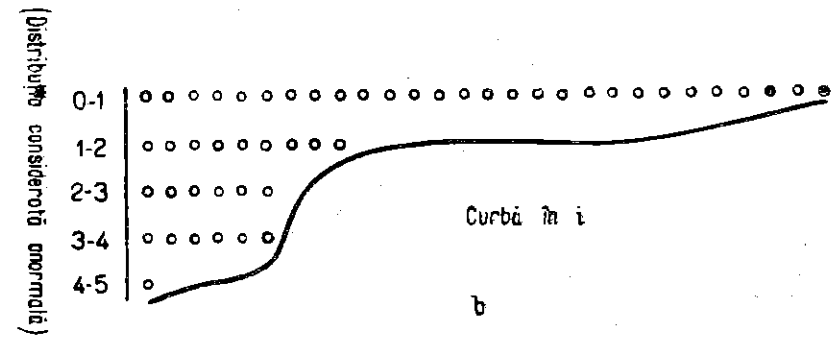


Fig. 20.

II. Notarea subiectivă : scara de apreciere

A. Introducere

Prin notare subiectivă înțelegem orice apreciere făcută de profesori, în mod global, fie imediat după examinarea performanței elevilor, fie după ce au căpătat o vedere de ansamblu a scorurilor individuale. În mod mai general, orice notă la care s-a ajuns printr-un procedeu ce nu poate fi automatizat este o notă subiectivă.

Gradul de subiectivitate variază foarte mult. Uneori, subiectivitatea intervine aproape fără rezervă (de ex. : „E bine, ... e foarte bine ... ”); alteori, dispăre aproape total, făcând loc demersului obiectiv (exemplu : o scară ale cărei trepte sînt definite cu o precizie care nu mai permite practic nici o interpretare personală).

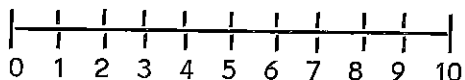
În orice caz, aprecierea subiectivă se face prin compararea cu criterii externe sau interne. Examinatorul ajunge la egalitate sau inegalitate în raport cu criteriul. El efectuează deci o clasificare.

Pentru acest motiv ne putem limita aici la studiarea scărilor de apreciere.

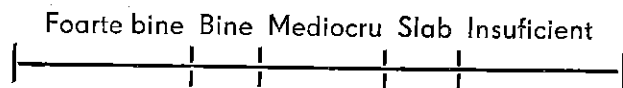
Scara de apreciere ajută la amplasarea indivizilor sau a obiectelor în raport cu o însușire pe care o posedă într-o măsură mai mare sau mai mică.

Ea reprezintă un *continuum* care poate, teoretic, să meargă de la un minim absolut la un maxim absolut, însă care, practic, este aproape totdeauna numai o fracțiune, un segment al acestui absolut. De la excelent ... la ... insuficient, de la foarte mic ... la foarte mare etc.

Scara de evaluare, grafică sau de alt fel, este fie numerică :



fie verbală :



Scara de apreciere este instrumentul cel mai des folosit în școală ... și cel mai rău cunoscut. Se poate spune, fără teamă de a greși, că acest instrument a viciat o mare parte din examene, la toate nivelurile de școlarizare și constituie probabil factorul care a nenorocit un număr considerabil de indivizi.

De aceea este absolut necesar să i se cunoască adevărata natură și, mai ales, imensele limitări.

B. Natura și inconvenientele scărilor de apreciere

1. Scara de apreciere este o scară ordinală.

Ea nu are nici zero și nici un maxim, naturale sau absolute ; începe și se termină oriunde, la alegerea celui care o folosește. În consecință, chiar dacă examinatorii apreciază același fenomen, din același punct de vedere, ei nu au niciodată scări riguros egale ; diferențele pot fi foarte mari și deseori sînt.

Exemplu : Cunoașterea limbii engleze ca limbă secundară.

În mod teoretic, zero ar putea fi cazul cînd elevul nu știe încă nici un cuvînt al limbii. Totuși, la școală aprecierea începe rareori de la acest punct.

Cît privește cunoașterea totală, absolută, evident că ea nu există. Să ne imaginăm doi profesori de limba engleză care fără să se fi înțeles în prealabil, examinează scurte expuneri făcute de fiecare elev din două clase. Este foarte probabil că cele două extremități ale scărilor de apreciere, folosite independent de către cei doi profesori, vor fi definite mai curînd de către elevul considerat drept cel mai tare și de elevul considerat ca fiind cel mai slab, din grupul său, decît printr-o apreciere abstractă a cantității de limbă engleză care ar trebui să fie cunoscută la nivelul școlar luat în considerație.

2. Treptele nu sînt egal distanțate în cuprinsul unei singure scări.

Este imposibil să se dovedească, de exemplu, că distanța care separă cunoașterea bună a limbii engleze, de cunoașterea ei foarte bună, este egală cu aceea dintre cunoașterea medie și cea bună.

Dacă treptele sînt A, B, C, D, E, nu se poate deci spune că $A-B=B-C=0$.

3. Treptele corespunzătoare a două scări pentru aceeași disciplină nu au aceeași mărime.

Bun la engleză pentru un profesor nu este cantitativ egal cu bun la engleză pentru altul ; nimic nu poate servi la stabilirea matematică a unei astfel de egalități.

4. Scările pentru discipline diferite nu sînt comparabile

Pentru elevii unei clase din școala primară, unde un singur învățător predă toate materiile, a fi bun la matematică nu comportă aceleași fenomene ca a fi bun la franceză. În mod cert, treptele nu sînt comparabile din punct de vedere cantitativ.

Din toate acestea rezultă că scările de apreciere nu permit nici un fel de operație aritmetică. Dacă se notează de la 0 la 10 compozițiile la limba franceză și la engleză ca limbă secundară, aceste două rezultate nu se pot însuma în nici un fel pentru ca să se aprecieze ansamblul de cunoștințe. Și totuși așa se procedează, de zeci de ani, în școlile din Belgia. Este la fel de dubios, dacă nu chiar mai mult, de a se folosi scări numerice diferite pentru discipline diferite, în baza unei ponderări empirice : de la 0 la 120 pentru limba franceză, de la 0 la 80 pentru științe etc.

Dacă sistemul a putut să funcționeze, aceasta se datorește în orice caz faptului că el a permis identificarea celor mai buni (cei care se clasifică printre primii la toate disciplinele) și a celor mai slabi (ultimii la toate disciplinele).

C. Utilitate

Cu toate restricțiile ei, scara de apreciere este în multe cazuri singurul instrument de care dispunem pentru a concretiza părerea noastră despre comportamentele umane complexe.

De fapt, ea permite adăugarea, într-un dosar școlar, a unor elemente calitative, cât mai obiective posibil, constituind completări indispensabile ale rezultatelor cantitative furnizate de examenele obiective sau de teste.

D. Elaborare

Mulți educatori se lasă păcăliți de ușurința aparentă cu care se întocmește o scară. În realitate, nu rareori se întâmplă ca punerea la punct a unui astfel de instrument să impună multe luni de muncă, necesare pentru clarificarea teoretică și să reclame utilizarea unor procedee subtile, ca analiza factorială. Aceasta ajută în special la determinarea măsurii în care mai multe scări apreciază aceleași lucruri sub denumiri diferite.

Și în acest domeniu este deci important ca cei care predau cursuri să se poată bizui cât mai curînd posibil pe datele furnizate de servicii de cercetări bine încadrate cu specialiști și dotate cu ordinatoare.

Aceasta nu înseamnă însă că pînă atunci, profesorii nu pot face nimic.

1. Cite trepte ?

Teoretic, o scară de apreciere poate avea un număr infinit de trepte. În practică, examinatorii nu pot face clasificări cu oarecare siguranță decît dacă se utilizează un număr mic de trepte : 3, 5, 7 sau 9.

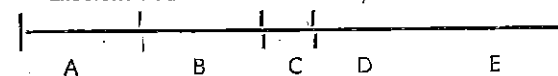
Referindu-ne la literatura experimentală și la numeroase observații pe care le-am putut face în mod direct, propunem să se folosească cu precădere cinci trepte. Astfel de scări permit realizarea unor clasificări relativ sigure și fidele, cu condiția ca fiecare treaptă să fie foarte precis definită, iar examinatorii bine pregătiți.

În mod practic,

1° Mai întîi se clasifică în trei categorii : cei mai buni, cei mai slabi și ceilalți ;

2° „Ceilalți” se repartizează apoi în buni, mediocri și slabi.

Excelent Foarte bine Bine Binișor Slab sau nereușit



Să observăm că treapta C se află de o parte și de alta a centrului scării, adică pe media aritmetică. Așa cum am văzut în cazul curbei lui Gauss, în jurul acestui punct are loc deseori o concentrare importantă. Alegerea unui număr par de trepte ar forma un punct central al scării față de care mai mulți elevi ar oscila înainte sau după, la întâmplare.

În cazul unei distribuții normale, nu este exclus ca acest verdict al hazardului să afecteze 20%, 30% sau chiar 40% din elevi.

2. Definirea obiectului supus aprecierii

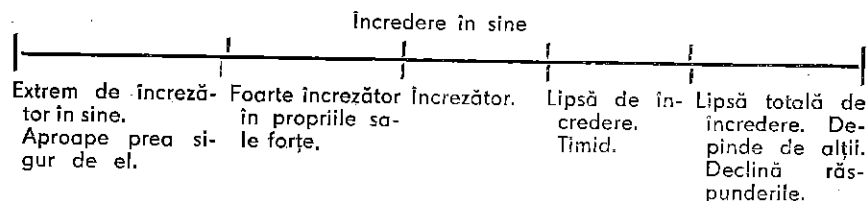
A cere, de exemplu, să se aprecieze „curajul” membrilor unui grup dat – fără altă precizare – ar da loc la răspunsuri aproape complet lipsite de interes. Ce înțeles sau înțelesuri vor fi dat examinatorii cuvîntului „curaj” : înflăcărare, voință, zel, perseverență, bravură, fermitate, stoicism ?

Și chiar dacă am preciza că prin „curaj” înțelegem fermitate în fața pericolului, vom face oare mai ușor deosebirea între cutezător și îndrăzneț ?

Pentru a remedia lipsa de precizie a unor notații ca *foarte bine*, *mediocru* etc. este necesar să se adauge scării o descriere cit mai precisă a însușirii sau a obiectului de apreciat și să se illustreze definiția cu situații tipice.

A se ajunge la definiții prin comportamente precise, și nu prin formule abstracte, este condiția *sine qua non* a validității.

Iată felul în care Schonell¹ prezintă însușirea „Încredere în sine” :



Descrierea însușirii

„În forma sa pozitivă, această calitate este semnalată prin următoarele manifestări : individul se bazează pe el însuși, este în stare să facă față dificultăților, are siguranță, este independent și gata să-și asume răspunderi.

Copilul care are încredere în sine încearcă să avanseze cu un ajutor minim ; acela care este lipsit de încredere trebuie să fie permanent ajutat. Primului îi place să vadă ce este el în stare să construiască și să producă atunci când a primit indicații limpezi ; al doilea vrea să i se precizeze sarcina, să fie ajutat pe tot parcursul perioadei de realizare”.

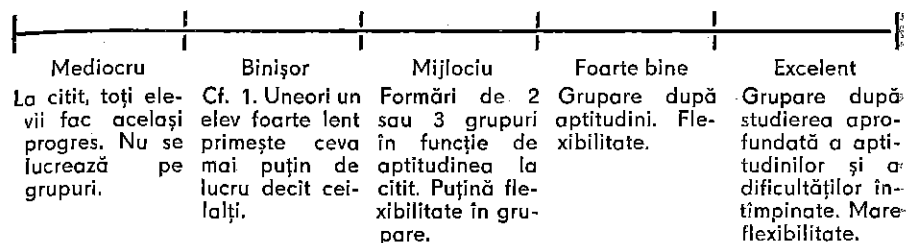
Situații tip

- 1° Se teme de întuneric ?
- 2° Poate avea grijă de el însuși și de ceea ce posedă, sau trebuie să fie cineva lângă el tot timpul ?
- 3° Călătorește singur cu tramvaiul sau autobuzul ? (pentru copii peste 9 ani).
- 4° Vorbește nestinjenit cu vizitatori necunoscuți ?
- 5° Este priceput la jocuri ? Știe să înoate ?
- 6° Este nestingherit și răspunde cu siguranță la examenele orale ?
- 7° Citește bine, interpretează bine un text în fața clasei ?
- 8° Își asumă cu curaj sarcini noi, sau pune mereu întrebări colegilor și profesorilor săi ?

¹ F. J. Schonell, *Backwardness in the Backward Subjects*, citat de F. Warburne, *Measurement of Personality* („Educational Research”), noiembrie 1961, p. 9.

Definirea treptelor scării

Exemplu : Organizarea predării cititului



Se va observa că acest exemplu din urmă întrunește scările : grafică, numerică și descriptivă.

Consecințele unei definiri insuficiente a treptelor

S-a putut crede că renunțarea la scări numerice (cu o sută de puncte sau altele) în favoarea scărilor literale (A, B, C, D, E) sau verbale (foarte bine, bine, mediocru, slab, insuficient) asigură o concordanță mai bună a aprecierilor. Nu este deloc așa dacă treptele nu sint bine definite. Iată, printre altele, trei mărturii experimentale.

Cu ocazia introducerii scării verbale cu cinci trepte în noul învățământ secundar belgian, profesorii de limba franceză și cei de matematică¹ au arătat modul în care au procedat pentru a da note conform noului sistem. Cei mai mulți acordau în minte o notă cifrică pînă la zece, apoi o transformau în apreciere verbală. Astfel a fost posibil să se constate în ce măsură notele verbale izbuteau să acopere aprecierile concordante.

Iată mai întii limitele care s-au găsit pentru o aceeași apreciere :

Foarte bine	limita inferioară 7,5-9
Bine	limita superioară 7,5-9 limita inferioară 6 -7,5
Mediocru	limita superioară 6 -8 limita inferioară 4 -7
Slab	limita superioară 4 -6,5 limita inferioară 2 -5
Insuficient	limita superioară 2 -5 limita inferioară 0 -2

¹ *Enquête sur les procédures de notation*, Laboratorul de pedagogie experimentală al universității din Liège, 1971 (document roneotip).

○ reprezentare grafică a acestor observații este edificatoare :

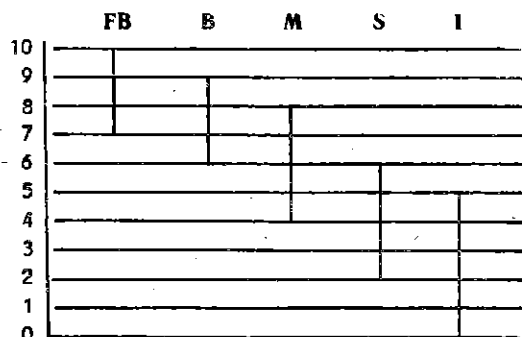


Fig. 21

Se constată deci că în funcție de profesori :

- nota 7,5 corespunde la foarte bine, bine sau mediocru ;
- nota 6 corespunde la bine, mediocru sau slab ;
- nota 4 corespunde la mediocru, slab sau insuficient ;
- nota 2 corespunde la slab sau insuficient.

F. Bacher comunică o altă experiență tot atît de izbitoare¹.

Demangeon și Larcebeau, tot în cazul unor lucrări de limba franceză și de calcul, au comparat concordanța profesorilor în funcție de notele cifrice sau de patru aprecieri verbale : foarte bine, bine, suficient, slab.

Nepotrivirile pentru o aceeași lucrare sînt :

- la notele cifrice :
 - pentru aproximativ o jumătate din totalul notelor la calcul,
 - pentru aproximativ un sfert din totalul notelor la limba franceză.
- la aprecierile verbale :
 - Foarte bine s-a acordat în funcție de profesori : pentru calcul la 15 ... 23% din elevi pentru limba franceză la 0 ... 30% din elevi.
 - Aceeași lucrare a căpătat aceeași apreciere : la calcul 42% din examinatori ; la limba franceză ... 16% din examinatori.
 - Aceeași lucrare primește : trei aprecieri diferite pentru calcul 8% din cazuri, pentru limba franceză ... în 20% din cazuri. toate cele patru aprecieri posibile pentru calcul, în trei cazuri.

¹ M. Demangeon et S. Larcebeau, *Une expérience de correction multiple*. In: BINOP, 1958, 14, 131-156. Citat de F. Bacher, *La docimologie*, op. cit. p. 36

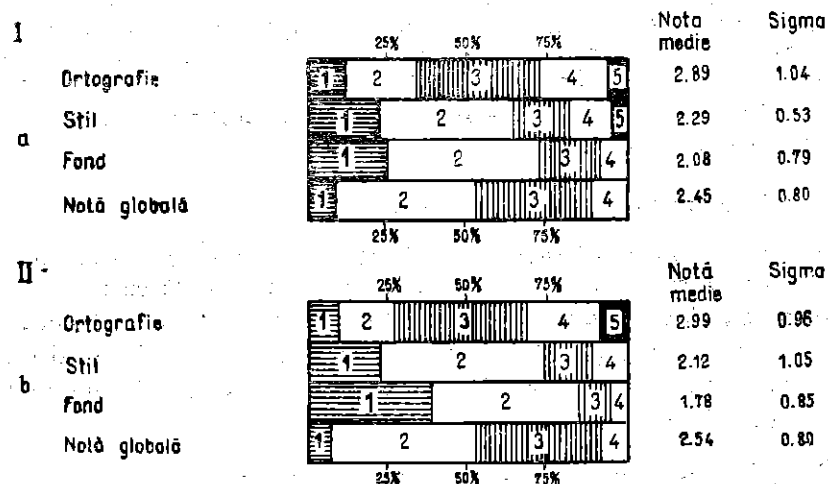
Exprimarea notelor cifrice în scările A, B, C, D, E sau foarte bine, bine etc. nu constituie o garanție în sine că se obține o apreciere mai bună.

Adoptînd scările descriptive impuse de Ministerul Educației Naționale din Austria, Weiss¹ a invitat 92 de învățători să pună note la două compuneri ale elevilor la nivelul la care predau ei (clasa a 4-a primară) și 272 de învățători să pună note la două lucrări de aritmetică (probleme pentru clasele a 4-a și a 5-a).

Diagramele următoare arată cit de diferite sînt notele pentru aceeași lucrare (dispersarea notelor pe toată lungimea scării)

NOTAREA A DOUĂ COMPUNERI

Notarea celor două redactări



Notarea celor două lucrări de aritmetică

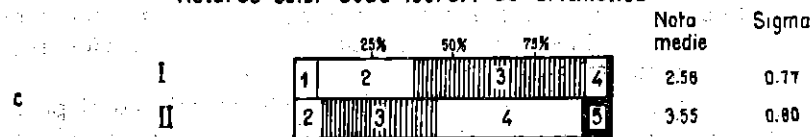


Fig. 22.

Evident, nu este de ajuns să se adopte o scară nouă în schimbul sistemului tradițional de note pentru ca toate problemele să fie rezolvate. Departe de asta !

¹ R. Weiss, op. cit.

E. Utilizarea

1. Cîți elevi pe o treaptă ?

Primul caz : Elevul comparat cu el însuși.

Treptele marchează pozițiile care trebuie depășite în ascensiune spre putere sau cunoaștere. Profesorul a definit un obiectiv de atins. La învățămîntul neindividualizat, acest obiectiv este comun majorității, dacă nu chiar tuturor elevilor din clasă. Desigur că el trebuie să fie ales astfel, încît toți elevii să-l poată depăși. Un astfel de obiectiv va fi deci un obiectiv larg, fapt care poate dăuna preciziei sale într-atît încît să-l facă inoperant.

Este limpede că actualmente noi ne comportăm ca și cum, la începerea anului școlar, toți elevii s-ar găsi aproximativ în același loc pe scara cunoștințelor. Se presupune deci că în anul precedent, toți au atins nivelul superior al scării precedente.

Realitatea însă este alta — și ne dăm bine seama de lucrul acesta — iar cercetarea confirmă impresia noastră:

a) Limitele de variație ale vârstei mintale

Cu ocazia revizuirii testului de inteligență al lui Binet-Simon de către Terman și Merrill (1937), în S.U.A.¹ s-a constatat că :

- în prima clasă primară, vîrsta mintală varia de la 4 la 8 ani ;
- în clasa a șasea primară, vîrsta mintală varia de la 8 la 16 ani ;
- în învățămîntul secundar, o limită de variație de la 8 la 10 ani nu era excepțională.

b) Limitele de variație ale randamentului școlar

Este de ajuns să se observe în ce măsură se suprapun normele pentru testele de cunoștințe, teste etalonate pe fiecare an școlar, pentru a ne da seama de amploarea limitelor de variație.

W. W. Cook, bazîndu-se pe cercetările sale proprii, ca și pe acelea efectuate de Lindquist, Cornell, Learned și Wood, dă următoarele indicații² :

¹ Cf. G. M c N e m a r, *The Revision of the Stanford-Binet Scale*, Boston, Houghton-M., 1942.

² W. W. C o o k, *The Functions of Measurement in the Facilitation of Learning*. În E. F. L i n d q u i s t, Ed. *Educational Measurement*, Washington, A.C.E., 1961, ed. a 4-a, p. 3-47.

— Pentru înțelegerea cititului, pentru vocabular, științe, geografie și istorie, limita de variație a randamentului este :

În clasa întâi primară — — — — — de la 3 la 4 ani

În clasa 4-a primară — — — — — de la 5 la 6 ani

În clasa a 6-a primară — — — — — de la 7 la 8 ani

— Pentru raționament aritmetic și calcul :

În clasa a 6-a primară — — — — — de la 6 la 7 ani

— Pentru cultură generală (științe, literatură, arte, istorie, geografie și limba maternă), la nivel universitar :

28% din studenții de anul 4 sînt inferiori mediei studenților anului 2 ;

10% din studenții de anul 4 sînt inferiori mediei elevilor de la sfîrșitul învățămîntului secundar.

Astfel de observații — care nu trebuie să fie luate *ad litteram*; ci să se rețină doar tendința lor — ar putea fi multiplicare după dorință.

Ele dovedesc că atîta timp cît școlile noastre vor funcționa conform sistemului cu clase rigide, aprecierea continuă, mergînd mină în mină cu grija de a îngădui fiecărui elev să progreseze în ritmul său, de a se depăși mereu, de a înainta cît de departe poate, va fi o amăgire.

Cu toate acestea, deoarece din motive tehnologice și economice, învățămîntul individualizat nu se va generaliza decît după mulți ani, numai învățămîntul semiindividualizat oferă o soluție realistă și imediat aplicabilă. Într-o școală semiindividualizată, clasa este înlocuită prin grupuri omogene, pe discipline principale. În acest fel, un elev care este dotat pentru limbi străine poate să învețe la un nivel A pentru această disciplină, dar să nu atingă decît nivelul D pentru problemele de aritmetică¹.

Pentru a nu îngreua acest text, am redat în anexă o descriere amănunțită a unei școli care funcționează de 50 de ani după acest principiu.

Cazul al doilea : Elevi comparați între ei.

Chiar dacă se face încercarea de a se aduce fiecare elev la un nivel ridicat, vor persista probabil destule diferențe care să determine reaparitia unei distribuții gaussiene (sau cel puțin o schițare a ei) în care media va fi pur și simplu deplasată în sus.

Se pare deci că este justificat să se încerce o populare a fiecărei trepte în conformitate cu procentajele care se apropie de distribuția normală.

¹ Nu întîmplător vorbim de *probleme de aritmetică* și nu de aritmetică în general. Într-o disciplină complexă ca aceasta, un elev poate fi bine dotat pentru calcul, dar poate fi slab la probleme. Cercetarea contemporană arată că dacă gruparea nu se face cu destulă finețe, limitele de variație dintre elevi rămîn foarte mari.

Într-o clasă obișnuită, desigur că nu este posibil să se respecte cu strictețe această proporție, din cauza numărului mic de elevi. Se va obține de exemplu :

		Distribuția normală ar fi	
Excelent	1	5%	2,5%
Foarte bine	4	20%	13,5%
Bine (mediocru)	10	50%	68,0%
Slab	4	20%	13,5%
Foarte slab	1	5%	2,5%
Total	20	100%	100%

Ținem să precizăm că efortul de a respecta o asemenea repartitie (distribuție forțată) nu implică în mod obligatoriu un eșec pentru un număr oarecare de elevi. Toate notele sînt relative unele în raport cu altele : calificativul „foarte slab”, dat în anumite grupuri bune la învățătură poate să se afle deasupra notei de respingere. Dealul acesta este și motivul pentru care se preferă să se adopte litere de clasificare în locul formulilor tradiționale.

2. Să se lupte împotriva contaminării și a tendinței către centralizare.

Pe lângă pericolele de stereotipie și de efecte halo pe care le-am descris la pag. 33 un alt fenomen de contaminare, de natură mai mecanică, îi pîndește de asemenea pe examinatori. Dacă pentru același elev se utilizează consecutiv o serie de scări orientate în același sens (de exemplu, de la pozitiv la negativ, sau de la cel mai bun la cel mai slab) și care poate că sînt prezentate pe o singură pagină, notațiile au tendința de a se grupa în aceeași parte.

Se recomandă ca fiecare scară să figureze pe cite o pagină diferită și să se tragă la sorți ordinea de prezentare a fiecăreia.

În sfîrșit e bine să se lase un interval destul de lung după aprecierea fiecărei calități a unui singur subiect și să se ceară a se aprecia aceeași calitate de cit mai mulți examinatori.

Mulți examinatori au de asemenea tendința de a-și grupa notele către centrul scării, din teamă de a supraevalua sau subevalua un elev, sau spaima de a-și asuma responsabilitatea unui eșec. Regula distribuției forțate aduce în acest caz servicii utile. Dar, pentru ca să fie în mod real eficace, trebuie ca ea să se poată bizui pe o descriere precisă și nuanțată a diferitelor trepte.

Nu se va omite nici faptul că, din punct de vedere pedagogic, distribuția gaussiană este împotriva naturii (v. în partea a cincea : Mitul curbei Gauss).

Atunci cînd aprecierile mai multor examinatori trebuie să fie combinate, profesorii care se lasă seduși de simplitatea soluției pe care o

oferă nota centrală trebuie să-și dea seama că ei cedează o mare parte din influența lor în favoarea colegilor care nu șovăie să utilizeze întreaga scară.

F. Bacher remarcă pe drept cuvînt că tendința către centralizare se manifestă mai ales la lucrările cele mai greu de notat „care poate că sînt și acelea în care aptitudinile candidatului se manifestă cel mai bine”. Pentru a ne convinge de adevărul acestei observații este destul să comparăm rezultatele de la o dictare (unde un barem fix de penalizare conduce spre toate treptele scării) cu rezultatele obținute la impresiile de lectură, Guerbet-Seux și Reuchlin, citați de Bacher¹, menționează un caz în care ponderea reală a dictării crește cu peste 50% și aceea a impresiilor de lectură scade tot atît, atunci cînd cele două note se combină pentru aprecierea aceluiași elev.

F. Cum se sintetizează aprecierile

La sfîrșitul unei perioade școlare este important să se sintetizeze aprecierile (care este de dorit să fie cit mai multe) ; în caz contrar, nici profesorii și nici elevii nu vor putea să le interpreteze.

Dacă s-ar reveni la simpla calculare a mediei s-ar risca să se anihileze eforturile anterioare îndreptate către rigoare, căci aprecierile ordinale nu permit — cel puțin teoretic — nici adunări, nici scăderi.

Iată o metodă simplă care permite situarea unui elev în cuprinsul fiecărei discipline, apoi în ansamblul tuturor disciplinelor.

La început se folosește tabelul următor :

Notă	Nivel
A	I
B	II
C	III
D	IV
E	V
Date	

Fig. 23.

¹ F. Bacher, *La Docimologie*. În : M. Reuchlin, *Traité de Psychologie appliquée*, 6, Paris, P.U.F., 1973, p. 33.

Profesorul folosește atâtea tabele de acest fel cîte aspecte ale cursului său dorește să distingă : dictare, gramatică, ortografie, redactare ...

Pe măsura efectuării aprecierilor se trasează o cruce pe tabel, indicînd data în partea de jos.

În momentul cînd se face sinteza se începe prin a se bara (fără a o șterge !) crucea care corespunde notei celei mai mari, precum și pe aceea care reprezintă nota cea mai mică, pentru a elimina astfel notele ce ar putea fi accidentale.

Să presupunem că se obține tabelul următor :

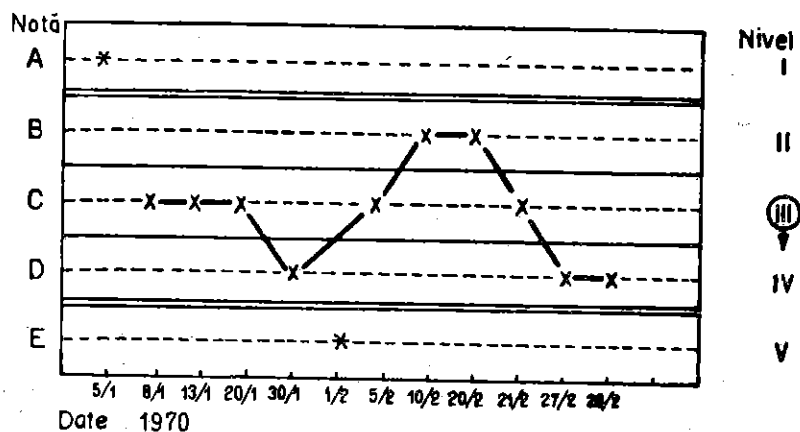


Fig. 24.

Interpretare

- 1) Rezultatele se concentrează în trei benzi : II, III, IV. Ele nu sînt deci nici excelente, nici slabe sau insuficiente. Zona de concentrare este încadrată cu linii duble.
- 2) Cel mai mare număr de note (miezul) se află în banda III. Aceasta este tendința dominantă.
- 3) Deoarece banda cea mai populată, după III, este banda IV, sub III se va trasa o săgeată în sensul benzii IV.
- 4) Unind crucile prin linii se obține un profil care pune în evidență :
 - a) O omogenitate destul de mare a rezultatelor. Dacă elevul ar fi rătăcit dezordonat prin toate cele cinci benzi, ar fi trebuit să se cerceteze dacă el este singurul în această situație (de căutat cauza la nivelul elevului), sau dacă majoritatea clasei se află în aceeași situație (se va cerceta dacă nu cumva lucrările profesorului sînt greșit adaptate).

b) O cădere nu prea accentuată către sfîrșitul perioadei ; aceasta poate fi explicată prin oboseală, printr-o boală ușoară ...

După cum se vede, nu este de ajuns să se constate o situație care poate fi exprimată printr-un profil, ci trebuie să se descopere cauza. Numai astfel comentariile, verbale sau scrise, ale profesorilor vor putea lămuri și îndruma atît pe elev, cît și pe părinții săi.

Să reținem, pe de altă parte, că acest sistem nu poate să funcționeze dacă profesorul se mulțumește cu două sau trei aprecieri și cu atît mai puțin cu una singură ! De data aceasta, comportarea anumitor profesori - care sînt copleșiți de volumul materiei de predat ... ori sînt alergici la munca îndelungată de notare a lucrărilor - este aceea care se va îmbunătăți în mod fericit prin introducerea unei forme noi de apreciere.

Tabel pentru ansamblul disciplinelor

Perioada de la ... pînă la ... 19 ...

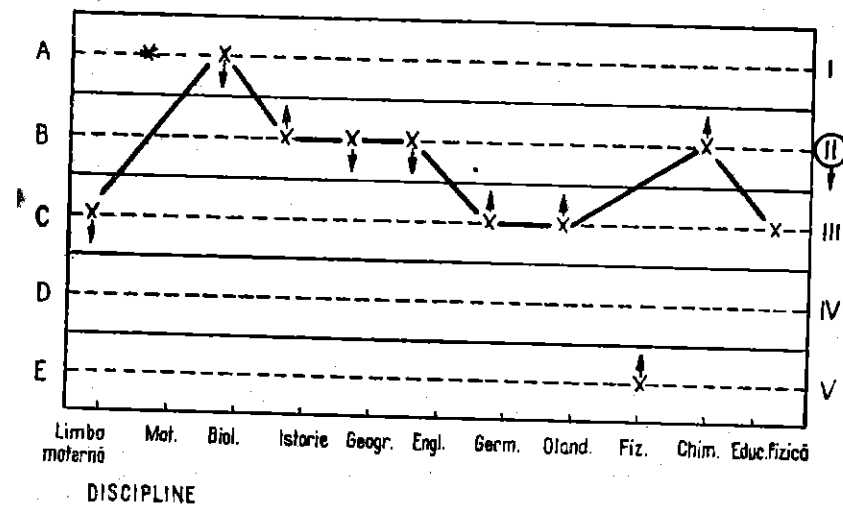


Fig. 25.

Interpretare

Patru note ale ansamblului se află în banda II și patru în banda III. Dominanta va fi determinată de tendința profilului, în cazul de față îndreptat în sus, adică banda II cu săgeata în jos.

În cazul în care două niveluri sînt practic egale, se poate decide fie să se considere nivelul superior ca preponderent (mai ales dacă este vorba de două niveluri învecinate), fie să se încercuiască respectivele două cifre și să se unească cercurile cu o linie.

Observații

- 1° Acest sistem de a face sinteza aprecierilor nu are nici un fel de putere miraculoasă ! Dacă se comit greșelile semnalate în acest capitol, nota de sinteză va fi probabil lipsită de înțeles. Fenomenul de concentrare în benzile mediane miră deseori pe examinatori. Ei uită că în sistemul tradițional, care duce la procentaje, notele se concentrau de asemenea în aceeași zonă : între 65% și 75 sau 80%, tot restul scării (cu 100 trepte !) fiind de cele mai multe ori aproape gol. În realitate, fenomenul de concentrare este mai izbitor în acest caz deoarece scara cu cinci trepte este cu mult mai vizibilă decît cea veche.
- 2° Nimic nu împiedică să se dea o pondere notelor, adică să se acorde, de exemplu, de două ori mai multă importanță lucrărilor executate în clasă decît acelor efectuate la domiciliu, sau cutărui aspect al unei discipline mai curînd decît altuia etc.
- 3° În partea consacrată „moderației” se vor găsi indicații suplimentare pentru exploatarea notelor, mai ales pentru determinarea rezultatelor și a clasificărilor de sfîrșit de an (v. pag. 197).

G. Un caz particular

Notarea compunerii la limba franceză

Această problemă necesită câteva observații speciale, deoarece se situează printre cele mai dificile.

Dacă ar fi rezolvată, docimologia ar înregistra poate cea mai frumoasă victorie a ei. Din păcate, sau mai curînd, din fericire pentru om, cea mai nobilă dintre activitățile lui — aprecierea frumosului, a adevărului și a binelui — desigur nu va fi supusă niciodată cantificării obiective și deci nici automatizabilă.

1. Patru metode de apreciere

Metodele principale se reduc la patru : metoda impresiei generale, scara de specimene, metoda analitică și determinarea frecvențelor.

a) Metoda impresiei generale

Aceasta este cea mai subiectivă. I se impută lipsa de fidealitate față de el însuși, în cazul unui același examinator, neînțelegerile dintre mai mulți examinatori, specialiști sau nespecialiști, precum și frecvența ei ineficacitate : mulți profesori și-au stors creierii ca să noteze cu grijă sute de lucrări pe an fără ca să obțină rezultate convingătoare.

Ar fi multe de spus despre metodologia compunerii la limba franceză și mai ales despre necesitatea unei revizuirii fundamentale a tradițiilor școlare care îl consideră pe fiecare elev ca pe un scriitor în devenire, dar noi nu avem căderea să ne ocupăm de asta. Să reținem doar că îmbinarea a două slăbiciuni deseori învinuite, una docimologică, alta metodologică, grevează cu o ipotecă atît de apăsătoare exercițiile de redactare, încît unii afirmă că acest exercițiu este inutil. Nu sîntem de această părere.

Cu toate slăbiciunile sale, metoda impresiei generale se armonizează cel mai bine cu complexitatea esențială a compunerii. Folosind o scară mică, cu trei sau cel mult cinci trepte, se poate obține o concordanță destul de mare a notelor date de examinatori experimentați, cu aceeași pregătire și aparținînd aceluiași mediu școlar. Vom arăta mai departe ce precauții trebuie să se ia înainte de a ne pronunța asupra unui eșec.

O compunere corectată conform acestei metode credem că nu ar trebui să aibă ambiția de a îmbunătăți mult stilul sau numai corectitudinea limbii scrise : există alte exerciții care urmăresc acest scop.

Compunerea tradițională trebuie să fie o producție excepțională, destinată să descopere talente sau să verifice maturitatea acestora, precum și să identifice slăbiciuni, lipsuri, stîngăcii care vor fi combătute prin exerciții sistematice de îmbogățire și de remediere.

Dacă se ia hotărîrea de a se folosi numai aprecierea globală, metoda aprecierii într-un timp dat merită să i se acorde atenție.

Ea are variante minore. Metoda propusă de S. Wiseman¹ este caracteristică. Patru examinatori apreciază separat lucrări efectuate în treizeci de minute, verificîndu-le cu o viteză de circa cincizeci de exemplare pe oră (ritm impus ca să-i oblige să se hotărască foarte repede). Se calculează apoi media aritmetică a notelor.

Această metodă este probabil cea mai eficace pentru povestiri sau descrieri. Pentru „dizertații”, cuvînt care înglobează toate compunerile

¹ S. Wiseman, *The Marking of English Composition in Grammar School Selection*. În : „British Journal of Educational Psychology”, XIX, nov. 1949, 208.

în care elevul trebuie să-și argumenteze expunerea, superioritatea metodei este mai discutabilă. Ea pare totuși să fie valabilă și în acest domeniu dacă examinătorii posedă un înalt nivel intelectual.

Validitatea generală a metodei și posibilitatea ei de aplicare la „dizertații”, este confirmată de două cercetări experimentale, efectuate de J. Britton.

Prima experiență¹

Un lot de compuneri scrise de 168 de elevi în vîrstă de 15 ani a fost notat mai întîi prin metoda analitică, de către un examinator experimentat. Aceleași lucrări au fost apoi evaluate în mod separat, conform metodei impresiei generale în timp impus, de către opt examinatori.

Pentru a avea un criteriu, alte cinci lucrări ale fiecărui elev au fost notate de doi examinatori.

Notele analitice, ca și media a trei note luate la întîmplare din cele opt acordate fiecărui elev pe baza impresiei rapide, au fost comparate cu notele servind drept criteriu. Astfel, s-a constatat :

corelația dintre notele analitice și criteriu 0,71

corelația dintre notele rapide și criteriu 0,76

În plus, fidelitatea notării rapide s-a calculat comparînd notele a două grupuri de cîte trei examinatori, aleși la întîmplare dintre cei opt. S-a obținut un coeficient foarte ridicat : 0,87.

A doua experiență²

Această a doua experiență, cu mult mai subtilă decît precedenta, a cuprins un lot experimental de 500 de elevi în vîrstă de 17 ani, grupați după sex, tipul de școală secundară și domiciliu (Londra, centru și cartiere, orașe principale, orașe mici). De asemenea, s-au folosit toate tipurile de subiecte pentru compuneri, de la simpla narațiune pînă la dizertația filozofică și amplificarea poetică.

Din nou, notarea multiplă prin impresie rapidă s-a dovedit a fi mai fidelă și mai valabilă decît notarea analitică.

¹ J. Britton, *Experimental Marking of English Composition Written by Fifteen-Year-Olds*. In : *Educational Review*, (Birmingham), vol. 16, 1, 1963, 17-23.

² J. Britton, N. Martin and H. Rosen, *Multiple Marking of English Composition*, Londra, H.M.S.O., 1966.

b) Scările de specimene

Se aleg cîteva compuneri, de obicei cinci, care să constituie modele reprezentative ale diferitelor niveluri de calitate, de la mediocră la excelentă.

Examinatorul apreciază lucrările prin compararea lor cu cele cinci texte-etalon ale scării.

După ce s-au bucurat de o faimă deosebită în unele țări¹, scările de specimene au fost părăsite din mai multe motive² :

1. Rareori compunerea ce urmează a fi notată este foarte asemănătoare cu textele etalon ;
2. Examinatorii au tendința de a identifica numai caracteristicile comune care îi interesează în mod special și le neglijează pe celelalte ;
3. Sînt necesare scări diferite în funcție de natura subiectului și de nivelul elevilor ;

D. Pidgeon ne-a semnalat că de curînd s-a făcut în Marea Britanie o experiență vastă cu o scară de specimene cu cinci trepte, constatîndu-se o abatere medie de două trepte între examinatori. Rezultatul nu este deci cu nimic mai bun decît în cazul unor condiții pur subiective.

Să reținem totuși că începînd cel puțin din anul 1903, metoda scărilor de specimene revine periodic în atenția cercetătorilor.

c) Metoda analitică

Doi sau trei examinatori acordă un anumit număr de puncte pentru fiecare din diferitele calități alese spre examinare. Se totalizează și se face media între examinatori.

Această metodă este cea mai greoaie dintre cele patru și este deseori criticată pentru faptul că disecă tocmai acel ansamblu care pare să nu suporte nici un fel de disecare sistematică. De altfel S. Wiseman observă că într-un ansamblu notat pe cale analitică, lucrarea care a fost unanim apreciată de experți ca fiind cea mai bună se clasează rareori în frunte.

Cu toate acestea, cercetarea arată că dacă însușirile care se examinează și importanța ce li se atribuie sînt definite în mod precis, metoda analitică este cea mai sigură dacă este aplicată de către un sin-

¹ Pentru un studiu de ansamblu, vezi : E. Hinton, *Study of the Qualities of Style and Rhetoric Found in English Compositions*, New-York, 1940.

² R. Braddock ș.a., *Research in Written Composition*, Champaign, Ill N.C.T.E., 1963, p. 12.

gur examinator. După cum am văzut, metoda impresiei generale dă rezultate la fel de bune, însă ea impune participarea mai multor examinatori¹.

Se pare că pentru a fi eficace și practicabilă, metoda analitică trebuie să satisfacă cel puțin două cerințe :

- 1° Examinatorii trebuie să accepte planul de analiză. Ideal ar fi ca ei să ia parte la elaborarea lui ;
- 2° Planul nu trebuie să fie prea amănunțit. De exemplu, metoda foarte subtilă, utilizată de E. Burton², nu prezintă interes decât pentru cercetare, din cauza duratei mari de care are nevoie.

Ce calități să se studieze ?

C. Remondino³ a arătat că atitudinile fundamentale ale examinatorilor cultivați (fie că sînt profesori sau nu) nu se deosebesc în mod esențial ; atenția lor este atrasă de aceleași calități. Ei le acordă însă o pondere foarte diferită în aprecierea de ansamblu și în aceasta constă efectiv sursa nepotrivirilor.

Întocmirea unui tabel foarte amănunțit de analizare a conținutului este o iluzie, deoarece chiar dacă nuanțele sesizate există, examinatorii le contopesc în mod inconștient. Analiza factorială evidențiază acest proces. Lucrarea lui Remondino prezintă rezultate interesante în această privință.

Mai întii, Remondino a interogat îndelung douăzeci de profesori de literatură (din învățămîntul secundar) și a întocmit o listă a calităților depistate în compunerile școlare. A obținut astfel următorul ansamblu :

1. Lizibilitate	Calitatea unei scrieri care permite o citire ușoară, rapidă, fără echivoc.
2. Estetică	Linie armonioasă și plăcută a literelor, bun gust la paginare.
3. Prezentare	Curățenie, îngrijire, prezentare bună a lucrării.

¹ Se mai poate găsi un studiu comparativ bun în B. Cast, *The Efficiency of Different Methods of Marking English Composition*. În : „British Journal of Educational Psychology”, IX, nov. 1939, 257-269 și X, febr. 1940, 49-60, citat de R. B r a d c o c k, op cit. p. 13.

² E. B u r t o n, *An Experiment to Test the Effects of Writing Frequency*... În : „Alberta Journal of Educational Research”, V., iun. 1959, 91-99.

³ Etude factorielle sur la notation des compositions scolaires portant sur la langue maternelle. În : „Le Travail Humain”, XXII, ian-iun., 1959, 27-40.

4. Corectitudinea ortografiei	Densitatea greșelilor de ortografie.
5. Corectitudine morfologică	Densitatea greșelilor morfologice.
6. Corectitudine sintactică	Densitatea greșelilor de sintaxă.
7. Structura expunerii	Calitatea unei expuneri redactată ordonat, în proporțiile dorite și conformă unui plan.
8. Bogăția de idei	Cantitatea de idei ; resursele utilizate.
9. Pertinența ideilor	Calitatea prin care ideile expuse se află într-un raport strîns cu tema tratată.
10. Precizia informației	Veracitatea și exactitatea obiectivă ale afirmațiilor și faptelor expuse.
11. Exhaustivitate	Calitate care constă în a nu omite nimic din tot ce trebuie să se spună.
12. Concizie	Calitate prin care ceea ce trebuie spus se spune cu minimum de termeni necesari, fără repetări, expresii emfatiche sau digresțiuni.
13. Proprietatea limbajului	Folosirea corectă a termenilor.
14. Stil	Ușurință, exactitate, stăpînirea limbii din punctul de vedere al „construirii frazelor”.
15. Originalitate	Calitatea conform căreia, din lucrare, se întrevede și se manifestă ceva din personalitatea celui care scrie.
16. Maturitate	Capacitatea de judecată, profunzimea criticii, acuitatea raționamentelor expuse.
17. Imaginație	Capacitatea de creare, de transfigurare, de „proiecție”, evidențiată de lucrare.

O analiză factorială a arătat apoi că aceste 17 calități se încadrează în numai patru grupe :

1. Prezentarea grafică (1, 2 și 3) ;
2. Folosirea limbii (4, 5, 6, 13, 14) ;
3. Conținutul și organizarea expunerii (7, 8, 9, 10, 11, 12) ;
4. Aspecte personale ale fondului (15, 16, 17).

Exemple

Concluziile lui Remondino confirmă în mare măsură pe acelea ale altor cercetători. Scările următoare, întocmite de *Educational Testing Service (E.T.S.)* din Princeton¹ și puțin modificate de E. Page (op. cit. p. 78–80), demonstrează similitudinea punctelor de vedere. Interesul metodologic pe care îl prezintă ne determină să redăm textul integral.

Criterii pentru notarea compunerilor

Definirea trăsăturilor care trebuie apreciate

- A. Idei sau conținut : cantitatea și calitatea materialului folosit pentru tratarea subiectului.
- B. Organizare : legătura dintre părțile compunerii și ansamblu.
- C. Stil : utilizarea limbajului în plus față de corectitudinea gramaticală.
- D. Mecanică : ortografie, gramatică, punctuație.
- E. Creativitate.

II. Ghid pentru aprecierea acestor cinci trăsături

A. Idei sau conținut

Nivel înalt

Elevul tratează toate punctele legate de subiect sau de planul de lucru. Înțelege bine subiectul și folosește definiții clare. Știe să-și facă o părere despre subiect dintr-o perspectivă mai largă decât aceea a celorlalți elevi ai clasei. Cu alte cuvinte dovedește o experiență mai bogată.

Nivel mediu

Ideile sînt adecvate, însă convenționale și reduse ca număr. Unele aspecte ale subiectului sînt neglijate. Se pare că elevul nu dovedește un spirit prea cultivat.

Nivel scăzut

Elevul omite multe aspecte importante ale subiectului. Se pare că el nu dispune de un bagaj de cunoștințe referitoare la subiect și de aceea repetă neincetat câteva idei simple.

¹ E.T.S., *Definitions of Ratings on the E.T.S. Compositions Scale*, citată de E. Page, op. cit. p. 76–77.

B. Organizare

Nivel înalt

Elevul urmărește un plan definit. Dacă se pronunță pentru sau contra, prezintă motive valabile, într-o succesiune eficientă. Dacă descrie ceva, o face în mod ordonat, (de sus în jos, după importanță, în ordinea complexității etc.). Dacă elevul explică o noțiune sau un proces, folosește un plan coerent de analiză, de definiție sau de ilustrație. Elevul își dă bine seama de ceea ce se referă la planul său și evită repetările. Dovedește simț al măsurii în tratarea diferitelor părți ale lucrării sale.

Nivel mediu

Elevul nu se ține de planul său, ori introduce idei fără legătură cu subiectul. Acordă prea mult timp unor lucruri puțin importante sau se repetă. Tratează subiectul mai curînd prin asocieri libere (Ce-mi vine în minte cînd mă gîndesc la Hawaii ?), decît urmărind un scop bine definit.

Nivel scăzut

Se pare că elevul nu s-a întregat ce are de făcut înainte de a începe să scrie. Nu urmărește un plan. Lucrarea este îndreptată într-o direcție, apoi în alta, pe urmă se schimbă mereu pînă cînd cititorul îi pierde șirul. Punctele principale nu sînt bine delimitate unele față de altele, iar ordinea lor de prezentare este lăsată la voia întâmplării.

C. Stil

(La aprecierea compunerilor pot interveni mai multe aspecte ale stilului : individualitate, vivacitate, eleganță etc., totuși în cazul de față ne interesează numai trei aspecte stilistice : claritate, variație și diversitate a resurselor lingvistice).

Nivel înalt

Elevul folosește un limbaj care ușurează înțelegerea lucrării. Utilizează cuvinte adecvate, în înțelesul lor obișnuit. Cuvintele sînt prezentate într-o succesiune normală. Trecherile sînt bine întocmite. Elevul evită ambiguitățile și nu înșală așteptarea cititorului. Totodată el evită repetarea monotonă a cuvintelor, a complementelor sau a structurilor de fraze. În sfîrșit, el dovedește cunoașterea unei bogate claviaturi de resurse lingvistice. Are un vocabular bîn. Folosește structuri paralele sau aplică în mod subtil subordonarea.

Nivel mediu

Elevul îl dezorientează uneori pe cititor prin folosirea unui cuvînt nepotrivit sau a unei construcții ciudate, ori prin utilizarea unei metafore confuze, prin deplasarea inoportună a unui complement sau a unei propoziții subordonate, precum și prin prac-

ticarea tranzițiilor bruște. Repetarea cuvintelor, a formelor și a structurilor de fraze devine monotonă. Resursele lingvistice sînt limitate. Elevul recurge cu bună știință la clișee și topici învechite.

Nivel scăzut

Cuvintele sînt utilizate în mod vag. Topici ambigue, construcții șchioape, vocabular și structuri de frază copilărești.

D. Mecanică

Nivel înalt

Structura frazelor este de obicei corectă, chiar și atunci cînd este vorba de modele variate și complicate. Regulile ortografice sînt respectate și chiar cuvintele complicate sînt scrise, în general, fără greșală. Nu sînt abateri grave de la regulile de punctuație, de scriere cu majuscule, de abrevieri, de scriere a numerelor.

Nivel mediu

Greșeli întâmplătoare de sintaxă. Cuvintele complicate sînt uneori ortografiate greșit. Unele încălcări ale regulilor de punctuație etc.

Nivel scăzut

Foarte multe greșeli.

E. Creativitate

Nivel înalt

Elevul surprinde prin noutatea și eficacitatea modalităților de a aborda problema. Introduce idei noi în tratarea subiectului și găsește moduri inedite și interesante de a folosi limbajul ca să-și pună în lumină ideile.

Nivel mediu

Elevul gîndește la ceea ce se așteaptă din partea lui să gîndească. Tratează lucrurile aproape la fel ca toată lumea. Intrebuințează expresii și structuri de frază comune.

Nivel scăzut

Elevul utilizează clișee de gîndire și de exprimare. Tratează subiectul în mod superficial. Repetă formulări fără a le înțelege efectiv semnificația.

Dacă un grup de profesori s-ar hotărî să aprecieze aceeași compunere luînd ca bază de referință cele cinci scări pe care le-am ex-

minat mai înainte, ar ajunge cu siguranță la note care diferă mult între ele. De ce? Pentru că limitele dintre diferitele trepte rămîn încă vagi (nu luăm în considerație aici problema sintezei notelor referitoare la cele cinci scări).

Pentru a se obține un grad înalt de concordanță este nevoie de mai multă precizie. Iată un exemplu¹.

În chip de compunere li s-a cerut mai multor elevi în vîrstă de 12 ani să completeze o lacună dintr-o poveste de aventuri, dîndu-li-se rezumatul capitolelor precedente, apoi două pagini complete, avînd între ele un „gol” de o pagină.

O aceeași lucrare a fost apreciată pe baza a cinci criterii:

- Adecvarea semantică a răspunsului
- Adecvarea sintactică
- Vocabularul
- Structurile gramaticale
- Organizarea ideilor.

Iată cum s-a stabilit aprecierea adecvării semantice. Se va observa că procedeul a fost oarecum programat. Nu este destul să existe un mod de aplicare corect; mai este nevoie ca fiecare să-l înțeleagă și să-l aplice în același mod. Or, în timpul experimentării s-a constatat că mai existau nepotriviri de apreciere, nu din cauza lipsei de precizie a instrucțiunilor, ci din cauza înțelegerii lor greșite.

Adecvare semantică

A. Definierea criteriului

Lucrarea elevului este adecvată din punct de vedere semantic dacă el dezvoltă idei potrivite contextului, adică rezumatului și paragrafelor 1 și 3. Nu este neapărat necesar să cuprindă toate informațiile din textul autorului; este important ca elevul să nu le contrazică.

Două întrebări vor permite să se aprecieze adecvarea semantică:

- Nu cumva elevul a introdus elemente care să contrazică informațiile?
- Le integrează el într-un context mai larg?

Aceste două aspecte ale aprecierii sînt descrise în continuare.

¹ G. de Landsheere, R. de Bal, J. Paquay-Beckers, *Construction d'échelles d'évaluation pour l'enseignement secondaire rénové*. Lab. de pédagogie expérimentală al Universității din Liège (cercetare în curs).

B. Definirea aspectelor care intervin în criteriu

Primul aspect : Introducerea de elemente neadecvate

Elementele neadecvate sînt acelea care contrazic informațiile cuprinse în text.

Citirea unui important număr de lucrări ale elevilor ne-a permis să întocmim lista acestor elemente neadecvate. Ea vă va folosi la aprecierea acestui prim aspect al adecvării semantice.

1. Începutul § 2 nu situează faptele în laborator (Exemplu : împinge ușa, intră... sînt acțiuni neadecvate ; ele fuseseră exprimate în § 1).
2. Nu s-a făcut nici o aluzie la „spectacolul insolit”. Această aluzie poate să se limiteze numai la o exclamație, sau la un singur cuvînt.
3. În § 2, comisarul este de față sau este așteptat.
4. Aspectul și cuprinsul mesajului sînt modificate (de exemplu, peticul de hîrtie devine o scrisoare lungă și îngrijită).
5. Copilul evocă răni grave, dezastre, catastrofe...

Al doilea aspect : Integrarea informațiilor

Simpla apreciere a numărului de elemente neadecvate nu este suficientă pentru a ne da seama de valoarea lucrării realizate de elev.

Această informație se va îmbogăți prin aprecierea modului în care elevul integrează într-un context mai larg faptele pe care le descrie.

a) Indicii acestei integrări se vor căuta în :

- evocarea personalității unchiului ;
 - aluziile la personaje secundare ;
 - exprimarea sentimentelor lui Luc...
- (această listă nu este exhaustivă).

b) Se va considera că elevul nu a integrat informațiile dacă el se mulțumește să relateze în mod strict faptele care au avut loc după ce Luc a intrat în laborator (sfîrșitul primului paragraf) și răspunsul pe care l-a dat comisarului (începutul paragrafului al treilea).

c) În unele lucrări se dezvoltă idei care, fără a contrazice neapărat §§ 1 și 3, nu au o legătură directă cu situația.

C. Descrierea scării : Adecvarea semantică

Calificativul	Introducere de elemente neadecvate	Integrarea informațiilor
FB	Nu sînt elemente neadecvate	Integrarea faptelor din § 2 într-un context mai larg

(continuare)

Calificativul	Introducere de elemente neadecvate	Integrarea informațiilor
B	Nu sînt elemente neadecvate	Fără integrare
	Unul sau două elemente neadecvate	Integrarea faptelor din § 2 într-un context mai larg
M	Unul sau două elemente neadecvate	Fără integrare
S	Trei sau patru elemente neadecvate	Indiferent care sînt caracteristicile integrării
I	Peste patru elemente neadecvate	Indiferent care sînt caracteristicile integrării
	Orice număr de elemente neadecvate	Idei fără legătură directă cu situația

D. Procedeu pentru aprecierea criteriului

1. Notați aprecierea pentru primul aspect :

- lipsesc elemente neadecvate ?
- unul sau două elemente neadecvate ?
- trei sau patru elemente neadecvate ?

2. Notați aprecierea pentru al doilea aspect :

Elevul

- integrează informațiile într-un context mai larg ?
- nu integrează informațiile ?
- dezvoltă idei fără legătură cu situația ?

3. Referindu-vă la schema următoare, alegeți nivelul care corespunde celor două caracteristici pe care le-ați depistat mai înainte în lucrarea elevului.

Introducere de elemente neadecvate	Integrare
Fără elemente neadecvate	→ cu integrare → FB
	→ fără integrare → B
	→ idei fără legătură directă cu situația → I

(continuare)

Introducere de elemente neadecvate	Integrarea
Unul sau două elemente neadecvate	→ cu integrare → B
	→ fără integrare → M
	→ idei fără legătură directă cu situația → I
Trei sau patru elemente neadecvate	→ → S
	→ idei fără legătură directă cu situația → I
Peste patru elemente neadecvate	→ → I
Nota pentru adecvarea semantică : <input type="checkbox"/>	

d) Metoda determinării frecvențelor

Cu toate că nu-și are locul în categoria aprecierilor subiective, o menționăm totuși aici pentru ca să completăm ansamblul metodelor de apreciere.

Ea constă în a stabili tipurile de greșeli (după un studiu diagnostic), a număra pe cele existente în compunere și a exprima numărul de greșeli la suta sau mia de cuvinte.

În loc să se adopte un punct de vedere negativ, se poate face de asemenea inventarul (relativ exhaustiv) al diferitelor procedee folosite în compunere. Cel mai frumos exemplu al unei astfel de metode este dat de *Éléments pour servir à l'étude d'analyses littéraires*, de A. Purves¹.

O ultimă metodă pozitivă constă în a separa unele aspecte cu valoare de pronostic, la un anumit nivel, față de nota atribuită în mod normal de către examinatori calificați. Un ordinator, programat în consecință, poate prelua în acest caz sarcina notării; astfel a procedat E. Page.

Determinările de frecvențe oferă probabil singura posibilitate de notare obiectivă a compunerilor. Se pare totuși că ele trebuie să rămână în domeniul cercetării din afara practicii școlare, exceptând cazul când ordinatorul ar deveni atât de ușor accesibil, încât studiarea frecvențelor să se poată face în mod economic și să constituie unul din aspectele aprecierii. Ceea ce nu este cîtuși de puțin exclus.

¹ A. Purves și V. Ripper, *Éléments pour servir à l'étude d'analyse littéraires*, (tradusă din l. engleză de J. Dubois). In: „Scientia Paedagogica Experimentalis”, VI, 2, 1969, 229-334.

2) Mai multe subiecte la alegere ?

J. Britton observă pe drept cuvînt că elaborarea unui examen pe o singură temă îl face deseori pe profesor să creadă că un subiect ca „Norii” va evidenția aptitudinile unui elev la fel de bine ca subiectul „Expuneți părerea dv. despre pedeapsa cu moartea”.

S-a dovedit în mod experimental că nu este deloc așa, după cum vom arăta mai departe. Cu toate acestea nu este sigur că dreptatea va fi cu mult mai bine respectată dacă se oferă trei subiecte la alegere, atît timp cît punctele pentru examen se atribuie pentru o singură redactare. Ar trebui mai întîi să se demonstreze că utilizînd trei, sau chiar cinci subiecte, se acoperă întregul spectru de stimuli necesari ca să se ofere șanse egale tuturor; și chiar dacă s-ar realiza așa ceva, ar mai fi totuși important ca profesorul să aleagă totdeauna subiectele cu bună credință.

Experiența ne arată, o spunem noi, că randamentul elevului variază în funcție de tema propusă. Finlayson¹ a constatat că dacă la absolvirea școlii primare se cere elevilor să facă o expunere alegînd un subiect din cele patru propuse și după o săptămînă se repetă cererea, aceia care au schimbat subiectul (mai mult de jumătate în cazul experimentat) obțin note apreciabil diferite.

Wiseman și Wrigley² ajung la aceeași concluzie (alegere din aceiași ansamblu de cinci subiecte, la interval de patru luni), dovedind totodată că notările diferite nu se datoresc lipsei de fidelitate a profesorului. Vernon și Millican³ confirmă această concluzie la nivel universitar.

Ce este de făcut? Dacă dorim să verificăm capacitatea de exprimare în scris într-o perspectivă strict definită (de exemplu, capacitatea de a întocmi un raport științific, de a redacta o scrisoare comercială), sensibilitatea specifică a candidaților nu prezintă nici o importanță și un singur subiect este de ajuns.

Dimpotrivă, dacă este vorba fie de a depista o aptitudine de exprimare, oriunde s-ar manifesta ea, fie de a face pe elevi să discute probleme în care felul de a gîndi și nivelul de informare pot juca un rol important, nu este cîtuși de puțin posibil să se formeze o părere pe baza unei singure compuneri. În acest caz, este ideal să se considere și lucrul din timpul anului: dacă de fiecare dată elevul a putut să aleagă dintre multe subiecte (de exemplu, cinci), a avut de-a face cu

¹ D. S. Finlayson, *The Reliability of the Marking of Essays*. In: „British Journal of Educational Psychology”, XXI, 2, 1951, citată de Britton (1966).

² S. Wiseman and J. Wrigley, *Essay-Reliability: The Effect of Choice of Essay-Title*. In: „Educational and Psychological Measurement”, 18, 1, 1958.

³ P. Vernon and G. Millican, *A Further Study of the Reliability of English Essays*. In: „British Journal of Statistical Psychology”, VII, 2, 1954.

cîteva zeci de teme diferite în decurs de cîteva luni și se poate presupune că fiecare a avut ocazia să se afirme. A lăsa pe fiecare să trateze ce subiect vrea este desigur ispititor, cu condiția să se poată evita elaborarea frauduloasă a lucrării, ceea ce este foarte greu...

3) Concluzii

Soarta ce i se rezervă compunerii la limba franceză va depinde de scopul propus. Ce se urmărește? Să se corecteze un anumit defect? În acest caz este preferabil să se examineze numai defectul respectiv în cuprinsul lucrărilor, sau să fie combătut prin exerciții speciale.

Să se afle capacitatea elevilor de a se corecta, de a identifica proza ce ilustrează folosirea corectă a limbii? În acest caz, poate fi de folos un test obiectiv, cu răspunsuri la alegere.

Să-i ajutăm pe elevi să dobîndească însușirea de a se exprima limpede? În acest caz teme foarte restrînse permit concentrarea atenției asupra obiectului lucrării. De ce să se înlătore subiecte ca acesta: „Descrieți o bicicletă de curse?”

Prea de multe ori se uită o indicație crucială: cine va fi cititorul? În realitate, scrierea variază uneori foarte mult în funcție de destinatarul ei. De ce nu s-ar face de fiecare dată această precizare atunci cînd se propune o temă pentru compunere?

Să se depisteze talente de scriitor? Atunci trebuie să se dea elevului libertatea de a se exprima, invitîndu-l deseori să-și aleagă el însuși subiectul.

Dar să nu ne înșelăm: în acest mod se vor testa însușiri diferite. În cea de-a doua experiență a lui J. Britton, descrisă mai înainte, autorul a arătat următoarele:

1° Corelația dintre rezultatele obținute la redactarea creatoare și la un rezumat de text variază de la 0,30 pînă la 0,40.

2° Corelația redactării cu un test de înțelegere a textului este ceva mai ridicată: 0,35... 0,45.

Abaterile sînt deci foarte mari.

În sfîrșit, J. Foley¹ menționează că fiecare pare a fi convins în mod intuitiv că cel mai bun mijloc de a aprecia capacitatea de a scrie este acela de a cere să se scrie. Or, există dovezi din ce în ce mai numeroase „că un test de aptitudine verbală ar permite să se prevadă notele la compunere mai bine decît un test care ar pretinde elevului să scrie”.

Așa cum am mai spus, credem că nu trebuie să se renunțe la compunerea tradițională. Dealtfel în unele țări, în care ea fusese supri-

¹ J. Foley, în B. Bloom, J. Hastings și G. Madaus, *Handbook...*, op. cit. p. 800-801.

mată din cauza dificultății de a fi riguros apreciată, a fost reintrodusă, de exemplu în Statele Unite, unde Comisia examenelor de admitere în învățămîntul superior a renunțat la „Testul obiectiv de compunere”.

Totuși, dacă redactarea continuă să aibă un rol important la examene, maniera de notare, încă prea mult răspîndită, trebuie să fie modificată. Ne însușim propunerea lui R. Braddock:

„Dacă trebuie să se aprecieze un număr mare de elevi pentru a hotărî reușita sau eșecul lor, se cuvine să se permită celor nereușiți să facă o nouă lucrare (...). Dacă urmează să se facă o clasificare, sînt necesare cel puțin trei lucrări; se vor reține primele două mai bune și se va face media lor (...). Lucrările trebuie să fie notate de cel puțin doi examinatori utilizînd un sistem de notare, înțeles bine și acceptat, pe care sînt obișnuiți să-l aplice.”¹

III. Notarea obiectivă

La notarea obiectivă nu intervine părerea personală a examinerilor. Exemplul cel mai simplu îl constituie o întrebare care comportă zece înmulțiri, socotind cîte un punct pentru fiecare rezultat corect. Tot așa, notarea unui test compus din întrebări cu răspunsuri la alegere se face prin simpla numărare a răspunsurilor alese corect.

Într-un mod mai general, se numește notare obiectivă „atribuirea unor valori numerice pentru eșantioane comportamentale destul de limitate, definite și controlate că să permită un acord general al judecătorilor sau examinerilor”².

Așa cum am mai spus, obiectivitatea notării nu garantează deloc obiectivitatea examenului în ansamblu. În definitiv, alegerea întrebărilor rămîne în ultima analiză, mereu subiectivă și ne putem imagina ușor un examen în care nici una din întrebări nu ar permite în mod real să obținem mostre reprezentative pentru capacitatea pe care avem pretenția să o apreciem. Oricît de obiectivă ar fi corectarea lucrării; aceasta nu ar avea nici o valabilitate într-un astfel de caz. Exemple cu privire la asemenea întîmplări neplăcute se găsesc nenumărate.

IV. Etalonarea sau măsurarea poziției relative

Interpretarea oricărei note necesită un punct de referință, un criteriu, o normă.

Etalonarea constă în a defini norme.

¹ R. Braddock ș.a., op. cit. p. 45.

² J. C. Flanagan, *Units, Scores and Norms*. În: E. Lindquist, Ed. *Educational Measurement*, Washington, A.C.E. 1961, ed. a 4-a.

În decursul ultimilor cincizeci de ani s-a luat ca normă mai ales distribuția performanțelor individuale pentru o sarcină sau un ansamblu de sarcini. Pe baza scorului obținut se constată că un elev se situează, de exemplu, pe locul 70 într-o populație de referință a cărei distribuție a rezultatelor este cuprinsă în cadrul a o sută de trepte. Prin urmare, acest al 70-lea loc nu arată ce cunoaște elevul vizat din materia testului (el cunoștea poate cele opt zecimi), ci rangul pe care îl ocupă într-o cursă cu o sută de participanți aparținând categoriei sale (de exemplu, elevii din regiunea Paris care frecventează CM2). În acest context, criteriul de apreciere, adică norma, este fie rangul dintr-o clasificare, fie – în cazul procedurilor cu apreciere mai pretentioasă – situația în raport cu media grupului de referință. Testele etalonate în acest mod se numesc din ce în ce mai des teste *normative* (*norm referenced tests*), denumire care, desigur, nu este cea mai fericită, dar care a și intrat în uz.

De câțiva ani a apărut o tendință nouă ce se afirmă din ce în ce mai mult în practica școlară.

Prima preocupare a școlii elementare nu este competitivă sau selectivă, ci formativă. Pentru a-l ajuta pe un elev este mult mai puțin important să-i spuie ce loc ocupă el în raport cu ceilalți, în cursa cunoașterii, decât să-i arăți pînă unde l-au condus eforturile sale pe drumul care îl îndreaptă către stăpînirea dorită a unui bagaj de cunoștințe. La ce depărtare se află încă de obiectul urmărit și care sînt obstacolele pe care le mai are de învins?

În această perspectivă, criteriul, norma, este sarcina atribuită și etalonarea se va face conform componentelor stăpînite. Testele destinate să procure acest tip de informație se numesc teste centrate pe obiective (*criterion referenced tests*)¹.

IV -1. Etalonarea testelor normative

După cum vedem, aici norma este furnizată în mod esențial de performanțele unui grup de indivizi.

În funcție de scopul urmărit, dimensiunile acestui grup variază: toți elevii sau numai un lot cu același nivel școlar sau de aceeași vîrstă,

¹ „Numesc «măsură cu referință criterială» acele măsuri care se raportează la o valoare absolută a calității, și numesc «măsură cu referință normativă» pe acelea care se referă la o valoare standard relativă”.
G l a s e r, citat de R. H o r n, *Lernziele und Schülerleistung*, Weinheim, Beltz, 1972, p. 14.

dintr-un oraș, un canton, o regiune, o țară... În mod riguros, validitatea normelor se limitează la populațiile care le-au elaborat. Se cade deci să se știe care sînt acelea.

Am văzut mai înainte că una dintre proceduri constă în informarea elevului cu privire la locul pe care l-ar ocupa dacă grupul său ar avea o sută de indivizi (centilaj). Pentru motive asupra cărora vom reveni, se preferă deseori ca o performanță să fie situată în raport cu media sau cu mediana¹ unui grup de referință.

Pe baza acestor repere se construiesc scările care permit ca scorurile brute să fie exprimate în unități comparabile.

Cele mai utilizate sisteme de etalonări normative sînt următoarele:

1. Centilajul,
2. Notele standard sau note Z,
3. Scara normalizată cu cinci trepte de apreciere,
4. Scara normalizată cu nouă trepte (Stanines).

Le vom studia succesiv.

A. Centilajul

1. Definiție

Centilul, sau rangul ocupat pe o scară cu o sută de trepte, se bucură încă de o oarecare preferință din cauza asemănării exterioare cu procentajul, de care se deosebește totuși în mod fundamental. Procentajul arată ce proporție de puncte a obținut un elev din totalul de puncte atribuite la un examen. Centilul arată cîți elevi ar fi clasați în urma unui anumit elev dacă în clasa lui ar fi o sută de elevi. Așadar un scor echivalent cu centilul 90 este mai mare decît 90% din populația considerată.

Mediana corespunde centilului 50.

2. Calcul

În principiu, centilele nu se calculează pentru un număr mai mic de o sută de note. În exemplul următor se folosesc cele o sută de note de care ne-am mai servit cu ocazia studierii curbei lui Gauss.

¹ Reamintim că mediana este punctul care împarte în două părți egale o serie ordonată de note, indiferent dacă sînt sau nu consecutive (v. nota p. 84).

Procedeu general

- Se întocmește tabelul cu intervalele de trepte (începînd cu intervalul inferior)¹;
- Se înscriu frecvențele pentru fiecare interval (f_s);
- Se calculează frecvențele cumulate (f_c), adăugînd fiecare frecvență la cea precedentă.
- Pe baza acestor date se pot calcula centilele cu ajutorul formulei următoare :

$$C_x = \frac{l + \frac{N \cdot C}{100} - f_c}{f_s} \times i$$

în care :

- C_x este rangul notei care corespunde unui centil oarecare ;
- l — media între limita superioară a intervalului în care se află centilul căutat și limita inferioară a intervalului precedent ;
- N — numărul de note ;
- $\frac{N \cdot C}{100}$ — Valoarea notei (x) exprimată în centile ;
- f_c — frecvența cumulată a intervalului care precede pe acela în care se află centilul căutat ;
- f_s — frecvența simplă a intervalului în care se află centilul căutat ;
- i — numărul de trepte ale unui interval.

Urmează deci că centilul 50 corespunde notei mediane, adică $\frac{N}{2}$. Pentru alte centile se aplică regula de trei simplă. Așadar, centilul 75 va fi $(100 \times 75) : 100 = 75$ (numerele sînt aceleași deoarece în exemplul considerat se află tocmai 100 de note).

Totuși, în mod practic, ne mulțumim deseori cu valori aproximative care se citesc ușor pe o abacă trasată pe hîrtie milimetrică în modul următor :

- Se înscriu pe orizontală valorile intervalelor ;
- Pe verticala fiecărei extremități superioare a intervalelor se înscrie valoarea respectivă a frecvenței cumulate ;
- Punctele astfel obținute se unesc între ele rezultînd o curbă în formă de S, dacă scorurile se distribuie destul de normal (ogiva lui Galton). Dacă ogiva este bine marcată se pot face „rotunjiri” ale traseului ei ;
- Atunci este suficient ca, pornind de la scara verticală să se citească, în dreptul punctului de întîlnire cu ogiva, valoarea aproximativă a centilului căutat.

¹ v. definiția pag. 119 (nota trad.)

Exemplu

Intervale	Frecvențe simple (f_s)	Frecvențe cumulate (f_c)
24-28	1	1
29-33	2	3
34-38	8	11
39-43	10	21
44-48	23	44
49-53	22	66
54-58	18	84
59-63	9	93
64-68	5	98
69-73	1	99
74-78	1	100

Abacă

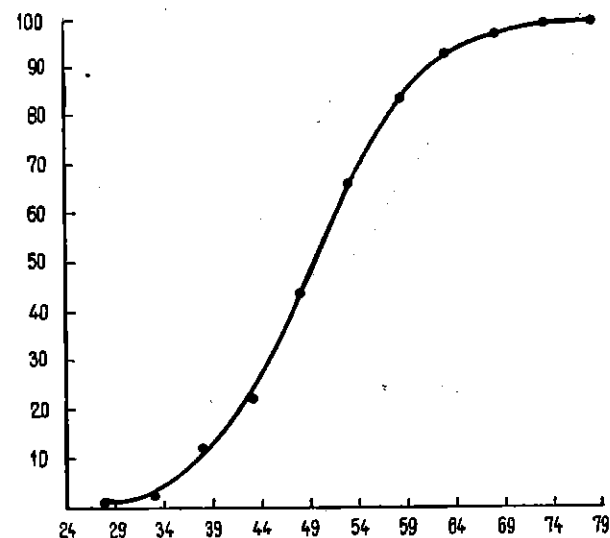


Fig. 26.

Compararea câtorva valori obținute

Centile	pe abacă ¹	prin calcul
al 16-lea	40,5	41
al 50-lea	49,5	49,9
al 84-lea	58,5	58,5

¹ În mod practic, ogiva se trasează pe hîrtie milimetrică, astfel că citirea se face cu atît mai ușor și mai precis, cu cît desenul este executat la scară mai mare.

Observații

1. Centilul 50 corespunde mediei.
2. Uneori se preferă etalonarea în decile : 1 decil=10 centile etc.
3. Ecartul intercvartil=centilul 75-centilul 25.
4. Valoarea aproximativă a abaterii tip (sigma)= $\frac{3}{4}$ din ecartul intercvartil.

3. Critica

Așa cum am mai spus, scara gradată în centile este doar o scară amplă de evaluare cu o sută de trepte. Ea dă indicații referitoare la rangul ocupat, nu însă și la distanța dintre ranguri. Or, dacă distribuția este normală, această distanță se micșorează pe măsura apropierei de mediană (care, în cazul unei distribuții perfect normale, este egală cu media).

Tabelul următor ilustrează perfect acest fenomen.

	-2σ	-1σ	0	$+1\sigma$	$+2\sigma$
Centilul	2	16	50	84	98

Se constată că în jurul mediei sînt grupate 68 de centile, ceea ce dă o clasificare prea grosolană pentru majoritatea grupului. Există riscul, de exemplu, să se creadă că între centilul 25 și centilul 75 se află o distanță importantă. Vechiul sistem de procentaj rămîne înrădăcinat în minte și face să se creadă că centilul 75 valorează cît trei de 25. Tabelul precedent arată că de fapt este vorba de două rezultate relativ apropiate și medii.

În realitate, dacă normele în centile se mențin în uz, mai ales pentru selecție în unele universități americane, aceasta se datorește faptului că acolo admiterea se face numai în banda de zece sau de douăzeci de centile superioare, adică într-o zonă în care discriminarea este satisfăcătoare.

B. Notele standard sau note Z

Un elev a obținut următoarele note brute :

Calcul	22 din 25 ;
Lectură	72 din 100 ;
Științe	26 din 50 ;

¹ Adaptat după R. Thomas, op. cit.

Examinarea acestor note nu ne lămurește prea mult. Dacă profesorul este pretențios la lectură și mult mai puțin la calcul, acel 72/100 la citit este poate mai meritoriu decît 22/25 la calcul. În plus, notele brute nu permit să se facă comparația, de exemplu, cu alți elevi avînd același nivel pedagogic.

Pentru a se putea compara, notele se exprimă în funcție de abaterile tip, ceea ce dă posibilitatea de a fi situate pe o singură curbă (note etalonate sau scoruri standard).

Să presupunem că s-au obținut următoarele rezultate :

	Nota x	Media M	Abaterea tip
Calcul	22/25	15	2,5
Lectură	72/100	50	10
Științe	26/50	29	5

Calcularea scorurilor standard : $Z=(x-M) : \sigma$.

Exemplu :

$$Z=(22-15) : 2,5=2,8$$

Invers, dacă se cunoaște Z se poate regăsi nota brută :

$$x=M+Z\sigma=15+(2,8 \times 2,5)=22$$

Reprezentare grafică :

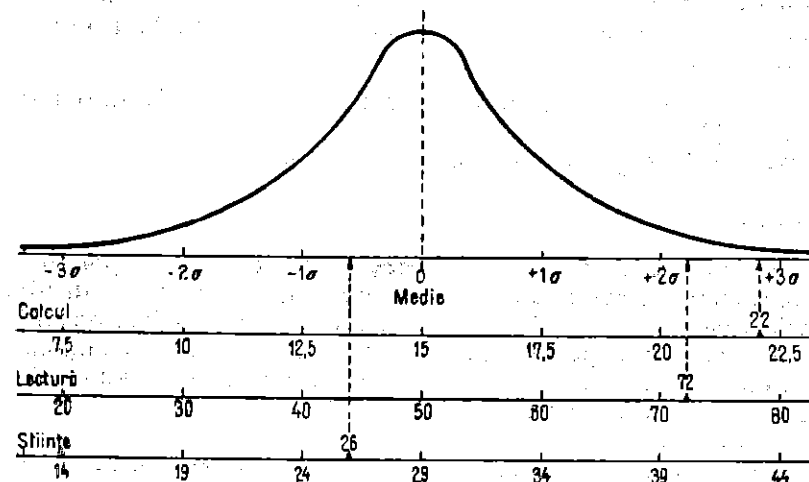


Fig. 27.

Aplicație

Elevii I și II au fost supuși unei serii de teste. Comparați rezultatele ¹.

TEST	Media M	Abateri tip σ	Scoruri brute x		Abateri $d=(x-M)$		Scoruri standard Z	
			I	II	I	II	I	II
Engleză	155,7	26,4	195	162	+39,3	+ 6,3	+1,49	+0,24
Lectură	33,7	8,2	20	54	- 13,7	+20,3	- 1,67	+2,48
Informație	54,5	9,2	39	72	- 15,5	+17,5	- 1,69	+1,90
Aptitudini școlare	87,1	25,8	139	84	+51,9	- 3,1	+2,01	- 0,12
Atenție	24,8	6,8	41	25	+16,2	+ 0,2	+2,38	+0,03
Totaluri			434	397			+2,54	+4,51
Medii							+0,50	+0,91

Dacă s-ar ține seama numai de totaluri simple, adică de scorurile brute I și II, elevul I ar fi considerat superior elevului II, iar calcularea procentajelor ar confirma această impresie.

Dar dacă prin calcularea scorurilor Z se raportează toate rezultatele la aceeași medie și la aceeași unitate de deviație față de medie, se constată că :

- 1° Elevul II obține un rezultat (0,91) aproape de două ori mai bun decât elevul I (0,50) ;
- 2° Elevul II obține cele mai omogene rezultate.

Critică

Transformarea în scoruri Z se bazează pe ipoteza că, pentru grupul considerat, aptitudinile pe care le investighează testele se distribuie în același mod și conduc la aceleași medii și dispersiuni. Această ipoteză este practic imposibil de verificat, însă așa cum menționează J. P. Guilford, putem fi siguri că, în orice caz, acest sistem este mai bun decât calcularea procentajului.

¹ Datele numerice sînt luate de la J. P. Guilford, *Fundamental Statistics*, op. cit. p. 513.

Pe de altă parte, centrarea scării pe punctul mediu dă o imagine discriminativă greșită a acestui punct. Din cauza imperfecțiunilor inevitabile ale notării, simpla întimplare va face ca un număr mai mare sau mai mic de subiecți să treacă dintr-o parte în cealaltă a acestui punct.

O transformare

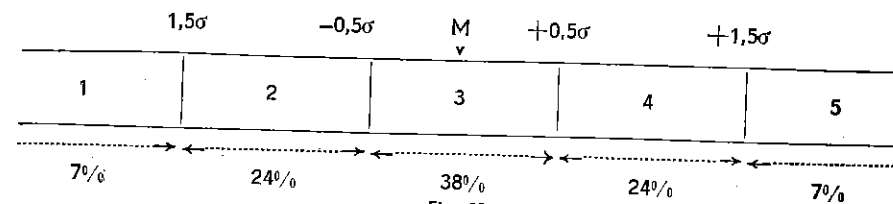
Scorurile Z au zero ca punct mediu și o abatere tip luată ca unitate de măsură.

Unii consideră că acest sistem este prea puțin semnificativ și preferă să exprime rezultatele la fel ca și coeficienții intelectuali, unde, prin tradiție, coeficientul 100 este luat ca medie și 145 se consideră a fi un coeficient care indică „geniul”.

Transformarea se face ușor. Suta se ia deci ca medie și fiecare scor Z se înmulțește cu 15.

C. Scara cu cinci trepte (N între 50 și 100)

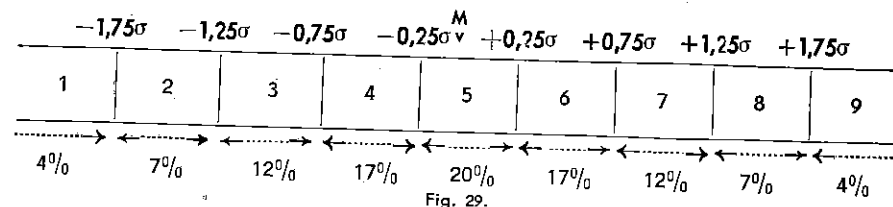
- Treptele 2, 3 și 4 cuprind câte o abatere tip.
- Treapta a 3-a este centrată pe medie.
- Treptele 1 și 5 au întinderi nelimitate.



D. Scara cu nouă trepte (Stanines) (N > 100)

Treptele 1 și 9 au întinderi nelimitate.

Celelalte trepte cuprind câte o jumătate de abatere tip, a cincea fiind centrată pe medie.



Graficul următor oferă posibilitatea de a compara ușor cele patru tipuri de norme.

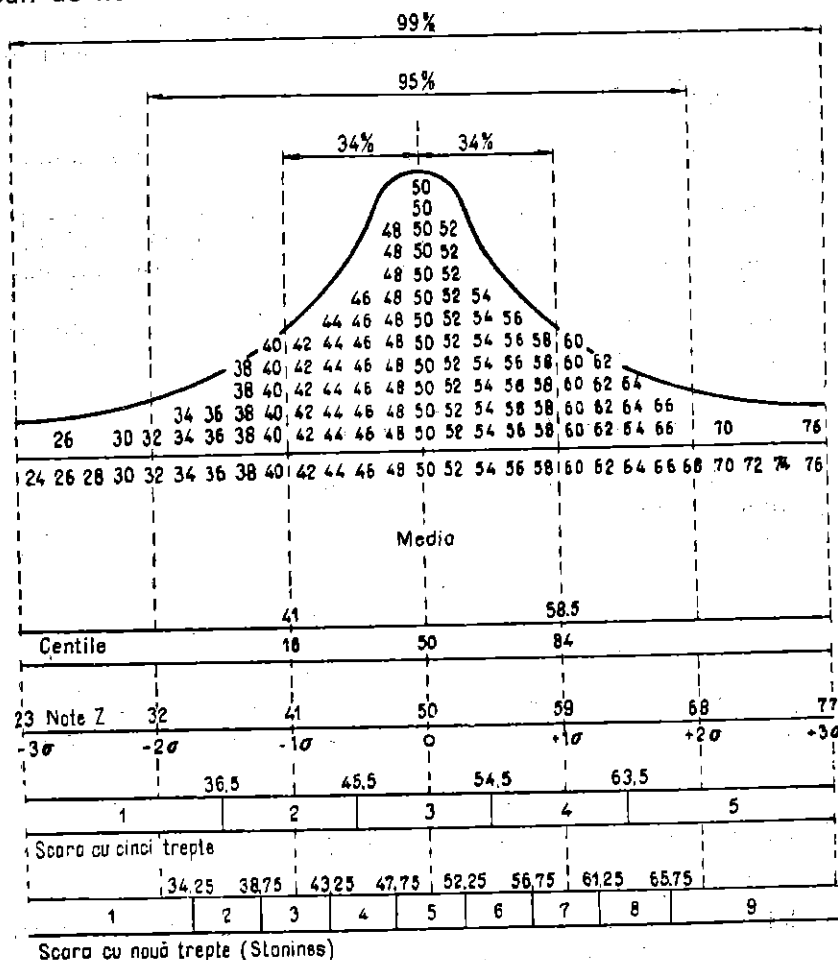


Fig. 30.

IV-2 Etalonarea în raport cu obiectivul

Prin trecerea de la etalonarea tradițională la etalonarea centrată pe obiective se renunță la un criteriu extern (performanțele grupului de referință) în favoarea unui criteriu intern (gradul de stăpânire a noțiunilor învățate).

În această a doua perspectivă, criteriul devine identic cu obiectivul urmărit, fie că este vorba de un macroobiectiv (învățarea cititului), fie de un microobiectiv (identificarea cuvintelor care încep cu aceeași literă). Între aceste două extreme se disting și obiective intermediare sau instrumentale.

La nivelul macroobiectivelor, problema aprecierii variază foarte mult după cum este vorba de un proces de învățare oarecum închis (stăpânirea întregii tehnici a cititului, obiectiv convergent care implică mai multe microobiective și deci teme finite), sau de un proces de învățare deschis (învățarea exprimării creative prin desen, obiectiv divergent).

În acest al doilea caz, nu se poate recurge decât la obiectivele instrumentale, adică să se vadă dacă individul și-a însușit procedeele, instrumentele necesare exprimării creatoare. După cum am mai văzut, producțiile creatoare țin, în ultimă instanță, de aprecieri subiective.

Demersul adoptat de A. Inizan¹ pentru a stabili dacă un elev știe să citească oferă un frumos exemplu de macroevaluare.

„Știe să citească” spune el, „orice individ care este în stare să decifreze textul-criteriu din cartea mea”².

Se pot imagina, cu oarecare ușurință, unele cazuri asemănătoare, în care comportamentul final poate fi apreciat cu ajutorul unui criteriu precis. Pentru altele, eforturile de obiectivare vor trebui să se concentreze deseori asupra obiectivelor intermediare.

Actualmente, interesul se îndreaptă mai ales asupra microobiectivelor deoarece s-ar părea că ele permit să se realizeze un progres foarte important în practica școlară.

Așa cum s-a arătat în capitolul consacrat demersului obiectiv pentru formularea întrebărilor, se tinde aici spre exhaustivitatea temelor înainte de a se proceda la o alegere. În unele cazuri se adoptă o poziție mai puțin riguroasă, dar totuși foarte bine studiată (a se vedea exemplul grupului lui Popham referitor la biologie).

Pentru fiecare microobiectiv se prezintă comportamentele scontate și criteriile de reușită pentru fiecare individ, sau pentru un grup.

Exemple :

- Pentru fiecare obiectiv, elevul trebuie să răspundă corect la cel puțin șapte întrebări din zece.
- Pentru fiecare obiectiv, 90% din grup trebuie să răspundă la cel puțin șapte întrebări din zece.

¹ A. Inizan, *Le temps d'apprendre à lire*, Paris, Bourrelie, 1964.

² Aici nu se discută validitatea criteriului respectiv; numai demersul general prezintă interes.

Calitățile statice ale mulțimilor de obiecte (o calitate) 4 octombrie 1973

Legendă : x reușită totală • reușită parțială - eșec	M _{2b} E _{2a} O ₁						-E _{2a} O ₂						M _{2a} E _{2b} O ₂										
	Dia-gramă		Tabel		Dia-gramă		Tabel		Dia-gramă		Tabel		Dia-gramă		Tabel		Dia-gramă		Tabel				
	C	NC	C	NC	F	NF	C	NC	F	NF	C	NC	F	NF	C	NC	F	NF	C	NC	F	NF	
	Criterii		Primul		Al doilea		Criterii		Primul		Al doilea		Criterii		Primul		Al doilea		Criterii		Primul		Al doilea
Saliha	x	x	x	x	+1	-2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sabine	x	-4	x	x	-2	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Chantal	x	x	x	x	-	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Fabienne	x	x	x	-1	x	-1	x	x	x	+1	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-
Elisabeth	x	x	x	x	-	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Ingrid	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pascale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fatiha	x	x	x	x	x	-3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Murielle	x	x	x	x	-	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x

N.B. Cifrele cu semnul minus (-) din căsuțe indică numărul de obiecte pe care copilul a uitat să le claseze, iar cele cu semnul plus (+) le indică pe acelea adăugate de copil.

Fig. 31.

Atragem din nou atenția că astfel de verificări nu prejudiciază sistemul de învățămînt. Oricare ar fi metoda de predare, este important ca în anumite momente să se verifice în ce măsură obiectivele propuse au fost atinse, sau chiar ce condiții prealabile posedă elevii înainte de a se angaja în urmărirea unui nou obiectiv.

Întrucît microobiectivele operaționale constituie modelele directe ale întrebărilor, recomandăm în această privință exemplele date la p. 101-107.

Teoria elaborării testelor centrate pe obiective se află în plină dezvoltare¹.

Deoarece scopul urmărit este esențialmente diagnostic, pentru practica școlară este important să se întocmească tabele recapitulative din care să rezulte clar situația fiecărui elev ; în acest caz, se știe unde trebuie să se intervină.

Iată un exemplu corespunzînd obiectivului „studierea calităților statice ale mulțimilor de obiecte”, prezentat la pag. 108, 109.

¹ A se vedea mai ales Y. Tourn eur, *Application d'indices et de tests statistiques à l'évaluation de maîtrise*, Louvain, Colloque de l'Association Internationale de Pédagogie Expérimentale de Langue Française, 1973.

CAPITOLUL 4

VERIFICAREA FIDELITĂȚII EXAMENULUI

Multe dintre măsurile pe care le-am examinat pînă acum tind să asigure o mai bună echitate școlară.

Verificarea fidelității se leagă de aceeași preocupare : în mod ideal, un același examen (scris sau oral), susținut de mai multe ori fără ca elevul să aibă timp de a învăța lucruri noi, ar trebui să ducă totdeauna la același rezultat. Există deci dorința ca examenul să fie la fel de fidel ca un metru care, utilizat corect, măsoară totdeauna aceeași lungime, cu o eroare minimă.

Desigur că supunînd un elev la aceeași probă, în diferite reprize, nu se îngăduie o bună verificare a fidelității. Prima dată, proba provoacă reflecții care dau naștere la însușiri de noțiuni. După aceea, elevul continuă să se gîndească la problemă, verifică exactitatea răspunsurilor sale, ia informații complementare etc. Pe scurt, trebuie să se recurgă la un alt mijloc, sau mai exact, la un ansamblu de măsuri care să vină în ajutorul fidelității.

Presupunînd că s-a dobîndit fidelitatea corecturii, rămîne să se garanteze fidelitatea răspunsurilor.

1. Evitarea oricărui echivoc în întrebări

O întrebare lipsită de claritate într-o astfel de măsură încît se pretează la diferite interpretări suprimă anticipat fidelitatea examenului. Într-adevăr, prin nimic nu este posibil să se prevadă cît de cît sigur care din înțelesuri ar fi fost atribuit de către același individ sau de către același grup, în diferite împrejurări.

Am examinat la pag. 79 o serie de metode care să asigure precizia întrebărilor.

2. Un număr suficient de întrebări

Dacă se pun foarte puține întrebări, rămîn zone destul de mari de materie neexplorată. Se poate întîmpla însă ca elevul să nu fi înțeles întreaga materie, ori să fi neglijat unele părți ale cursului, speculînd norocul sau preferința cunoscută a profesorului. În funcție de locul în care se vor concentra întrebările, se va înregistra fie un succes strălucit, fie un eșec.

Singurul mijloc de a evita o astfel de întîmplare este acela de a cuprinde toată materia predată. Cu alte cuvinte, examenul trebuie să permită obținerea de mostre din ansamblul cunoștințelor predate.

În principiu, cu cît se adaugă mai multe întrebări, cu atît se mărește fidelitatea.

3. Un control matematic

Pentru examene de mare importanță este de dorit să se dispună de și mai multe garanții.

a) Metoda perechi-neperechi

Dacă numărul de întrebări este destul de mare, procedeul următor simulează o situație în care același elev este supus, practic simultan, de două ori la același examen.

- Se numerotează întrebările și se împart în două grupe : perechi și neperechi.
- Se întocmesc două liste paralele cu rezultate și se calculează corelația lor (r) ; cu alte cuvinte, se apreciază numeric relația care există între cele două grupe ¹.
- Cele două examene create în mod artificial sînt de două ori mai scurte decît cel original. În baza celor spuse la § 2, ele sînt deci mai puțin fidele și prin urmare corelația subestimează situația reală.

O formulă simplă permite să se efectueze corelația necesară : coeficientul de fidelitate se obține în final din raportul $\frac{2r}{1+r}$.

Cu cît rezultatul va fi mai aproape de 1, cu atît fidelitatea va fi mai mare.

În general, se cere ca fidelitatea să fie cel puțin 0,80.

¹ Modul de calculare a corelației este expus în toate manualele elementare de statistică.

Cind examenul se pregătește printr-un test anticipat, insuficiența fidelității se combate mai ales prin mărirea numărului de întrebări.

Dacă verificarea fidelității se face după examenul propriu-zis, o fidelitate prea mică îi va incita pe profesori să intensifice prudența cu care interpretează rezultatele și să acorde mai multă atenție elaborării examenelor viitoare.

b. Două forme paralele

Verificarea matematică se face în același mod ca la metoda *pe-rechi-neperechi*, însă în acest caz, examinatorii pregătesc două serii complete de întrebări, unanim considerate ca echivalente, pe baza aceleiași grile de obiective.

Dacă populația este destul de numeroasă, o jumătate din ea, luată la întâmplare, (de exemplu, în ordinea alfabetică a numelor) capătă prima formă, iar cealaltă, pe a doua. Pentru populații puțin numeroase, elevii sînt invitați să răspundă după cîteva zile la cele două serii de întrebări. Această a doua soluție este evident cu mult mai puțin riguroasă.

4. Repetarea notării

Fidelitatea răspunsurilor nu este suficientă. Ea trebuie să fie însoțită de fidelitatea notărilor. Aceasta se controlează fie solicitînd pe același profesor să noteze de două ori aceleași lucrări, la interval de cîteva zile sau de cîteva săptămîni, fie comparînd notele acordate aceleiași lucrări de către mai mulți examinatori.

CAPITOLUL 5

VERIFICAREA VALIDITĂȚII

Fidelitatea unui examen nu garantează cîtuși de puțin validitatea sa. Un metru rău construit, care ar avea 5 cm în plus, ar indica aceeași lungime la fiecare măsurare, însă ar duce totuși la o concluzie falsă.

Pe scurt, a valida un examen înseamnă a dovedi că el măsoară efectiv ceea ce trebuie să măsoare. Obținerea acestei certitudini are o importanță capitală, căci în cazul în care concluzia este negativă, toate eforturile depuse pentru organizarea și trecerea examenelor sînt zadarnice, sau cel puțin străine de misiunea lor.

Validarea însă nu este un lucru ușor. Întrunind toate cunoștințele noastre despre validare, R. Cox a ajuns, în 1969, la concluzia că cercetările abia au izbutit să schițeze problemele fundamentale¹. Problema merită cu atît mai mult atenția și prudența profesorilor.

În funcție de natura retrospectivă sau prospectivă a examenului se distinge validitatea conținutului și validitatea predictivă.

I. Validitatea conținutului

Ea interesează în primul rînd examenele destinate să întocmească bilanțul cunoștințelor dobîndite, deci și pe acela al învățămîntului. S-a fixat un anumit scop, s-au ales anumite obiective. Au fost ele atinse ?

La examenele care se referă la perioade lungi de învățare, desigur că nu se poate examina în amănunțime toată materia. Este important nu numai să se localizeze punctele principale, ci și să se țină seama de importanța lor relativă. Dacă aceste două criterii sînt satisfăcute, întrebările vor putea să ducă la răspunsuri reprezentative pentru ansamblul de cunoștințe, pentru competența în ansamblu.

¹ R. Cox, *Reliability and Validity of Examinations*. În : J. Lauwerys și D. Scanlon, *Examinations*, op. cit., p. 43.

Cu alte cuvinte, validitatea conținutului depinde de calitatea și de adecvarea judicioasă a eșantionării cunoștințelor și a însușirilor.

Am văzut că într-un învățământ bine conceput, obiectivele care trebuie atinse — și deci controlate cu ocazia examenului — au fost definite la începutul anului.

Dar, în acel moment, era vorba de intenții pe care împrejurările puteau să le fi modificat. Înainte de a încerca să întocmească bilanțul activității elevilor săi, profesorul și-l va întocmi mai întâi pe al său. Fără această întoarcere în sine, examenele nu au decît o validitate iluzorie sau, încă și mai rău, o validitate de suprafață, menită să-l descarce pe profesor în ochii superiorilor săi. Așa se explică unele întrebări referitoare la subiecte abia tratate, însă care figurează în programa analitică, sau referitoare la însușiri intelectuale superioare, care nu au fost dezvoltate pe îndelete, sistematic, în timpul anului. Cîte nereușite școlare nu se datoresc unor frumoase întrebări „de inteligență” care se pun la terminarea unui învățământ care nu a cultivat-o ?

Dacă definirea precisă a obiectivelor permite o mai bună validare a conținutului decît în trecut, aceasta rămîne totuși încă foarte limitată în stadiul actual al cunoștințelor noastre. În primul rînd, pentru că este foarte greu să se ajungă la certitudinea că un anumit comportament este într-adevăr reprezentativ pentru o anumită însușire pe care am avut ambiția s-o cultivăm. Apoi, pentru că și în cazul cînd viziunea este inițial corectă, vicisitudinile notării pot trăda oricînd intențiile.

Un profesor de istorie sau de geografie, scrie P. Vernon¹, care printr-un examen scris încearcă să aprecieze înțelegerea profundă a acestor discipline, atribuie deseori un mare număr de puncte pentru reproducerea exactă a faptelor amănunțite, pentru redarea teoriilor sale favorite, pentru lungimea răspunsurilor, inteligibilitatea lor și eleganța stilului în care au fost exprimate. La un examen oral, oare punctele nu depind ele într-o măsură foarte mare de inteligența socială, de stăpînirea de sine și mai ales de aptitudinea elevului de a crea — prin vorbă și purtare — o bună relație cu examinatorul ?

Ce este de făcut, în mod practic ?

În primul rînd să se pretindă ca pentru fiecare întrebare de examen pe care o elaborează, profesorul să arate, pe o fișă specială, obiectivul urmărit. Întrebările și schema de notare se vor prezenta apoi mai multor educatori experimentați (dintre care cel puțin unul să fie specializat într-un grup de discipline diferite de domeniul în cauză) care vor apre-

cia în mod independent validitatea conținutului întrebărilor. În cazul unui dezacord categoric, întrebarea se va respinge¹.

Experiența arată că actualmente trebuie să se aleagă numai un număr mic de obiective generale, concepute într-un spirit destul de larg ; altfel, cei care le judecă nu mai reușesc să se pună de acord. Așa cum am spus mai înainte, cunoștințele noastre în materie de validare sînt încă rudimentare.

Pentru același motiv, în unele cazuri, nu se va realiza nici un acord cu privire la întrebările fundamentale. Desigur că acesta nu este un motiv suficient ca să se suprimă predarea materiei sau a disciplinei în cauză, însă imposibilitatea obținerii acordului trebuie să fie clar indicată.

De pildă, există riscul de a înfrunta o dificultate de acest fel în legătură cu verificarea sistematică a realizării obiectivelor atribuite limbilor vechi, unor ramuri ale matematicii etc.

Constatăm iarăși că încercînd să mărim rigurozitatea științifică a examenelor, unele moduri de predare se vor pune în discuție. Fetişmul pedagogic nu va dispărea decît cu acest preț.

II. Validitatea predictivă

Aceasta pare să fie indiscutabil cea mai simplă de controlat, căci nu reclamă o înțelegere profundă a fenomenelor. Chiar dacă nu se explică relația existentă între succesul la un anumit test și un succes strălucit într-un domeniu dat, faptul poate fi constatat cu ușurință.

Chiar dacă este vorba de un examen care permite accesul la un ciclu nou de studii, sau care autorizează exercitarea unei profesii, este suficient ca indivizii să fie urmăriți un timp oarecare pentru a se ști dacă pronosticul întocmit pe baza notelor atribuite se verifică sau nu.

Se constată cu surprindere că o astfel de verificare se face rareori. J. C. Passeron vede în aceasta semnul că examenul este destinat nu atît pentru măsurarea obiectivă a capacității, cît pentru a sluji cerințele sociale ale claselor privilegiate². Această afirmație comportă desigur unele rezerve, însă în prima parte a lucrării noastre am văzut că ea nu este în întregime lipsită de temei.

Pentru a nu fi iluzorie, verificarea sistematică a validității predictive impune un control riguros al variabilelor, fără de care variabilele ascunse vor duce la falsificarea concluziilor. De exemplu, ca argument

¹ P. Vernon, *Types of Examination*. In: J. Lauwerys and D. Scalton, *Examinations*, op. cit., p. 43.

¹ Se poate calcula (cu formula Kendall) un coeficient de concordanță a părerilor și se poate alege de comun acord un prag de acceptare.

² C. Passeron, *Sociologie des Examens*, op. cit., p. 7.

în favoarea limbii latine se folosea încă în ultimul timp statistica numărului de elevi străluciți care au urmat cursurile secundare la secția clasică. Această observație nu dovedește însă nimic, ci doar faptul că, prin tradiție în țările noastre, elevii cei mai inteligenți sînt îndrumați încă de la vîrsta de 12 ani spre acest fel de studii.

În chip de sinteză am reprodus din „Examination Bulletin” No 3 următoarea recapitulare ¹.

Factori de validare a unui examen

1. Identificarea adecvată a obiectivelor a căror realizare trebuie să fie verificată prin examen scris, prin aprecierea activității din timpul anului, probe practice etc.
2. Din toată gama obiectivelor astfel identificate se aleg acelea asupra cărora se va concentra verificarea.
3. Aprecierea eficace a măsurii în care conținutul și structura examenului sînt adecvate scopului urmărit.
4. Relația precisă între fiecare întrebare și obiectivele învățămîntului.
5. Elaborarea unei scheme de notare și redactare a directivelor pentru examinatori în funcție de obiective. Este necesar să se asigure un nivel suficient de mare de fidelitate.
6. Buna cunoaștere a capacității candidaților.
7. Posibilitatea examinatorilor de a ține seama de păreri independente de acelea care le aparțin, precum și de datele obiective ce li s-ar pune la dispoziție.
8. Compararea cu probe anterioare a căror validitate a fost dovedită.

¹ Londra, H.M.S.O., 1964, p. 19-20.

PROCEDEELE DE MODERARE

CAPITOLUL 1

FORMULAREA PROBLEMEI

1. Definiție

Moderarea, în docimologie, a avut inițial ca obiect să atenueze excesele de severitate sau de indulgență ale unor examinatori.

În înțeles larg, ea reprezintă astăzi ansamblul măsurilor ce se iau pentru ca notele examenelor interne să fie comparabile și deci semnificația lor să se unifice la nivelul diferitelor clase de același tip dintr-o școală, dintr-un grup de școli, din instituții similare ale unei regiuni sau ale unei țări.

Cele mai subtile cercetări privind moderarea se datoresc cu siguranță docimologilor britanici. Într-un sistem complet descentralizat ca acela din Marea Britanie, programele și metodele școlilor primare sau secundare pot să se deosebească foarte mult între ele. Astfel, un timp foarte îndelungat, examenele externe, adică cele organizate în afara școlilor, de către comisii speciale, au trebuit să sancționeze studiile în momentele cruciale ale școlarității. Se știe renumitul 11+ *Examination*, examenul de admitere în cursul secundar care hotăra, în particular, admiterea în învățământul general clasic, precum și C.S.E.-ul (*Certificate of Secondary Education*), înainte de intrarea în învățământul superior. Examenul C.S.E., de exemplu, îi acordă fiecărui elev un document indicând nivelul său în fiecare din discipline, raportat la norme naționale.

Pentru admiterea unui elev într-o anumită secție, universitățile anunță condițiile lor speciale : una cere note excelente (A) la matematică, biologie și limba maternă ; la alta sînt acceptate și calificativele „foarte bine” (B) etc.

Acest sistem de examene externe este criticat, uneori cu multă severitate, deoarece limitează în mod grav libertatea pedagogică a profesorilor și a autorităților locale.

Așadar, de cîțiva ani, se încearcă înlocuirea lor prin examene interne ale căror rezultate sînt făcute comparabile prin procedee de mo-

derare locală, regională, apoi națională, puse la punct în mod experimental.

În țări ca Belgia, unde un program de studii unic este impus de către o autoritate centrală, este cu mult mai ușor, dacă se intenționează acest lucru, să se modereze examenele. Înainte de a vedea cum, poate nu este inutil să se reamintească pentru ce se recomandă o moderare.

În linii mari, există două motive. Primul se referă la indivizi, elevi și părinți, care au dreptul să cunoască nivelul „real” al performanțelor școlare înainte de a hotărî orientarea ulterioară în domeniile studiilor sau a profesiunii. Ar putea cineva să creadă că este calificat pentru jocurile olimpice deoarece a câștigat o cursă organizată între câțiva prieteni? Dealtfel, un rezultat defavorabil nu este o sentință fără apel, tot așa cum nu este nici un diagnostic de slăbiciune sau de boală. Trebuie să se știe la timp dacă apare o problemă, pentru a căuta cauzele care au provocat-o și apoi remediile, dacă există.

Al doilea motiv privește comunitatea. Așa cum un consumator nu poate fi înșelat în privința cumpărăturilor, tot așa societatea nu poate fi obligată fie să plătească prea scump eșecurile unui student intrat la universitate pe baza unui certificat de studii nevalabil, fie să încredințeze o funcție cuiva care nu o merită. În ziua când, de exemplu, examenele din învățământul pedagogic vor fi controlate cu rigurozitate, se poate nădăjdi că nu vor mai fi lăsate generații întregi de copii pe mina unor învățători a căror cunoaștere a limbii materne, în special a ortografiei¹, este cu totul nesatisfăcătoare.

2. A modera nu înseamnă a militariza

Ar putea să existe teama că dorința de a face comparabile rezultatele școlare ar provoca o reînviere a vechilor constrângeri. Să ne amintim de acel inspector, de tradiție napoleoniană, care uitându-se la ceas, se credea îndreptățit să spună: „În acest moment se predă cutare lecție în clasa a cincea primară din toate școlile franceze”. Cunoaștem inconvenientele unui învățământ militarizat.

Necesitatea unei plasticități pedagogice nu împiedică însă ca pe lângă modificările de circumstanță, fiecare ciclu de studii să-și urmărească obiectivele fundamentale, comune tuturor: dobândirea unor deprinderi fundamentale sau a unor cunoștințe și capacități considerate esențiale. Învățătorii și moderatorii trebuie să se consulte și să se înțeleagă cu privire la aceste procese de învățare cruciale.

¹ Nu sîntem cituși de puțin niște fanatici ai ortografiei, dar considerăm că este evident că acela care o predă, trebuie să o cunoască.

3. Moderare voluntară sau impusă ?

Normalizarea tuturor examenelor, în toate fazele studiilor, se pare că nu este de dorit și de altfel nu este nici posibilă. Nu prea este de dorit, deoarece elevii progresează în ritmuri uneori foarte diferite și se acomodează dificil cu defalcarea riguroasă în perioade și ani școlari. Imposibilă, pentru că moderarea, chiar aplicînd metodele economice ce se vor prezenta, este o acțiune grea, atît ca pregătire, cît și ca execuție.

Moderarea trebuie să fie impusă în momente decisive, în primul rînd cu ocazia acordării diplomelor sau a certificatelor la sfîrșitul ciclului.

În rest, decizia ar trebui să fie lăsată la aprecierea individuală fie a învățătorilor, fie a directorilor de instituții sau a autorităților locale.

4. Moderarea se aplică de la începutul anului școlar

După cum am menționat mai înainte, pentru ca examenele să fie comparabile este important ca învățătorii și moderatorii să fi putut ajunge la un acord în privința obiectivelor învățămîntului și a cîtorva principii de notare fundamentale.

Afirmații vagi așa ca: „Elevul trebuie să se poată exprima corect în scris” nu sînt de nici un folos. Capacitatea dorită trebuie să fie apreciată prin intermediul comportamentelor concrete, avîndu-se dealtmînterî grijă ca ele să fie încorporate în scările de apreciere descriptive. Dacă este vorba de exprimarea în scris, se pun o mulțime de probleme:

- Cum se pot eșalona cerințele în funcție de vîrsta elevilor și de tipul școlii ?
- Va fi recompensată originalitatea ? Cum ? Cum va putea fi identificată ?
- Ce importanță trebuie să se atribuie ortografiei ?
- Se va ține seama de lungimea lucrărilor la compunere ? Se va pretinde oare o lungime minimă, scăzîndu-se puncte pentru lucrările mai scurte decît ea ? Cîte puncte ?
- Ce importanță trebuie să se acorde bogăției vocabularului ? Cum să fie definită ? Care vor fi cerințele sintactice ?

Matematicienii pot de asemenea să se pună de acord. Unii profesori penalizează cu severitate greșelile de operații, pînă și greșelile de ortografie conținute în rezolvarea problemelor, în timp ce colegii lor

apreciază că aceste aspecte sînt secundare. Limitîndu-ne la acest unic exemplu, rezultă că la note egale corespund realități foarte diferite.

Programele oficiale pot avea de asemenea un rol important, precizînd cu cît mai mare strictețe scopurile ce urmează a fi atinse pe fiecare treaptă. Eficacitatea acestor date de bază este cu atît mai mare, cu cît sistemul școlar este centralizat.

Este inutil să ne facem iluzii : obiectivele comportamentale ale diferitelor discipline nu se definesc în cursul cîtorva ore de meditație. Comisiile în care profesori, inspectori și cercetători își vor uni eforturile vor trebui să lucreze mult timp pînă cînd să ajungă la un rezultat satisfăcător. Dealtfel multe întrebări riscă să rămînă deocamdată fără răspuns.

Definirea obiectivelor va forma subiectul unei cercetări permanente, nu numai pentru că ele se vor putea preciza în funcție de progresele psihologiei procesului de învățare, ci și pentru că obiectivele înseși evoluează.

Instrucțiunile referitoare la examene se vor preciza în mod paralel. Pe lîngă grilele de obiective generale și speciale, programele școlare ale viitorului vor determina în mod precis cantitatea și tipul întrebărilor ce urmează a fi puse la examene și vor da indicații cu privire la liniile de forță ale schemelor de notare.

5. Nu există comparabilitate fără o înaltă fidelitate

Nu se poate concepe o comparare reciprocă a rezultatelor unor examene care, luate separat, ar fi eminentemente fluctuante.

Problema fidelității a fost discutată în partea a treia, consacrată elaborării examenului. Nu vom reveni aici asupra ei.

6. Ne putem încrede în teste ?

În sistemele de moderare pe care le vom examina, testele de inteligență sau de cunoștințe ocupă un loc important. În unele împrejurări, ele procură punctele de reper în raport cu care se ajustează celelalte rezultate ; în alte cazuri li se acordă, numai lor, tot atîta valoare ca și activității din timpul anului și examenului final.

Acum, după ce am văzut cu cîtă rigurozitate și cu cîte precauții se elaborează testele bune de cunoștințe, nu trebuie să ne mai mire încrederea ce se acordă acestor instrumente. Pe de altă parte, chiar de

la începutul acestei cărți am văzut că atunci cînd profesorii își apreciază corect elevii, un simplu test verbal, aplicat în mai puțin de o oră, permite o pronosticare aproape tot atît de sigură :

	Corelația cu rezultatele obținute de elev după :	
	2 ani	3 ani
Pronosticul profesorului	0,821	0,748
Testul verbal	0,796	0,722

lată în plus cîteva rezultate ale cercetărilor, care confirmă aceste observații.

În general, un test de inteligență, sau și mai bine o combinație de scoruri ale diferitelor teste de inteligență, dau aprecieri predictive ale succesului școlar mai bune decît rezultatele examenelor. Această superioritate a fost demonstrată în mai multe rînduri, mai ales de către cercetătorii anglo-saxoni.

- 1) Emmet¹ arată că după doi sau trei ani de învățămînt secundar general, un test de inteligență verbală permite să se prevadă rezultatele mai bine decît examenele la limba maternă și la aritmetică, apreciate de profesori.
- 2) Emmet și Wilmut² au făcut o demonstrație la fel de convingătoare a valorii predictive a testului de inteligență, după cinci ani.
- 3) Wrigley³ a confirmat aceste rezultate și a arătat că valoarea predictivă poate fi și mai bună dacă se pot combina rezultatele unui test de inteligență cu acelea ale testelor standardizate de cunoștințe.
- 4) În Belgia, toți îndrumătorii profesionali (orienteurs) cunosc valoarea predictivă pentru învățămîntul secundar general a scorurilor verbale și de judecată ale Testului P.M.A. al lui Thurstone, renumitul 2 V+R.

Nu dispunem de cercetări similare pentru învățămîntul tehnic, sau pentru structuri de învățămînt poate mai bine adaptate civilizației anului 2000. Este foarte posibil că va trebui să se folosească scorurile altor tipuri de teste.

¹ W. Emmet, *An Inquiry into the Prediction of Secondary School Success*, London, Univ. of London Press, 1942.

² W. Emmet et F. Wilmut, *The Prediction of School Certificates Performance in Specific Subjects*. In : *British Journal of Educ. Psychol.*, 22, 1952, 52-62.

³ J. Wrigley, *The Relative Efficiency of Intelligence and Attainment Tests as Predictors of Success in Grammar Schools*. In : „*British Journal of Educ. Psychol.*”, 25, 1955, p. 107-116.

CAPITOLUL 2

CITEVA SISTEME DE MODERARE A EXAMENELOR

I. În raport cu un test

A. Formula cea mai liberală : Sistemul suedez de moderare pe discipline, bazat pe testele de cunoștințe

Încă de la sfârșitul celui de-al doilea război mondial, Suedia a adoptat un sistem de moderare simplu și facultativ, care se poate aplica de către fiecare profesor în clasa lui, pe toată durata școlarizării.

Toate notele acordate de profesori sunt atribuite conform unei scări cu 7 trepte¹.

Se sugerează ca, în general, procentajul elevilor care primesc o anumită notă să fie următorul (distribuție normală conform curbei lui Gauss) :

Note	1	2	3	4	5	6	7
Procentaj	1	6	24	38	24	6	1

profesorul avînd libertatea de a ține seama de caracteristicile clasei sale (de ex. foarte deștepți, ori aproape toți elevi mijlocii etc.).

Pe de altă parte, o baterie de teste de cunoștințe referitoare la disciplinele principale ale programei se elaborează în fiecare an de către un birou central unde colaborează specialiști și profesori experimentați. Acest ansamblu de teste este etalonat cu un eșantion național reprezentativ ; rezultatele se repartizează în șapte clase, în proporția propusă pentru notele profesorilor.

¹ Ne referim la expunerea foarte clară a lui S. Henrysson, *The Swedish System of Equalising Marks*. În : „Educational Research”, VI, 2. febr. 1964, 156-160.

Dacă profesorul aplică testul național în clasa lui, dispune atunci de norme comparabile direct cu notele pe care le-a dat. Îi este deci ușor să le ajusteze pe acestea din urmă.

Iată un exemplu concret, propus de S. Henrysson :

24 de elevi			
Note	Distribuția notelor		
	preliminare date de profesor	obținute la test	după ajustare
7	—	1	—
6	—	4	4
5	4	4	4
4	4	9	10
3	14	5	4
2	2	1	2
1	—	—	—
Media	3,42	4,33	4,17

Mai întii, profesorul înscrie în coloana a doua notele pe care le-a acordat. Media (3,42) ne furnizează o primă indicație, dacă se cunoaște media națională. (În Suedia, aceasta este 4 pentru clasa a șasea primară. S-ar părea deci că profesorul este aici prea sever).

Iată acum rezultatele obținute la test de către aceiași elevi :

Scor brut	Nota corespunzătoare	Numărul de elevi care au obținut această notă
94-100	7	1
84-93	6	4
67-83	5	4
46-66	4	9
30-45	3	5
22-29	2	1
0-21	1	—

Aceste rezultate sînt trecute în tabelul precedent, coloana a treia. Media este de 4,33, ceea ce confirmă impresia inițială de severitate.

Fără a modifica ordinea clasificării inițiale, profesorul își corectează notele (col. 4).

Sistemul suedez este atrăgător pentru mai multe motive :

1° Profesorii își păstrează întreaga libertate :

- a) de a aplica sau nu testul (aproape toți îl aplică) ;
- b) de a ține seama de rezultate ;
- c) de a comunica elevilor, celorlalți profesori, directorului și părinților rezultatele testelor.

Astfel testul devine un simplu instrument pus la dispoziția practicienilor. Ispita de a „rasoli” este deci redusă la minimum.

2° Cei care elaborează teste au grijă să acopere o întreagă gamă de obiective care să eșantioneze bine întregul program.

Este evident că profesorii acordă o atenție deosebită temelor tratate în teste (efect invers – *backwash effect*). Disponem deci de un mijloc eficace pentru a sensibiliza profesorul față de unele inovații.

Să observăm că, încă din anul 1965, un sistem foarte asemănător a fost experimentat în clasele a cincea și a șasea primară (10–12 ani) din Geneva, pentru ortografie și aritmetică¹.

Dintre criticile aduse acestui sistem de ajustare² se rețin următoarele :

1. Dacă un profesor a apreciat cu excesivă severitate pe unul dintre elevii clasei sale, referirea la proba națională nu va corecta nedreptatea.
2. Se poate întâmpla ca proba de referință să nu măsoare aceleași dimensiuni ca și notele.
3. Elaborarea probei de referință poate fi și ea greșită : fidelitate prea scăzută, ...

B. Sistem impus de moderare pe discipline, bazat pe un test de cunoștințe

Luând aceleași date de bază ca în Suedia (examene interne și teste de cunoștințe, pentru disciplinele principale, etalonate la nivel național sau regional), următorul sistem directiv poate să dea rezultate bune.

¹ Vezi S. Roller, *Le problème de l'attribution des notes scolaires. Essai de solution*, Genève. In : *Dacimologie et éducation*, număr special al revistei „Les sciences de l'éducation”, apr. sep. 1969, p. 66 și urm.

² W. Angoff, *Can Usual General Purpose Equivalency Tables be Prepared for Different College Admission Tests*. In : A. Anastasi, Ed., *Testing Problems in Perspective*, Washington, ACE, 1966, p. 251–264.
F. Bacher, *La normalisation des notes*, op. cit., p. 63.

O comisie de moderare, națională sau regională, preia în sarcină un anumit număr de școli.

Aceste școli îi trimit rezultatele obținute la probele elaborate în mod liber de către profesori, precum și scorurile obținute la testele de cunoștințe.

În cazul unor diferențe în plus sau în minus între mediile întrunite la examene și la teste, care sînt egale sau mai mari decît – de exemplu – două abateri tip, școala primește vizita moderatorilor.

Misiunea lor nu este de a spune directorului cum trebuie să-și conducă școala, nici profesorilor cum să-și țină cursul, ci doar să atragă atenția asupra unui fapt și să încerce a găsi, în perfectă colaborare cu școala, care este explicația și – pe cît posibil – remediul.

Dacă dezacordul se menține, dreptul de a ajusta din oficiu notele poate fi încredințat autorităților regionale, școala avînd în ceea ce o privește libertatea de a introduce un apel.

C. Un sistem de selecție pe baza unui test de inteligență

Așa cum am mai spus, învățătorii își apreciază în general corect elevii, însă au tendința de a-și raporta aprecierile la nivelul global al clasei.

Sistemul următor, pus la punct de Fundația națională engleză pentru Cercetări în domeniul Învățămîntului¹ la admiterea în învățămîntul secundar general clasic, permite să se facă o selecție ținînd seama de aprecierile individuale ale învățătorilor în clasele respective.

1. Învățătorul își clasifică elevii în ordinea meritului, adică după aprecierea globală a șansei de a reuși în învățămîntul secundar general. Se pot clasifica *ex aequo* mai mulți elevi (clasificarea 1).
2. Elevii sînt supuși unui test de inteligență verbală (2).
3. Scorurile testului se clasifică în ordine descrescătoare (clasificarea 3).
4. Clasificările (1) și (3) se plasează una lîngă alta.
5. Scorul testului de inteligență care se plasează în dreptul fiecărui elev se consideră drept scor apreciat de învățător (apreciere ajustată).

¹ v. A. Yates și D. Pidgeon, *Admission to Grammar Schools*, op. cit.

Clasificare făcută de profesor (1)	Scor obținut de elev la testul verbal (2)	Clasificarea scorurilor în ordine descrescătoare (3)	Apreciere ajustată (4)
A	121	132	132
B	120	128	128
C	132	121	121
D	128	120	120
E	100	106	106
F	106	100	100
G	94	100	97
H	82	96	97
I	96	94	97
J	100	86	86
K	78	82	78
L	79	79	78
M	86	78	78
N	73	73	78
O	65	65	65

Se constată că, în final, clasamentul la care se ajunge nu modifică deloc ordinea inițial aleasă de profesor. Însă de data aceasta dispunem de un mijloc de comparație între școli.

Utilizarea de aprecieri ajustate

Exemplu: Într-un liceu se încearcă să se recruteze pentru clasa a șasea de latină 25 de elevi de la trei școli primare diferite.

Aprecieri ajustate

	Școala primară I	Școala primară II	Școala primară III
130	132		130×2
125	128	125	126
120	121	124	125
115	120	121	123
110	115×3	119	120
	112	117	116
		115	114
		110	113
		107	110
105	106		
100		104	
	100		

Pentru a alege 25 elevi, în acest caz, limita se fixează la nivelul 110. Dacă la acest nivel, aprecierea *ex aequo* ar fi introdus mai mult decît 25 de elevi în categoria celor selecționați, cel mai elementar simț de dreptate ar fi impus admiterea tuturor.

Stabilirea unui nivel limită, așa cum s-a procedat aici, constituie o sursă de nedreptate pentru un alt motiv: nu cumva pura întâmplare a situat un număr de subiecți în imediata apropiere deasupra sau dedesubtul nivelului limită?

Psihometricianul este pregătit să învingă această dificultate: el folosește un coeficient de siguranță egal cu de trei ori eroarea standard, care se poate calcula în funcție de coeficientul de fidelitate al testului utilizat, cu ajutorul unei formule simple¹.

¹ Eroarea standard = $\sigma \sqrt{1-r}$ în care σ este abaterea tip a scorurilor, iar r , coeficientul de fidelitate care este de obicei indicat în manualul ce însoțește testul.

II. Moderare prin utilizarea serviciilor unei bănci de întrebări

În cazul cînd învățătorii folosesc întrebări cu răspunsuri la alegere, se pare că următorul procedeu, experimentat actualmente în Marea Britanie, este foarte promițător¹.

Totuși el reclamă existența unui serviciu de cercetare, de a cărui necesitate nu se mai poate îndoii astăzi nici un educator experimentat.

1. Învățătorii indică pe o grilă obiectivele urmărite.
2. Trimit apoi această grilă la serviciul de cercetări, împreună cu întrebările elaborate de ei și pe care eventual le-au și testat anticipat în școlile lor.
3. Serviciul examinează aceste întrebări și, în măsura posibilităților, pune la încercare unele dintre ele ; se calculează dificultatea și puterea lor discriminatorie.
4. Serviciul înapoiază învățătorului :
 - a) întrebările examinate ;
 - b) întrebări complementare, ai căror indici de facilitate și de eficacitate sînt cunoscuți pentru o populație dată : oraș, canton, țară, ...

Aceste întrebări vor procura un criteriu de comparație pe baza căruia se va putea ajusta rezultatul obținut la celelalte.

Este interesant de reținut că britanicii, după ce s-au mărginit strict la elaborarea de întrebări cu răspunsuri închise, cu răspunsuri la alegere, au început să propună întrebări semideschise. De fapt este vorba de întrebări deschise, formulate cu foarte multă grijă, pentru care s-au identificat pe cale experimentală tipurile principale de răspunsuri și în funcție de care s-au propus diferite bareme de corecție.

În primii ani, organizarea unei bănci de întrebări este dificilă. Pe urmă, rezerva de întrebări etalonate devine atît de mare, încît munca se ușurează și sistemul capătă o mare flexibilitate și o mare rapiditate de funcționare.

În funcție de variațiile programelor și ale învățămîntului, dificultatea întrebărilor poate să se modifice într-un timp relativ scurt. Este deci important ca indicele de dificultate să fie mereu reajustat în funcție de rezultatele obținute cu ocazia utilizării fiecărei întrebări.

¹ v. D. Pidgeon et A. Yates, *op. cit.*

III. Procedeu de echilibrare

În Anglia, un sistem complet de moderare

Sistemul pe care îl vom descrie acum a fost de asemenea conceput în Marea Britanie. După cîte știm nu există altul mai complet : acesta se referă la pregătirea examenului în colaborare cu școlile, la notare, ajustarea notelor și a gradelor finale.

Scopul urmărit este acela de a perfecționa examenele interne astfel încît să li se poată acorda rolul pe care l-au avut pînă în prezent marile probe externe.

Pentru a ajunge la o moderare pe plan național se procedează în etape : la nivel local, unde se grupează un anumit număr de școli care urmăresc același scop final ; apoi la nivel regional, conform unei metode care nu se deosebește fundamental de aceea aplicată local ; pentru a trece la nivel național se adaugă procedeu de moderare propriu-zis o eșantionare fină a cărei descriere tehnică ar fi nepotrivită aici.

Pentru Belgia propunem ca vreo cîteva școli avînd aceleași vederi să înceapă prin a face o experimentare a sistemului. De aceea expunerea noastră se concentrează asupra procesului de bază.

Moderarea interșcolară nu s-ar face decît în momentele cruciale ale școlarizării și numai pentru cîteva discipline principale. Totuși, nimic nu-i împiedică pe profesorii aceleiași școli, care predau aceeași materie, să folosească în mod spontan aceeași metodă de corectare.

A. Preliminarii

Noi am mai atras atenția asupra înțelegerilor ce trebuie să se ia în privința obiectivelor și a elaborării examenului. Nu vom reveni asupra acestui subiect.

Fiecare școală alege pe unul din profesorii săi care va îndeplini două roluri :

- 1° Coordonator al examenelor din școala sa ;
- 2° Membru al comisiei de moderare interșcolară.

Nu există un portret ideal al moderatorului ; următoarele calități par a fi de dorit¹ :

1. Maturitate și o mare experiență pedagogică ;

¹ Mather, *op. cit.*, p. 67.

2. Contacte frecvente cu elevi de nivelul și tipul de școală la care se referă examenul ;
3. Capacitatea de a formula în mod clar criteriile și aprecierile sale ;
4. Bunătate, însă fermitate ;
5. Capacitatea de a discuta nepărtinitor, fără a da naștere la tensiuni ;
6. Aptitudinea de a înțelege unele procedee de analiză statistică.

În fiecare școală, întrebările pentru examene sînt redactate cu o mare libertate de alegere : numai grila obiectivelor principale, numărul și volumul întrebărilor trebuie să fie respectate conform convenției adoptate.

Este de dorit ca, măcar la început, întrebările să fie supuse comisiei de moderare care trebuie să se asigure de unitatea generală.

B. Profesorii dau note examinărilor făcute de ei

C. O nouă corectare a unui eșantion de teze de către moderatori

Lucrarea este ghidată de trei principii :

- 1° Intervenția în examenele școlilor trebuie să fie cît se poate de discretă. Numai cazurile de divergențe importante merită atenție.
- 2° Corectorii trebuie, în linii mari, să fie la fel de severi, să aprecieze aceleași calități și să fie de acord asupra semnificației gradelor finale.
- 3° Eșantioanele de recorectat trebuie să fie mici, iar operația statistică să fie cît se poate de simplă.

În fiecare școală și pentru un același tip de examen se iau, la întâmplare, cîte 20 de lucrări corectate.

Să considerăm cazul a 12 licee¹. Fiecare a delegat un moderator în comisie care, la rîndul ei, primește deci 12 pachete cu cîte 20 de lucrări.

Prima operație are ca scop să determine echivalența moderatorilor din trei puncte de vedere :

- 1° *Severitate* : gradul ei este dat de medie.
- 2° *Discriminare* : notare prea dezinvoltă sau prea prudentă. Relevată prin dispersia ori limitele de variație (ecarturile) ale notelor.
- 3° *Conformitate* : un același elev este el clasificat în același mod de către toți examinatorii ? Fapt evidențiat prin corelația dintre două serii de note.

¹ Exemplu luat din „Examinations Bulletin” No 5, Londra, H.M.S.O. 1965.

Pentru a verifica acordul dintre moderatori privind aceste trei puncte de vedere, cei 12 examinatori încep prin a corecta din nou un același pachet de 20 de lucrări.

Aceste 20 de lucrări sînt repartizate, tot la întâmplare, în cinci grupe de cîte patru. În fiecare grup, elevii sînt clasați în ordine alfabetică.

Se efectuează apoi operațiile simple, în ordinea în care ele figurează în tabelul următor :

Examinarea acordului între moderatori

Notele acordate de 12 moderatori

Numele candidatului	MODERATORI												Media
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	
A	4	4	4	3	4	4	3	1	4	4	4	4	4
B	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2
C	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D	2	1	1	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2
Total Ecart	14	12	12	12	14	14	12	9	13	14	13	14	13
	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
E	3	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3
F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
G	5	6	6	6	5	3	6	6	6	6	6	6	6
H	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4
Total Ecart	12	14	14	15	12	15	13	14	14	12	14	14	14
	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
I	2	2	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3
J	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2
K	5	5	5	6	5	5	5	6	5	5	5	4	5
L	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2
Total Ecart	10	10	11	10	14	12	11	14	12	12	13	11	12
	4	4	3	5	3	3	3	4	3	3	3	2	3

(continuare)

Numele candidatului	MODERATORI												Media
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	
M	4	2	3	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4
N	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
O	5	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4
P	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Total Ecart	15 1	15 4	16 2	16 2	16 2	17 2	18 1	18 1	18 1	18 1	18 1	18 1	17 1
Q	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
R	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
S	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
T	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2
Total Ecart	7 2	7 2	7 1	6 2	7 2	7 1	5 1	7 2	7 2	7 2	8 2	7 2	7 2
Total general	61 ^②	58	60	59	63	65	59	62	64	63	66	64	63 ^①
Suma ecarturilor	15 ^④	19	15	17	14	13	14	16	14	14	14	13	14 ^③

Diferența între notele acordate de fiecare moderator și media notelor acordate de către toți moderatorii aceluiași candidat.

Numele candidatului	MODERATORI											
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
A	0	0	0	-1	0	0	-1	-3	0	0	0	0
B	0	0	0	0	1	0	-1	-1	0	0	0	0
C	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	-1	-1	0	0	1	1	0	0	1	0	1
Ecart	1	1	1	1	1	1	2	3	0	1	0	1

(continuare)

Numele candidatului	MODERATORI											
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
E	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	-1	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0
H	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	0	-2	0	0
Ecart	1	0	0	1	1	3	1	0	0	2	0	0
I	-1	-1	-1	-1	1	0	-1	0	0	0	0	0
J	0	-1	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0
K	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	-1
L	-1	0	0	-1	0	0	0	1	0	0	1	0
Ecart	1	1	1	2	1	0	1	1	0	0	1	1
M	0	-2	-1	0	-1	0	1	1	1	0	1	0
N	0	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
O	1	0	0	-1	0	-1	0	0	0	1	0	1
P	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecart	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Q	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
R	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
S	0	0	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0
T	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
Ecart	0	2	2	1	0	2	1	0	0	0	1	0
Suma ecarturilor ^⑤	4	7	5	6	4	8	6	5	1	4	3	3

Verificări

Regulile următoare nu au nimic miraculos. Pentru formularea lor, G. Peaker s-a inspirat din metodele controlului de calitate, folosite în industrie. Experiențe foarte avansate în domeniul examenelor au permis adaptarea lor.

Verificarea realizată în acest mod este rațională, expeditivă, eficientă, însă nu prea fină. Așadar, dacă cu toată lipsa de finețe a criteriilor, un aspect al corelației pare inacceptabil, acesta constituie, fără îndoială, o problemă !

1° Severitate

Experiența arată că eforturile de armonizare trebuie să se concentreze mai ales asupra acestui punct. După cum se va vedea, în caz de dificultate, rezolvarea este din fericire ușoară.

Regulă

- Se pornește de la media ① a totalurilor generale (aici egală cu 63) ;
- Nu se admit ecarteri mai mari decât o valoare centrală de 10 puncte¹ în jurul acestei medii, adică cinci puncte în plus sau în minus (aici : 58–68).

Constatare

Toate totalurile generale se află cuprinse între aceste limite.

Toți examinatorii sînt deci de o severitate acceptabilă.

În caz de severitate sau de indulgență excesivă se aplică soluția următoare :

Să presupunem că ne aflăm în fața acestor totaluri : 75–72–68–66–65–64–60–49–46–44–41–40. Se constată că dacă vom grupa pe profesorul cel mai sever cu cel mai indulgent, apoi pe al doilea mai sever cu al doilea mai indulgent ș.a.m.d., mediile acestor perechi sînt foarte apropiate de media generală.

¹ Examinatorii notează 20 de compuneri cu note de la 1 pînă la 5. Zece puncte sînt echivalente cu o diferență medie de jumătate de punct de fiecare lucrare din ansamblul celor 20 de lucrări.

Adică :

Perechea		Media
(1)	40 75	57,5
(2)	41 72	56,5
(3)	44 68	56
(4)	46 66	56
(5)	49 65	57
(6)	60 64	62
Media generală		57,5
Ecartul de 10 puncte		52,5–62,5

Numai cei doi examinatori din perechea (6) se încadrează între 52,5 și 62,5. Acești doi examinatori vor fi autorizați să facă singuri corecturi. În celelalte cazuri, lucrările vor fi examinate de cei doi membri ai unuia din grupurile constituite și se va face media punctelor acordate.

2° Discriminare

Regulă

Suma ecarterilor medii ③ nu poate depăși dublul totalului ecarterilor unui examinator ④ și reciproc.

Constatare :

Nici un inconvenient

3° Conformitate

Regulă :

Suma ecarterilor diferențelor ⑤ dintre notele acordate de un moderator și media notelor date de toți moderatorii trebuie să nu depășească 12¹.

Constatare :

Nici un inconvenient.

¹ Mai departe (pag. 193) arătăm că acest parametru empiric asigură o bună apreciere a corelației dintre două serii de note.

Concluzie

În cazul de față, toți moderatorii au trecut cu bine cele trei probe de control. Ei vor putea deci să lucreze singuri.

Ce am realizat prin asta ? Din cele 12 eșantioane cu câte 20 de lucrări, un eșantion este acum definitiv corectat (văzut de 12 examinatori !).

Deoarece fiecare moderator poate lucra singur, restul de operații se va efectua repede.

D. O nouă corectare a eșantioanelor rămase și verificare

Operațiile sînt practic aceleași ca și pentru verificarea moderatorilor. Prezentăm totuși un exemplu detaliat, pentru că o expunere mai concisă (un singur moderator și un singur profesor) oferă o mai bună vedere de ansamblu.

Calculule pentru compararea unui profesor cu un moderator

(1 este nota cea mai bună ; 5, cea mai rea)

Cinci grupuri de cîte patru elevi	Elevi aleși la întimplare	Note acordate de		Diferență (Moderator-Profesor)
		Moderator	Profesor	
Grupul 1	Henri Jean Paul Pierre	Min. 5 4 Max 2 3	5 Min. 4 1 Max. 2	0 0 Min. 1 Max. 1
	Total Ecart	3 14	12 4	1
Grupul 2	André Edouard Jules René	2 Max. 1 1 Min. 4	1 Max. 1 1 4 Min.	1 Max. 0 Min. 0 0
	Total Ecart	3 8	7 3	1

Cinci grupuri de cîte patru elevi	Elevi aleși la întimplare	Note acordate de		Diferență (Moderator-Profesor)
		Moderator	Profesor	
Grupul 3	Antoine Camille Eugène Jérôme	3 5 Max. 2 Min. 6	3 Max. 5 3 6 Min.	0 Max. 0 -1* Min. 0
	Total Ecart	4 16	17 3	1
Grupul 4	Jacques Laurent Martin Victor	Min. 5 Max. 1 4 4	5 Min. 1 Max. 3 3	0 Min. 0 1 Max. 1
	Total Ecart	4 14	12 4	1
Grupul 5	Bruno Hugues Léon Simon	Max. 3 Min. 4 4 3	2 Max. 2 5 Min. 2	1 2 Max. -1 Min. 1
	Total Ecart	1 14	11 3	3
Toate cele cinci grupuri la un loc	Suma notelor Suma ecarturilor	66 ^① 15 ^③	59 ^② 17 ^④	7 ^⑤

* Se reamintește că (0) este mai mare decît (-1).
Ecart=diferența dintre notele extreme (NT).

Verificări

1° Severitatea examinerilor

Diferența dintre totalul ① și totalul ② trebuie să nu depășească 10.
Aici, 66-59=7. Acceptabilă.

2° Discriminare

Suma ③ trebuie să nu depășească dublul totalului ④ și viceversa.
Aici, 15 și 17. Acceptabilă.

3° Conformitate

Suma ecarturilor diferențelor ⑤ trebuie să nu treacă de 12.
Aici, suma=7 : acceptabilă¹.

¹ Acest mod simplu de a proceda îi scutește pe examinatori de calculul de lungă durată cerut de determinarea corelației dintre cele două serii de note.
Se va vedea de altfel că se obține un coeficient de corelație foarte apropiat de coeficientul calculat prin metoda clasică efectuînd operația : $\frac{15^2+17^2-7^2}{2 \times 15 \times 17} = 0,90$.

4° Concluzie

În acest caz pare să nu se pună nici o problemă. Notele date de profesor sînt deci acceptate și operațiile sînt terminate.

Dacă notele date de profesor par a nu fi acceptabile, este ideal să se angajeze o discuție cu el pentru ca să se ajungă la un acord.

Această soluție nu este totdeauna posibilă, mai ales din cauza lipsei de timp.

Soluția următoare este mai expeditivă. Dacă un moderator se află în fața unei dificultăți, el îi solicită pe patru dintre colegii săi să corecteze din nou, în mod independent, același eșantion de 20 de lucrări. Se calculează media notelor date de cei cinci moderatori și profesorul este invitat să-și ajusteze toate notele sale în funcție de acelea ale moderatorilor.

După cum afirmă G. Peaker, cazurile care necesită o astfel de corecție devin din ce în ce mai rare, pe măsură ce se aplică sistemul de moderare, din cauza schimburilor fructuoase de vederi pe care le provoacă de fiecare dată.

E. Cum se ajustează notele discordante ?

Este vorba fie de o simplă ajustare a mediei (sau a medianei) prin ridicarea sau coborîrea notelor la toți elevii (severitate sau indulgență excesivă), fie, de asemenea, de o modificare a distribuției generale, pentru a îmbunătăți discriminarea.

1° Ajustarea medianei

Pentru un același examen, situația este următoarea :

	Cvartilul superior	Mediana	Cvartilul inferior	Abaterea tip aproximativă
Moderatorul	16	13	11	$\sigma=4$
Profesorul	16	12	8	$\sigma=5$

Profesorul este mai sever decît moderatorul, însă face o discriminare la fel de bună. Dacă profesorul adaugă cîte 5 puncte fiecărui elev, paralelismul este restabilit.

2° Ajustarea medianei și a abaterii tip

Situația inițială :

	Cvartilul superior	Mediana	Cvartilul inferior	Abaterea tip aproximativă
Moderatorul	16	13	11	$\sigma=4$
Profesorul	16	12	8	$\sigma=5$

Pentru concordanța cu moderatorul se face mai întîi ajustarea medianei, adăugîndu-se cîte un punct fiecărui elev.

Să presupunem că notele inițiale date de profesor sînt :

... 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 ...

↑
mediana

Vom arăta mai întîi printr-un desen în ce constă ajustarea abaterii tip.

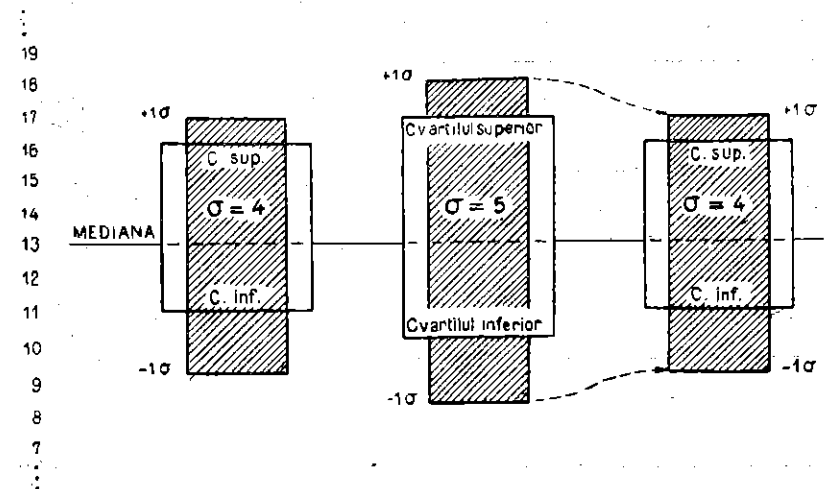


Fig. 33.

- I. Notele moderatorului
- II. Notele profesorului majorate cu un punct. Mediana a devenit aceeași la moderator și la profesor. Rămîne să se ajusteze σ .
- III. Notele profesorului micșorate a doua oară, pentru ca abaterea tip să concorde cu aceea a moderatorului.

Pentru operația III, ajustarea în funcție de noua abatere tip este ceva mai complicată decît aceea pentru mediană. Întocmirea unui tabel de conversiune va ușura operațiile.

Pentru a găsi ce notă va corespunde la $+1\sigma$ este suficient ca noua valoare a lui sigma să se adauge noii valori a medianei, adică $13+4=17$, iar pentru -1σ corespunde $13-4=9$ etc.

Pentru notele care corespund unor fracțiuni de sigma se calculează mai întâi abaterea față de mediană, care se înmulțește cu $\frac{4}{5}$, iar rezultatul se adaugă medianei. Exemplul următor va lămurii această operație.

	Notele inițiale ale profesorului	Notele ajustate în funcție de mediana nouă	A doua ajustare în funcție de noua abatere tip (σ)
Coloana	1	2	3
	.	.	.
	19	.	.
	18	.	.
$+1\sigma$	17	18	17*
	16	17	16**
	15	16	15***
	14	15	15****
	13	14	14
Mediana	12	13	13
	11	12	12
	10	11	11
	9	10	11
	8	9	10
-1σ	7	8	9
	6	.	.
	5	.	.
	.	.	.

Cum s-au obținut aceste valori ?

* Noua mediană : 13

Noua abatere tip : 4

** În coloana 2, abaterea notei 17 este $17-13=4$.

Se înmulțește $4 \times \frac{4}{5} = 3,2$

Mediana $13+3,2=16,2$ rotunjită la 16

*** $16-13=3$; $3 \times \frac{4}{5} = 2,4$; $13+2,4=15,4$ rotunjit la 15.

**** $15-13=2$; $2 \times \frac{4}{5} = 1,6$; $13+1,6=14,6$ rotunjit la 15.

Suma lor : $13+4=17$.

F. Nota de sfârșit de an

Lucrul din timpul anului + lucrări practice + test

Problemă¹

Se intenționează ca la terminarea studiilor, să se clasifice elevii în cinci grupe de merit.

A va fi gradul superior corespunzător notei 1 și E va fi gradul inferior corespunzând notei 5.

Se caută a se ține seama de trei elemente, apreciate fiecare conform aceluiași scări cu cinci trepte :

- lucrul din timpul anului = L.A.

- lucrări practice = L.P.

- test regional = T.R.

Pentru testul regional se va acorda aceeași importanță ca și pentru celelalte două elemente, rezultând astfel următoarea pondere :

$$L.A. = \frac{1}{4}$$

$$L.P. = \frac{1}{4}$$

$$T.R. = \frac{1}{2}$$

Iată tabelul general al gradelor și tabelul rezultatelor după ponderea și ajustarea finală.

Atribuirea gradului final

Elevul nr.	Test regional T.R.		Aprecierea școlii		Ponderare			Total	Gradul final
	Scor	Notă	L.A.	L.P.	T.R. x 1/2	L.A. x 1/4	L.P. x 1/4		
1	59	2	3	3	1	1	3/4	2 3/4	3
2	77	1	1	1	1/2	1/4	1/4	1	1
3	51	3	4	3	1 1/2	1	3/4	3 1/4	3
4	12	6	5	5	3	1 1/4	1 1/4	5 1/2	6
5	53	3	3	4	1 1/2	1	1	3 1/2	4

¹ După D. Mather ș.a., op. cit., p. 149-154.

(continuare)

Elevul nr.	Test regional T.R.		Aprecierea școlii		Ponderare			Total	Gradul final
	Scor	Notă	L.A.	L.P.	T.R. x 1/2	L.A. x 1/4	L.P. x 1/4		
6	40	4	2	5	2	<u>3/4</u>	1 1/4	4	4
7	66	1	2	2	1/2	<u>1/2</u>	1/2	1 1/2	1
8	60	2	3	4	1	<u>3/4</u>	1	2 3/4	3
9	38	5	4	5	2 1/2	<u>1 1/4</u>	1 1/4	5	5
10	70	1	2	2	1/2	<u>1/2</u>	1/2	1 1/2	1
11	56	2	2	3	1	<u>1/2</u>	3/4	2 1/4	2
12	69	1	2	2	1/2	<u>1/2</u>	1/2	1 1/2	1
13	44	4	4	5	2	1	1 1/4	4 1/4	4
14	64	2	1	2	1	<u>1/4</u>	1/2	1 3/4	2
15	19	6	5	5	3	<u>1 1/4</u>	1 1/4	5 1/2	6
16	49	3	2	4	1 1/2	<u>3/4</u>	1	3 1/4	3
17	54	3	2	1	1 1/2	<u>1/2</u>	1/4	2 1/4	2
18	47	4	1	2	2	<u>1/4</u>	1/2	2 3/4	3
19	52	3	3	1	1 1/2	<u>3/4</u>	1/4	2 1/2	2
20	48	3	3	3	1 1/2	<u>3/4</u>	3/4	3	3
21	50	3	1	2	1 1/2	<u>1/4</u>	1/2	2 1/4	2
22	24	6	3	4	3	<u>3/4</u>	1	4 3/4	5
23	61	2	4	2	1	1	1/2	2 1/2	2
24	57	2	1	3	1	<u>1/4</u>	3/4	2	2
25	42	4	3	5	2	<u>3/4</u>	1 1/4	4	4
26	35	5	5	2	2 1/2	<u>1 1/4</u>	3/4	4 1/2	4
27	45	4	4	1	2	1	<u>1/4</u>	3 1/4	3
28	41	4	2	4	2	<u>3/4</u>	1	3 3/4	4
29	27	5	5	5	2 1/2	<u>1 1/4</u>	1 1/4	5	5
30	43	4	3	2	2	1	1/2	3 1/2	4
31	67	1	1	1	1/2	<u>1/4</u>	1/4	1	1
32	31	5	5	3	2 1/2	<u>1 1/4</u>	1	4 3/4	5
33	72	1	2	2	1/2	<u>1/2</u>	1/2	1 1/2	1

Notele ponderate, care sînt subliniate, se vor ajusta în funcție de testul regional (T.R.).

Examinarea tabelului ne arată că elevul 1 obține cele trei note ponderate : 1, 1 și $\frac{3}{4}$, adică în total $2\frac{3}{4}$; grad final 3¹.

De ce această ultimă ajustare în momentul atribuirii gradului final ? Pentru că însumarea gradelor dă naștere unei noi concentrări către medie ; această restrîngere este atât de mare, încît la o scară finală cu cinci trepte, întreaga populație riscă să se afle la mijloc.

Următorul exemplu fictiv ilustrează acest fenomen.

Elevi	Grade		
	T. R.	L. A.	Media
Pierre	1	5	3
Paul	2	4	3
Jean	3	3	3
Roger	4	2	3
Henri	5	1	3
Ecart	4	4	0

Dacă ne referim la tabelul de la pag. 197 se observă că în cele trei coloane cu grade ponderate, 1 se află de foarte multe ori (în total sînt 17 de 1), în timp ce în penultima coloană (Total) se află numai doi de 1. Prin însumarea gradelor, notele de excelență au fost literalmente înecate.

Următorul procedeu asigură o distribuție mai bună și mai corectă pentru elevii aceleiași clase și o mai bună aliniere la nivelul regional revelat de testul regional, acesta din urmă fiind recunoscut drept cel mai sigur etalon.

Se completează tabelul următor :

¹ Cifrele subliniate din tabel arată că moderatorul, cu acordul școlii, a ajustat notele pentru L.A. și L.P. ca să le armonizeze cu nivelul mediu din regiune.

Test regional		Totalul gradelor ponderate		Gradul final	
Grad (1)	Numărul de elevi avînd acest grad (2)	Grad (3)	Numărul de elevi avînd acest grad (4)	Numărul de elevi cărora li s-a acordat (5)	Grad (6)
1		1			1
		1 1/4			
		1 1/2			
		1 3/4			
2		2			2
		2 1/4			
		2 1/2			
		2 3/4			
3		3			3
		3 1/4			
		3 1/2			
		3 3/4			
4		4			4
		4 1/4			
		4 1/2			
		4 3/4			
5		5			5
Peste		Peste			Neclasificați

Test regional		Totalul gradelor ponderate		Gradul final	
Grad (1)	Numărul de elevi avînd acest grad (2)	Grad (3)	Numărul de elevi avînd acest grad (4)	Numărul de elevi cărora li s-a acordat (5)	Grad (6)
1	6	1	2		1
		1 1/4		6	
		1 1/2	4		
		1 3/4	/ 1		
3	6	2	/ 1		2
		2 1/4	3	7	
		2 1/2	// 2		
		2 3/4	3		
2	7	3	/ 1	7	3
		3 1/4	3		
		3 1/2	// 2		
		3 3/4	/ 1		
4	7	4	// 2	7	4
		4 1/4	/ 1		
		4 1/2	/ 1		
		4 3/4	// 2		
5	4	5	// 2	4	5
Peste	3	Peste	// 2	2	Neclasificați

Operații

1. În coloana (2) se punctează numărul de elevi care au obținut aceeași notă (v. coloana 3 din tab. pag. 197) și se face totalul.
2. Se începe să se puncteze în coloana (4), notele ponderate din col. Total (col. 9 pag. 197), oprindu-se punctarea în momentul cînd totalul punctelor din coloana (4) ajunge să fie egal cu totalul din coloana (2). Aici se stabilește prima limită dintre gradele 1 și 2. Pentru a nu-i dezavantaja pe unii elevi, se poate depăși totalul din coloana (2) pentru completarea limitei care a fost stabilită.

Astfel, de exemplu, în tabelul precedent s-a acordat gradul 2 la 7 elevi în loc de 6, deoarece doi dintre ei au obținut nota 2^{1/2}. Desigur că nu se putea atribui unuia gradul 2 și altuia gradul 3.

Concluzie

Nici unul din sistemele descrise nu este perfect, însă toate vor permite să se îmbunătățească sistemul nostru tradițional de notare.

O primă alegere se va face în funcție de scopul urmărit: selecție sau comparație. Acest al doilea aspect ne-a reținut în mod deosebit atenția.

Nu ne pronunțăm în favoarea unui anumit sistem. Hotărîrea aparține autorităților politice și pedagogice, precum și corpului didactic.

Trebuie să se depună un efort intens de experimentare la toate nivelurile: grupuri mici de profesori, cercetări regionale și naționale în colaborare cu centrele psiho-medico-sociale și cu laboratoarele de pedagogie experimentală ale universităților.

Pe măsură ce vor avansa aceste lucrări, se va ivi probabil un nou sistem care să țină seama de tradițiile noastre, ca și de obiectivele specifice Belgiei. Totuși, aproape imediat se va resimți necesitatea unor centre de cercetări pedagogice regionale de mare anvergură. Vom reveni asupra acestui subiect.

PARTEA A CINCEA

O PEDAGOGIE A MĂESTRIEI (MASTERY LEARNING)

PERICULOSUL MIT AL CURBEI LUI GAUSS

În științele umaniste, curba în formă de clopot a lui Gauss joacă un rol considerabil, deoarece ea este însăși imaginea repartiției multor aptitudini și calități : indivizii mijlocii se găsesc din abundență, însă geniile și idioții, uriașii și piticii sînt rari.

Curba lui Gauss este fie imaginea legii hazardului care se îngrijește de nașterea noastră, fie rezultanta influenței pe care un mare număr de factori o exercită mai mult sau mai puțin independent asupra unui individ sau a unui obiect.

Întrucît testele măsoară deseori aptitudini, trăsături de personalitate sau performanțe ale unor populații vaste, este logic ca ele să fie etalonate conform repartiției gaussiene : în general 70% mijlocii, 13% bune, 13% mediocre, 2% excelente și 2% foarte rele.

În cursul elaborării unor astfel de teste, se elimină mai ales întrebările la care ar putea să răspundă prea mulți sau prea puțini subiecți. Scopul urmărit este de a clasifica pe fiecare, de a-i atribui locul ce i se cuvine într-un grup numeros. Într-un cuvînt, este vorba de organizarea unui fel de concurs la care cel mai bine pregătit va ocupa în mod obligatoriu primul loc.

De aceea multe teste de aptitudini sau inventare de cunoștințe sînt *instrumente de selecție excelente*.

În clasa lui, profesorul urmărește un obiectiv cu totul diferit. Idealul său nu este oare acela de a face ca toți elevii să învețe să citească, să socotească și, în general, să stăpînească la perfecție toate cunoștințele pe care societatea le consideră necesare sau utile ? *A instrui nu înseamnă a selecționa*. Dimpotrivă ! Înseamnă a ne strădui ca toți să reușească. Înseamnă deci a lupta împotriva curbei lui Gauss, considerată ca model de selecție.

Consecințele pedagogice ale acestor observații sînt deosebit de importante.

CAPITOLUL 1

EVOLUȚIA CURBEI CUNOȘTINȚELOR

În sistemul nostru cu clase rigide, atunci cînd învățătorul primește, la începutul anului școlar, un grup de elevi pe care nu-i cunoaște, el se află în mod normal în fața a . . . două curbe : una reprezintă distribuția aptitudinilor și cealaltă pe a cunoștințelor.

1. Curba aptitudinilor

În înțelesul său obișnuit – pe care îl folosim deocamdată – cuvîntul *aptitudine* reprezintă caracteristici, înnăscute sau dobîndite, considerate drept simptomatice pentru capacitatea unui individ de a-și însuși un nivel de competență, mai mult sau mai puțin înalt, într-un domeniu anumit.

În învățămîntul care nu este strict specializat (și care ajunge pînă la douăzeci de ani trecuți pentru mulți dintre elevii noștri), amploarea însăși a ansamblului cunoștințelor și a capacităților de a le însuși (matematică, limbi, științe naturale, arte . . .) face imposibilă realizarea unei selecții foarte riguroase în raport cu o anumită aptitudine.

Așadar, pînă la un nivel de școlaritate foarte avansat, aptitudinile elevilor se află distribuite la întîmplare.

În aceste condiții, un profesor de matematică, de exemplu, care ar măsura aptitudinile speciale pentru disciplina sa ar obține în mod normal o distribuție gaussiană, sau – avînd în vedere numărul probabil nu prea mare de elevi – o schițare a acesteia.

Dealtfel profesorii nu au cituși de puțin nevoie să recurgă la teste pentru a-și da seama de această situație ; ei știu din experiență că cei mijlocii vor fi cei mai mulți și că excelenții sînt rari . . .

Cu toate acestea, o deformare ciudată se petrece de obicei în mințile oamenilor. Această repartiție a aptitudinilor se consideră ca un

pronostic al rezultatelor școlare de la sfîrșitul anului și nivelul învățămîntului se stabilește astfel, încît acest pronostic să se verifice : nivelul va fi „potrivit” de greu, lăsînd celor mai buni posibilitatea de a se dezvolta, iar celor „mediocri” o slabă șansă.

Să precizăm : dificultatea „mijlocie” este determinată de media aptitudinilor grupului considerat și nu de media de dificultate obiectivă a noțiunilor de predat ¹.

În aceste condiții, dacă profesorul predă același curs pentru toată clasa, este normal ca la sfîrșitul anului *curba cunoștințelor* dobîndite să respecte, la rîndul ei, distribuția gaussiană.

Oare vocația învățămîntului este ea astfel respectată ?

II. Curba cunoștințelor

Să revenim la prima zi de școală și în loc de a considera aptitudinile specifice ale elevilor, să examinăm cunoștințele lor.

La drept vorbind, rolul profesorului este de a stimula dobîndirea cunoștințelor noi. Desigur, este utopic să ne închipuim că toți indivizii care constituie o clasă posedă exact aceeași cantitate și calitate de cunoștințe. Totuși, sistemul cu clase fixe pe care îl practicăm se bazează

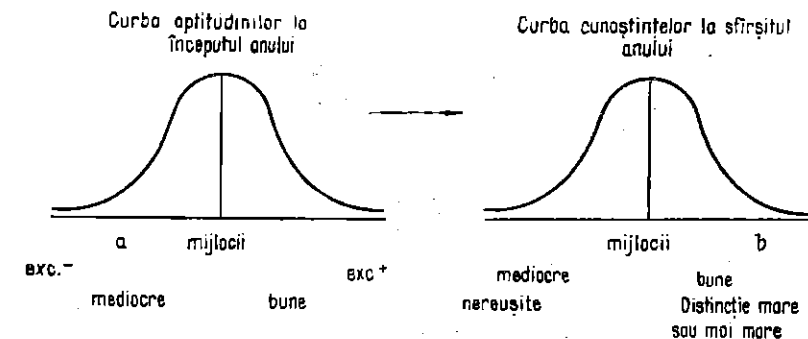


Fig. 34.

pe ipoteza că toți se află aproximativ la același nivel. Altminteri cum am mai îndrăzni să predăm aceleași cunoștințe fiecăruia ?

¹ Așa se explică variațiile considerabile ale nivelului mediu, în funcție de clase și de regiuni, despre care am vorbit în prima parte a acestei cărți.

Dar în realitate ? Să luăm cazul intrării în clasa întâi primară. Cei mai mulți copii nu știu să citească ; cîțiva sînt pe cale să învețe ; doi sau trei au și învățat să citească în mod curent. În acest moment, curba capacității la citire se aseamănă, în linii mari, cu forma literei *i*.

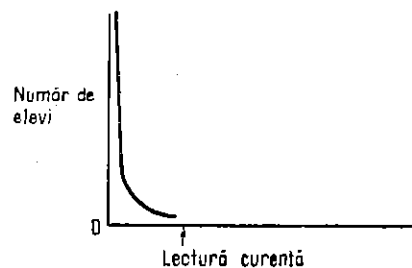


Fig. 35.

Însă, deși curba aptitudinilor specifice la citire este foarte probabil gaussiană, învățătorul nu admite de la început că numai o parte din clasă va putea învăța să citească, ci dimpotrivă. Cu rezerva de a nu cădea în perfecționism, se poate afirma că după un an sau doi, cei mai mulți elevi vor ști să citească în mod curent. Curba cunoștințelor își va schimba complet forma : ea va semăna cu un *j*.

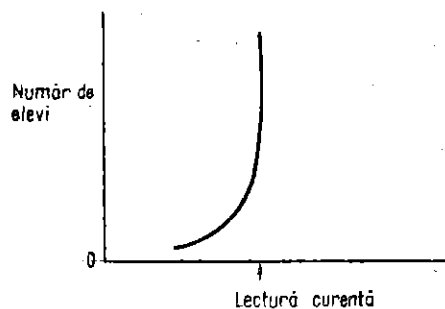


Fig. 36.

Între curba *i* și curba *j* a existat probabil un moment cînd cei mai înzestrați au avansat mai repede, cei mai puțin înzestrați au mers mai încet, iar cei mijlocii s-au situat între cele două grupe.

Schematic, evoluția este deci următoarea :

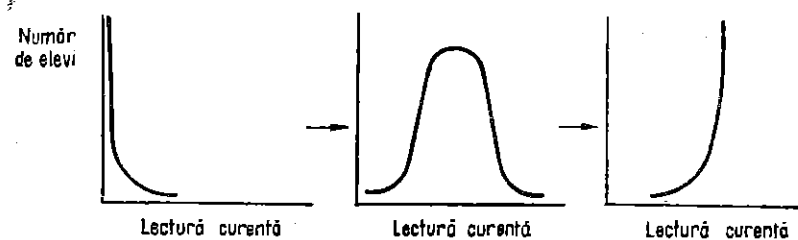


Fig. 37.

Capacitatea la citire

În ceea ce privește cititul, nu se concepe că părinții sau responsabilii cu educația s-ar putea mulțumi cu o evoluție diferită.

Însă de la care nivel de școlarizare o asemenea exigență nu mai este de actualitate ?

CAPITOLUL 2

O PEDAGOGIE A CURBEI ÎN J

Un examen ale cărui rezultate se distribuie conform curbei în formă de clopot a lui Gauss este foarte adecvat selecției, precum și concursului.

Or, trei sînt motivele istorice principale, datorită cărora spiritul competitiv a impregnat învățămîntul nostru timp de secole.

- 1° Pentru motive social-economice, numai o parte din populația școlară avea acces la școală. Acum o sută de ani, familiile modeste făceau prima selecție nelăsînd să termine cursul primar decît pe cei mai înzestrați dintre copiii lor, adică pe aceia care reușeau cel mai bine la examene. Bursele de studii, distribuite cu zgîrcenie, se obțineau prin concurs.
- 2° Pînă de curînd, — să zicem înainte de epoca ordinatorului —, toate țările industrializate dispuneau de un enorm surplus de materie cenușie. Se exploata deci aceea care se obținea la prețul cel mai scăzut și cît mai ușor, adică exista preocuparea mai ales de a identifica pe cei mai bine înzestrați. Chiar pentru copiii cu avere, învățămîntul secundar juca un rol selectiv.
- 3° Cunoștințele psihologice și pedagogice erau rudimentare. Profesorii nu erau deci în măsură să aplice procedee speciale pentru elevii care întîmpinau dificultăți la învățătură. Dealtminteri și azi acel elev care nu a fost în stare să întrunească performanțele minime cerute pentru promovare este pus deseori să repete anul. Cu alte cuvinte, în loc să se aplice remedii speciale, elevul este pus iarăși în condițiile (același profesor, aceeași metodă) în care s-a produs eșecul.

Fiecare an școlar fiind considerat ca un filtru pentru cel următor, un număr oarecare de eșecuri părea deci a fi normal. Pe scurt, repartiția gaussiană era socotită satisfăcătoare.

Preocuparea permanentă a promovării celor mai capabili a cauzat însă, în mod progresiv, o deformare pedagogică mai subtilă. S-a ajuns

să se creadă că acele cunoștințe „care contează într-adevăr”, cunoștințele „aprofundate”, „adevăratul bagaj de idei abstracte” nu sînt asimilabile decît de o minoritate care posedă, într-o mare măsură, aptitudini specifice. S-au elaborat astfel metodele de predare corespunzătoare.

Elevii și părinții lor acceptă dealtfel această stare de lucruri fără prea multă vorbă. Rareori te înscrii la secția „latină-matematică” dacă nu te simți deosebit de înzestrat în această direcție.

Desigur nu se poate rivni să se facă din oricine un virtuos la matematică, la pian sau la literatură. Dar unde se află limita? Începînd de la care nivel, accesul la cunoaștere este imposibil pentru acei care sînt dotați cu aptitudini mijlocii, chiar mediocre?

Din naștere, fiecare din noi pare să fie mediocru înzestrat în multe domenii. Nu lipsesc, de exemplu, intelectuali care să fie, mai mult sau mai puțin, refractari matematicii. Cu toate acestea se constată deseori că printr-un efort de voință, de perseverență, de repetare a explicațiilor, de înlocuire a manualului sau a profesorului pentru a se găsi o formă de predare care să convină, noțiuni matematice, considerate la început ca inaccesibile, sînt perfect însușite de unii elevi.

Sub rezerva de a-i consacra timpul necesar, elevii mijlocii (adică, avînd în vedere selecția infăptuită deja prin studiile anterioare, probabil peste 80% din populația școlară la un nivel dat) pot să ajungă mult mai departe decît se bănuiește.

În această perspectivă, noua definiție a aptitudinii, propusă de J. Carroll, capătă întreaga ei valoare: „Aptitudinea este cantitatea de timp cerută de cel care învață (*learner*) pentru a stăpîni o materie”¹.

Implicația acestei concepții este imensă: dacă li se acordă timpul necesar, toți elevii care se află în mod normal într-o clasă ar putea să ajungă la un rezultat bun, chiar foarte bun.

¹ J. Carroll, *A Model of School Learning*, „Teachers College Record”, 1963, 64: 723-733.

CAPITOLUL 3

TEORIA APRECIERII FORMATIVE

Expresia *apreciere formativă* – pe care o opune *aprecierii somative* (tratate în cap. 4) – a fost lansată de Michael Scriven¹.

Aprecierea normativă ne este acum familiară. Pentru a interpreta scorul obținut la un test clasic de inventariere a cunoștințelor sau de inteligență, acesta este plasat într-o distribuție statistică: performanța unui individ este apreciată în raport cu acelea ale altora. Tot așa, deseori se mai clasifică elevii între ei după ordinea crescătoare sau descrescătoare a rezultatelor școlare și mulți părinți apreciază munca depusă de copiii lor în funcție de locul astfel ocupat.

Or, în ambele cazuri, rezultatul este esențialmente relativ. Este de ajuns ca grupul de referință să-și schimbe componența pentru ca rezultatul să se prezinte sub un alt aspect.

O simplă diferență de vîrstă poate de asemenea să modifice considerabil înfățișarea lucrurilor. În multe norme pentru teste de cunoștințe, utilizate în mod curent, un an în plus sau în minus, ca vîrstă sau ca studii școlare, este suficient pentru ca aceeași performanță să fie considerată mediocră sau bună.

Faptul că o cunoștință a fost sau nu însușită nu a constituit o preocupare de căpetenie a elaboratorilor acestor teste, ci numai cît de repede s-a înfăptuit însușirea ei. Referindu-ne la definiția lui J. Carroll, urmează deci că se apreciază aptitudinea în loc de conținutul învățăturii.

Partizanii *aprecierii formative* adoptă punctul de vedere opus acestei concepții.

¹ M. Scriven, *The Methodology of Evaluation*. În: R. Tyler (Ed.), *Perspectives of Curriculum Evaluation*, Chicago, Rand McNally, 1967. Vezi și: B. S. Bloom, *Learning for Mastery*. În: *Evaluation Comment* 1968, 2. Expunerea metodei aprecierii formative, pe care o prezentăm aici, are la bază chiar această publicație. Diferite rezultate ale experimentărilor în care s-a aplicat teoria acestei *mastery learning* sînt publicate de J. Block, B. Bloom, Hastings (1970).

De îndată ce elevul vine la școală ca să învețe, nu este oare important ca el să fie pus în situația de a-și îmbogăți cunoștințele?

Să ne închipuim că o analiză științifică riguroasă ne aduce la cunoștință că acordul participiului trecut, – care se folosește cu auxiliarul *a avea* –, cu toate nuanțele și complicațiile lui, prezintă o sută de forme diferite. Pentru fiecare din ele se pot defini criterii de stăpînire a cunoștințelor de a le utiliza.

În funcție de nivelul școlar, se poate stabili atunci numărul de cazuri care se vor învăța. În acest context, aprecierea școlară își schimbă natura.

Elevul este notat în funcție de un criteriu obiectiv: drumul parcurs pentru însușirea cunoștințelor.

Aprecierea formativă constă deci în fond în a descompune o sarcină, un curs, o materie, ... în unități și a determina, pentru fiecare unitate, în ce măsură un elev a învins o dificultate. Este deci vorba de o operație diagnostică.

În această situație, unitatea este o porțiune precisă dintr-un proces de învățare ce se va desfășura; deseori ea este definită ca un obiectiv de atins, eventual ca un microobiectiv. Unitățile pot fi ierarhizate între ele, în măsura în care stăpînirea uneia este necesară pentru a putea trece la una sau mai multe unități următoare.

În procesul de însușire a unei unități date se poate distinge de asemenea o ierarhie a proceselor mintale (de exemplu, conform taxonomiei lui Bloom).

În orice caz, *aprecierea formativă* are ca singur și unic scop de a recunoaște unde întîmpină elevul o dificultate, în ce constă ea și de a-l informa asupra celor constatate. Această apreciere nu se exprimă în note și cu atît mai puțin în scoruri. Este vorba de un *feedback* pentru elev și pentru profesor.

Din cauza *naturii ei diagnostice*, aprecierea formativă impune acțiunea corectivă, fără de care nu există dealtfel un adevărat învățămînt.

În plus, dacă există ambiția de a-i face pe toți elevii să ajungă la un nivel minim de cunoștințe, dacă nu chiar la stăpînirea deplină a noțiunilor sau a tehnicilor, modul de a preda este el însuși reconsiderat: nu mai este posibil să se aplice deopotrivă tuturor una și aceeași metodă, în același interval de timp.

Ce s-ar întîmpla cu învățămîntul în această perspectivă?

Se pun trei probleme cruciale:

1. Cum se jalonează dezvoltarea procesului de cunoaștere?
2. Cum este îndrumat elevul?
3. Unde se află limita practică a acestei pedagogii a curbei j?

După cît știu, nu s-au dat încă răspunsuri complete la aceste întrebări. O asemenea lipsă de precizie pare a fi normală în domeniul știin-

țelor naturale sau al medicinei. Va trebui să ne obișnuim a o accepta și în domeniul științelor educației: Discuția noastră duce de nenumărate ori la cercetări ce urmează a fi întreprinse sau continuate.

1. Jalonarea dezvoltării procesului de cunoaștere

Într-o călătorie, pentru a stabili la ce depărtare ne aflăm de destinație trebuie să fie îndeplinite două condiții : pe de o parte să știm unde ne aflăm și încotro mergem, iar pe de altă parte să avem o hartă care să indice precis drumul.

Tot așa, în educație trebuie să definim obiectivele de atins și să stabilim cu precizie procesele de învățare speciale care ne vor duce acolo. Problema diferă după cum avem de-a face sau nu cu procese fundamentale de învățare, pentru care este necesar să se descopere înlănțuirea „critică” a materiilor, adică aceea în care una din materii nu este accesibilă decât dacă precedentă a fost asimilată. Pentru acest motiv, procesul de învățare a cunoștințelor și a procedurilor de bază trebuie să fie – în ultimă instanță – liniar, în timp ce achizițiile și aplicațiile care le depășesc văd deschizându-se în fața lor căi din ce în ce mai numeroase.

De exemplu, oricare ar fi metoda de predare, nu este posibil să se aplice corect o regulă de trei fără a poseda – în primul rând – noțiunea de înmulțire și de împărțire. La un nivel mai ridicat, cum se poate efectua un calcul integral fără a ști ce este o funcție ? Dar astfel de formule sînt încă prea vagi. Care sînt precis noțiunile necesare și suficiente pentru ca să se poată însuși regula de trei ? Și, dintre ele, care sînt critice în raport cu altele ?

Definiția unităților de instruire ridică o problemă care este încă departe de a fi rezolvată. La cele două extremități se înfruntă două școli : una, pur empirică, cealaltă, experimentală.

Empiriștii se referă la experiența lor profesională, la logica și la intuiția lor pentru ca să împartă o materie în părți relativ omogene și să le ordoneze. Astfel procedează autorii de manuale atunci cînd își împart o materie în secții, capitole, rubrici, paragrafe și alineate.

Pe de altă parte, am văzut că grupul lui Popham a adoptat tot un demers empiric, însă mai riguros, căci ajunge la nivelul obiectivelor specifice.

Dimpotrivă, susținătorii analizei ierarhice a conținuturilor, mai ales Gagné și J. B. Carroll, caută reguli psihologice sau psihometrice care să permită recunoașterea structurii unei materii și pasajele de instruire indispensabile.

Se remarcă totuși că în procesele de învățare, căile unice sînt rare. Pentru pedagogia corectivă, o cunoaștere precisă a componentelor, a unităților, are cea mai mare importanță, fiecare individ trebuind, la urma urmei, să se bucure de o deplină libertate pentru a le restructura, repartiza, îmbina și astfel să ajungă la o mai mare stăpînire funcțională a mediului.

Mai simplu, vom spune că nu importă ce căi s-au ales pentru a învăța sau a preda o aceeași materie de îndată ce psihologia copilului este respectată, iar la momentul oportun, profesorul va ști asupra căror puncte să-și îndrepte atenția ca să se asigure că instruirea este efectivă.

Se înțelege de la sine că unele discipline se pretează mult mai bine decât altele la o structură de unități ierarhizate. Într-o mare măsură, matematica este deosebit de favorabilă acestei situații. Dimpotrivă, istoria universală, predarea compunerii la limba franceză nu sînt cîtuși de puțin bazate pe structuri ierarhice logice sau psihologice. Faptele abundă, însă regulile sînt rare. Nu există un algoritm operațional al redactării.

În consecință, procesele de învățare ale acestor discipline, care sînt structural vagi, nu sînt cumulative, ci aditive. Astfel, chiar în cuprinsul unei unități, componentele nu sînt totdeauna strîns corelate și nu se ordonează în mod obligatoriu conform unui model bine îmbinat. Se știe că pentru istorie se încearcă să se evite această dificultate respectînd ordinea cronologică sau tratînd materia pe teme, dar acestea nu sînt altceva decât artificii metodologice.

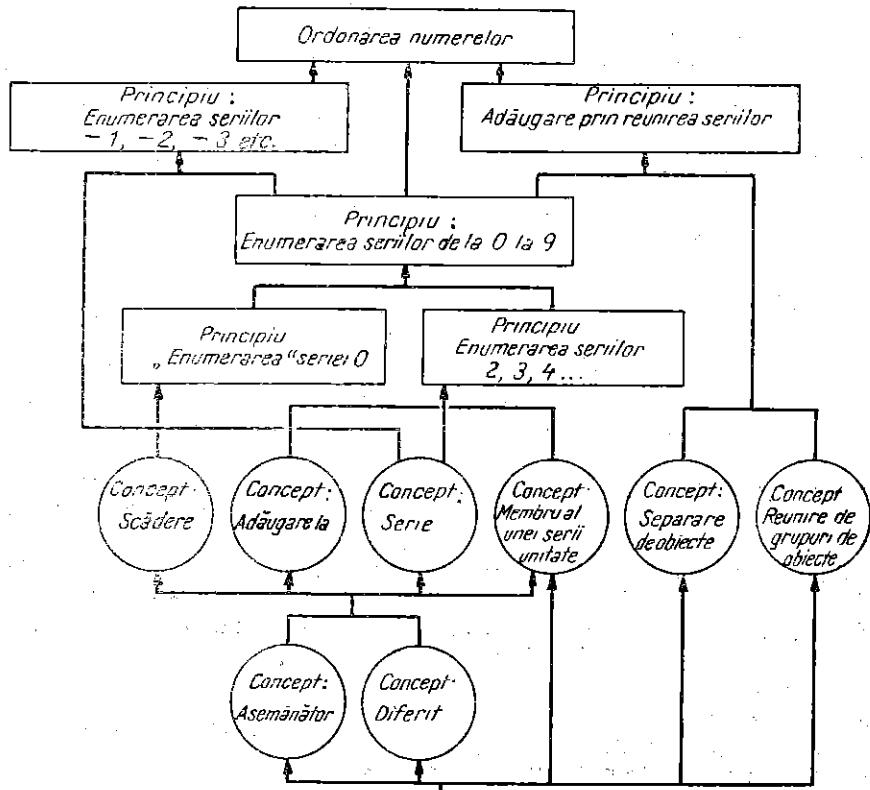
Trebuie oare să ajungem la concluzia că unitățile și deci aprecierea formativă nu-și găsesc locul în aceste discipline ? Desigur că nu, altminteri învățămîntul ar deveni o improvizație permanentă ale cărei lipsuri și consecințe nefaste pot fi ușor imaginate.

În afara imperativelor psihologice și axiologice, educatorul este liber să ordoneze procesele de învățare urmărind ca și cum ele s-ar putea ierarhiza, această ordine putînd fi reconsiderată în funcție de necesitățile pedagogice.

Se dispune astfel cel puțin de o linie de conduită și de o posibilitate de a controla stăpînirea cunoștințelor. Desigur că se va acorda prioritate obiectivelor axate pe principii, structurilor și transferărilor. Celelalte, chiar dacă sînt de o natură mai poantilistă, merită totuși să fie inventariate cu rigurozitate, măcar pentru a se evita acumulări factice sterile.

Iată două exemple de structură ierarhică a procesului de învățare pentru operații numerice¹. Una, propusă de Gagné, este psihologică ; cealaltă, propusă de Hively, este logică.

¹ Adaptarea în limba franceză a acestui exemplu este făcută de D. Bonora, *Les buts de l'éducation*. În : M. Reuchlin, „*Traité de psychologie appliquée*”, 6, op. cit., p. 15.



Discriminare multiplă
- Diferențierea unui obiect, a 2 obiecte, a 0 obiecte,
- Diferențierea cifrelor scrise (de la 1 la 9),
- Indentificarea asemănărilor și a deosebirilor dintre obiecte.

Asociație verbală
- Denumirea cifrelor scrise (de la 1 la 9)
- Pronunțarea șirului de cifre 1,2,3...

Înlănțuire
- Desenarea de litere, de cifre, de figuri

Asociație stimul-răspuns
- Denumirea numerelor,
- Însemnarea lor cu creionul.

Fig. 38.

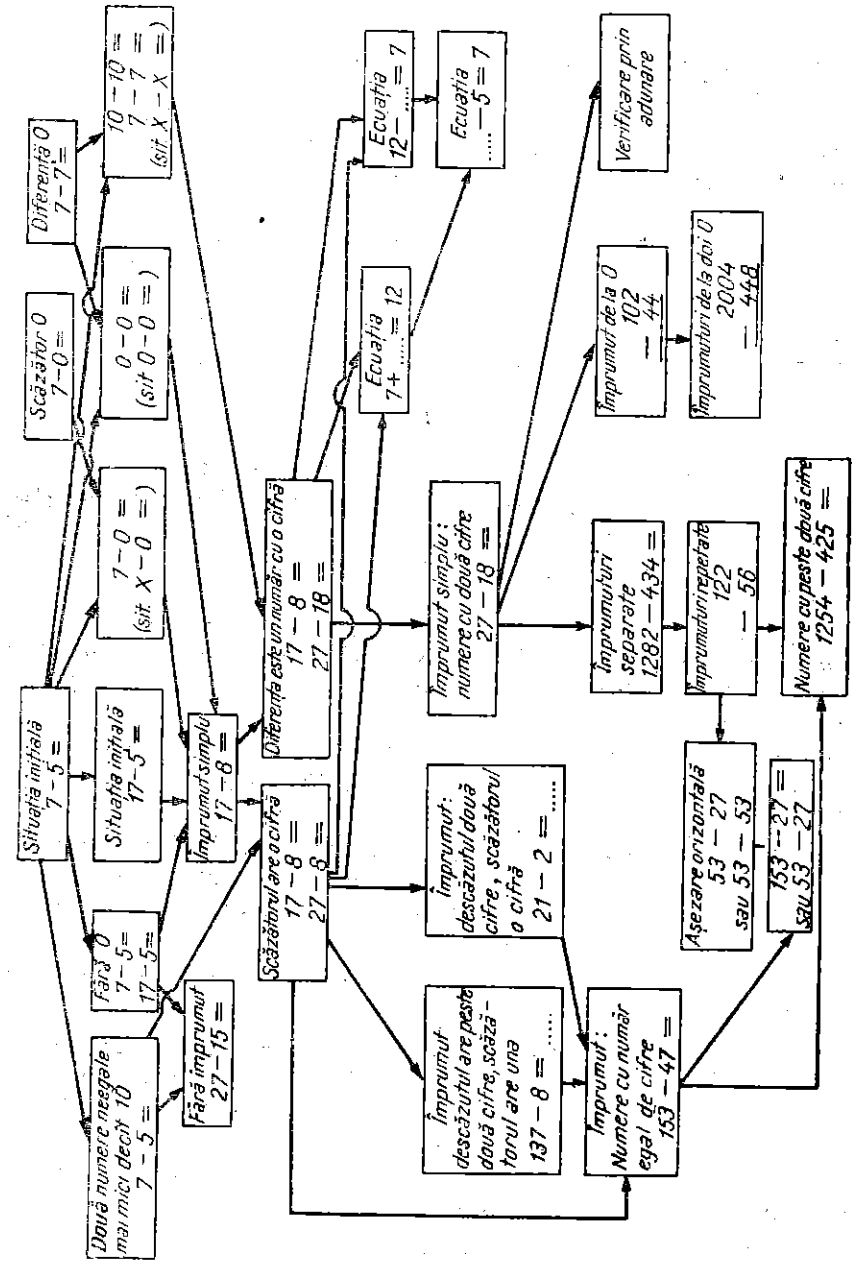


Fig. 39.

II. Îndrumarea elevului

De îndată ce s-a stabilit precis drumul care duce spre un proces de învățare, elevul trebuie să fie îndrumat în acel sens. În privința cunoștințelor fundamentale dobândite am decis de asemenea că, în principiu, toți ar trebui să atingă scopul propus.

În acest caz, aprecierea frecventă a progreselor este esențială, și de aici rezultă necesitatea unor *exerciții de stăpînire* a cunoștințelor, precum și a unor teste *diagnostice* cu privire la materii foarte limitate, folosite chiar de profesori.

Aceste instrumente – care se vor putea realiza în număr suficient numai prin colaborarea corpului didactic cu cercetătorii – indică unde a ajuns elevul (fapt care îi stabilește nota) și unde întâmpină dificultăți.

Există numeroase remedii și ele trebuie să fie incluse în practica noastră pedagogică de fiecare zi :

- a) Indicarea precisă a acelei părți din curs care trebuie să fie revăzută.
- b) Activitate pe subgrupuri : dacă un grup compus din peste trei elevi întâmpină aceeași sau aceleași dificultăți, profesorul are avantajul de a consacra acestui grup o parte din lecție, ceilalți lucrînd independent.
- c) Dacă grupul numără cel mult trei elevi, B. Bloom sugerează ca fiecare din ei să fie integrat într-un grup eterogen de doi sau trei elevi. Cum ei nu se mai află în concurență, ci se luptă pentru a stăpîni o materie, intervine întrajutorarea.
- d) În școlile cu mai mulți profesori pentru o singură disciplină, un elev ar trebui să aibă libertatea de a cere o lămurire, și chiar o scurtă lecție particulară, unui alt profesor decît al său.
- e) Modificarea prezentării : să se pună la dispoziția elevilor diverse manuale care explică o noțiune în diferite moduri ; să se permită accesul la învățămîntul programat, la mijloacele audiovizuale ; să se varieze nivelul de abstractizare.
- f) În general, să nu se fixeze pentru toți aceeași perioadă de timp pentru aceleași lucruri.

Un asemenea procedeu dă rezultate. B. Bloom comunică o experiență făcută conform acestor recomandări și în cadrul căreia peste 80% din elevi au obținut cea mai bună notă la sfîrșitul anului. Iată în ce constă triumful pedagogiei curbei în j.

Se poate obține oare întotdeauna acest rezultat ? Nimic nu ne îndreptățește să afirmăm acest lucru.

III. Raportul timp-învățare

Pe măsura progresului realizat în cercetare, raportul dintre factorul timp și procesele de învățare se precizează. Cea mai recentă trecere în revistă a acestei probleme este prezentată de B. Bloom¹. El examinează succesiv evoluția proceselor de învățare pe măsura trecerii anilor calendaristici, în funcție de timpul consumat pentru însușirea unei noțiuni și în funcție de timpul pe care elevul îl consacră învățării.

Odată cu trecerea anilor intervin progrese importante. În școala primară, nivelul de performanță atins într-un an de către cei mai buni elevi în proporție de 20% din totalul elevilor este deseori atins în anul de studii următor de 50% din elevi și după doi ani, de 80%.

Dacă se ia în considerație în mod special timpul care se scurge pînă cînd diferiți elevi ajung să stăpînească o anumită noțiune, se constată într-o primă aproximație că elevii lenți au nevoie de un timp

de cinci ori mai mare decît elevii iuți. Acest raport de $\frac{1}{5}$ este destul de bine confirmat dacă se folosesc scorurile obținute la testele de aptitudini și la testele de inteligență generală pentru a prevedea timpul necesar unui proces de învățare (o corelație de +0,50 pînă la +0,70).

Aceste date se referă însă la învățămîntul tradițional. Ce se întîmplă dacă se aplică o metodologie axată pe stăpînirea proceselor de învățare ?

Odată cu procesul de învățare a primei unități, raportul $\frac{1}{5}$ se verifică, în general. Reamintim că aici, diferența de timp reprezintă ajutorul suplimentar adus în mod direct sau indirect pentru ca să completeze lipsurile descoperite de aprecierea formativă.

Dacă această primă unitate este indispensabilă pentru procesul de învățare a celei de-a doua unități și dacă studierea acesteia se începe de îndată ce prima a fost însușită, raportul de timp $\frac{1}{5}$ tinde să se reducă pentru a se stabili în jurul valorii de $\frac{1}{3}$ după o serie de unități. Ajuns la acest punct, B. Bloom face o observație capitală : „... în acest proces de învățare axat pe stăpînirea noțiunilor, valoarea predictivă a testelor de inteligență generală sau de aptitudini – în ceea ce privește timpul ce se va acorda proceselor de învățare – scade progresiv pentru ca pînă la urmă să ajungă la o valoare foarte scăzută. Dimpotrivă, scorul la un test formativ este un bun predictiv al timpului necesar pentru însușirea unității următoare din serie”.

¹ B. S. Bloom, *Time and Learning*. Comunicare la al 81-lea Congres anual al Asociației americane de psihologie, 1973.

Cu alte cuvinte, cota de performanță a elevilor se îmbunătățește pe măsură ce ei progresează în programă ; ajutorul special ce li se aduce pentru ca să stăpânească unitățile procesului de învățare scade în mod corespunzător.

Un al treilea mod de a vedea lucrurile este acela de a lua în considerație numai timpul folosit efectiv pentru un proces de învățare dat, căruia elevul îi consacră atenția și energia sa (*time on task*). Este evident că o oră de curs individualizat este utilizată în mod diferit de către elevi : unii încep de îndată să lucreze și nu se opresc ; alții nu încep imediat și se plictisesc repede etc.

De aici rezultă necesitatea de a face o distincție între timpul global consumat și timpul consacrat lucrului.

Desigur că este important să se țină seama de comportamentele observabile și de cele neobservabile (gândirea problemei), apreciate prin introspecție. După cum era de așteptat, durata de concentrare asupra procesului de învățare este un bun predictiv al performanței (după corecția de fidelitate, corelațiile semnaleză aproximativ trei cincimi din variația performanțelor între elevi) ¹.

Cu toate acestea, o pedagogie a curbei în J exercită și aici o influență spectaculoasă. Să considerăm două grupuri de elevi echivalente ; unuia i se predă învățămîntul obișnuit, iar celălalt este trecut în sistemul axat pe stăpînirea obiectivelor.

Pentru însușirea primei unități de stăpînire a noțiunilor, durata de concentrare a celor două grupuri nu se deosebește deloc și se ridică, în medie, la 65% din timpul scurs. Pe măsură ce se succed unitățile, se observă că elevii angajați în procesul de stăpînire a cunoștințelor se concentrează din ce în ce mai mult (pînă la 85% din timpul scurs), în timp ce efortul celorlalți slăbește (pînă la 50% din timpul scurs). Cu alte cuvinte „grupul axat pe stăpînirea obiectivelor învață mai eficient să învețe”.

Altă observație capitală : pe măsură ce se avansează în procesul de învățare axat pe stăpînirea obiectivelor, diferențele dintre elevi se reduc. La început, variațiile timpului de concentrare asupra sarcinii de rezolvat sînt de ordinul 1 la 3 ; pe măsură ce se avansează, ele tind să se reducă pînă la 1 la 1,5, chiar mai puțin. Este deci vorba de o egalizare la nivel superior a eficacității proceselor de învățare.

Toate aceste observații sînt încă prea recente și prea parțiale pentru a îngădui o generalizare. Este evident totuși ce perspective extraordinare deschid ele pentru pedagogie și ce speranțe aduc pentru atîția elevi pe care mediul de origine sau o școlarizare anterioară – ambele puțin

¹ B. B l o o m observă pe drept cuvînt că timpul pe care elevii îl consacră proceselor de învățare poate de asemenea să fie luat drept indice al calității învățămîntului.

favorabile noilor procese de învățare ce trebuie să aibă loc – îi destina prea deseori unor handicapuri de durată.

Se va fi înțeles, desigur, că egalizarea la nivel superior are totuși limite. Se va fi constatat pînă acum că, în nici una dintre datele numerice indicate mai înainte, nu se pretinde o egalizare integrală. De asemenea, se înțelege de la sine că întotdeauna ne-am adresat unor populații școlare normale care oferă desigur la început o mare gamă de variație a aptitudinilor, însă exclude handicapurile mintale grave. Este evident inadmisibil să-ți petreci douăzeci de ani în învățămîntul secundar, în loc de șase ani !

Această constatare nu trebuie totuși să readucă în discuție sistemul. Important este să se orienteze elevii în mod progresiv, în funcție de aptitudinile lor reale. Într-un învățămînt axat pe stăpînirea proceselor de învățare, plafonarea ar constitui fără îndoială un bun indicator al necesității de a reorienta, sau cel puțin de a proceda la o examinare aprofundată a situației elevului. Ciclurile de observație și de orientare, introduse progresiv în învățămîntul secundar din majoritatea țărilor, oferă această posibilitate.

IV. Sistemul de învățămînt pus în discuție

Pedagogia curbei în J implică o egalizare la nivel superior ; ar fi totuși iluzoriu să ne închipuim că ea permite egalizarea la nivelul genilor.

După cum am văzut, mai puțin de 5% din populație posedă aptitudini excepționale. Ele trebuie să fie dezvoltate în cel mai înalt grad, atît din respect pentru persoană, cît și în interesul comunității.

Un sistem de învățămînt suplu permite deopotrivă instruirea fiecăruia în ritmul convenabil și libertatea de dezvoltare a celor supradotați. Clasa rigidă este înlocuită prin activități multiforme, fie că lucrul este individualizat, mai ales datorită tehnologiei educaționale, fie că se lucrează pe grupuri omogenizate după aptitudinile specifice pentru o singură disciplină ¹ ; în alte momente se formează grupuri variabile ca mărime, în baza unor criterii afective.

¹ Sistemul nu trebuie să se confunde cu *streaming* care constă în crearea unor clase omogene cu ajutorul testelor de aptitudini generale sau – mai rău – în funcție de rezultatele școlare globale. Se comite astfel o dublă eroare științifică : în marea majoritate a cazurilor, un același subiect este diferit înzestrat pentru diversele discipline din programă ; în plus, omogenizarea făcută în mod global micșorează randamentul ansamblului. În acest sistem se ajunge dealtfel în mod frecvent la o semisegregare socială.

În condițiile actuale, clasa este o frînă. De ce un elev de șase ani, care știe să citească atunci cînd intră în clasa întii primară, nu ar putea să participe la exercițiile de citire din clasa a doua ? Pentru ce cutare elev din clasa a patra secundară nu ar putea să urmeze un curs de matematică la nivelul celei de-a treia sau a doua ¹ ?

În vechile noastre școli primare de la țară, unde unui singur învățător i se încredința uneori cei șase ani școlari, era ceva obișnuit să se întâlnească asemenea deplasări. În școlile secundare, care au în prezent mai multe clase paralele este posibil să se lucreze cu patru sau cinci niveluri diferite de aptitudini, cel puțin în cîteva discipline principale. Un sistem de acest fel funcționează perfect, de mulți ani, în școli ca New Trier High School ².

Încă din 1923, D. Decroly și R. Buyse preconizează acest sistem „de clase mobile, organizate pe baza diferențelor de cunoștințe însușite la anumite discipline” ³.

Să reținem totuși că datele experimentale de care dispunem actualmente par să arate că înființarea de grupuri omogenizate nu este într-adevăr profitabilă decît dacă profesorii își adaptează strategia pedagogică în funcție de grupuri și nu se mulțumesc doar să-și schimbe nivelul de exigență fără nici o altă modificare.

Să prevenim pe loc obiecția financiară. O școală suplă nu costă neapărat mai mult decît alta ; dimpotrivă. Dacă se socotește cîștigul de timp, de talent și reducerea eșecurilor ca urmare a acestui sistem, se poate afirma, fără teamă de a ne înșela, că beneficiul este considerabil . . .

Faptul că procesele de învățare pot fi stăpînite de către cel mai mare număr de elevi, dacă nu de toți, nu trebuie totuși să lase impresia că au dispărut diferențele dintre indivizi.

De fapt, aplicațiile practice ale metodelor care duc la stăpînirea obiectivelor sînt încă prea puține și prea recente ca să se poată dispune de date precise în privința evoluției populațiilor care ar fi beneficiat de ele. Pare logic să se admită că media generală a achizițiilor se va ridica, însă fiecare individ, avînd posibilitatea de a dezvolta mai bine toate însușirile sale, se va diferenția și mai categoric de ceilalți decît în trecut. Pe scurt, alături de curba J care corespunde proceselor de învățare fundamentale, curba lui Gauss va prezenta poate mai bine ca niciodată distribuția talentelor individuale.

¹ În învățămîntul secundar din Franța, Belgia etc., clasa a șasea este cea mai mică și clasa întii este cea mai mare, corespunzînd la noi respectiv cu clasa a cincea și a douăsprezecea (nota trad.).

² G. de Landsheere, *L'individualisation de l'enseignement dans une école multilatérale*. În : „Education”, mai, 1961.

³ D. Decroly et R. Buyse, *Les applications américaines de la psychologie à l'organisation humaine et à l'éducation*, Bruxelles, Lamertin, 1923, p. 45.

CAPITOLUL 4

TEORIA APRECIERII SOMATIVE

Aprecierea somativă împrumută de la aprecierea formativă un oarecare caracter diagnostic, însă acesta este cu mult mai general : aici, aprecierea se adresează fie unei părți importante dintr-un curs, fie chiar cursului întreg. Spunem curs în intenția de a fi cit mai clari, dar poate fi vorba și de obiective generale ca dobîndirea unei atitudini sau a unei îndemînări (cunoașterea depanării unui automobil).

Cu toate acestea, exemplele pe care le propunem sînt înșelătoare prin faptul că vizează ansambluri vaste, în timp ce lucrurile nu se petrec întotdeauna așa. Aprecierea somativă poate să se refere „numai” la scădere (v. exemplul lui Hively, p. 217).

Deosebirea fundamentală constă mai puțin în volumul procesului de învățare, cit în obiectul aprecierii. *Aprecierea somativă se exprimă printr-un scor.*

Pentru educator, caracterul diagnostic individual al aprecierii somative capătă o mare însemnătate. Totuși ar fi regretabil să nu se țină seama de posibilitățile de a compara indivizii sau grupurile conform aceluiași program sau chiar după programe diferite. Poate că acesta este totuși singurul mod real de a obține comparații într-adevăr semnificative ; vom reveni asupra acestui subiect.

Ajunși în acest punct este esențial să reamintim deosebirea dintre *testele normative* și *testele centrate pe obiective (criterion referenced tests)*. Primele au drept obiectiv să situeze o performanță (un proces de învățare) în raport cu performanțele unui ansamblu de indivizi. Distribuția acestor performanțe constituie norma.

Testele centrate pe obiective au și ele o normă, însă aceasta este constituită de către ansamblul (ori un subansamblu) al componentelor unui proces de învățare ce urmează a se realiza. De exemplu, a ști să traduci în limba engleză 1475 de cuvinte din *Français fondamental (1^{er} degré)*, ar constitui criteriul, iar notele acordate elevului ar fi numărul de cuvinte cunoscute.

Se constată imediat înrudirea dintre aprecierea formativă și aprecierea somativă. Totuși noțiunile nu se suprapun în întregime.

O lapalisadă¹ ne va ajuta : pentru ca să se efectueze o apreciere somativă trebuie să existe o însumare a unităților procesului de învățare, în timp ce un test centrat pe obiective poate foarte bine să nu se refere decât la una dintre unități.

Se va reține mai ales faptul că aprecierea formativă și testele centrate pe obiective provin din aceeași opțiune educativă : considerarea individului în dezvoltare și nu în concurență cu ceilalți.

Pentru redactarea întrebărilor am arătat (pag. 98) principalele poziții ale subiectiviștilor și obiectiviștilor.

În domeniul testelor somative se reîntâlnește o situație asemănătoare. Ea merită de asemenea oarecare atenție din cauza importanței pe care o are în teoria întocmirii programelor școlare (*curriculum development*) sau, într-o viziune mai modestă, în cercetările ce urmăresc să controleze eficacitatea diferitelor metode de învățămînt.

Pare să fie evident faptul că pentru a verifica efectele unei programe, întrebările ori sarcinile de îndeplinit trebuie să se înscrie în această programă. A întreba despre ceva ce nu s-a predat pare în acest caz de nejustificat².

Or, aprecierea efectelor a două programe diferite, cu ajutorul aceluiași instrument, prezintă aproape întotdeauna această dificultate. Exemplul cel mai izbitor din ultimul timp se află în compararea randamentelor școlilor secundare selective și a școlilor unice („comprehensive“). T. Husen scrie în mod admirabil : „Criteriile de apreciere a sistemelor școlare elitiste sau unificate depind de judecățile de valoare : sistemele cu diferențiere imediată iau deseori drept criteriu al succesului un anumit produs final (de exemplu, cunoștințele de matematică), în timp ce sistemele unificate stăruie asupra aspectului afectiv al educației, largimii de spirit, disponibilității intelectuale și sociale. Cum să se demonstreze că o alegere este mai bună decât alta ?”

În astfel de cazuri, compararea ar trebui să se facă în două etape. O primă serie de măsuri ar încerca să epuizeze în mod comparativ partea comună a celor două programe ; o a doua serie ar trata în mod distinct și explicit obiectivele specifice care deosebesc o programă de cealaltă.

Pentru prima serie, care se ocupă de partea comună, fie că se impune un același test, fie că se aplică două instrumente pentru care se poate dovedi că sînt, fiecare în parte, suma întrebărilor provenite din aceleași reguli, de la aceleași niveluri taxonomice și că toate rezultă din trageri la sorți din universul de întrebări. Regăsim astfel teoria lui Bormuth, pe care am mai întîlnit-o.

¹ Un adevăr evident, sistem „La Palice“ (nota trad.).

² Transferul proceselor de învățare ridică evident redutabila problemă a limitelor ; deocamdată facem abstracție de ea.

CONCLUZII

ȘI RECOMANDĂRI

Concluziile parțiale s-au impus pe măsură ce am înaintat în acest studiu destul de lung. Sintem totuși departe de a fi epuizat subiectul și încă mai departe de a fi adus soluții definitive.

A ieși din rutina nerațională și a avea ambiția să transpui marile teorii pedagogice în practica cotidiană a educației este o acțiune care se izbește de atâtea piedici, de atâtea condiții de îndeplinit, încât există riscul ca îndoiala și descurajarea să te năpădească !

Infruntind pericolul de a-i nemulțumi pe cititorii noștri, nu am vrut să ascundem dificultatea și cu atât mai puțin să lăsăm să se creadă în existența unei docimologii desăvârșite, capabilă de a duce la o apreciere perfectă, dacă i se oferă mijloacele respective. După toate aparențele, și fără îndoială din fericire, măsurarea riguroasă a celor mai subtile trăsături omenești va rămâne totdeauna imposibilă : soarta ne apără de mașina de cântărit sufletele !

Faptul că aprecierea continuă se inserează în mod funcțional în procesul de predare și de învățare de care nu poate fi separată, nu înlătură prin aceasta necesitatea unei docimastici, adică a unei metode de examinare și de notare, cu alte cuvinte, a unui procedeu de observare sistematică a randamentului imediat sau ulterior.

Pe de altă parte, exigența unei aprecieri comparative, pe care educatorul o poate regreta din motive ideale, depășește domeniul școlar : ea corespunde unuia din caracterele fundamentale ale civilizației noastre.

Poate că într-o zi va fi altfel. Chiar în perspectiva în care cultura belgiană va continua să se intelectualizeze și deci să crească în complexitate, nu vedem totuși în ce mod ar putea ea să renunțe total la examene și concursuri.

Poziția noastră docimologică este categoric eclectică în dorința ei de a stabili un echilibru între avantajele sigure ale metodelor noi, de natură mai ales statistică și aportul de netăgăduit și fundamental al analizei calitative.

Pentru a ne limita la un singur exemplu privind acest eclecticism, noi nu putem concepe ca deciziile de promovare ce se dau la sfârșitul fiecărui an de studii universitare să aibă ca bază numai rezultatele obținute la un test cu răspunsuri la alegere, care se pretează la o notare automată. Desigur că introducerea acestui tip de probe este foarte

utilă pentru verificarea obiectivă și aprofundată a cunoștințelor, dar nu este suficientă. Este necesar să intervină aprecierea activității din timpul anului, iar ultima întâlnire a profesorului cu elevul său trebuie să prilejuiască dezvoltarea tuturor nuanțelor pe care procedeul cantitativ le-a lăsat în umbră.

Așa cum introducerea mașinilor în industrie a permis ca inteligența să primeze față de forța musculară și de rutina înjositoare, tot așa verificarea automată a cunoașterii faptelor, metodelor și practicilor oferă posibilitatea unui examen final centrat într-adevăr pe procesele mintale și pe trăsăturile cele mai nobile ale personalității. Care este importanța respectivă ce se va acorda celor trei tipuri de aprecieri? Hotărârea aparține în acest caz comunității academice, în lumina cercetărilor docimologice.

Cîteva recomandări par să se impună.

Din însăși cauza ignoranței noastre și a mării complexități a aprecierii, în primă urgență este necesară o rețea de centre de cercetare în educație care să deservească întreaga țară și să fie pusă în slujba sistemului școlar. Funcțiile acestor centre au apărut în cuprinsul analizei noastre: cercetări privind problemele fundamentale și dezvoltarea metodelor, a practicilor și a instrumentelor necesare. Aceste centre nu trebuie să fie introduse ca niște corpuri străine în ansamblul instituțiilor noastre educative, ci, dimpotrivă, să activeze în strînsă colaborare cu ele.

În mod special, fiecare universitate ar trebui să înființeze în sinul ei un birou de studiere a problemelor de învățămînt și a examenelor. Nu se poate concepe ca instituția științifică prin excelență să excludă din rigoarea analizei sale una din cele două rațiuni ale existenței sale: educația.

Pentru a defini obiectivele generale și speciale, baza oricărui edificiu de învățămînt și de apreciere, este nevoie de colaborarea unui mare număr de cercetători și practicieni aparținînd tuturor disciplinelor. Comisii specializate vor permite cooperarea necesară și comunicația – în ambele sensuri – între baza și virful ierarhiei pedagogice.

Reforma examenelor și a modurilor de apreciere va antrena desigur dispariția definitivă a calculării procentajului, răspîndită aproape universal în școlile noastre pînă în vremea din urmă. Oricare ar fi lipsurile ei, scara procentajelor oferea totuși avantajul de a fi familiară tuturor și fiecare nutrea cel puțin iluzia că o înțelege.

Actualmente în școlile belgiene se experimentează scările cele mai diferite. În cel mai scurt timp este necesar să se realizeze o unificare a sistemului de notare și o campanie de informare, fără de care comunicarea între școală și familie, între diferitele școli, între școli și autorități va deveni dificilă, dacă nu imposibilă. Cu toate acestea înainte de a

lua o hotărîre a cărei importanță este incontestabilă, ar trebui să fie consultați experții în docimologie și, mai general, cei care se ocupă de măsurare în științele sociale.

De asemenea se va depune un vast efort de informare a corpului didactic ce urmează să-și modifice profund deprinderile în privința aprecierii. Mijlocul cel mai eficace pare că se află în organizarea unor experiențe locale privind pregătirea examenelor, notarea și moderarea. Aceste experiențe ar fi încorporate, de exemplu, în acțiunile necesare pentru introducerea învățămîntului secundar înnoit, în Belgia, și în reforma adusă pregătirii profesorilor; la acestea vor participa în mod progresiv toate școlile.

Teptat se vor constitui comisii de moderare, locale și regionale.

O acțiune prea grăbită riscă să pericliteze o înnoire deosebit de lăudabilă. Se va evita, în special, decepționarea sau derutarea corpului didactic prin încercarea de a-l subordona unor docimologi improvizați.

Operă socială prin excelență, educația nu va cîștiga în calitate decît în măsura în care educatorii vor accepta întru totul ideile noi și vor încerca să se depășească pe ei înșiși.

ANEXE

ANEXA I

STUDIU COMPARATIV AL UNEI ÎNTREBĂRI DE EXAMEN PREZENTATĂ CONFORM METODEI TRADIȚIONALE ȘI METODEI PRIN ÎNTREBĂRI CU RĂSPUNSURI LA ALEGERE

Prezentarea întrebării¹ (Metoda tradițională).

- 1° a) Dați lista cauzelor hipoglicemiei ;
b) Descrieți leziunile anatomo-patologice rezultând din hipoglicemie.

Pentru a îngădui celor care corectează un anumit grad de uniformitate în apreciere, toți examinatorii au stabilit următoarea grilă :

- A. Valoare egală pentru cele două părți ale întrebării ;
B. Pentru a obține nota 75/100, candidatul trebuie să fi indicat în lista cauzelor :
- 1) Exces de insulină ;
 - 2) Tumoră funcțională a insulelor lui Langerhans ;
 - 3) Influență endocrină prin hipofuncția hipofizei și a suprarenalelor ;
 - 4) Maladie a ficatului împiedicând rezervele de glicogen (necroză acută), sau eliberarea glicogenului (maladia lui Von Gierke).
- 2° După ce se recunoaște deosebirea dintre leziunile cauzate de o singură criză acută de hipoglicemie și acelea cauzate de o hipoglicemie cronică ?
- 3° Descrieți modificările vizibile la nivelul creierului.

¹ Moore, Robert A., *Methods of Examining Students in Medicine*. In : „Journal of Medical Education”, Ian. 1954, vol. 29, nr. 1.
Traducere preluată din raportul francez cu privire la reforma examenelor de medicină, *op. cit.*

C. Pentru a obține o notă între 75 și 90/100, candidatul trebuie să fi indicat :

- fie o listă dovedind că a înțeles mecanismul acțiunii fiecăreia din cauze :
- fie o listă care să cuprindă alte cauze, dar indicând faptul că a înțeles că mecanismele de homeostazie au de obicei tendința de a corija hipoglicemia, în cazurile de :

- 1) Ingestie diminuată ;
- 2) Absorbție perturbată ;
- 3) Metabolism crescut ca în hipertiroidism ;
- 4) Infecție gravă ;
- 5) Surmenaj ;
- 6) Glicozurie renală.

D. Pentru a obține o notă peste 90/100, candidatul trebuie să fi indicat :

- o listă logică a celor patru cauze majore și a celor șase cauze minore, pe lângă un tip idiopatic,
- o diferențiere între hipoglicemia acută și cea cronică, făcând o descriere detaliată a leziunilor cerebrale.

Prezentarea întrebării (Metodă prin întrebări cu răspunsuri la alegere)
Iată în ce mod o aceeași întrebare poate să fie prezentată conform noii metode.

1° Se poate determina dacă subiectul examinat este capabil să recunoască cele patru cauze care sînt mai importante și să le diferențieze de cele mai puțin importante în următoarea întrebare.

Instrucțiuni. Patru din cele cinci fraze numerotate sînt comune uneia din cele trei tulburări funcționale notate cu litere din lista în ordine alfabetică (A. B. C.)

Indicați-o pe aceea care constituie o excepție, precum și tulburarea funcțională comună celorlalte patru fraze care vă rămîn.

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Exces de insulină. | A. Hipoglicemie clinic decelabilă |
| 2. Tumoră funcțională a insulelor lui Langerhans | B. Hiperglicemie clinic decelabilă |
| 3. Glicozurie renală | C. Glicozurie decelabilă clinic. |
| 4. Hipofuncție hipofizară | |
| 5. Maladia lui Von Gierke. | |

Dacă cel examinat răspunde corect, el dovedește cunoașterea faptului că 1, 2, 4 și 5 pot să producă o hipoglicemie decelabilă clinic, cum nu este cazul cu numărul 3 și că nici o combinație a pa-

tru cazuri dintre cele cinci nu poate să fie asociată nici cu hiperglicemia, nici cu glicozuria. Cu alte cuvinte, stăpînirea cunoștințelor pozitive și negative este astfel dovedită.

2° Dacă vrem să ne dăm seama ce știe candidatul cu privire la fenomenele care dirijează echilibrul nivelului zahărului din sînge și al insulinei se poate pune întrebarea următoare :

Instrucțiuni. Fiecare din frazele următoare este compusă din două părți : expunerea unui fapt și cauza acestui fapt.

Indicați pentru fiecare din frazele numerotate, litera A, B, C, D sau E, după cum :

- A. Expunerea faptului și cauza sa sînt adevărate și se află în relație de cauză-efect.
- B. Expunerea faptului și cauza sa sînt adevărate, dar nu se află în relația de cauză-efect.
- C. Expunerea faptului e adevărată, dar cauza e falsă.
- D. Expunerea faptului e falsă, dar cauza este un fapt sau un principiu acceptat.
- E. Atît expunerea, cît și cauza faptului sînt false.

(A) 1. Cantitatea de zahăr din sînge scade brusc după hepatectomie deoarece glicogenul conținut în ficat este principala sursă a zahărului din sînge.

(E) 2. Diagnosticul anatomo-patologic al unui adenom al insulelor lui Langerhans din pancreas implică faptul că maladia era hiperinsulinică întrucît toate adenoamele insulelor sînt funcționale și secretă insulină.

(C) 3. Bolnavii atinși de hipertiroidism au toate șansele să aibă o hipoglicemie pentru că există un hiperinsulinism asociat.

(C) 4. Bolnavii atinși de maladia lui Von Gierke prezintă o diminuare a nivelului de zahăr din sînge pentru că, în această maladie, glicogenul nu este reținut de ficat.

(E) 5. O hipoglicemie care durează de cîteva luni nu este urmată de sechele pentru că modificările celulare produse de hipoglicemie sînt reversibile.

Dacă cel examinat răspunde corect la această serie de întrebări, dovedește astfel cunoașterea faptului că :

- a) Glicogenul hepatic este sursa principală care permite menținerea nivelului de zahăr din sînge ;
- b) nu toate tumorile insulelor lui Langerhans sînt funcționale ;
- c) bolnavii atinși de hipertiroidism au o hipoglicemie, dar cauza nu este hiperinsulinismul asociat ;

d) bolnavii atinși de maladia lui Von Gierke au o hipoglicemie, dar ea nu se datorește faptului că lipsește glicogenul din ficat ;

e) după hipoglicemia cronică există sechele, iar modificările celulare care rezultă de aici nu sînt reversibile.

3° Se poate determina dacă cel examinat posedă cîteva noțiuni simple privind modificările la nivelul creierului, prin următoarea întrebare :

Instrucțiuni. Fiecare dintre expunerile incomplete numerotate este urmată de cinci completări, la alegere.

Indicați pe aceea care se potrivește cel mai bine în fiecare caz.

1. Modificările anatomice secundare unei hipoglicemii cronice se constată de cele mai multe ori în :

- a) splină
- b) rinichi
- c) suprarenale
- d) creier
- e) tiroidă

2. Dintre modificările provocate de hipoglicemia cronică la nivelul creierului, cele mai importante se constată asupra :

- a) neuronilor
- b) astrocitelor
- c) celulelor endimului
- d) celulelor oligogendroglice
- e) celulelor microgliale

3. Dintre alterările celulelor nervoase provocate de hipoglicemia acută, cea mai evidentă este :

- a) deplasarea nucleului
- b) dispariția peretelui celular
- c) alterarea substanței lui Nissl
- d) explozia nucleului celulei
- e) fuziunea mitocondriilor

4. Printre modificările produse la nivelul creierului de hipoglicemia cronică, cea mai semnificativă este :

- a) hidrocefalia internă
- b) îngroșarea fibroasă a arahnoidiei
- c) distrugerea neuronilor
- d) proliferarea astrocitelor
- e) proliferarea celulelor endimului.

Dacă cel examinat răspunde corect la această serie de întrebări, el dovedește cunoașterea faptului că principalele alterări ale hipoglicemiei cronice ating neuronii creierului, a faptului că hipoglice-

mia acută provoacă o alterare a substanței lui Nissl din neuroni și că hipoglicemia cronică provoacă distrugerea celulelor nervoase.

4° Se poate determina dacă cel examinat înțelege mecanismul tulburărilor, prin următoarea întrebare :

Instrucțiuni. În lista alfabetică sînt indicate cinci mecanisme diferite care pot duce la hipoglicemie.

Să se înscrie litera potrivită după fiecare dintre expunerile numerotate, asociind fiecărei tulburări mecanismul care a determinat-o :

- A. Creșterea activității metabolice
- B. Hiperinsulinismul
- C. Rezervele de glicogen anormal în ficat
- D. Absența rezervelor de glicogen în ficat
- E. Hipofuncția hipofizei sau a suprarenalelor

(B) 1. Adenoame ale insulelor lui Langerhans

(A) 2. Exercițiu fizic violent

(A) 3. Hipertiroidism

(E) 4. Maladia lui Simmonds

(C) 5. Maladia lui Von Gierke

(D) 6. Hepatita epidemică

(C) 7. Maladia lui Addison

Dacă cel examinat răspunde corect la această serie de întrebări, dovedește că înțelege bazele metabolismului glucidelor și că știe factorii care influențează acest metabolism.

Recapitulare

Astfel, prin intermediul celor 17 „întrebări obiective” am pus în evidență toate cunoștințele cerute pentru a se putea da o notă peste 90/100 și anume :

1. Enumerarea celor patru cauze principale.
2. Recunoașterea deosebirii dintre efectele hipoglicemiei cronice și ale celei acute.
3. Descrierea alterărilor la nivelul creierului.
4. Înțelegerea mecanismelor.
5. Enumerarea cauzelor minore.
6. Diferențierea leziunilor datorite hipoglicemiei acute și celei cronice.

ANEXA II

EXEMPLE DE ÎNTREBĂRI PENTRU O COMPUNERE LA LIMBA MATERNĂ¹

Proba I. Două întrebări 1 $\frac{1}{2}$ h.

Întrebări :

1. Alegeți unul dintre următoarele subiecte. Acordați-i circa 1 oră.
 - a) O noapte cețoasă.
 - b) Un negustor cumpără și vinde, în aceeași zi, un obiect de ocazie. Descrieți cele două scene.
 - c) Ce linie de conduită ați avea dacă ați conduce programele de radiodifuziune sau televiziune ?
 - d) O mulțime imensă de oameni se împrăștie. Descrieți scena.
 - e) Satisfacția oferită de arta fotografică, sau de desen, sau de dans, sau de ciclism.
 - f) Credeți că băieții și fetele au aceeași șansă de a face carieră ?
 - g) Ce reacții aveți față de progresele și realizările explorării spațiale ?
2. Alegeți unul dintre următoarele subiecte. Acordați-i circa 1/2 oră.
 - a) Descrieți un antrenament destinat să vă îmbunătățească performanțele la un sport pe care îl preferați.
 - b) După ce ați vizitat o întreprindere, faceți colegilor o dare de seamă cu privire la condițiile de muncă și la perspectivele pe care le oferă.

¹ Anglia – General Certificate of Education, 1967. Sfârșitul cursului secundar – Nivel obișnuit.

- c) Descrieți în mod clar unul din aparatele următoare și explicați cum funcționează : un „talkie-walkie”¹, un „foehn”², un aspirator, un mixer.
- d) În orașul vostru se intenționează să se înființeze un centru comercial unde se va interzice circulația vehiculelor. Scrieți o scrisoare adresată unui ziar local, în care să expuneți ce păreri aveți despre acest proiect.

Proba II. Patru întrebări – 1 $\frac{3}{4}$ h.

1. Rezumați pasajul următor și redați-l într-o proză corectă și curentă, având cel mult 110 cuvinte. Indicați, la urmă, câte cuvinte ați utilizat. Pasajul cuprinde 314 cuvinte.
(Urmează un text despre încrederea exagerată în știință și tehnologie)
2. Citiți pasajul următor ; apoi răspundeți la întrebări :
(Textul descrie două tipuri mari de turiști – cei care folosesc un ghid și cei care pornesc la întâmplare – și subliniază importanța excursiilor geologice).
 - a) Explicați cu propriile cuvinte care este deosebirea dintre cele două tipuri de turiști.
 - b) Ce sfaturi dă autorul în legătură cu peșterile ? Răspundeți cu propriile voastre cuvinte.
 - c) Explicați pe scurt de ce crede autorul că geologia este : un hobby³ amuzant – un hobby instructiv.
 - d) Autorul afirmă că folosește expresia „a săpa o groapă” în sens literal. Explicați pentru ce, în acest caz, sensul este literal.
 - e) Explicați următoarele expresii : precauții prescrise ; a fi perfect conștient de natura acțiunilor sale.
 - f) Alegeți patru dintre următoarele cuvinte. Înlocuiți-le prin sinonime sau perifraze care s-ar putea folosi în text fără să-i schimbe înțelesul (...).
3. Răspundeți la una din cele două întrebări următoare, la alegere :
 - a) Alegeți trei cuvinte dintre cele ce urmează. Construiți șase fraze (în total) arătând că aceste cuvinte pot fi folosite în două înțelesuri diferite (...).
 - b) Definiți printr-o frază trei dintre următoarele cuvinte : monopol, interludiu, prefață, microscop, antidot.

¹ Aparat portativ de radioemisie-recepție (emiceptor). (nota trad.).

² Uscător electric pentru păr. (nota trad.).

³ Ocupație favorită, manie (nota trad.).

4. Răspundeți, la alegere, la unele din cele două întrebări următoare :

- a) Explicați în mod clar, dar pe scurt, deosebirea de înțeles dintre fiecare pereche de fraze (se referă la *could-should, can-may, will-shall, might-must*).
- b) Rescrieți în mod corect următorul pasaj, respectind toate ideile. Puteți schimba expresia, ordinea cuvintelor și a ideilor, ortografia și punctuația.

(Urmează un text cu greșeli, avînd cam o sută de cuvinte)

„De exemplu dacă s-ar intenționa să se construiască o șosea printr-un oraș dar o clădire istorică ar fi în drumul ei atunci planurile ar trebui să fie modificate, antrenînd cheltuieli considerabile pentru a ocoli clădirea creînd o curbă a șoselei și făcînd-o de asemenea periculoasă pentru automobile. Prin devierea acestei șosele nu numai se provoacă cheltuieli însă costul diferitelor lucruri crește în mod special dacă devierea este mare deoarece dacă distanța adăugată este să zicem zece kilometri și un camion transportînd unele articole parcurge șoseaua, camionul ar consuma atunci mai multă benzină ar lua mai mult timp ca să ajungă și zece kilometri ar fi scăzuți din viața lui”.

Consemne pentru corectare

Proba I. Maximum 50 de puncte.

Schema de notare indicată în continuare nu constituie decît un ghid preliminar. Diferite completări și corecturi se vor putea face cu ocazia reuniunii examinatorilor, care va fi convocată după ce s-a făcut o primă citire a lucrărilor.

Întrebarea 1 (maximum 35 de puncte).

Se contează pe minimum 400 de cuvinte, însă compunerile nu trebuie să fie notate mai ales în funcție de lungime. Se ține seama de subiectul ales și de modul în care este tratat. Chiar dacă este scurtă, o compunere în care argumentarea este strînsă și exprimarea bună trebuie să primească mai multe puncte decît o povestire lungă și dezlînată.

Examinatorul ar trebui să aibă o idee clară despre ceea ce este o compunere care merită nota de trecere (16 puncte). O asemenea compunere trebuie să cuprindă idei rezonabile, însă nu prea originale. Exprimarea trebuie să fie clară, dar fără a avea o eleganță deosebită. În lucrare n-ar trebui să se găsească decît cîteva erori mecanice. Can-

didatii care au depășit acest nivel general trebuie să fie răsplătiți, iar cei ale căror lucrări s-au situat sub el, trebuie să fie penalizați.

În documentul anexat sînt prezentate în mod amănunțit notele referitoare la calitățile care trebuie urmărite în compuneri. Se contează totuși pe faptul că examinatorii vor face notările în funcție de impresia lor generală, deci nu vor atribui o porție fixă de puncte pentru diferitele aspecte. Dacă subiectul se pretează la controverse, ideile și în-lănțuirea lor pot fi mai importante într-o compunere descriptivă unde vocabularul ar putea ocupa un loc mai mare. Acordăm încredere aprecierii examinatorilor.

Rezervînd 35 de puncte pentru această primă întrebare s-a intenționat să se evidențieze importanța ei majoră în ansamblul examenelor. Mulți candidați sînt mediocri. Cu toate acestea, dacă examinatorul nu-și extinde gama notelor acordate, această primă întrebare nu atîrnă destul de greu în ansamblul rezultatelor.

Grupul A (29–35 puncte)

Compunerea este de o calitate excepțională.

Grupul B (22–28 puncte)

Calitatea lucrării este deasupra mediei.

Grupul C (14–21 puncte)

Lucrarea este de calitate mijlocie.

Grupul D (7–13 puncte)

Lucrarea este de un nivel inferior aceluia considerat ca satisfăcător.

Grupul E (0–6 puncte)

Candidatul nu este capabil să-și prezinte ideile în mod coerent.

Această probă este un examen la limba maternă. Cu proba 1 examinăm capacitatea candidatului de a-și exprima părerile, experiențele, impresiile, sentimentele și interesele. Nu este vorba nici de un test de cunoștințe generale, nici de o apreciere a aptitudinilor candidatului. Dacă o tînră descrie în mod limpede o scenă în limba engleză, ea trebuie să obțină o notă favorabilă în cazul în care materialele utilizate

sînt adecvate, chiar dacă examinatorul crede că t n ra în cauză tra-tează subiectul într-un mod prea sentimental. Pe de altă parte, dacă examinatorul are impresia că sub acest conglomerat de proză incoerentă se ascund emo ii profunde  i atitudini morale înalte, trebuie să nu ia în considerație acest ultim aspect : numai ceea ce este scris con-tează. Pentru a reu i la această ultimă probă, claritatea exprimării  i precizia stilului sînt esen iale.

Întrebarea 1 (maximum 35 de puncte)

- a) Se acceptă o povestire sau o descriere. Într-o povestire, noaptea neguroasă trebuie să aibă un rol esen ial.
- b)  n linii mari, cele două scene trebuie să fie echilibrate. Se va re-compensa vioiciunea povestirii, a dialogului, a descrierii, precum  i contrastul.
- c) Se așteaptă de la elev o definiție clară a liniei de conduită din care va trebui să se dzvolte mai multe puncte. Candidatul trebuie să fi ales radiodifuziunea sau televiziunea ; nu-i posibil să le fi reunit pe am ndou .
- d) Subiectul lucrării este dispersiunea ; se va îngădui totuși o scurtă introducere.
- e) Un răspuns coerent, clar, de o lungime potrivită, valorează mai mult dec t lungile divaga ii  i repetări.
- f) Acest subiect nu este u or ; se va recompensa cu dărnicie desf sur rea corectă a argumenta iei  i exemplele bine alese.
- g) O tratare pur narativă nu poate fi acceptată, însă c teva exemple privind progresele realizate pot fi necesare pentru explicarea reacțiilor.

Întrebarea 2 (maximum 15 puncte).

- a) Se așteaptă de la elev o descriere limpede  i logică.
- b) Darea de seamă trebuie să trateze cele două aspecte ale întrebării. Se stăruie mai ales asupra informa iei aduse ; nu se va pretinde, a adar, o anumită formă de dare de seamă.
- c) Se cere deopotrivă o descriere a obiectului  i o explicare a func iunii sale. Nu sanc iona i cu severitate erorile materiale re ine i nu-mai claritatea exprimării.
- d) Pot fi luate în considerație numeroase aspecte. Penaliza i deci orice idee neadecvată.

Socoti i :

1 punct pentru redactarea gre it  a adresei.

1 punct pentru lipsa de concordanță între formula de prezentare  i cea de încheiere.

1 punct dacă elevul s-a iscălit „d-l John Smith” sau „d-ra Jeanette Smith”.

1/2 punct pentru alte erori de amplasare, de punctua ie sau de or-tografie la cuvintele esen iale.

Toate aceste subiecte procură suficient material pentru o jumătate de or  de lucru. Se contează pe cel pu in 200 de cuvinte. Alegerea este bogată.

Proba II – Maximum 50 de puncte.

Întrebarea 1 (maximum 16 puncte)

Punctele atribuite acestei întrebări sînt de obicei mult mai mici decât cele atribuite celorlalte. Examinatorii sînt ruga i să nu considere că pentru acest rezumat se pot atribui cel mult 11 puncte.

A. Se atribuie cel mult 2 puncte pentru fiecare din următoarele aspecte. Pentru ca să obțină 2 puncte, candidatul trebuie să fi înțeles bine ideea  i să o fi exprimat în mod corect. Nuan a i notele cu $1\frac{1}{2}$, 1 sau $\frac{1}{2}$ de punct. La sfir itul notării, examina i încă o dată tot ansam-blul în funcție de fluiditatea  i coeren a întregului rezumat. Dacă un pasaj este incoerent, sc de i cel mult $\frac{1}{4}$ din punctele atribuite ; dacă este oarecum bolovănos, sc de i $\frac{1}{8}$. Această corec ie ar trebui să apară pe compunere scriind, de exemplu, 10-1=9. Orice scădere de puncte destinată să penalizeze un text mai lung dec t limita fixată, sau o propozi ie care nu este numai inexactă, dar  i absurdă, trebuie să apară separat. Totalul final trebuie să fie încercuit, pe margine.

1^o Omul de pe stradă acceptă astăzi descoperirile științifice.

2^o fără să pună la îndoială originea, validitatea sau efectele lor.

3^o  i 4^o Cerin a realizării unor noi progrese, destinate să ridice nivelul de viață, nu  ncetine te niciodată.

5^o Oamenii au încredere în omul de știință și în munca lui.

6^o şi cred că progresul nu poate fi oprit.

7^o De i ei recunosc că oamenii de știință nu sînt totdeauna de acord în privința securit ii aduse de noile descoperiri,

8^o publicul este convins că oamenii de știință vor ajunge la o unanimitate de părerii, sau măcar la un acord în linii mari.

B. – Limita de 110 de cuvinte constituie o rezervă generoasă. Scădeți c te un punct pentru fiecare lot de cinci cuvinte care depășește li-mita. Nu include i în numărătoare cuvinte introductive ca „ n acest pasaj, autorul arată că...” Num ra i din nou cuvintele. Nu lua i de bun numărul indicat de candidat.

Întrebarea 2 (maximum 20 puncte).

La notarea acestei întrebări, acordați nota maximă – în fiecare secție – candidatului care expune clar tema.

- a) 1. Cei cărora le place ca totul să fie prevăzut de alții. (1)
2. și cei care preferă să aibă doar un plan general, care să le permită a urma inspirația de moment (spirit de explorare). (2)
- b) Vizitarea peșterilor (1)
Afară de cazul cînd sînteți conduși de cineva care cunoaște foarte bine locurile. (1)
Respectați toate regulile de securitate (2)
- c) 1. Nu este necesar nici un fel de echipament special (2)
2. Geologul descoperă mereu cite ceva la scară redusă (1 1/2)
- d) Cînd geologul sparge o piatră, execută de fapt un act unic, deoarece nimeni după el nu va mai putea să spargă aceeași piatră (2)
- e) 1. Măsuri de securitate impuse ori recomandate (1)
2. Pentru a înțelege cu exactitate consecințele acțiunii întreprinse (1)
- f) Subteran : (1)
ceea ce se află sub sol, sub suprafața pămîntului ; (1)
sub pămînt.
- Speologi :
persoane care studiază peșterile în mod științific ; (1)
exploratori de peșteri.
- Conștiincios :
de bună credință, fără a se lăsa distrat, cu multă (1)
sîrguință (1/2)
în mod cinstit (1/2)
cu fidelitate. (1/2)
- Etc.
- Pentru subdiviziunile a), b), e), nu acordați nici un punct elevilor care se mărginesc să recopieze o parte din text.

Întrebarea 3 (maximum 6 puncte).

- a) Acordați cite un punct pentru fiecare frază corect construită. Nu dați nici un punct în cazul unei construcții greșite.

- b) Acordați cite un punct pentru fiecare definiție exactă, exprimată printr-o frază corectă (maximum 3 puncte).

Acordați cite un punct pentru fiecare frază din care reiese în mod clar înțelesul cuvîntului ce începe cu același prefix (maximum 3 puncte).

$\frac{1}{2}$ de punct pentru o definiție cuprinsă într-o frază incompletă.

$\frac{1}{2}$ de punct pentru o definiție exprimată printr-o frază necorectă.

Nici un punct dacă cuvîntul începînd cu același prefix nu este prezentat într-o frază.

Un *monopol* este o proprietate deținută exclusiv de o firmă, (sau) Un *monopol* este numele dat unei firme care deține drepturi comerciale exclusive.

Un *interludiu* este un interval prevăzut în timpul reprezentării unei piese (sau un interval creat în desfășurarea unui eveniment).
Etc.

Întrebarea 4 (maximum 8 puncte).

- a) Acordați un punct pentru fiecare frază. Verificați prezența ideilor următoare . . .
Nu acordați nici un punct dacă nu rezultă în mod clar la care frază se referă candidatul.
- b) Candidații vor răspunde în moduri diferite.
Scădeți 1 punct pentru fiecare greșeală de ortografie, 2 puncte pentru orice construcție care șchioapătă, 1 punct pentru o exprimare incorectă, $\frac{1}{2}$ de punct pentru omiterea sau folosirea greșită a unei virgule *esențiale*, 1 punct pentru fiecare idee omisă.
Reexaminați nota totală în funcție de impresia generală pe care o lasă pasajul.
Pentru întrebările 1 și 2, dacă se obține o notă fracționară pentru candidat, se face rotunjirea la numărul întreg superior (de ex : $6 \frac{1}{2} \rightarrow 7$).
- Dacă cele două întrebări obțin fiecare cite o notă fracționară (cu $\frac{1}{2}$ de punct), una se va rotunji în plus, iar cealaltă în minus. Aceleași observații pentru întrebările 3 și 4.

ANEXA III

EXEMPLE DE ÎNVĂȚĂMINT SEMIINDIVIDUALIZAT ¹

New Trier Township High School, Winnetka

The New Trier Township High School este o școală importantă de nivel secundar superior unde învățămîntul este semiindividualizat și unde elevul își poate modifica orientarea pînă la vîrsta adolescenței.

Școala admite elevi cu începere de la 14 ani ² și se bucură de o mare reputație atît în Statele Unite, cit și în străinătate.

Cursurile sînt frecventate regulat de 3 740 de elevi ³.

Corpul didactic numără 255 de membri dintre care :

- 40 de profesori de limba engleză
- 31 de profesori de matematică
- 30 de profesori de educație fizică
- 29 de profesori de limbi străine
- 27 de profesori de științe sociale (istorie, geografie, educație civică, sociologie și economie).
- 17 profesori de științe
- 9 profesori de muzică
- 7 profesori de cursuri tehnice
- 7 profesori de comerț
- 6 profesori de artă dramatică
- 6 profesori de pictură-desen
- 6 profesori de automobilism
- 4 profesori de economie casnică
- 2 profesori de igienă
- 1 profesor de învățămînt special (arierați mintal recuperabili).

¹ Extras dintr-un articol pe care l-am publicat în „Education”, mai, 1961.

² Se știe că organizarea învățămîntului în S.U.A. nu este uniformă. N. T. High School aparține sistemului „NK 8-4” : un an la creșă, un an la grădiniță, 8 ani curs primar și 4 ani curs secundar. Celelalte două sisteme mai răspîndite sînt : NK 6-3-3 și NK 6-6. Există de asemenea NK 7-5, NK 6-2-4 și NK 6-4-4.

³ Aceste date se referă la anul școlar 1959-1960. Ele sînt extrase din : *Information for College Admission Officers, N.T., „Township High School”, nov. 1959, sau au fost culese de pe teren.*

Se socotește cîte un profesor la 15-16 elevi și într-o clasă se află în general cam 25 de elevi.

Prestațiile unui profesor care nu are răspunderi speciale (de ex. președintele unui departament) comportă 24 de perioade a cîte 40 min săptămînal : 4 cursuri de cîte 5 perioade și 4 perioade de consultație (counseling).

Nivelul intelectual al elevilor, apreciat pe baza testelor clasice, este ridicat. Aproape 80% din acei care își termină studiile la New Trier obțin rezultate mai mari decît media națională, la testele de aptitudini și de cunoștințe (SCAT, STEP, *National Merit*). Din cei diplomați, 92% urmează studii superioare.

Individualizarea programelor

Principiul fundamental al acțiunii pedagogice de la New Trier High School este definit în prima frază a programei sale de cursuri : „Ni-meni nu poate crede în demnitatea oamenilor fără a resimți o profundă plăcere față de spectacolul infinitei lor varietăți”. ¹

Rămînînd astfel pătrunși de spiritul Planului de la Winnetka, studiile sînt organizate în așa fel încît să procure fiecăruia posibilitatea de a se dezvolta în ritmul său propriu, după capacitățile și înclinațiile sale. Aceasta nu înseamnă cîtuși de puțin să se îngăduie fantezia sterilă sau soluțiile facile.

Conform sistemului răspîndit în toată țara, elevul nu poate să obțină o diplomă la terminarea studiilor decît dacă în cursul acestora a cîștigat un număr total de puncte sau de *credite* fixat de consiliul de administrație al școlii care ține seama el însuși de normele generale. Aceste *credite* exprimă - într-o unitate de măsură convențională - importanța calitativă și cantitativă a diferitelor cursuri, pentru un semestru (5 *credite* corespund, de exemplu, unui semestru de curs „minor”, avînd cîte cinci perioade pe săptămîină). *Creditele* nu se dobîndesc decît dacă elevul ajunge la o notă care depășește o limită minimă fixată.

Pentru a căpăta certificatul de studii de la New Trier High School trebuie să fi cîștigat 350 de *credite* în 4 ani.

Sistemul *creditelor* constituie totodată o sursă de suplete și de securitate, căci permite delimitarea exactă a gradului de libertate al elevului.

În principiu, acesta își întocmește programul de studii la fel ca meniul unui prînz alegînd de pe lista de bucate ceea ce îl atrage și îi convine mai mult.

¹ New Trier Township High School, „Curriculum Guide”, dec. 1959, p. 1.

Iată, de exemplu, lista cursurilor oferite pentru primul an, cu indicarea creditelor acordate dacă aceste cursuri sînt urmate cu succes timp de un semestru ¹.

Cursuri „majore”

(Care aduc 10 credite pe semestru ; cu excepția unei indicații contrarii, ele trebuie să fie urmate timp de două semestre consecutive).

Algebră	Desen industrial
Alimentație (1 sem.)	Educație civică
Comerț	Electricitate (1 sem.)
Fotografie	Lucrări manuale
Istorie universală	Lucru în lemn
Îmbrăcăminte (1 sem.)	Matematică generală
Limba engleză	Pictură-desen (2 perioade zilnic)
Limbi străine	Radioamatorism

Cursuri „minore”

(Numărul de credite indicat în paranteză)

Ansamblu armonic	(5)	Desen industrial (1 perioadă zilnic)	(5)
Artă dramatică	(6)	Dicțiune	(6)
Canto coral	(3)	Lucrări manuale (1 perioadă zilnic)	(5)
Curs de armonie	(6)	Orchestra simfonică	(5)
Dactilografie	(5)		

O serie de restricții influențează totuși alegerea elevului. În primul rînd, anumite cursuri, considerate ca indispensabile pentru cultura generală a tuturor membrilor națiunii, sînt obligatorii :

Cursul	Durata obligatorie	Credite
Limba maternă	4 ani	80
Matematica	2 ani	40
„Științe sociale”	2 ani ²	40
Științe	1 an	20
Educația fizică	4 ani	16
Automobilism : teorie și conducere	1 sem.	3
	Total	199

¹ Cf. New Trier Township High School, *Registration Bulletin for Freshmen 1959-1960. Planning a Course of Study*, p. 2.

² Dintre care un an obligatoriu consacrat istoriei Statelor Unite.

Aproximativ $\frac{2}{3}$ din totalul creditelor impuse sînt deci asigurate de către cursurile obligatorii. Totuși, așa cum vom vedea, se poate face față acestor exigențe într-un mod foarte liber ; astfel, am pus în lumină vreo zece posibilități diferite care permit să fie dus la bun sfîrșit, în mod valabil, anul de științe cerut.

Un al doilea factor important îl ajută pe elev să-și întocmească programul : profesiunea sau studiile superioare la care aspiră. Mai precis, fiecare universitate își stabilește condițiile ei de admitere și specifică mai ales cite credite trebuie să fi obținut elevul în învățămîntul secundar, la anumite discipline.

În sfîrșit, părinții, profesorii, pedagogii și cei care se ocupă de orientarea profesională se străduiesc să-l ghideze cît mai bine pe elev în sensul intereselor sale, avînd grijă ca el să-și valorifice în mod optim resursele sale.

Săptămîna școlară cuprinzînd 5 zile a cîte 8 perioade de 40 min fiecare, exclusiv ședința zilnică cu consultantul pedagogic (20 min) și durata prînzului (25 min) care se ia totdeauna la școală —, se sugerează de obicei elevului să-și întocmească un program potrivit de încărcat, rezervîndu-și timp pentru studiul personal. Iată patru exemple tipice pentru primul an ¹ :

I		II		III		IV	
Cursuri	per. săpt.	Cursuri	per. săpt.	Cursuri	per. săpt.	Cursuri	per. săpt.
Engleza	5	Engleza	5	Engleza	5	Engleza	5
Algebră	5	Algebră	5	Algebră	5	Algebră	5
Latină	5	Științe	5	Istoria	5	Istoria	5
Pictură, desen	10	Comerț	5	Alimentație	7	Științe	5
Gimnastică (fete)	4	Gimnastică (băieți)	5	Canto	3	Limbi străine	5
		Muzică instrumentală	5	Gimnastică (fete)	4	Gimnastică (băieți)	5
	29		30		29		30
Studiu personal	11		10		11		10
	40		40		40		40

Se va observa ce mare deosebire există între aceste planuri de studii și fărîmițarea efortului, atît de frecventă în Belgia. În mod practic, toate cursurile academice pot fi concentrate în timpul dimineții.

¹ New Trier Township High School, „Courses for Freshmen”, apr. 1959, p. 4.

Aproximativ un sfert din timpul petrecut la școală este rezervat studiilor personale. Orele devenite astfel libere vor fi deseori consacrate cercetărilor în biblioteca școlii care, în S.U.A., joacă un rol incomparabil mai important decât în Belgia.

Individualizarea învățămîntului

Nu numai că elevul își alege disciplinele care i se potrivesc cel mai bine, dar și predarea fiecăreia din ele va fi adaptată posibilităților sale.

Într-adevăr, toate disciplinele importante pot fi studiate la cinci niveluri diferite de aptitudini: inferior, semislab, normal, accelerat, avansat. În acest mod, efortul cerut elevului, fie că posedă o inteligență superioară sau este slab înzestrat, fie că este tare într-un domeniu ori rămas în urmă într-altul, este întotdeauna proporțional cu posibilitățile sale.

Intrucît elevul urmează rareori toate cursurile la același nivel, riscul unei segregări generale, în funcție de aptitudini, pare minim; școala urmărește de altfel cu multă atenție această problemă, regroupîndu-i în mod sistematic pe toți elevii cu ocazia anumitor activități. Se folosesc de asemenea toate mijloacele pentru a insufla o toleranță reală față de cel mai talentat sau mai puțin talentat din tovarășii de studii și pentru a încuraja pe fiecare să se depășească pe sine însuși: „La sport, a toată lumea este în stare să joace în mod excelent; tot așa se întîmplă la studii. Dar de la fiecare se așteaptă să dea tot ce are mai bun în el...”¹

Sistemul de învățămînt cu niveluri diferite se aplică la New Trier de la sfîrșitul primului război mondial, spre cea mai mare satisfacție a tuturor. În medie, elevii se repartizează conform următoarelor procentaje:

– superiori	15–20%
– normali (semitari)	40–55%
– semislabi	36–40%
– limitați	5– 8%
– avansați (seniori)	± 10%

La intrarea elevilor în New Trier High School, grupurile se determină în mod provizoriu pe baza rezultatelor școlare anterioare și a altor informații puse laolaltă după un sistem pe care îl vom studia ulterior. După aceea, rezultatele obținute chiar în școală vor corecta și îndruma repartizările, acestea nefiind niciodată definitive, oricare ar fi disciplina.

¹ New Trier High School, *Guide Book to New Trier*, Winnetka, 1959, p. 39.

Desigur că o astfel de suplețe duce la o organizare complexă, însă nu trebuie totuși să se exagereze dificultatea.

În tabelul următor prezentăm toate posibilitățile oferite în cursul semestrului al doilea din anul școlar 1959–1960. Cîteva observații marginale precizează spiritul în care se desfășoară studiile.

Fiecare curs este indicat printr-un număr de trei cifre:

- Cifra sutelor arată anul în care se ține cursul; ea va fi deci 1, 2, 3 și 4.
- Cifra zecilor indică semestrul:
 - semestrul întii
 - semestrul al doilea
 - cursul poate fi urmat în primul sau al doilea semestru.
 - cursul are loc în vacanțele de vară.
- Cifra unităților arată nivelul de aptitudine:
 - nivel inferior.
 - semislab.
 - normal.
 - învățămînt accelerat.
 - avansat.
 - seminarii.
 - toate nivelurile întrunite.

Discipline și niveluri de curs	Observații
Limba maternă	<ul style="list-style-type: none"> – Pentru elevii deosebit de inteligenți, excelenți la limba maternă, cursul cuprinde limba maternă, biologia și istoria. – Curs îmbogățit, bazat pe operele literare de nivel universal. – Curs mediu. – Curs mediu inferior; se adresează în special elevilor care nu și-au însușit încă o metodă de lucru rațională. – R = „remedial”. Destinat elevilor identificați de către biroul de testing că prezintă o deficiență pronunțată la citit (pricepere și rapiditate) și la ortografie. – Curs urmat de elevii care manifestă o pregătire slabă generală în toate secțiile limbii materne.
125	
124	
123	
122	
122 R	
121	

¹ Cele două documente de bază utilizate sînt următoarele: New Trier Township High School, *Curriculum Guide*, 1959 și *Program of Classes*, 1959–1960.

(continuare)

Discipline și niveluri de curs	Observații
224-223-222-221 324-323-322-321 424-424(+)-423-422-421	Diferențele de niveluri din anii 2, 3 și 4 sînt paralele <i>mutatis mutandis</i> cu acelea pe care le-am arătat pentru anul 1 323 = ziaristică. 424(+)= „Great Books”.
<i>Matematica</i> Algebră A (accelerat) 124 Algebră – 124 Algebră E (experimental) 124 Algebră – 123 Algebră E 123 Algebră – 122 Algebră E 122 Matematica elementară 121	Deosebirea dintre nivelurile 2, 3 și 4 constă mai puțin în accelerare decît în metoda de predare și de fixare. <i>La nivelul 2, explicațiile sînt amănunțite; multe aplicații; fără incurșuni în domeniile învecinate.</i>
Matematica superioară (20 credite) 225 Geometrie 224 Geometrie 223 Geometrie 222 Matematică 222 Matematică elementară 221	<i>La nivelul 3, elevul trebuie să lucreze mai mult singur; teorie mai riguroasă, îmbogățirea cunoștințelor.</i> <i>La nivelul 4, noțiunile sînt tratate rapid; studiu mai aprofundat; numeroase incurșuni în domeniile învecinate.</i> Pentru aceste trei niveluri se folosește același manual și toți elevii studiază simultan același capitol, ceea ce permite să se treacă oricînd de la un nivel la altul.
Matematică superioară (20 credite) 315 Matematică 324 Algebră 323 Algebră 322 Geometrie 303	
Matematică superioară 425 Matematică 424 Algebră (nivel universitar) 403 Trigonometrie 403 Folosirea riglei de calcul (2 credite se face împreună cu algebra) 322	Sînt obligatorii patru semestre de matematică; totuși două dintre ele pot fi consacrate contabilității sau aritmeticii comerciale.

(continuare)

Discipline și niveluri de curs	Observații
<i>„Studii sociale”</i> Educație civică 123-122-121 Istorie universală 125-124-123	Pentru studii sociale sînt obligatorii patru semestre; două dintre ele trebuie să fie consacrate istoriei Statelor Unite.
Istorie: epoca modernă 224 Istorie: antichitate 204 Istorie: evul mediu 202-203-204 Istorie: universală 221 Geografie 222-223 Istorie: epoca modernă 323 Istorie: Marea Britanie 303 Istorie: S.U.A. 324-323-322-321	
Istorie: S.U.A. (nivel superior) 425 Istorie: contemporană (Europa) 425 Istorie: Marea Britanie (nivel superior) 404 Istorie: America Latină 403 Istorie: Extremul Orient 403 Istorie: Universală (sec. XX) 402 Istorie: S.U.A. (sec. XX) 402 Educație civică 403 Sociologie 403 Științe economice 403	
<i>Științe</i> Biologie 123-124-125 Radioamatorism 123 Biologie 224-223-222 Chimie 225 Biologie 323-322-321 Electronică 323 Fizică 325 Chimie 324-323 Chimie (seminar) 426 Fizică 425-424-423 Științe 409	Elevii care doresc să urmeze cursurile la Facultățile de științe ale universităților sînt invitați să frecventeze șase semestre de științe și opt de matematică.

(continuare)

Discipline și niveluri de curs	Observații	
<i>Limbi</i>		
Latina 124-123-122 224-223-222 324-323 424-423	Nici o limbă nu este obligatorie. Elevii sînt totuși stăruitor îndemnați să le urmeze dacă intenționează să facă studii superioare. Se pare că foarte curînd, universitățile vor pretinde la admitere ca elevul să fi studiat cel puțin o limbă străină timp de trei ani.	
Germana 124-123 224-223-223 C 324-323 426		
Rusa 124 224 324		
Franceza 125-124-123 224C-224-223C-223 324C-324-323C-323-324= 424C-423C		
Spaniola 125-124-123-122 224-224C-223-223C-222 324-324-323-322 424-423		Litera C arată continuarea unui curs precedent. Semnul = indică un curs de conversație.
<i>Arte</i>		
Desen-pictură 129 Lucru manual 121		Totă cursurile acestea pot fi urmate fie cîte două perioade pe zi (curs „major” : 10 <i>credite</i>), fie o singură perioadă pe zi (curs „minor” : 5 <i>credite</i>).
Desen-pictură 229C-229 Lucru manual 221		Totuși, istoria artelor (329) este întotdeauna un curs „major”.
Desen-pictură 329 Ceramică 329 Giuvaergerie 329 Istoria artelor 329		
Ceramică 429 Giuvaergerie 429 Pictură-desen 429		

(continuare)

Discipline și niveluri de curs	Observații
<i>Comerț</i>	<i>Obiectivele urmărite de acest curs :</i>
Comerț general 122-123	1. Pregătirea pentru studii superioare de științe comerciale ;
Comerț general 222 Contabilitate 223	2. Pregătire generală ;
Punctul de vedere al consumatorului 323 Vînzare 302 Publicitate 303 Organizare comercială 303 Stenografie 323 Dactilografie 303 Practică de birou 322	3. Pregătirea studenților care doresc să lucreze cu normă redusă în comerț, în timpul studiilor universitare ;
Secretariat 423 Stenografie 423 Drept comercial 423-403 Practică de comerț 422=	4. Pregătirea profesională pentru elevii care nu vor urma studii superioare ;
<i>Automobilism</i>	5. Posibilitate oferită elevilor în căutarea unei profesii, de a vedea dacă i-ar putea interesa o carieră comercială.
Teorie și practică (conducere) 209	Cursul 422= cuprinde o ședință de 30 min în fiecare dimineață, la școală ; restul constă în stagii de practică (20 h/săpt.).
<i>Economie casnică</i>	O lege, promulgată în anul 1955, instituie obligativitatea acestui curs în toate școlile secundare din Illinois (3 <i>credite</i>).
Alimentație 109 Îmbrăcăminte 109	Curs destinat mai ales fetelor ; totuși :
Alimentație 209 Îmbrăcăminte 209	- băieții pe care îi interesează industria restaurantelor și a hotelurilor pot urma cursurile de alimentație ;
Decorații interioare 329	- băieții pe care îi interesează arhitectura pot urma cursurile de decorații interioare.

(continuare)

Discipline și niveluri de curs	Observații
<i>Cursuri tehnice</i>	
Desen industrial 123-122	- Scopul urmărit nu este acela de a oferi o pregătire profesională, ci de a face din elev „un consumator inteligent al produselor industriei” (p. 59).
Industria lemnului 123-121	
Electricitate 103	
Desen (arhitectură) 223	- Fiecare din aceste cursuri este cotate cu 5 sau 10 <i>credite</i> , în funcție de timpul care li s-a acordat.
Industria lemnului 222	
Metalurgie generală 223	
Desen (tehnic) 323	- Universitățile recunosc aceste <i>credite</i> și doresc din ce în ce mai mult ca elevii să-și însușească o pregătire tehnică.
Metalurgie generală 323	
Noțiuni de arhitectură 323	
Citirea planurilor 302	
<i>Muzică</i>	Este vorba fie de o inițiere destinată amatorilor, fie de studii aprofundate care pot pregăti drumul spre o carieră muzicală.
Canto 129	
Orchestra 129	
Curs de armonie 129	
Apreciere muzicală 129	
Canto 229	
Grup vocal mic 229	
Apreciere muzicală 229	
Compoziție 329	
Madrigaluri (grup vocal) 429	
Compoziție 429	
Corală (32 elevi aleși) 029	
Operă 029	
Corală mare 029	
Ansamblu armonic (juniori, grup de concert, grup festiv) 029	
Orchestra (seniori) 029	
Ansamblu instrumental 029	
Pian 029	

(continuare)

Discipline și niveluri de curs	Observații
Educație fizică – Sporturi – Dans	
Artă oratorică – Artă dramatică	
Artă fotografică	
Crucea roșie	

Studierea fiecărui elev înainte de intrarea sa la New Trier

Am spus că școala culege informații amănunțite despre viitorii săi elevi pentru ca aceștia să-și poată găsi imediat un loc, măcar provizoriu, în sistemul complex pe care l-am descris mai înainte. Iată cum se procedează :

Majoritatea elevilor care frecventează New Trier provin din șase școli publice și șapte școli confesionale din împrejurimi.

Cu începere din luna ianuarie, serviciile de testare de la *High School* trimit celor șase școli publice diferite teste de inteligență, de aptitudini și de cunoștințe, ce se vor aplica copiilor care și-au manifestat intenția de a se înscrie la cursurile de la New Trier. Elevii școlilor confesionale se vor prezenta la Winnetka în luna aprilie, ca să fie supuși la probe similare.

Fiecare școală trebuie să completeze în plus o fișă individuală care, pe lângă rezultatele testelor menționate, va cuprinde un tabel conținând pe scurt aprecierea generală a profesorilor¹.

APRECIERI GLOBALE

Inteligență	1	2	3	4	5
Aplicație	1	2	3	4	5
Simțul răspunderii	1	2	3	4	5
Purtarea la școală	1	2	3	4	5
Însușiri de conducător	1	2	3	4	5

¹ Cf. New Trier High School, *Test and Personal Data Card*.

APRECIERI SPECIALE

Limba engleză	1	2	3	4	5
Matematica					
Raționament	1	2	3	4	5
Cunoștințe elementare	1	2	3	4	5
„Studii sociale”	1	2	3	4	5
Științe	1	2	3	4	5

Explicații : 1 – nivel superior ; 2 – peste mediu ; 3 – mediu ; 4 – sub mediu ; 5 – slab. Cifra aleasă se încadrează.

După aplicarea testelor, directorul serviciului de consultații (counseling) de la New Trier se întâlnește cu consultanții diferitelor școli inferioare pentru a culege informații complementare privind nu numai instruirea, dar și istoricul, familia, sănătatea viitorilor elevi.

Apoi se stă de vorbă cu fiecare dintre aceștia, în școala sa. Se discută mai întâi despre talente (arte, sporturi, ocupații mărunte) și gusturi (discipline preferate), apoi despre familie, anchetatorul încercând să identifice eventuale probleme. Întrevederea se încheie cu o întrebare-șoc.

În luna mai, părinții și elevii – care au avut timpul necesar să studieze programa cursurilor – sînt invitați să asiste la o reuniune informativă, la *High School*. Se fac înscrieri la diferite cursuri.

Diracția școlii New Trier se află atunci în posesia unui număr suficient de elemente pentru ca să formeze grupuri de circa 30 de elevi care, pe toată durata studiilor, vor fi încredințați aceluiași consultant pedagogic și se vor întâlni cu el în fiecare dimineață. În aceste grupuri se urmărește în mod sistematic să se realizeze eterogenitatea, atît în ceea ce privește aptitudinile, cît și originile social-economice. Cu toate acestea, sexele sînt separate, consultantul fiind întotdeauna de același sex cu elevii. În plus, se caută să se obțină un echilibru în componența fiecărui grup, evitîndu-se mai ales ca într-un grup să se afle prea mulți adolescenți „cu probleme”.

La deschiderea școlii, nu numai că orarele și cursurile sînt stabilite, dar fiecare elev știe precis ce are de făcut : știe, de exemplu, că pentru o anumită disciplină trebuie să se alipească grupului celor mijlocii, iar pentru alta, grupului superior ; știe că un consultant îl așteaptă ; știe chiar și ce cărți, ce caiete, ce echipament sportiv trebuie să cumpere și i s-a comunicat dinainte costul exact al fiecărui articol.

Încheiem aceste indicații referitoare la începuturile școlii menționînd că aproximativ 15 zile după începerea cursurilor, părinții sînt in-

vitați la o primă ședință unde se vor întâlni cu consultantul copiilor lor și unde li se vor arăta motivele clasificării pe diferite niveluri, însemnătatea manifestărilor extrașcolare etc.

În săptămîna următoare, tații și mamele se duc la școală împreună cu copiii și iau parte la o zi întreagă de cursuri alături de ei (pentru această împrejurare, cursurile sînt ținute după-amiaza și seara). Se deduce cu ușurință cît de mult înlesnește o astfel de experiență legătura dintre școală și familie.

După ce elevul și-a început studiile secundare superioare în condiții atît de bune, el va fi urmărit, zi de zi, de către consultantul său.

Consultanții pedagogici

Mulțumită consultanților săi pedagogici, New Trier High School reușește acest adevărat tur de forță care constă nu numai în a îndruma în mod eficace pe fiecare din cei 3 740 de elevi ai săi în labirintul programelor, dar și în a-i ajuta atît pe plan psihologic, cît și pe plan social și medical.

Consultațiile (counseling) sînt asigurate de către :

126 de consultanți pedagogici cu normă redusă, profesorii rezervînd $\frac{1}{5}$ din timpul lor în acest scop.

10 consultanți cu normă întreagă, care îi dirijează pe precedenții.

6 psihologi cu normă întreagă.

În timpul întrevederii zilnice de dimineață, fiecare grup de cîte 30 de elevi, constituit așa cum am arătat, se întâlnește cu consultantul respectiv pentru a discuta probleme de disciplină, de carieră și, în general, despre orice problemă care poate să intereseze pe majoritatea elevilor. Atmosfera destinată a acestor reuniuni constituie o excelență trecere spre munca încordată ce va începe în curînd.

Elevul poate de asemenea să se întrețină în mod individual cu consultantul său ori de cîte ori dorește.

Pe lîngă asta, consultantul va vizita cel puțin o dată pe an familia fiecărui elev din grupul său.

Este de la sine înțeles că o misiune atît de delicată nu se improvizează : ea reclamă oameni care să fie receptivi la problemele tinerilor și să fie pregătiți în mod special ca să-i ajute.

Cu ocazia recrutării profesorilor, consiliul de administrație al școlii acordă o importanță deosebită calităților intelectuale și morale, indispensabile pentru îndrumarea elevilor și îi preferă pe acei care le posedă.

În decursul primului său an de funcționare, consultantul trebuie să participe la 50 de ședințe de pregătire profesională de câte circa $\frac{1}{2}$ de oră fiecare și după fiecare ciclu de 4 ani, el este supus unei noi reciclări.

Pregătirea de bază se desfășoară în modul următor :

I. Înainte de începerea școlii

Un număr oarecare de ședințe sînt consacrate mai întii pentru studierea administrației școlii. Apoi consultantului i se transmit toate informațiile culese cu privire la viitorii săi elevi.

În fine, cu cîteva zile înainte de sfîrșitul vacanțelor, directorul de studii al anului întii întrunește pe „freshman helpers”, adică pe elevii din ultimul an care îl vor ajuta pe consultant în îndeplinirea misiunii sale. În cursul primelor nouă săptămîni, asistentul va participa la toate întîlnirile matinale. În următoarele nouă săptămîni, el va lua parte numai la două întîlniri pe săptămîină, apoi nu va mai interveni decît la cererea consultantului.

II. În timpul anului școlar

Pregătirea se continuă, sub președinția unui director specialist, cu ocazia convorbirilor familiare inițiate de directorii de departamente (limba engleză, matematica, științe etc.), de șefii diferitelor servicii (directorul laboratorului de examinare prin teste, psihologul, bibliotecarul, medicul-asistent social, delegatul asociației părinților) și de adulții responsabili ai cluburilor de elevi.

Directorul consultanților convoacă de asemenea anumite reuniuni speciale pentru a lua în considerație unele probleme noi referitoare la admiterea elevilor, revizuirea programelor etc.

În fine, în luna aprilie, o conferință de închidere permite să se întocmească bilanțul activității anuale care se apropie de sfîrșit și să se elaboreze primele previziuni pentru anul următor.

BIBLIOGRAFIE

- AGAZZI, A. *Les aspects pédagogiques des examens*. Strasbourg, Conseil de l'Europe, C.C.C., 1967.
- BACHER, F. La normalisation de la notation. În : *Docimologie et Education*, număr special al revistei „Les Sciences de l'Education”, no 2-3, 1969, 131-156.
- BACHER, F. L'évaluation des résultats scolaires au niveau de l'école moyenne. În : *Le Travail humain*, 1965, 28, 219-230.
- BACHER, F. La Docimologie. În : *Traité de Psychologie appliquée*, VI, Paris, P.U.F., 1973, 27-86.
- BAZIN, R. Les Français d'aujourd'hui et leurs examens. În : *Education et Gestion*, 4, 1970, 3-10.
- BLOCK, J. *Mastery Learning*. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1970.
- BLOOM, B., HASTING and MADAUS. *Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York, McGraw-Hill, 1970.
- BLOOM, B. S. *Time and Learning*, Comunicare la al 81-lea Congres al Asociației americane de psihologie, Montréal, 1973.
- BONBOIR, A. *La Docimologie*, Paris, P.U.F., 1972.
- BONNARDEL, R. Application de la méthode d'analyse factorielle de Thurstone à l'étude de la notation des copies d'examens. În : *Le Travail humain*, VIII, 1946, 130-139.
- BRITTON, J. Experimental Marking of English Composition Written by Fifteen-Year-Olds. În : *Educational Review*, Birmingham, vol. 16. 1, 1963, 17-23.
- BRITTON, J., MARTIN, N. și ROSEN, H. *Multiple Marking of English Composition, an Account of an Experiment*, London, H.M.S.O., 1966.
- BRUCE, G. *Secondary School Examinations. Facts and Commentary*. Oxford, Pergamon Press, 1969.
- BRUNELLE, L. *Pourquoi des examens ?* Paris, Société des Edition rationalistes, 1968.
- CARDINET, J. *L'adaptation des tests aux finalités de l'évaluation*, Neuchâtel, Institut Romand de Recherche Pédagogique et de Documentation Pédagogique, 1972, 31 p.
- CHOPPIN, B. et PURVES, A. A comparison of open-ended and multiple choice items dealing with literary understanding. În : *Research in the Teaching of English*, 3, 1, 1969, 15-24.

- COMBER, L. C. and KEEVES, J. *Science Education in Nineteen Countries*, I.E.A., Stockholm, Malmqvist, 1973.
- DEMANGEON, M. et LARCEBEAU, S. *Une expérience de correction multiple*. In : *BiNOP*, 1958, 14, 131-156.
- * * * *Docimologie et Education*, număr special al revistei *Les sciences de l'Education*, 2-3, 1969, 166 p.
- EDGEWORTH, F. V. The Statistics of Examinations. In : *Journal of the Royal Stat. Society*, 1888, 51, 599-635.
- ELLEY, B. E. and LIVINGSTONE, I. D. *External Examinations and Internal Assessments. Alternative Plans for Reform*. Wellington, New Zealand Council for Educational Research, 1972.
- * * * *Examen des examens*. Număr special din *Cahiers de pédagogie*, 92, septembre 1970.
- * * * *Examinations Bulletins*, Londra, H.M.S.O.
- No 1. The Certificate of secondary education : some suggestions for teachers and examiners, 1963.
- No 2. The C.S.E. : *Experimental examinations - Mathematics*, 1964.
- No 3. The C.S.E. : *An introduction to some techniques of examining*.
- No 4. The C.S.E. : *An introduction to objective-types examinations*, 1964.
- No 5. The C.S.E. : *School-based examinations*, 1965.
- No 6. The C.S.E. : *Experimental examinations : Technical drawing*, 1965.
- No 7. The C.S.E. : *Experimental examinations - Mathematics 2*, 1965, 1964.
- No 8. The C.S.E. : *Experimental examinations : Science*, 1965.
- No 9. The C.S.E. : *Trial examinations : Home economics*, 1966.
- No 10. The C.S.E. : *Experimental examinations : Music*, 1966.
- No 11. The C.S.E. : *Trial examinations : Oral English*, 1966.
- No 12. *Multiple marking of English compositions*, 1966.
- No 13. The C.S.E. : *Trial examinations : Handicraft*, 1966.
- No 14. The C.S.E. : *Trial examinations - Geography*, 1966.
- No 15. *Teachers' experience of school-based examining (English and Physics)*, 1967.
- No 16. The C.S.E. : *Trial examinations - Written English*, 1967.
- No 17. The C.S.E. : *Trial examinations - Religious knowledge*, 1967.
- No 18. The C.S.E. : *The place of the personal topic - History*, 1968.
- No 19. *C.S.E. Practical work in science*, 1969.
- No 20. *C.S.E. : A Group Study Approach to Research and Development*, Londra, Evans-Methuen, 1970.
- FISCHER, H. Wechselwirkungen zwischen Unterrichtszielen, Didaktik und Prüfungen. In : *Eidgenössischen Technischen Hochschulen Bulletin* (Zürich), aug. 1970, 9-14.
- FRENCH, J. W. *Schools of Thought in Judging Excellence in English Themes*, Princeton, E.T.S., 1961.
- HARTOG, P. and RHODES, E. C. *An Examination of Examinations*, London, McMillan, 1936.
- HARTOG, P. *The Marking of English Essays*, London, McMillan, 1941.
- HINTON, E. M. *An Analytical Study of the Qualities of Style and Rhetoric Found in English Compositions*, New York, 1940.
- HOTYAT, F. *Les examens*, Paris, Bourrelier, 1962.
- INGENKAMP, K. *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung*, Weinheim, Beltz, 1971.
- LAUGIER, H. și SCHREIDER, E. Recherche docimologique sur un examen de l'enseignement supérieur. In : *Biotypologie*, 1958, 19, 2, 61-72.
- LAUWERYS, J. A. și SCANLON, D. G. Ed. *Examinations*, The World Year Book of Education, 1969, London, Evans, 1969.
- LLOYD, W. A. Les examens en Angleterre. In : *Revue Française de Pédagogie*, ian. 1968.
- MATHER, D., FRANCE, N. și SARGE, G. *The C.S.E., A Handbook for Moderators*, London, Collins, 1965.
- McINTOSH, D., WALKER, D. și McKAY, D. *The Scaling of Teachers' Marks and Estimates*, Edinburgh, Oliver and Boyd, 1962, ed. 2.
- MONTGOMERY, R. J. *Examinations. An Account of their Evolutions as Administrative Devices in England*, Londra, Longmans, 1965.
- JOINT MATRICULATION BOARD, *The Marking of Scripts in Advanced Level History*, Universities of Manchester, Liverpool, Leeds, Sheffield and Birmingham, 1964.
- OTTER, H. S. *A Functional Language Examination*, Oxford Univ. Press, 1968.
- PASSERON, J. C. Sociologie des examens. In : *Education et Gestion*, 1970, 2, 6-16.
- PEDLEY, F. H. *A Parent's Guide to Examinations*, Oxford, Pergamon Press, 1964.
- PIDGEON, D. și YATES, A. *An Introduction to Educational Measurement*, Londra, Routledge și Kegan Paul, 1968.
- PIERON, H. *Examens et docimologie*, Paris, P.U.F., 1963.
- PIERON, H., REUCHLIN, M. et BACHER, F. *Une recherche expérimentale de docimologie sur les examens oraux de physique au niveau du baccalauréat de mathématiques*. In : *Biotypologie*, 1962, 23, 48-73.
- PIOBETTA, J. B. *Examens et Concours*, Paris, P.U.F., 1943.
- PURVES, A. C. *Literature Education in Ten Countries*. I.E.A., Stockholm, Malmqvist, 1973.
- REMONDINO, C. Recherches sur les systèmes numériques d'évaluation scolaire. In : *Le Travail humain*, 1965, 18, 3-4, 263-265.
- * * * *Reports of the Secondary School Examinations Council*, Londra, H.M.S.O., 1947, (1st) - 1964 (8th).
- REUCHLIN, M. *L'orientation pendant la période scolaire*. Strasbourg, Conseil de l'Europe, C.C.C., 1964.
- REUCHLIN, M. și BACHER, F. L'appréciation des élèves par leurs professeurs. In : *Revue Française de Pédagogie*, 1968, 2, 19-25.
- ROLLER, S. L'évaluation du travail pédagogique. In : *Educateur et bulletin corporatif* (Montreux), 1970, 36, 694-696.
- ROT, N. și BUJAS, Z. Les distributions de notes scolaires comparées aux distributions des résultats obtenus dans les tests de connaissances. In : *Le Travail humain*, 1959, 22, 19-26.

- THORNDIKE, R. L. Marks and Marking Systems. In : R. L. EBEL, *Encyclopaedia of Educational Research*, Londra, McMillan, 1969, 759-766.
- THORNDIKE, R. L. *Reading Comprehension in Fifteen Countries*. I.E.A., Stockholm, Malmqvist, 1973.
- Simpozion de docimologie, la al XIII-lea Congres al Asociației internaționale de psihologie (Roma, 1958), In : *Le Travail humain*, XXII, 1-2, ian.-iun. 1959.
- TYLER, R., GAGNE, R. and SCRIVEN, N. *Perspectives of Curriculum Evaluation*. AERA Monograph series on curriculum eval., No 1, Chicago, Rand McNally, 1967.
- VALENTINE, C. W. *The Reliability of Examinations*, University of London Press, 1932.
- VERNON, P. *Secondary School Selection*, Londra, Methuen, 1957.
- WALKER, A. S. *Pupils' School Records*. Newnes, Educ. Publ., 1955.
- WENDLER, J. *Standardarbeiten, Verfahren zur Objektivierung der Notengebung*. Weinheim, J. Beltz, 1969.
- WISEMAN, S. The Marking of English Composition in Grammar School Selection. In : *British Journal of Educational Psychology*, XIX, 1949, 200-209.
- WISEMAN, S. *Examinations and English Education*. Manchester, University Press, 1961.
- WRIGLEY, J. The Relative Efficiency of Intelligence and Attainment Tests as Predictors of Success in Grammar Schools. In : *British Journal of Educational Psychology*, 25, 1955, 107-116.
- YATES, A. and PIDGEON, D. *Admission to Grammar Schools*. London, N.F.E.R., 1957.

TABEL ANALITIC

INTRODUCERE 3

Partea întâi DEFINIȚII

I. Docimologie, docimastică și doxologie	9
II. Examine și concursuri :	
Observarea și aprecierea efectuate fără întrerupere	10
Examine interne și externe	12
III. Măsurare și apreciere	12
IV. Note și scoruri	13

Partea a doua ACUZAREA ȘI APĂRAREA

Capitolul 1. – Critica examenelor	17
1. Corpuri străine în educație, în slujba unei pedagogii depășite	17
2. Anxietate și stress	18
3. Inegalitate – nedreptate	19
4. Eșecul, generator de eșecuri	24
5. Conflict între învățămînt și examen	25
6. Neînțelegere între examinatori	26
a) Compunere la limba franceză	26
b) Matematică	28
c) Medicină	28
d) Diverse	29
e) La examinări orale, nepotriviri și mai mari	29
f) Cîți examinatori sînt necesari pentru stabilizarea notei ?	29
7. Infidelitatea aceluiași examinator	31
O schemă pentru continuarea cercetărilor	32

8. Stereotipii și „efecte halo”	33
9. Efectele ordinii de corectare a lucrărilor	36
10. Lipsa de validitate	38
11. Un instrument de imobilism social	38
a) Consecințele ireversibile ale certificării școlare	38
b) Examenul nu sînt socialmente neutre	39
12. Lipsurile multor experiențe docimologice	42
13. Alte critici	42
Capitolul 2. – În apărarea notei subiective și a examenului	44
1. Poate că măsurarea riguroasă este imposibilă	44
2. Profesorii îi judecă bine pe elevii lor	46
3. Validitate limitată, însă reală, a examenelor tradiționale	48
4. Oțelirea pentru viață	48
5. Situația în raport cu ceilalți	49
6. Amplă sinteză și integrare a cunoștințelor	49
7. Examenul extern îl controlează pe profesor	49
8. Examenul extern, <i>feedback</i> pentru profesor	50

Partea a treia ELABORAREA EXAMENULUI

Fazele importante – Vedere de ansamblu	53
Capitolul 1. – Scopul și obiectivele	55
I. Scopul	55
A. Pronosticul	55
1. Teste de maturitate specifică (<i>readiness</i>)	56
2. Verificarea cunoștințelor-cheie sau a noțiunilor critice	56
3. Testare	57
B. Inventarul	57
C. Diagnosticul	57
II. Obiectivele	59
A. Obiectivele generale	60
1. Obiectivele cunoașterii	61
a) Taxonomia lui Bloom	61
b) Modelul lui Guilford	63
2. Obiectivele afective	67
B. Obiectivele speciale	68
C. Obiectivele operaționale	74
Capitolul 2. – Redactarea întrebărilor	78
I. Observații generale	78
A. Întrebări comprehensibile	79
B. A se lua în considerație nivelul de informare	80

C. Încercarea sau testarea anticipată a întrebărilor	80
D. Calcularea facilității întrebărilor	80
E. Calcularea eficacității – Puterea discriminatorie	81
1. Metodă simplă	81
2. Metodă mai fină	81
II. Răspunsuri deschise sau închise?	85
A. Răspunsuri deschise	85
B. Răspunsuri închise – Întrebări cu răspunsuri la alegere	87
1. Utilitate	87
2. Constituirea unui stoc de întrebări	87
3. Exploatarea gamei de posibilități logice	88
a) Întrebare cu complement simplu	88
b) Asociație simplă	89
c) Asociație compusă	89
d) Asociație cu termen exclus	90
e) Analizarea relațiilor cauză-efect	90
f) Analizarea observațiilor	91
g) Comparații cantitative	92
h) Relații	93
i) Elemente grupate	93
4. Calcularea eficacității factorilor de distragere	93
5. Critici și respingere parțială	94
a) O obiectivitate înșelătoare	94
b) Alegeri de „răspunsuri corecte” contestabile	95
c) Un joc de noroc	95
d) Acrobație mentală	96
e) Inconveniente nesigure	97
C. În loc de concluzie : un compromis	97
III. Subiectivitate – Obiectivitate	98
A. Teorie	98
B. Cîteva exemple	101
1. Testul de completare	101
2. Testul priceperii lecturii	102
3. Diferite forme de exerciții pentru scădere	103
4. Exemplu de sistem pentru elaborarea exercițiilor destinate matematicii noi la începerea școlii primare	105
Capitolul 3. – Notarea	110
I. Un preambul indispensabil : curba lui Gauss	110
A. Curba lui Gauss, imagine a probabilității	110
B. Curba lui Gauss, imagine a rezultatelor învățămîntului neindividualizat	112
C. Abaterile tip sau sigma, indice prețios	113
1. Semnificație	113

2. Estimare rapidă a mediei și a indicelui sigma	114
D. Concentrarea rezultatelor în jurul mediei	117
E. Curba lui Gauss, cea dorită de profesori	118
F. Cum se poate ști dacă o distribuție este normală ?	118
II. Notarea subiectivă : scara de apreciere	122
A. Introducere	122
B. Natura și inconvenientele scârilor de apreciere	123
C. Utilitate	124
D. Elaborare	124
1. Câte trepte ?	125
2. Definirea obiectului supus aprecierii	125
E. Utilizare	130
1. Cîți elevi pe o treaptă ?	130
– Elevul comparat cu el însuși	130
– Elevi comparați între ei	131
2. Să se lupte împotriva contaminării și a tendinței către centralizare	132
F. Cum se sintetizează aprecierile ?	133
G. Un caz particular : notarea compunerii la limba franceză	136
1. Patru metode de apreciere	136
a) Metoda impresiei generale	137
b) Scările de specimene	139
c) Metoda analitică	139
– Ce calități să se observe ?	140
– Exemple	142
d) Metoda determinării frecvențelor	148
2. Mai multe subiecte la alegere ?	149
3. Concluzii	150
III. Notarea obiectivă	151
IV. Etalonarea sau măsurarea poziției relative	151
IV-1. Etalonarea testelor normative	152
A. Centilajul	153
B. Notele standard sau note Z	156
C. Scara cu cinci trepte	159
D. Scara cu nouă trepte (Stanines)	159
IV-2. Etalonarea în raport cu obiectivul	160
Capitolul 4. – Verificarea fidelității examenului	164
1. Evitarea oricărui echivoc în întrebări	164
2. Un număr suficient de întrebări	165
3. Un control matematic	165
a) Metoda perechi-neperechi	165
b) Două forme paralele	166
4. Repetarea notării	166

Capitolul 5. – Verificarea validității	167
I. Validitatea conținutului	167
II Validitatea predictivă	169

Partea a patra
PROCEDEELE DE MODERARE

Capitolul 1. – Formularea problemei	173
1. Definiție	173
2. A modera nu înseamnă a militariza	174
3. Moderare voluntară sau impusă ?	175
4. Moderarea se aplică de la începutul anului școlar	175
5. Nu există comparabilitate fără o înaltă fidelitate	176
6. Ne putem încrede în teste ?	176
Capitolul 2. – Cîteva sisteme de moderare a examenelor	178
I. În raport cu un test	178
A. Formula cea mai liberală : Sistemul suedez de moderare pe discipline bazat pe testele de cunoștințe	178
B. Sistem impus de moderare pe discipline, bazat pe un test de cunoștințe	180
C. Un sistem de selecție pe baza unui test de inteligență	181
II. Moderare prin utilizarea serviciilor unei bănci de întrebări	184
III. Procedeul de echilibrare	185
În Anglia, un sistem complet de moderare	185
A. Preliminarii	185
B. Profesorii dau note examinărilor făcute de ei	186
C. O nouă corectare a unui eșantion de teze de către moderatori	186
1° Verificarea severității	190
2° Verificarea discriminării	191
3° Verificarea conformității	191
D. O nouă corectare a eșantioanelor rămase și verificare	192
E. Cum se ajustează notele discordante ?	194
1° Ajustarea medianei	194
2° Ajustarea medianei și a abaterii tip	195
F. Nota de sfîrșit de an	
Lucrul din timpul anului + lucrări practice + test	197

Partea a cincea
O PEDAGOGIE A MĂIESTRIEI
(MASTERY LEARNING)

Periculosul mit al curbei lui Gauss	205
-------------------------------------	-----

Capitolul 1. Evoluția curbei cunoștințelor	206
I. Curba aptitudinilor	206
II. Curba cunoștințelor	207
Capitolul 2. – O pedagogie a curbei în J	210
Capitolul 3. – Teoria aprecierii formative	212
I. Jalonarea dezvoltării procesului de cunoaștere	214
II. Îndrumarea elevului	218
III. Raportul timp-învățare	219
IV. Sistemul de învățămînt pus în discuție	221
Capitolul 4. – Teoria aprecierii somative	223

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Concluzii și recomandări	227
------------------------------------	-----

ANEXE

I. Studiu comparativ al unei întrebări de examen prezentată conform metodei tradiționale și metodei prin întrebări cu răspunsuri la alegere	233
– Metoda tradițională	233
– Metoda cu răspunsuri la alegere	234
II. Exemple de întrebări pentru o compunere la limba maternă	238
– Întrebări	
Proba 1	233
Proba 2	239
– Consemne pentru corectare	
Proba 1	240
Proba 2	243
III. Exemplu de învățămînt semiindividualizat	246
– New Trier Township High School, Winnetka	246
– Individualizarea programelor	247
– Individualizarea învățămîntului	250
– Studiarea fiecărui elev înainte de intrarea sa la New Trier	257
– Consultanții pedagogici	259
BIBLIOGRAFIE	261

CUPRINS

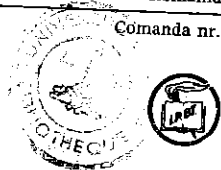
INTRODUCERE	3
Partea întâi – Definiții	7
Partea a doua – Acuzarea și apărarea	15
Cap. 1: <i>Critica examenelor</i>	17
Cap. 2: <i>În apărarea notei subiective și a examenului</i>	44
Partea a treia – Elaborarea examenului	51
Cap. 1: <i>Scopul și obiectivele</i>	55
I. Scopul	55
II. Obiectivele	59
Cap. 2: <i>Redactarea întrebărilor</i>	78
I. Observații generale	78
II. Răspunsuri deschise sau închise ?	85
III. Subiectivitate – obiectivitate	98
Cap. 3: <i>Notarea</i>	110
I. Un preambul indispensabil : curba lui Gauss	110
II. Notarea subiectivă. Scara de apreciere	122
III. Notarea obiectivă	151
IV. Etalonarea sau măsurarea poziției relative	151
Cap. 4: <i>Verificarea fidelității examenului</i>	164
Cap. 5: <i>Verificarea validității</i>	167
Partea a patra – Procedeele de moderare	171
Cap. 1: <i>Formularea problemei</i>	173
Cap. 2: <i>Cîteva sisteme de moderare a examenelor</i>	178
I. În raport cu un test	178
II. Cu ajutorul unei bănci de întrebări	184
III. Procedeu de echilibrare	185
În Anglia, un sistem complet de moderare	185
Partea a cincea – O pedagogie a măiestriei (mastery learning)	203
<i>Periculosul mit al curbei lui Gauss</i>	205

Cap. 1 : Evoluția curbei cunoștințelor	206
Cap. 2 : O pedagogie a curbei în J	210
Cap. 3 : Teoria aprecierii formative	212
Cap. 4 : Teoria aprecierii somative	223
Concluzii și recomandări	225
Anexe	231
I. Studiu comparativ al unei întrebări	233
II. Exemplu de întrebări pentru o compunere	238
III. Exemplu de învățămînt semiindividualizat	246
Bibliografie scurtă	261
Tabel analitic	265

Tiraj: 5 000+S.P. 80 exemplare broșate; Coli de tipar: 17; Hîrtia: Tip. A; Format: 61x86-33,05; Bun de tipar: 23.10.1975.
Nr. plan 6078; Ediția 1975.

Întreprinderea Poligrafică „Banat”, Timișoara,
Calea Aradului nr. 1, Republica Socialistă
România.

Comanda nr. 206.



PEDAGOGIA SECOLULUI XX

Oricare le-ar fi fost imperfecțiunile, examenele tradiționale n-au împiedicat civilizația noastră să ajungă la un nivel științific încă neegalat în istoria omenirii. Trierea pe care au făcut-o s-a constatat deci a fi fost valabilă cel puțin în parte.

Faptul este evident. Se poate afirma – cu restricția menționată la capitolul respectiv – că examenele tradiționale au permis să se identifice elevii cei mai bine și cei mai slab înzestrați, triere capitală în cazul formei de civilizație pe care am cunoscut-o în ultima sută de ani.

Faptul că procedeul a fost grosolan (în sensul că a ignorat sau a făcut risipă de talente, mai ales în detrîmentul păturilor sociale defavorizate) și nedrept față de mulțimea elevilor mijlocii, puși în mod brutal în același sac, nu împiedică deloc ca (...) examenele să-și fi îndeplinit bine misiunea.

ULg - C. I. C. B.



708001201

LIBER

Lei 7,35