

# COLOCVII

DESPRE ȘCOALĂ, FAMILIE ȘI SOCIETATE

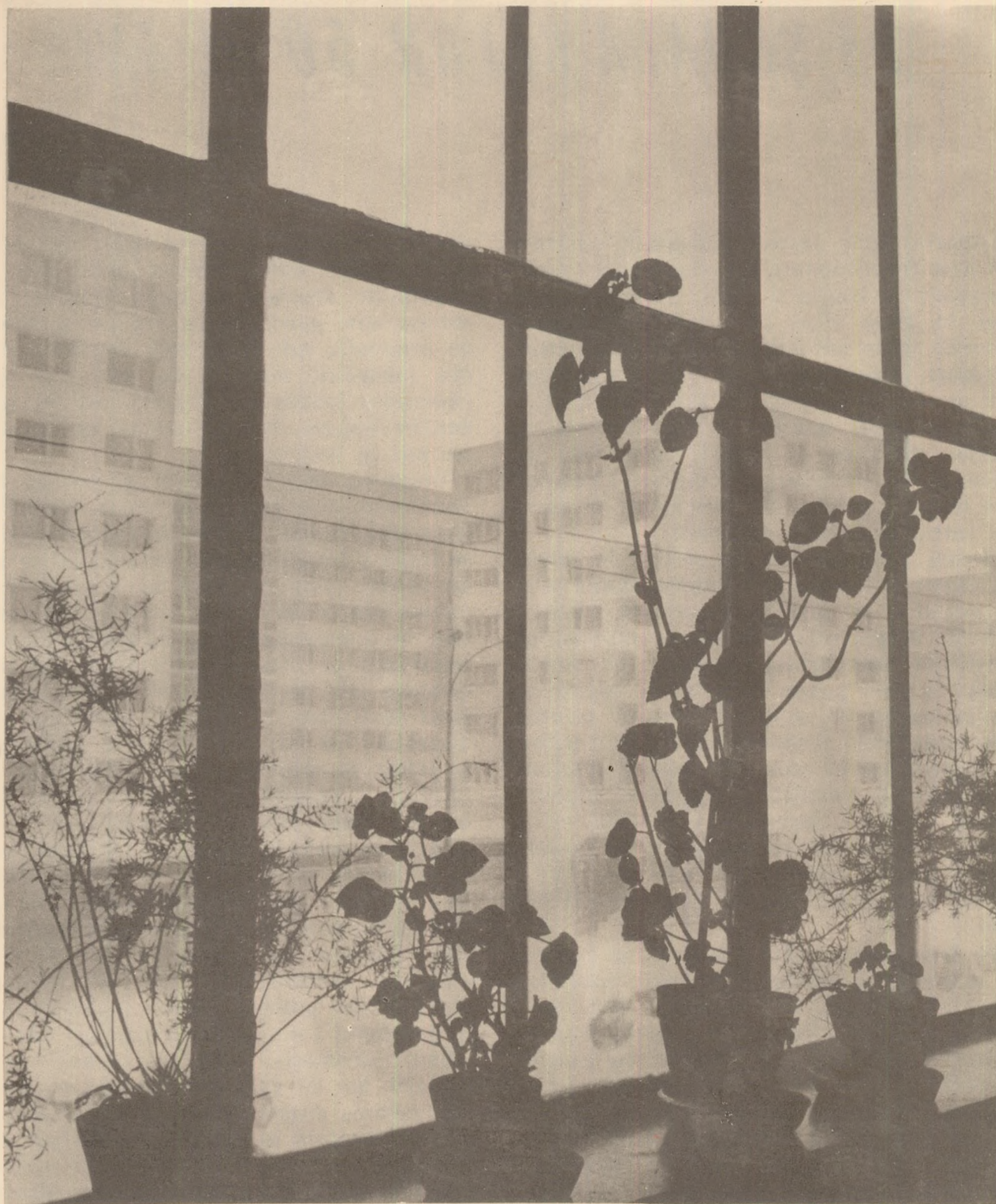
ANUL VI

2<sup>(56)</sup>

februarie

1971

3 lei



● Unele probleme ale învățămîntului matematicii în viziune prospectivă (pag. 2)

● Examenele — o însemnată problemă socială (pag. 5)

● În prim plan: Modernizarea predării fizicii (pag. 8-9)

● Manualul de literatură pentru clasa a XI-a (pag. 11)

# LA ȘCOALA CELOR 50 DE ANI

**M**emoria țării întregi omagiază episoadele revoluționare ale unei epopei fără precedent în istoria noastră. Totodată țara urcă în timp clipă de clipă arcuindu-și privirile peste edificiile ce vor fi în anii următori. Ne-am obișnuit să întâmpinăm anii ca și cum aceștia sînt sub deplina stăpînire a faptei noastre. A faptei noastre uriașe, călăuzite de partid. Anul 50 de existență a Partidului Comunist Român este totodată primul din cincinalul în care am intrat de puține săptămîni.

Școala propriu-zisă receptează de două ori ecoul evenimentelor fundamentale ale trecutului — în prezent și pentru viitor; o lecție despre revoluție se prelungește în conștiință păstrîndu-și mesajul pe toată viața. În 1971 putem spune că ne aflăm la școala anului 50, școala viitorului izvorît direct din jertfa și munca poporului român. Și nicăieri ca în școala pe care o numim a anului 50 vibrația de progres, luptele pentru eliberare socială și națională, chipurile panteonului românesc nu-și găsesec o mai intimă rememorare, evocarea echivalînd unei cunoașteri și unei inițieri de sine.

Pe frontispiciul unui baraj, pe o pagină de manual, pretutindeni, numele partidului întruchipează, de decenii, însăși conștiința de sine a poporului nostru. Istoria se învață, îndeobște, ca o lecție, dar istoria partidului, la 50 de ani, se înfățișează ca o școală vastă, în care țara și-a învățat și își învață destinul, libertatea, fericirea.

Dintre manifestările omagiale dedicate aniversării semicentenarului Partidului Comunist Român, cuprinzînd evasitotalitatea formelor de activitate omagială a oamenilor muncii, manifestări găzduite de case de cultură, de cămine culturale, de licee, de biblioteci, de uzine, de orașe și sate, de munți și cîmpii, nici una nu se consumă gratuit, ci se adaugă tradiției milenare românești. Căci oamenii muncii omagiînd

partidul se omagiază pe ei înșiși. Iar omagiul suprem este dăruirea prin care se împlinește deodată cu fapta fiecărui om creația unui popor întreg. Cel de la tabloul de comandă, sau de la gura cuptoarelor și din rărunchii minelor de aur, cel care căpтуșește brazda cu semințe, atletul gîndurilor diafane, într-un cuvînt, fiecare dintre noi se împlinește.

Creșterea noilor generații își extrage ritmurile din descoperirea pe viu a sensurilor celor mai scumpe. Instrucția și construcția se leagă între ele precum ziua de azi cu cea de mîine. Într-un cîmp al creației care devine din ce în ce mai mult școala, asistăm la o dezvoltare entuziasmantă de personalități, pe măsura solicitărilor tot mai concrete ale societății socialiste multilateral dezvoltate, o societate puternică, industrială, un univers românesc prestigios, izvorîtor de mîndrii nedeghizate. Disponibilitățile, hărnicile, dotările firești ale omului tînăr sînt încununuate, sub ochii noștri, de ceea ce învață el. Și între cele ce se învață și cele ce nu se învață, între cele ce pur și simplu există și cresc, ne cutreieră, asemeni aerului pe care îl respirăm, sau vîrfurilor de munți pe care le contemplăm, sentimentul patriei, al înălțării ei cu fiecare generație. Unui cugetător poate paradoxal i s-a părut că oamenii din vechime, strămoșii, erau mai tineri decît urmașii lor de azi. Noi vorbim cu toată convingerea despre tinerețea fără bătrînețe a țării. Aceasta se alcătuiește, desigur, din tinerețea înaintașilor însumată cu a noastră. Iar istoria Partidului Comunist Român intensifică timpul mileniilor românești.

Anul 50 al partidului este în același timp anul unu al noului cincinal. Biografia prezentului consemnează 20 de milioane de biografii gravitînd în jurul partidului, în jurul țării socialiste, al vastei armonii creatoare sădite sub cerul României.

# ȘTIINȚELE PEDAGOGICE ÎN PERSPECTIVA SOCIETĂȚII ROMÂNEȘTI

Prof. dr. doc. ȘTEFAN BĂRSĂNESCU  
membru corespondent  
al Academiei R.S.R.

Vom căuta în cele ce urmează ca pornind de la structura și caracterul societății noastre în devenire să încercăm o confruntare între acestea și educație și învățămînt. Din datele obținute vom deduce, ca din niște premise, răspunsul dorit la problema: ce cercetări se impun științelor pedagogice? Ce teme de studiu și de acțiune trebuie să stea acum în fața pedagogilor români?

Din Documentele Congresului al X-lea al P.C.R. se desprinde cu claritate întregul tablou al societății românești viitoare, care evoluează și se întărește ca societate socialistă și multilateral dezvoltată, bazată pe primatul științei și al tehnicii, societate modernă, în care pregătirea cadrelor de muncitori calificați, învățămîntul, laboratoarele, instituțiile de învățămînt sînt supuse unui însemnat proces de modernizare.

În legătură cu obiectivele și sarcinile de bază ale dezvoltării economico-sociale în perioada 1971—80, se precizează că țara noastră trebuie să se apropie de nivelul statelor cu economie avansată „pentru făurirea societății socialiste, multilateral dezvoltată”<sup>(1)</sup>. Se cere apoi „ridicarea în ritm susținut a productivității muncii la toate ramurile economiei naționale, pe baza perfecționării și modernizării proceselor de producție, a organizării științifice a producției și a muncii, a creșterii calificării și specializării cadrelor”<sup>(2)</sup>, ceea ce presupune, fără îndoială, „dezvoltarea învățămîntului de toate gradele, continuă lui modernizare, în vederea satisfacerii cerințelor crescînde de muncitori calificați, de cadre medii de specialitate, subingineri și cadre cu studii superioare, cerințe determinate de progresul economic și social al țării... Se vor crea condiții pentru ridicarea nivelului general de cultură al populației”<sup>(3)</sup>.

Ca urmare la toate acestea se precizează că „prin măsurile preconizate, școala și cercetarea științifică își vor spori rolul de mare însemnătate ce le revine în făurirea societății socialiste, multilateral dezvoltate”<sup>(4)</sup>. Semnificativ e și citatul: „...caracterul dinamic al economiei moderne implică perfecționarea necontenită a pregătirii profesionale, calificarea pe profile mai largi și

policalificarea cadrelor, care vor permite o mobilitate și o capacitate de adaptare mai mare a acestora la noile cerințe, o utilizare mai eficientă a lor”<sup>(5)</sup>. De asemenea, în legătură cu folosirea cît mai rațională a fondurilor alocate, s-a subliniat necesitatea elaborării unui program de îmbunătățire a dotării și modernizării laboratoarelor din învățămînt și cercetare. Și mai departe, s-a pledat „pentru perfecționarea sistemului de planificare a activității științifice, reliefindu-se necesitatea promovării unei politici de opțiuni, bazată pe un sistem eficient de prognoze care să permită selectarea judicioasă a domeniilor și ramurilor ce prezintă o deosebită importanță pentru dezvoltarea economiei și culturii și stabilirea unor programe prioritare de cercetare”.

Luînd ca punct de plecare ideea de mai sus că societatea românească are nevoie — ca toate societățile moderne — de cît mai mulți oameni bine instruiți și educați și știind că pregătirea lor reclamă buni educatori, cu o formație științifică corespunzătoare și de nivel deosebit, găsim că în fața științelor pedagogice stau spre cercetare cîteva probleme mari, de orizont și atitudini, și anume:

1. Puterea și rolul influenței educației în pregătirea viitorului societății (cu privire specială a viitorului societății socialiste românești);
2. Stilurile fundamentale cele mai eficiente de educație și învățămînt;
3. Reformele fundamentale cele mai proprii ale școlii și tipurilor de școli;
4. Generațiile noi de copii și tineri și educația lor.

Confruntînd apoi caracterul societății românești de societate socialistă cu educația și învățămîntul, deosebit un șir important de subiecte de cercetări pedagogice, ca:

1. Integrarea tineretului în societatea socialistă (integrare, conformism, personalitate).
2. Coeficientul instructiv-educativ al materiilor de studii, al metodelor și mijloacelor instructiv-educative și sporirea lui.
3. Durata de latență în formarea convingerilor, dispozițiilor sufletești, a priceperilor și deprinderilor de viață socialistă.
4. Transferul de cunoștințe și priceperi dintr-un domeniu în altul.
5. Grupele sociale care să favorizeze procesul de integrare socială a tinerilor.

Din referirea la calitatea societății românești de a se dezvolta multilateral, reiese însemnătatea unor noi aspecte de pedagogie, dintre care se reliefează problema formării personalității multilateral dezvoltate.

Rezolvarea acestei probleme deosebit de importante implică un șir întreg de cercetări: conceptul de personalitate multilateral dezvoltată; potențialul copilului și condițiile lui de dezvoltare în societatea socialistă; ereditate, mediu — educație în lumina noilor teorii științifice; coeficientul instructiv-educativ al științei și culturii, al mediului cultural și natural; coeficientul instructiv-educativ al școlii, al unităților pionierești, al organizației U.T.C. în opera pedagogică; diagnoză, prognoză și importanța lor în procesul pentru formarea personalității socialiste; cultură generală și profesională; „stimulii” la învățatură și la conduită frumoasă; dezvoltarea intereselor și a motivelor de învățatură și conduită frumoasă; transferul de cunoștințe dintr-un domeniu în altul.

O raportare la calitatea societății românești în devenire și anume aceea de societate care să se bazeze pe primatul științei și al tehnicii și o confruntare între ea, pe de-o parte, și educație și învățămînt, pe de alta, ne conduce la desprinderea unor noi probleme de cercetat de către pedagogi, ca:

- științificizarea procesului instructiv-educativ: legi, legități, relații concordante și generalizări;
- adevăruri pedagogice, semiadevăruri, opinii pedagogice; dogmatism și criticism în pedagogie;
- cibernetica, economia și dezvoltarea științei pedagogice;
- metode noi de cercetare științifică în pedagogie;
- noi tehnici didactice și educative;
- formarea spiritului de cunoaștere și a voinței școlariilor pentru autoinstrucție și auto-educație;
- perfecționarea organizării clasei de elevi și a grupelor de școlari spre a favoriza procesul instructiv-educativ;
- perfecționarea cadrelor didactice pe temeiul cercetărilor științifice, pe plan experimental și de pedagogie comparată.

Pornind de la „Documentele Congresului” și reținînd că în ele se propun mai multe genuri de modernizare a proceselor de producție, a formării cadrelor și modernizării laboratoarelor în învățămînt, socotim că prima problemă este: pedagogia și conceptul de modernizare, de om modern și de societate modernă. De aici decurge și necesitatea modernizării scopurilor educative și instructive.

Știînd apoi că omul modern se caracterizează printr-un șir de trăsături fizice și psihice (sănătate, capacitate de mobilitate și de adaptabilitate la medii diverse și — mai departe — inteligență, spontaneitate, cultură generală largă, dragoste pentru confort și viață civilizată), deducem din ele noi cerințe ale științei pedagogice, legate de investigarea unor aspecte, ca:

- educația fizică, ca pregătire pentru sănătate, mobilitate și adaptabilitate la medii diverse;
- formarea inteligenței creatoare;
- formarea spiritului de spontaneitate;
- modernizarea conținutului învățămîntului și a procesului pedagogic;
- modernizarea metodelor educative și didactice;
- modernizarea laboratoarelor și muzeelor școlare, a manualelor didactice, a materialului didactic etc.

— modernizarea pregătirii cadrelor didactice și inclusiv a școlilor de aplicație.

O analiză a rolului științelor pedagogice în realizarea planului de dezvoltare a societății românești în anii 1971—1980 pune în fața cercetătorului o problemă finală: ce perspective se întrevăd azi pentru efectuarea atîtor cercetări? Se găsesc oare în țara noastră cercetători calificați în număr suficient? Și-apoi: dispun ei oare de mijloacele necesare de lucru?

La ora actuală, în R.S. România există, în adevăr, un grup de cercetători în pedagogie format din catedrele de pedagogie de la universitățile noastre, alături de cei care activează în cadrul Institutului de științe pedagogice. Față de numărul foarte însemnat de probleme de cercetat, numărul lor este mic. Grav este apoi faptul că la ora actuală nu sînt nici perspective pentru o creștere apreciabilă a numărului lor, întrucît în țară funcționează numai o singură secție de pedagogie română cu circa 15 studenți anual la universitatea din București, pentru pregătirea profesorilor de pedagogie de la liceele și institutele pedagogice și de la universități — ceea ce este încă puțin. O situație similară se constată și pe planul mijloacelor de cercetări științifice în pedagogie: la ora actuală nu dispunem decît de 1—2 școli-laborator (București și Cluj) și de cîteva școli experimentale la dispoziția Institutului de științe pedagogice și de o singură școală-pilot, — ceea ce înseamnă condiții destul de modeste de lucru.

Cu toate acestea, la noi este în curs de dezvoltare o literatură pedagogică destul de însemnată — cel puțin din punct de vedere cantitativ — semn de inițiative și năzuințe laudabile.

Consemnînd toate acestea și convingînd de rolul evident al științelor pedagogice la pregătirea cadrelor care să lucreze în mod fructuos la realizarea planului de dezvoltare a societății românești, credem că ar fi necesar să se studieze următoarele posibilități:

1. Înființarea unei secții de pedagogie-psihologie (sau pedagogie-filozofie) pe lângă fiecare din universitățile noastre și, în primul rînd, pe lângă cele din Cluj și Iași, avizate ca ele să urmeze să facă și pregătirea de cercetători științifici. În acest scop, din planul lor de studii să nu lipsească un curs de metodologia cercetării științifice în pedagogie, secundat de lucrări practice.
2. Înființarea mai multor școli-laborator, școli experimentale și școli-pilot pentru desfășurarea științifică a cercetărilor respective. Bineînțeles că atît înființarea, cît și conducerea lor trebuie să fie precedată de alegerea unor cadre de conducere și de lucru, bine verificate sub raportul competenței și al unui simț acut de răspundere.

3. Stimularea realizării unor lucrări de pedagogie de bază și speciale, de nivel științific, secundată de o vie acțiune de combatere a lucrărilor de pseudopedagogie. Numai printr-o astfel de acțiune, desfășurată cu competență și deplină seriozitate, se poate asigura un rol apreciabil pentru științele pedagogice în marea operă de dezvoltare a societății românești pe anii 1971—1980.

(1) Documentele Congresului al X-lea, p. 671

(2) Documentele Congresului al X-lea, p. 672

(3) Ibidem, p. 674

(4) Ibidem, p. 637

(5) Ibidem, p. 638

# UNELE PROBLEME ALE ÎNVĂȚĂMÎNTULUI MATEMATICII ÎN VIZIUNE PROSPECTIVĂ

Conf. dr. MIHAI BOTEZ

Cred că sînt puține domeniile de activitate mai intim legate de orientarea prospectivă ca învățămîntul. Prin natura sa îndreptat spre viitor, procesul de învățămînt își găsește, în așa-zisa „atitudine prospectivă” — descînd, într-o formulare aproximativă, prezentul în perspectiva viitorului —, singurul „sistem de referință” cu adevărat lucid și realist; căci, dacă sînt sectoare în care anticipația este numai „un punct de vedere posibil”, în învățămînt aceasta mi se pare absolut obligatoriu. Rîndurile de față încearcă să urmărească consecințele abordării consecvent prospective a unor aspecte actuale ale învățămîntului matematic. Precizăm că termenul „actual” are aici un sens îngust, „de lucru”, și că nu trebuie asociat în mod tendențios ultimilor (personal, nu mai știu exact cîți) ani, în care, parte din aceste probleme, au alimentat ample dezbateri, cu urmări dintre cele mai diverse...

Ar fi foarte dificilă încercarea de „desprindere” a unui „profil” al intelectualului mediu al epocii noastre. Diversitatea activităților considerate „intelectuale”, greutățile legate de delimitarea unor frontiere stricte, atît între aceste activități, cît și între ele și domeniile alăturate, explozia informațională cu consecințele ei imediate — criza erudiției și specializarea obligatorie — sînt factori care îngreunează impunerea unui „tip” reprezentativ de sinteză — atît ca „medie”, cît și ca „ogîndă” fidelă a unei realități culturale. Peisajele atît de diverse ale activității moderne dau sensuri noi conceptelor de „cultură”, „cultură generală”, „specialitate” etc., utilizate, în conversația curentă, cu semnificații, în fond, atît de diverse. Ar fi, desigur, interesantă o anchetă în rîndul lucrătorilor intelectuali, referitoare la noțiunea de „cultură generală”. Și ar fi în special pilduitoare opiniile asupra componentelor obligatorii ale unei astfel de configurații, în sensul selecției, apropierii și asimilării unor elemente considerate fundamentale ale „culturii”, înțeleasă, de exemplu, ca totalitatea cunoștințelor și atitudinilor acumulate în cursul istoriei, pînă la momentul prezent. Este sigur că „provincia” formației fiecărui specialist își pune pecetea într-un mod foarte marcat asupra concepțiilor sale, și că selecția, vizînd desprinderea elementelor considerate esențiale, ce ar trebui să intre în circuitul intelectual general al epocii, depinde mult de „sistemul de referință” ales; ar fi astfel de așteptat ca un biolog, de exemplu, să fie tentat să acorde un spațiu mult mai larg în reprezentarea personală pe care și-o face despre „general” și „special”, elementelor de biologie, genetică, biochimie etc., decît spațiul pe care l-ar acorda, aceluiași domenii, un matematician. O ușoară nemulțumire a oricărui specialist față de locul pe care-l ocupă disciplina căreia i s-a consacrat în „sistemul de valori stabilizate ale epocii — într-un fel canonizate de structura acelei abstracte „culturi generale” amintite —, este astfel o atitudine probabil foarte comună. — într-un anume fel — imposibil de evitat și, desigur, pronunțat colorat subiectiv. Noțiunile noastre, urmărind să surprindă cîteva elemente legate de „permanența” matematicii în spiritul intelectualului modern, nu eludează aceste reguli elementare, așa încît marcarea punctului de vedere din care ridicăm aceste „hărți” ale unor domenii definite — punct de vedere al unui practicant al matematicilor — ne pare a fi o dovadă a obiectivității pe care încercăm, în acest fel, s-o cucerim.

Această introducere nu a urmărit să schițeze relațiile între cultura generală și cultura de specialitate, relații îndelung studiate, cu mijloace științifice, de specialiștii filozofii, psihologii etc. Punctul de vedere al psihologiei moderne, care demonstrează posibilitatea obținerii unei „viziuni globale” prin adîncirea unui punct de vedere aparent izolat, și care justifică astfel atitudinea intelectuală generală a specialistului, ne pare, de altfel, foarte natural și riguros fundamentat: am spune, matematic, că există

desigur mai multe sisteme de generatori ai domeniului culturii, în sensul unor posibilități multiple de alegere a unor elemente care să-l acopere prin combinațiile lor, supuse unor legi definite. Asociate cu variații multiple de structurare a domeniului, ca și de introducerea unor sisteme de coordonate, care să inducă diverse sisteme de valori, aceste interpretări explică varietatea posibilă de puncte de vedere, sugerînd totodată că o astfel de mulțime de atitudini, chiar aparent incompatibile, trebuie să fie asociată domeniului, deoarece ajută, în principal, clarificării structurii sale. Atitudinea tradițională, care cere judecări definitive unice și o ordonare strictă a sistemelor de valori, ar trebui astfel să fie completată cu afirmarea unei largi disponibilități și a unei înțelegeri mai nuanțate, în spiritul cuprinderii unei mulțimi de variante egal ponderate. Există desigur mai multe moduri de a descrie cultura: pe baza unor sisteme legate de elemente filozofice, filologice, biologice, tehnice etc. Nu este de mirare că, printre acestea, se poate porni de la matematici. Umanismul matematic, definit într-un chip magistral de Ion Barbu, ca „sistem complet de cunoștințe capabil să formeze omul, bazat pe matematică”, — devine astfel justificat, ca o variantă posibilă. Superbele pledoarii în favoarea unei astfel de înțelegeri superioare a matematicii, strălucit susținute de marii profesori ai generației noastre, au reușit desigur să impună acest punct de vedere în conștiința culturală a prezentului. Asociate cu prestigiul pe care și l-au cîștigat matematicile prin marile succese obținute în cîmpul aplicațiilor (în tehnică, economie, științele sociale etc.), aceste concepții au întărit prestigiul științei matematice în peisajul cultural al epocii noastre. Desigur, nimeni nu se mai îndoiește astăzi — sau, poate mai exact, nimeni nu mai spune astăzi că se îndoiește — de faptul că matematicile formează și o componentă indispensabilă a culturii generale a oricărui intelectual. În ce fel trebuie înțeles însă acest lucru?

Credem sincer că nu sînt multe domeniile culturii despre care publicul intelectual larg să aibă reprezentări mai depărtate de realitate, decît cîmpurile matematicii. Vom încerca, în sprijinul afirmației noastre, să descriem cîteva dintre atitudinile cele mai frecvente față de matematici. Înregistrăm, întii, respectul neutru și mai degrabă indiferent cu care este privită știința matematică în special în cercurile de intelectuali de formație umanistă. Încurajate de o tradiție școlară și universitară ce ne pare stranie, aceste atitudini sînt neobișnuit de frecvente; matematica este privită ca o laborioasă barbarie, ca o curioasă necunoscută, ca o gramatică a aplicațiilor etc. Intelectuali ce se simt dezonorați de o eventuală confuzie de amănunt privind mitologia elenă, de exemplu, își mărturisesc, adesea cu o anume bravadă, completa opacitate la orice încercare de apropiere de matematică, de spiritul care întovărășește marile aventuri ale cercetării moderne, iedus, pentru ei, la mărunte calcule. O statistică care ar urmări, comparativ, numele de autori și de orientări intrate în circulația curentă ar fi desigur descurajantă pentru orice cercetător din cîmpul matematicilor: în cite texte, în afara celor de strictă specialitate, sînt citate, de exemplu, nume ca Gauss, Galois, Cantor etc., — gînditori geniali, cărora le datorăm, în bună parte, fizionomia culturii noastre de azi? Obiectivitatea cere să menționăm că aceste atitudini, caracterizate printr-un dezinteres personal manifest față de cultura matematică, sînt adesea întovărășite de o apreciere de principiu a acestei activități, pentru care ar fi necesare nisaiva calități înnăscute, într-un sens care, mărturisim, ne scapă; este adesea greu de delimitat doza de naivă cochetărie din aceste formulări, care ascund adesea un soi de curioasă mîndrie pentru incompatibilitatea unui spirit umanist cu „trivialele” jocuri — poate profitabile, dar străine lui — ale spiritului matematic. Chiar atunci cînd interesul — strict documentar — pentru dezvoltările matematicii induce, cum se întîmplă adesea, un entuziasm care merge pînă la supralicitarea rolului metodelor cantitative, considerate a fi omnipotente, atitudinea pe care am încercat s-o surprindem aici constată întotdeauna divorțul între subiect și matematici, considerate global ca un univers insolit și disjunct de domeniul propriu. Oare cîți dintre cei care vorbesc despre importanța, rolul, eficiența etc. metodelor matematicii au încercat într-adevăr să se apropie de matematici, cu sentimentul că această apropiere le-ar fi într-adevăr profitabilă?

O altă atitudine frecventă față de matematici se caracterizează printr-un soi de utilitarism elementar. Este desigur naivă și anacronică delimitarea dintre matematicile pure și matematicile aplicate; pe de altă parte, însă, a reduce matematica la un instrument auxiliar, chiar necesar, al fiecărei cercetări, înseamnă totuși a o simplifica pînă la un singur aspect, desigur important, însă trunchiînd perspectiva generală. Asociată cu fascinația calculului, considerat a fi marca spiritului matematic, larg popularizată de o literatură care accentuează caracterul senzational al unor dezvoltări spectaculoase — ca performanțele calculatoarelor electronice și a tehnicilor de programare, succesele economiei, ciberneticii, cercetării operaționale etc. —, această concepție este larg răspîdită în rîndul intelectualilor cu formație tehnică și economică. Este desigur foarte departe de intențiile noastre negarea rolului matematicilor în aplicații; matematicile sînt evident un instrument indispensabil pentru perfecționarea economiei, pentru organizarea producției, pentru studiul unor clase de fenomene sociale etc.; cu ajutorul matematicii se pot obține economii, dar matematicile nu servesc numai acestui scop și încercarea de a le cuprinde din acest punct de vedere, și de a le raporta la acest sistem de valori, numai în parte acordat lor, conduce la deformări vulgarizatoare; calculatoarele electronice și tehnica programării sînt, evident, instrumente utile pentru unele capitole de matematică, care le fundamentează riguros și care se dezvoltă pe baza acestor fantastice cuceriri ale spiritului modern — dar a reduce matematica la algoritm și calcul este iarăși o simplificare, după părerea noastră, îndrăzneată și numai în parte justificată. Și exemplele ar putea fi desigur multiplificate.

Cum se explică aceste interpretări limitate ale conceptelor și metodelor matematicii, pe care am încercat să le ilustrăm doar cu două exemple, ce ne-au părut semnificative? Pentru că orice matematician va remarca insuficiența acestor concepții, și va fi condus să constate, ca un corolar, nu atît lipsa generală a cunoștințelor de matematici — înțelese de cele mai multe ori ca o însușire mai degrabă mecanică și întîmplătoare a unor algoritmi standardizați pentru unele probleme locale —, ci lipsa acelei atitudini marcate de frecventarea matematicilor, pe care se întemeiază eficiența formativă a acestei științe. Am avut ocazia să dezvolt unele considerații legate de acest aspect în paginile revistei „Colocvii”. Într-un număr viitor vom încerca să ne apropiem de aceste probleme.

# PRO ȘI CONTRA PROGRAMĂRII

## ÎN EDUCAȚIE

N. RADU

**Contra.** În învățarea școlară obișnuită granițele dintre diferite obiecte de învățămînt sînt precis delimitate, atît obiectiv, prin specificul lor (matematică, istorie etc. etc.), cît și subiectiv (oricine își dă seama de felul informației deținute, iar uneori și de momentul în care și-a însușit-o); controlul și intervenția din exterior fiind ușor de realizat, corectarea nu întîmpină opoziția internă a individului. Adesea individul își dă singur seama de lipsurile sale din sfera intelectuală și nu sînt rare nici cazurile în care știe ce-i rămîne de făcut pentru a le remedia.

Cu totul altfel se pune problema atunci cînd ne referim la educarea personalității din punct de vedere politic, moral, estetic etc. În aceste ultime cazuri granițele dintre compartimente se estompează, diversele segmente ale sistemelor de influențe pot avea o eficacitate cu totul diferită de ponderea lor obiectivă (de multe ori constatăm că insistențele noastre educative rămîn fără ecou, în timp ce contacte efemere cu alți oameni pot avea consecințe educative durabile etc.).

Problema poate fi discutată și altfel. În domeniul instrucției școlare, informația duce cu necesitate la formație (de o calitate sau alta, dar asta nu schimbă lucrurile); în domeniul educației, în schimb, multe informații, deși însușite, nu au întotdeauna consecințe educative. Așa, de exemplu, bagajul de informații la logică, matematică, gramatică determină, în timp, o formație corespunzătoare. Dar acumularea unor informații pe plan etic, estetic, politic etc. nu duce neapărat la formație educativă dorită. Mai mult, în viață sînt destule cazuri de oameni mai puțin instruiți dar cu o morală femeinică, patrioți de nădejde etc., precum se constată și cazuri de oameni foarte bine instruiți, însă certați cu morală. Ultima constatare ne poate duce chiar mai departe, spre afirmarea relativei independențe a moralei față de sursa și chiar natura informației. Deci:

1. A parcurge diferite evenimente din volumul informațional, oricît de valoros le-ar fi conținutul, și a scosta în final — ca venind de la sine — pe o formație educativă este un nonsens. Căci nimeni nu va pretinde că e obligatoriu ca învățarea unui manual, sau a unui grup de manuale să se finalizeze cu acumulări calitative din punct de vedere educativ. Oricine ar scrie aceste manuale și orice conținut ar avea ele.

2. Interesele omului și ale societății față de educație sînt diferite de cele față de instrucție. De regulă, favorizînd și provocînd instrucția nici un stat nu vine în contradicție cu opinia oamenilor care sprijină astfel de acțiuni; în cazul educației, însă, nu întotdeauna opinia indivizilor sprijină acțiunile educative întreprinse în conformitate cu legile statului. În situațiile obișnuite de viață, de obicei, oamenii au în vedere interesele lor, care pot să nu

coincidă cu interesele mai generale. Adică, e ușor să convingi pe cineva că  $2 \times 2 = 4$ , dar să-l faci să-i și convină acest lucru, e, uneori, destul de greu. Iar dacă nu-i convine, tot timpul o să încerce să demonstreze că fac 5 sau 3, dacă nu chiar 10. În aceste condiții nu e simplu de rezolvat astfel de probleme pe baza unor programări educative, oricît de ingenioase.

3. În școală și în societate, pretutindeni, se testează instrucția cu consecințe esențiale asupra ocupației, remunerației etc. Dar unde

asa de dificil de susținut ca și ipoteza contrarie.

1. Programarea înseamnă organizare, ordine, precizie, dirijare și control și a admite că în cazul educației astfel de noțiuni sînt inoperante, înseamnă să ne situăm pe o poziție greșită. În fond, complexitatea și dificultatea unui domeniu nu înseamnă și lipsa de structură, de coerență și raționalitate. Ar mai exista o soluție: să recunoaștem fățiș că actualele noastre cunoștințe despre fenomenul educativ sînt prea puțin sis-

### Puncte de vedere

anume se fac examene de etică, unde se supun oamenii la probe morale, sau se cer certificate de conduită (în afară de cazuri limită sau subumane)? În ceea ce privește instruirea și profesiunile, societatea deosebește pe ingineri de medici pe aceștia îi grupează pe specialități, în trepte ierarhice etc. Pe plan moral astfel de delimitări nu se pot face cu aceeași rigoare. Și atunci de ce să programăm o activitate care nu este avută în vedere decît la modul general?

4. Dar chiar dacă am elabora programări educative, cum putem ști că ele sînt eficiente? Ideea unor războaie experimentale, confruntarea cu mari evenimente sociale concepute experimental în scopul testării nivelului de educație patriotică, morală, estetică sînt, desigur, absurde. Numai realitatea marilor evenimente sociale, economice, politice și analiza conduitelor umane în raport cu ele ne pot da indicații „ultime” asupra nivelului educativ atins de diferitele generații. Deci, și din acest punct de vedere ideea unor programări educative este nerealistă.

5. Este evident faptul că atît în instrucție, cît și în educație se investesc valori și energii, dar în timp ce controlul investiției în instrucție este relativ ușor de realizat, în cazul educației metodele nu sînt tot așa de sigure. Iar dacă nu există indicații precise asupra parametrilor ce se pot atinge la anumite intervale, investiția nu poate fi controlată și, deci, va fi greu de obținut pentru elaborarea de programări educative.

**Pro.** A admite faptul că fenomenul educativ (moral, estetic etc.) este neprogramabil este tot

tematic pentru a permite programări educative. Ceea ce, probabil, este adevărat, dar și în acest caz dificultatea poate fi depășită, prin fixarea unui punct de plecare — pe baza a ceea ce se cunoaște — conștienți de limitele acestei cunoașteri, dar și de faptul că în timp ea se poate amplifica și completa; nu este exclusă nici posibilitatea unei psihologii a educației, inedite, născute chiar din programări educative.

2. Nici faptul că programările actuale s-au oprit la informații și nici convingerea unor teoreticieni că o serie de capacități (creația, activități practice etc.) nu sînt programabile nu poate fi un argument contra unei programări educative. Aceasta ar însemna absolutizarea poziției primilor programatori, a instrumentelor făurite de ei, în ciuda faptului că chiar scurta istorie a programărilor de pînă acum ne dă temeieri pentru afirmații contrare, pentru acceptarea ca inevitabilă a ideii unor programări posibile, probabil numeroase în viitor.

3. Un punct de plecare important în elaborarea unor programări educative ni se pare a fi acceptarea ideii că fenomenul educativ este foarte divers. Dacă ne luăm după tratatele de pedagogie, am putea vorbi de o educație intelectuală, de una morală, estetică, fizică. Altădată se vorbea și de educația politehnică. Toate la un loc formează educația multilaterală...etc. Psihologia poate merge mult mai departe în această privință: educația percepției, a reprezentării, a gândirii (și în cadrul ei, a anumitor forme și stiluri), apoi a afectivității, cu diferitele ei as-

pecte, a voinței și, în sfîrșit, a personalității în ansamblu (temperament, caracter, aptitudini). Puncte de vedere importante pot emite și alte științe, și ele trebuie avute în vedere. Această defalcare ni se pare primul pas în direcția realizării unor programări educative. Din pedagogia clasică se știe că între educația intelectuală, cea morală și cea estetică etc. sînt diferențe foarte mari. Atît de mari, încît programări unele sînt excluse chiar de la început.

4. Al doilea pas ni se pare a fi studiul, cu ajutorul programărilor formative, al capacităților intelectuale rezultate din „contopirea” diferitelor influențe formative intelectuale. Legile acestei „contopiri”, modalitățile în care diferitele influențe formaționale se intercondiționează și organizează, dinamica internă a capacităților intelectuale ar putea oferi sugestii importante și pentru programarea educației estetice sau morale. Datele obținute ar constitui, deci, nu numai un capitol nou al didacticii psihologice — care va trebui să apară și ea într-o zi — dar și unul din pașii mari în direcția elaborării programărilor educative în general.

5. Programările formative estetice probabil nu ar prezenta un grad de dificultate cu mult mai mare decît cele intelectuale. Nu ne vom ocupa de ele în acest crochiu de idei. În schimb, ne vom referi mai pe larg la problemele pe care le-ar putea pune programările formative morale. În acest domeniu trebuie început cu elaborarea unei teorii a formației morale (cea existentă în tratatele de pedagogie este prea puțin elaborată), între altele, și pe baza studierii unui mare număr de cazuri individuale din viață, din literatură și din istorie, în ideea surprinderii mecanismelor elaborării profilului moral al omului. Ar urma, la rînd, analiza elementelor componente ale educației morale. De pe acum se știe că ceea ce numim educație morală înseamnă de fapt informații morale, capacități morale, convingeri morale, deprinderi morale, și că regimul lor de formare este diferit. În al treilea rînd, este nevoie să se precizeze posibilitățile și limitele educației morale în școală.

\*  
\*\*

Dacă vom înțelege programările nu ca simple secvențe pentru a ușura instruirea copiilor, ci ca mari instrumente experimentale, organizate în interior potrivit scopurilor pe care ni le propunem, atunci ele vor fi utile pentru orice scop uman important. Căci orice scop important presupune acțiuni, mijloace etc., iar toate acestea dau o eficiență mai mare dacă sînt organizate decît dacă se desfășoară spontan sau în spiritul experienței empirice acumulate. Educația nu poate face excepție de la această regulă. De aceea, abordarea ei în spiritul și prin metodele programării ni se pare posibilă și realizabilă în viitor.

## Psihologia și eficiența procesului de învățămînt

Lector univ. ION DRĂGAN  
Timișoara

Sporirea eficienței învățămîntului a devenit una din marile probleme ale contemporaneității nu numai la noi, ci în toate țările civilizate. Peste tot, oamenii școlii, și nu numai ei, caută cu febrilitate soluții pentru optimizarea învățămîntului. Cibernetizarea acestuia, folosirea unor mijloace tehnice moderne în predarea lecțiilor, modernizarea conținutului programelor și manualelor sînt cîteva din aceste soluții. Și totuși acestea nu par satisfăcătoare. Lumina se plînge în continuare de tarce învățămîntului contemporan: supraîncărcarea elevilor (și a profesorilor), insuficienta legare a teoriei de practică, a școlii de viață, apelul excesiv la funcțiile receptoare ale elevului în dauna celor creatoare etc. Toate aceste neajunsuri dăinuiesc și vor mai dăinui atîta timp cît nu se caută soluții — după părerea noastră — pentru spo-

rirea eficienței învățămîntului: fundamentarea lui psihologică. Căci, din cauza lipsei unor temeiuri psihologice, acțiunea de sporire a eficienței este zădărnicită. Adică nu se au în vedere și resursele psihologice în această acțiune. Toată acțiunea de modernizare se împotmolește din cauza neglijării sau subestimării beneficiarului: elevul. Acum mai bine de două veacuri, gînditorul francez Jean Jacques Rousseau îndemna pe educatori: „Începeți, dar, prin a vă studia mai bine elevii, căci, desigur, nu-i cunoașteți deloc”. Îndemnul, cu toată trecerea celor peste două secole, își păstrează neștirbită actualitatea, fiindcă și acum, ca și atunci, problemele de psihologie sînt neglijate în organizarea și desfășurarea procesului de învățămînt. Și aceasta determină empirismul muncii instructiv-educative, cu toate consecințele ce decurg de aici. Psihologia e privită adeseori ca un lux. Și aceasta fiindcă se raționează cam așa: „Cîți profesori și învățatori nu fac lecții bune fără a fi studiat psihologia!” Întrebăm pe cei ce raționează astfel: „După cît timp și cu ce sacrificii (rebuturi)?” Dar chiar și în asemenea cazuri, de „talente naturale” pedagogice, „psihologia poate fi utilă pentru studierea personalității acestor educatori naturali” (8,p.607), pentru stabilirea acelor trăsături ale personalității lor care le asigură succesul. Fără un asemenea studiu psihologic, al acestor oameni valoroși, ei vor lua la plecare din școală toate „secretele” profesiei cu ei.

Activitatea pedagogică este de fapt o activitate psihopedagogică, fiindcă în procesul de instruire și educare educatorul nu se preocupă doar de predarea cunoștințelor sau de verificarea lor, ci urmărește și efectele pe care le au aceste acțiuni pedagogice asupra elevilor. „Este imposibil ca un bun profesor să se mulțumească doar să predea fără să-l preocupe reacțiile elevilor săi. Or, atunci cînd ține seama de acest lucru, el face psihologie, implicită, dar psihologie” (ibidem).

Vorbînd de sprijinirea actului pedagogic pe psihologie trebuie să menționăm că nu e vorba de o psihologie generală, ci de psihologie aplicată, și anume de psihologie genetică, de psihologie pedagogică și de psihologie socială. Actul educativ, rațional organizat și științific desfășurat, „trebuie să se modeleze cît mai strîns posibil pe etapele psihologice ale dezvoltării. Numai în această condiție va putea pune în valoare toate posibilitățile elevului” (2,p.1). Aceasta presupune cunoașterea de către fiecare pedagog a acestor etape, a structurilor psihologice ale fiecăreia. Și acest lucru se realizează numai prin studierea psihologiei genetice, a psihologiei copilului, preadolescentului și adolescentului. Fără aceste cunoștințe, munca instructivă și educativă e pîndită de empirism și de erori. Cînd însă pedagogul stăpînește temeinic cunoștințele de psihologie, activitatea sa cu elevii are orizont și perspectivă și, pe deasupra, este eficientă, deoarece mecanismele actului învățării și educării sînt mecanisme psihologice, iar pricepera și măiestria celui care antrenează aceste mecanisme (educatorul) sînt direct proporționale cu cunoștințele sale de psihologie, căci „tactul pedagogic, măiestria pedagogică, acțiunea de instruire și educare au în structura lor intimă cunoștințe de psihologie” (3,p.16). Iată de ce subliniem ca imperios necesare, oricărui profesor, cunoștințele de psihologie. „Profesorul care-și cunoaște elevii știe cum vor reacționa într-o situație dată, iar cunoscîndu-i poate mai ușor să-i formeze și să-i influențeze în direcția dorită. Fără cunoașterea de către pedagog a elevilor, a particularităților lor psihologice, nu se pot organiza și dirija percepția și atenția lor, conduita lor, nu se poate prevedea cum vor înțelege și asimila materialul, ce asociații va deștepta în mintea lor” (6,p.17).

Cunoștințele de psihologie, asimilate temeinic de educator, au și rolul de a-l scuti de erori, de acele deficiențe „didascogene” care provin tocmai din necunoașterea psihologiei copilului (5,p.79).

În activitatea lor de instruire, unii profesori și învățatori sînt preocupați excesiv și exclusiv de „îndoparea” elevului cu cunoștințe. Cu cît elevul posedă un volum mai mare de cunoștințe și, mai ales, cu cît le redă cu mai multă fidelitate (după manual sau după explicațiile date), cu atît satisfacția acestor educatori este mai mare. Și fenomenul e destul de frecvent, din păcate. Studiul psihologiei copilului și psihologiei pedagogice i-ar putea scuti însă pe cei în cauză de această eroare și i-ar face să înțe-

leagă că „prin instruire nu se însușește numai conținutul specific unui domeniu, ci și modul cum trebuie să învețe” (1,p.71) și că în procesul de învățămînt trebuie să se realizeze „traducerea materialului de studiat în formele logice proprii copilului” (1,p.74). Aceasta este una din cheazășile eficienței învățămîntului.

Eficacitatea învățării depinde în mare măsură de terenul psihologic pe care cad cunoștințele, de modul și gradul în care este pregătit acest teren pentru a primi cunoștințele și pentru a le asimila. Pregătirea acestui teren e o problemă de măiestrie pedagogică. Elevul care așteaptă cu interes ora profesorului cu siguranță va înțelege cu ușurință și va memora temeinic (trăinic) cunoștințele predate de acest profesor.

Marile succese în învățămînt sînt legate de personalitatea acelor profesori pe care elevii îi așteaptă cu bucurie și cărora le urmăresc lecțiile cu interes. După cum, „multe din eșecurile școlare, de fapt, nu se pot explica prin lipsa aptitudinilor elevilor, ci sînt datorate absenței motivațiilor sau interesului” (4,p.833).

Odinioară, filozoful englez Bacon afirma că pentru a putea să comanzi naturii este necesar să ascuți de legile ei. Afirmația, în formularea sa paradoxală, conține un mare adevăr, cu valabilitate și asupra procesului instructiv-educativ, în care este angajată natura umană (a copilului), cu legile ei. Și în cazul activității instructiv-educative numai „cunoscînd în mod științific fenomenele psihice, legile lor de manifestare, putem să le prevedem și, în cele din urmă, să le controlăm și stăpînim” (6,p.15).

În epoca noastră își face tot mai mult loc preocuparea pentru descoperirea și cultivarea inventivității, a spiritului creator la elevi. Deocamdată acest lucru îi preocupă mai ales pe cercetători, pe psihologi. Dar din laborator și bibliotecă ideea trebuie să ajungă la catedră și în clasă. Și această idee devine pirghie în mîna pedagogului practician nu numai dacă acesta înțelege fenomenul creativității, bazele lui psihologice și modalitățile de cultivare la elevi, „în funcție de felul cum este organizat și orientat, procesul de învățămînt poate duce la dezvoltarea gîndirii creatoare, după cum poate duce, din păcate, și la formarea unei gîndiri șablon” (7,p.18). Căci cercetările de psihologie „arată că există o relație destul de strînsă între rigiditate-flexibilitate și metodele de învățămînt” (ibidem). Profesorul care predă „ca în manual”, care dă ca temă pentru acasă „copiași de la pagina ...pînă la pagina...” sau căruia-i place să-și transforme elevii în... ecou, nu poate spera în manifestarea spiritului creator la elevii săi. Și, de fapt, unui asemenea profesor acest spirit nu-i produce nici o satisfacție, ci, mai degrabă, îl deranjează. Este cel mai bun indiciu că profesorul în cauză nu a înțeles ceea ce este esențial în procesul de învățămînt.

Procesul complex și complicat de instruire și educare, în al cărui cîmp sînt angajați profesorul și elevul în acțiuni bilaterale, dobîndește un plus de claritate pentru cel care-l studiază și un plus de eficiență pentru cei care-l organizează și desfășoară, dacă este luminat de farul psihologiei. În lumina explicațiilor psihologice acțiunea de instruire și cea de educare se detașează din empirism pentru a se constitui rațional și a se explicita logic. Astfel, profesorul (sau învățătorul), stăpîn pe mecanismele acestui proces, devine stăpîn pe sine și stăpîn pe clasă. O stăpînire care se exprimă în termeni de măiestrie pedagogică și de tact pedagogic — calități profesionale în afara cărora sporirea eficienței învățămîntului este de neconceput.

### BIBLIOGRAFIE

1. BRUNER, J.S.. Procesul educației intelectuale. E.S., 1970
2. DEBESSE, M.. Les étapes de l'éducation, P.U.F., Paris, 1967
3. DRĂGAN, I.. Pregătirea psihologică a viitorilor profesori, (în) Altecu, nr.2 (55), 1969
4. LARCEBEAU, S.. Intérêts et éducation (în) Bull. de psych., no. special, Paris, 1967
5. PAVELCU, V.. Psihologia pedagogică (studii), E.D.P., 1962
6. ROȘCA, AL.. Fundamentele psihologiei aplicate, (în) Psihologia și viața, E.S., 1969
7. ROȘCA, AL.. MUNTEANU, G., RADU, I. STOIAN, I., ZORGO, B.. Creativitate, modele, programare, E.S., 1967
8. WITTEWER, J.. Actions éducatives et investigations psychologiques, (în) Bull. de psych., no. special, Paris 1967.

Examenle școlare constituie — cum am arătat anterior (nr. 9—10/1970) — o însemnată problemă economică și politică. Ele sînt, bineînțeles, o problemă importantă din punct de vedere pedagogic — și asupra ei vom stăruia în numerele viitoare. Dar examenle școlare se impun atenției unor mase largi ale populației în cele mai multe părți ale lumii, le frămîntă adînc și puternic în anume perioade și trepte ale școlarității (promovările anuale, concursurile), le tulbură mai superficial dar mai des de-a lungul fiecărui an școlar (examinările curente, lucrările scrise), încît ele se prezintă și ca o însemnată problemă socială.

Dacă școala este — cum am mai arătat — cea mai vastă întreprindere națională în orice stat, problema examenelor interesează în mod normal cele mai largi contingente, de toate

Dar tradiția începe să cedeze, o schimbare se produce totuși în opinia publică; prestigiul examenelor se zdruncină. Un membru al Academiei Franceze, naturalistul Jean Rostand surprinde decăderea și ridiculizează instituția prin butada: „examenul este o loterie instituită în unele țări spre a distribui diplome. Diplomele sînt fetișuri folosite în unele țări subdezvoltate spre a avea acces la anumite slujbe“. Apar și numeroase critici împotriva examenelor tradiționale, nu numai în publicații pedagogice-docimologice, ci chiar în presa de informare generală, politică și literară. Idei ca „abolirea examenelor“, „abolirea diplomelor“ și titluri ca „Trebuie să fie suprimate examenle?“ se repetă. Se și consemnează schimbarea intervenită în opinia publică. Cu treizeci de ani în urmă, nimeni n-ar fi avut ideea să pună o asemenea întrebare (cea

## EXAMENELE — O ÎNSEMNATĂ PROBLEMĂ SOCIALĂ

DUMITRU MUSTER

virstele ale populației. Elevii și studenții reprezintă în orice țară civilizată fragmente mari din populație; li se alătură adulții încadrați în variate forme de școlarizare (perfecționare, reciclare, informare actuală). Familiile acestor „școlari“ de toate virstele participă cu interes vădit, nu numai afectiv, la efortul lor școlar, la succesele și oscilările lor, — de care de cele mai multe ori, depind bunăstarea, viitorul lor. Iar dacă adăugăm acestora cadrele didactice de toate gradele și mai ales economia națională, care integrează „produsele“ școlii și se interesează de buna pregătire a forței de muncă, înțelegem rostul central al școlii în societate și ecoul larg social al problemelor școlare.

Dar, dintre toate problemele școlare examenle și notele au cel mai larg ecou social, mai larg chiar decît al unor alte preocupări pedagogice totuși mai importante, — cum sînt organizarea școlară, eficiența învățămîntului, planurile și programele de învățămînt, metodele de predare, construcțiile școlare și altele. Examinările curente, extemporalele, tezele frămîntă clasele și cadrele didactice și frămîntarea se propagă și în familiile elevilor. Promovarea, elăsificarea, premiarea de la sfîrșitul anului școlar afectează cercuri largi, nu numai de elevi, ci și de părinți, rude, prieteni. Concursurile de admitere în licee, școli profesionale și în învățămîntul superior electricează, produc insomnii, îmbolnăvesc mulți copii și tineri, fac griji multor părinți și tulbură multe cadre didactice. Este certă chiar o patologie a examenelor, se vorbește de o „docimopatologie“ (Jean Capelle), de „caracterul anxiosogen“ al examenelor, de responsabilitatea lor în creșterea frecvenței nevrozelor și psihozelor (H. Piéron).

Sistemul actual al examinărilor, — examenelor și concursurilor — își menține o importanță nejustificată pentru o epocă de reconsiderări pe baze științifice — ca a noastră — în care contează capacitatea reală, este eficient progresul continuu al specialistului adevărat și nu exclusiv diplomele, dovezi a ceea ce s-a impus să se știe odată acestea evaluează, în cel mai bun caz, o încheiere a unei pregătiri și indică un punct de oprire (Carl Rogers). O veche tradiție consideră diplomele ca niște decorații, medalii sau documente prețioase care se înrămează și se expun. „Părinții le acordă importanță, sînt atenți în primul rînd la notele și succesele elevilor și nu la valoarea caracterului și a culturii lor generale“ (G. Văideanu).

Unii pedagogi ca de ex. C. Freinet consideră că în bună parte opoziția părinților ar împiedica reformele care urmăresc reducerea importanței diplomelor.

Astfel un examen important, cum este bacalaureatul în Franța, ajunge un „adevărat caz social“, de „proporțiile unui eveniment național“, similar în captarea interesului public cu celebra cursă ciclistică „Turul Franței“; un prim ministru chiar (1964) anunță la televiziune, în mod solemn, unele modificări în structura examenului (Jean Capelle.)

din titlul menționat). Nu totul era perfect la examene; modificali erau de dorit, dar nu se putea vorbi de suprimare, fiindcă lumea era convinsă de utilitatea atât a probelor scrise, cît și a celor orale. În ultimii zece ani a devenit însă curent întîi în consiliile pedagogice, apoi în public să se discute simplificarea și chiar suprimarea examenelor“ (Ph. Rabier; pentru precizarea informației, trimitem la lucrarea recentă „Verificarea progresului școlar prin teste docimologice. Contribuție la modernizarea examenelor“, EDP, 1970).

Anchete vaste se organizează printre părinți, în unele țări. În Franța, de exemplu, în 1967, Federația Asociațiilor de părinți ai elevilor din școlile publice a anchetat peste 20.000 de persoane, primind peste 6000 de răspunsuri. Din acestea 82% resping probele scrise eliminatorii, 69% notele simple eliminatorii; 82% consideră că judecarea muncii școlarelor trebuie să se întemeieze pe rezultatele obținute la examen, dar împreună cu aprecierea întregii activități a elevului; 52% precizează că trebuie să se ia în considerație, în același timp, probele scrise, probele orale și testele (e vorba de testele docimologice).

Schimbările în opinia publică se corelează cu cercetările pedagogice. Examenle tradiționale sînt dovedite ca neconcludente și subiective. E criticată și organizarea școlară care utilizează examenle, notele, premiile, mențiunile de onoare, recompensele de orice fel, — ca metode de învățămînt. Se experimentează metode care exploatează „pasiunea dezinteresată (nu neinteresată) de a învăța, care e înăscută la copii“ (John Holt). Se constată că folosirea „puternicei dorințe de a învăța face inutilă stimularea prin note. În clasele noastre experimentale (U.R.S.S., n.n.) nu se pune nici o notă. Elevii nu muncesc spre a avea note bune, ci pentru a cunoaște ceva nou, spre a-și bate capul cu o problemă grea“ (Leonid Zankov).

Așadar, străvechiul mit al examenelor se destramă. Pedagogia are în atenție aspectul științific al problemei examenelor, modernizarea lor. Aspectul social subliniat nu face decît să stimuleze cercetarea pedagogică.

Și trebuie să consemnăm că în țara noastră, — cum am mai arătat — problema examenelor a fost pusă în adevărata ei lumină, datorită unor măsuri organizatorice conform cu teoria pedagogică. Se întreprind cercetări docimologice importante (Institutul de cercetări pedagogice, Institutul pedagogic din Tg. Mureș și Baia Mare) și este mobilizată masa oamenilor de școală (consfătuirile programate de Ministerul Învățămîntului și simpoziunile organizate de Sindicatul muncitorilor din învățămînt), pentru ca „examenle să fie ținute la locul lor, un loc subordonat“ (The Scottish Educational Journal) și pentru ca „observarea continuă“ (fișa pedagogică) a elevilor să fie valorificată, în interesul unei echilibrate și eficiente integrări sociale a tineretului școlar.

# PREDAREA MATEMATICII MODERNE, SAU PREDAREA MODERNĂ A MATEMATICII?

AUREL JOLTEA

**D**enumăzi, într-o discuție amicală, eminentul algebrist prof. univ. dr. docent Al. Froda îmi spunea că totdeauna i-a repugnat procedeul standard al acelor profesori de matematică ce-și începeau expunerile cu fraza stereotipă: „Fie  $f(x)$  o funcție care...” și așa mai departe, schimbând, de la o lecție la alta, doar entitățile matematice care populează „stilul”, nicidecum procedeul însuși. Este de la sine înțeles că în fața unui asemenea stil desuet, în toate variantele sale, curiozitatea intelectuală a elevului suportă un șoc de anemie, splendida strălucire rațională a matematicii pălește, iar idealul cunoașterii îmbracă o haină uzată, având astfel acces numai pe scara de serviciu în interiorul construcției logice a matematicii.

De altfel, tocmai frumusețea și forța logică a matematicii, relevată atât de pregnant în formalizarea ei modernă, au determinat mai ales în ultimele decenii, o schimbare radicală și în sistemul predării și învățării ei. Experiențe îndelungate, conduse cu multă finețe și răbdare de pedagogi talentați, au demonstrat că forma cea mai adecvată de predare a matematicii (se înțelege că nu numai a matematicii) este aceea care se bazează pe principiul angajării elevului, cu întreaga capacitate intelectuală de care dispune, în procesul predării.

Într-un interesant studiu consacrat acestui subiect (*Les tendances nouvelles de l'enseignement mathématique*, 1969) Hans Freudenthal, profesor la Universitatea din Utrecht, analizează așa-numita didactică a descoperirii, sau didactică reinventării, cum îi spune el, al cărei principiu director prevede tocmai procedeele de angajare a elevului în procesul învățării matematicii, în așa fel încât el să aibă tot timpul convingerea că forează singur și pe o cale nouă la rădăcina adevărului matematic. Cu alte cuvinte, conform acestui principiu didactic, elevul nu-și ascultă pasiv dascălul, ca în dialogurile socratice, ci el este acela care descoperă, pas cu pas, treptele logice care duc la construcția adevărului matematic, adică la reinventarea lui. Asistat și ajutat de profesor, elevul urmează astfel exact calea cercetării care a dus, inițial, la construcția adevărului matematic. Așadar, a activa elevul, în sensul acestui procedeu, înseamnă a-l lăsa să plătească fiecare pas logic al construcției matematice propriu cu un efort intelectual care îl solicită și îl ajută să gândească matematic.

Aici se impune o precizare importantă. Calea reinventării adevărului matematic de către elev nu este un proces deductiv sau nu în primul rând deductiv. În această privință, ar fi instructiv să amintim celebra afirmație făcută în 1967 de reputatul matematician P.R. Halmos, într-o conferință ținută cu prilejul aniversării centenarului Universității din Illinois: „Deși ați putea rămâne surprinși sau chiar mirați, trebuie să spun că matematica nu este niciodată deductivă în procesul de creație. În timpul lucrului, matematicianul face presupuneri vagi, își reprezintă o largă generalizare și trece, uneori, la concluzii nejustificate. El aranjează și rearanjează apoi ideile sale și devine în cele din urmă convins de adevărul lor, dar cu mult înainte de a scrie demonstrația logică a acestui adevăr. Convingerea nu vine însă imediat, ci după numeroase încercări și eșecuri, după multe descurajări, căutări greșite. Se întâmplă, uneori, ca după luni întregi de muncă, să-ți dai seama că metoda utilizată nu duce la rezultatele scontate. Atunci totul începe din nou. Este nevoie de o altă formulare a problemelor

și — fapt care vă poate surprinde și mai mult — este nevoie de o largă activitate experimentală.

Prin activitate experimentală nu înțeleg tuburi de probă și ciclotrone, ci experimente mentale. De exemplu, când un matematician vrea să demonstreze o teoremă despre spațiul Hilbert infinit-dimensional, el examinează mai întâi analogul acestuia, finit-dimensional, bunăoară bidimensional și tridimensional, încercând un caz numeric particular și sperând să găsească o definiție corectă ajutătoare. Faza deductivă, aceea a scrierii demonstrației riguroase, este relativ banală, o dată ce adevărul a fost înțeles. În această privință, munca matematicianului seamănă mai mult cu aceea a proiectantului, decât cu a arhitectului constructor.

Se înțelege că nimeni nu se va grăbi să tragă concluzii că cele spuse de Halmos pledează pentru o matematică nedeductivă. Așa ceva ar fi și imposibil de conceput, deoarece matematica este cea mai deductivă dintre științe, însă numai în forma de produs finit, adică (tocmai ceea ce subliniază Halmos) numai după ce procesul complex al cunoașterii adevărului matematic este terminat. Consemnarea lui logică într-o construcție rațională coerentă este o operă de sistematizare, deci de organizare a cunoștințelor obținute într-un sistem logic. De altminteri, este bine cunoscută eșuarea încercărilor care s-au făcut, în epoca modernă, de a deduce întreaga matematică din logică. Didactică redescoperirii sau a reinventării nu presupune, desigur, numai procedeele interferențelor și ale generalizărilor inductive, ci și pe acelea deductive. Însă accentuarea căutărilor euristice, refacerea de către elev, în miniatură, a drumului care în cercetare a dus la construirea adevărului matematic dat, îl ajută să-și structureze matricea logică a gândirii proprii, să-și modeleze spiritul matematic propriu într-o manieră mai apropiată de ingenuitatea naturii adevărului matematic. Adică îl ajută să-și formeze un spirit eliberat de platoșa defi-

nițiilor și a teoremelor învățate pe de rost. Cei ce l-au urmărit pe marele Einstein, în expunerile lui universitare, își amintesc proverbia-lui lui dispreț față de obosirea intelectului cu asimilarea mecanică a unor date și fapte cu semnificație de manual: „Valoarea acestei constante nu o țin minte; o găsești în manuale”, spunea el, în timpul amplelor dezvoltări teoretice pe care, de fiecare dată, le expunea astfel, încât lăsa impresia că le creează pentru prima dată.

Un aspect nu mai puțin important al didacticii reinventării este legat de dozarea eforturilor intelectuale ale elevului. Este știut doar că fiecare problemă, spre a fi înțeleasă și rezolvată, cere un efort intelectual diferit, mergând de la simple raționamente reflexe, adică de la acele dexterități și automatisme de suprafață, până la o încordare intelectuală maximă, extenuantă. În această privință, matematicianul E.T. Bell spune (în lucrarea sa *Men of Mathematics*) că pentru a demonstra că ecuația diofantică  $y^3 = x^2 + 2$  nu are nici o soluție în numere întregi în afară de soluțiile  $3^3 = 5^2 + 2$  și  $3^3 = -5^2 + 2$ , este nevoie de o capacitate intelectuală mai mare decât se cere pentru înțelegerea esenței teoriei relativității.

Un sistem modern de predare și învățare a matematicii se bazează, așadar, în special pe procedeele de activizare a elevului în procesul cunoașterii matematicii, astfel încât nici o etapă a acestuia să nu-i frîneze și să nu-i mutilizeze gândirea, ci s-o stimuleze, s-o solicite și astfel s-o modeleze în raport cu puterea sa reală de judecată. Aceasta, cu atât mai mult cu cât prin matematică modernă, îndeosebi în școală, trebuie să se înțeleagă în primul rând modul nou, modern de a gândi și a învăța matematica, de a o înțelege și a o aplica în activitatea omenească complexă. Tot Freudenthal, pe care l-am amintit mai înainte, spune, în sensul celor arătate, că „Azi se admite că un elev învață matematica în același mod în care ea este creată de către cercetător. A matematica realitatea, apoi matematica însăși: a axiomatiza, adică a organiza un domeniu matematic cu mijloace axiomatice; a formaliza un domeniu matematic, adică a analiza și structura limbajul său — acestea sînt activități care oferă elevilor în loc de o matematică gata făcută, una care abia trebuie făcută”.

Așadar, „elasică” sau „modernă”, înainte de toate matematica trebuie predată într-un stil cu adevărat modern. Aceasta este o cerință impusă de trăsăturile curente ale omului modern, adică ale omului care gândește mai mult, mai precis, mai profund și mai ales mai ușor, deoarece gândește sistematic.

În sfârșit, un ultim aspect care nu trebuie neglijat în procesul de formare a gândirii matematice este legat de problema aplicării matematicii, mai exact de fenomenul matematizării cunoașterii științifice. Elevul trebuie să fie avertizat din timp că, dacă aproape toate activitățile umane sînt susceptibile din ce în ce mai mult de a folosi un limbaj sau metode matematice, aceasta nu înseamnă că matematica preia și răspunderea corectitudinii cunoașterii științifice într-un domeniu sau altul, diferit de acela al matematicii. Matematica poate să ofere doar modele, din ce în ce mai satisfăcătoare, mai complete și mai suplute totodată pentru rezolvarea problemelor majore ale unui domeniu sau altul de cunoaștere științifică, însă cerința fundamentală a adevărării acestor modele cu realitatea complexă a fenomenologiei din acel domeniu privește în cea mai mare parte știința respectivă.





# EDUCAȚIA FIZICĂ ȘCOLARĂ SUB SEMNUL MODERNIZĂRII

Dr. EUGEN AVRAMOFF  
asistent I.E.F.S.

În contextul actual, în care învățământul de toate gradele din țara noastră cunoaște o adaptare continuă la cerințele impuse de dezvoltarea științei și culturii pe plan mondial și de desăvârșirea construcției socialismului în țara noastră, educația fizică nu putea face excepție.

Ca parte componentă a educației tineretului, și acest domeniu este chemat să inoveze, să se perfecționeze, într-un cuvânt, să se adapteze. Și dintre toate nivelele școlare la care educația fizică este „materie de predare”, se pare că educația fizică școlară, verigă inițială dar hotărâtoare, este cea care poate suporta îmbunătățiri și orientări noi.

Acest lucru nu este numai o constatare teoretică, o speculație de cercetător și nici un deziiderat cu scadență fără dată.

Realitățile noastre cotidiene impun o atitudine, și în acest sens sînt chemați să-și dea înțelegere la aceeași masă de discuție și de rezolvare pedagogi și medici, teoreticieni și practicieni ai educației fizice.

Ce ar putea reclama o atare preocupare, ce ar putea tulbura vechile canoane și precepte?

Educația fizică școlară, ca primă treaptă a practicării organizate a mișcării sub diferitele ei forme, de la bun început și-a stabilit drept scop continuarea întăririi a sănătății generațiilor tinere, asigurarea unei dezvoltări și a unui echilibru fizic și psihic armonios. Iată însă că în momentul de față, dar, mai ales, în perspectivă, generația tină ră este pusă în fața unor noi alternative, ce solicită educației fizice școlare noi valențe.

Dacă ar fi să menționăm acel sedentarism cronic, apanaj al civilizației cu care ne înțindrim, sau, la polul opus, tendința unei sportivizări acute, sau încă prezentul imobilism al predării educației fizice în școli, sau starea conflictuală dintre școală-elev-familie, și nu am face decât să amintim

cîteva sarcini de pe o agendă bogată, care-și așteaptă rezolvarea.

Desigur, punctul final al frământărilor va fi o programă de educație fizică adecvată, numai că elaborarea ei cere competență în studiul multilateral al obiectului, al subiectului și — de ce n-am spune? — chiar în prospectarea de viitor.

În discuția pe care ne-o propunem, fără intenția de a aborda exhaustiv problema, nu putem lăsa deoparte scopul, sarcinile și mijloacele educației fizice școlare, cum, de asemenea, vom aduce în discuție baza materială și umană a desfășurării educației fizice în toate tipurile de școli, pentru ca în final să ne adresăm elevului, cu particularitățile lui.

Ar părea desuet a repeta și motiva scopul și sarcinile practicării educației fizice în școală, și n-am face-o dacă n-am fi convinși că au apărut elemente noi.

Pe de o parte, de ani de zile, se știe că media de vîrstă a vieții a crescut, că omul trăiește mai mult, iar pe de altă parte, tot cercetătorii sînt aceia care subliniază o maturizare biologică a copiilor, la vîrste mai scăzute decît cele „clasice”.

Apare că omul are la dispoziție o perioadă de timp mai îndelungată, în care își va desfășura activitatea creatoare, activitate care, dusă în condițiile actuale de încordare nervoasă impusă de civilizație, se va baza și va solicita o „formă fizică” și uneori chiar „performanțe”, dacă nu întotdeauna fizice, dar sigur permanent profesionale, corespunderătoare.

Față de acestea, în mod compensator, mașina umană își va căuta „relaxarea”, și nu întotdeauna cinematograful, televizorul sau restaurantele vor fi acelea care să-și confere destinderea necesară. O atestă ștrandurile pline și șirul interminabil de mașini de după-amiază sau sfîrșitul de săptămîină a sezonelor propice,

ca și masa mare de oameni care fac sport, dar nu de performanță.

Cu ce cunoștințe în acest domeniu al petrecerii timpului liber este înarmat absolventul școlilor noastre?

Un alt aspect s-ar referi la faptul că dacă legitățile proceselor de creștere pot fi socotite ca elucidate în mare, variațiile de creștere și dezvoltare individuale și de grup nu au încă stabilite caracteristicile, ori o practicare modernă a educației fizice în școală cere neapărat respectarea acestor caracteristici, pentru ca într-adevăr să se adreseze tuturor elevilor.

Cu alte cuvinte, programele actuale nu satisfac toate categoriile de elevi dintr-un colectiv sau clasă, insuficiență care generează multe neajunsuri și stări conflictuale de care am mai amintit și care se rezolvă, de multe ori, printr-o complicitate familie-medic demnă de o cauză mai bună, prin acele scutiri „diplomatice”. Cînd educația fizică școlară va găsi calea către toți elevii, cînd toți, pe măsura lor, vor avea acces la satisfacție și la o notă bună, vom asista la o scădere pînă la dispariție a acelor scutiri.

Fără a pleda pentru o individualizare excesivă și neconformă cu o programă analitică, găsim că totuși și elevii deficienți fizici trebuie să beneficieze de prevederi într-o programă îmbunătățită, subliniind astfel sarcina terapeutică a educației fizice, sarcină care se poate rezolva în cadrul orei și care ar avea avantajul netraumatizării psihice a elevului.

Ar fi o completare utilă, terapeutică, cum am spus mai sus, la rolul profilactic pe care îl are în general educația fizică. Dar nu numai atît. Educația fizică școlară nu trebuie să răspundă numai la sarcina deschiderii apetitului pentru mișcare, la modul general, ci, avînd în vedere tendința foarte manifestă a unei părți a tinerei generații de a

practica sportul de performanță, ea are și obligația de a crea cadrul metodic și organizatoric adecvat, testînd, selecționînd și îndrumînd pe aceia care, mai devreme sau mai tîrziu, vor ajunge să poarte tricoul echipelor naționale în diferite competiții internaționale.

Și legat de această idee, nu poate fi trecut cu vederea nici acel spirit de competiție, de întrecere, pe care educația fizică în școală îl imprimă elevilor, spirit de întrecere care, chiar dacă nu se va materializa totdeauna într-o competiție sportivă, este mai mult ca sigur că va contribui la promovarea, la propulsionarea unor caractere, personalități, va duce la întrecerea cu sine însuși.

Fără a încerca o ierarhizare a sarcinilor educației fizice școlare, poate nu întimplător am lăsat spre sfîrșit rolul disciplinator, pur educativ al orelor de educație fizică, rol care de multe ori are răsunet pînă în familie.

Se uită prea des și prea mult că eficiența educației fizice școlare își găsește cadrul organizatoric adecvat într-o disciplină riguroasă, formatoare de reflexe necesare vieții cotidiene. Imprimarea unor deprinderi de viață ordonată, pe care le dă educația fizică școlară, este o investiție cu bătaie lungă, care va contribui la edificarea unui mod de viață, a unui caracter. Și pentru că vorbeam de deprinderi formate de educația fizică în școală, nu putem să nu amintim deprinderile igienice pe care le capătă elevul, deprinderi mai ușor de însușit în urma unei activități practice cu care oricum el are mai multe tangențe decît teoretizările de ordin medico-sanitar.

Iată cîteva valențe noi care stau în fața educației fizice școlare, în fața celor chemați să realizeze din educația fizică școlară obiectivul important al completării educației tinerei generații.



## MODERNIZAREA PREDĂRII FIZICII

Prof. univ. N. CALINICENCO,

Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași:

**Nu putem vorbi de o modernizare a fizicii fără să îmbogățim lecțiile cu noile demonstrații.**

Metodica predării fizicii, deși în multe privințe îmbunătățită, a rămas în mare măsură cam aceeași de acum două decenii. Aceasta, cu toate că volumul informativ a crescut enorm, iar legăturile fizicii cu alte ramuri ale științei s-au întesit. Mai persistă în noi tendința de a da un volum mare de informație și uneori chiar de a apăsa pe latura descriptivă a fenomenelor și faptelor, în loc să facem ca elevul însuși să găsească creator. Este drept că sîntem obligați să ținem seama de noile achiziții ale fizicii în domeniile cunoașterii, de dezvoltarea ei furtunoasă, care duce la cotituri însemnate în concepții, iar uneori chiar la năruirea vechilor noțiuni și reprezentări.

Fiecare profesor de fizică se preocupă mult de modul cum este necesar să predea astăzi, în ce măsură să reflecte la lecție progresele fizicii, dar în același timp să nu-i scape tratarea în detaliu a bazelor ei.

Fizica clasică, cu problemele și noțiunile ei fundamentale, a dat pînă astăzi elevilor cunoașterea esenței gândirii fizice, înțelegerea celor mai simple legități și principii. Ar fi însă greșit să se ignoreze, în procesul predării, ultimele descoperiri ale fizicii moderne. În legătură cu necesitatea inserării acestora în contextul lecției se mărește pericolul unor expuneri descriptive sau superficiale, ceea ce poate duce la vulgarizarea noțiunilor. De asemenea, există pericolul unor expuneri formale, încărcate de formule, care-l fac pînă la urmă pe elev să învețe mecanic, fără să pătrundă adînc sensul fenomenelor. Aici, de un real folos ar fi desigur analiza amănunțită a experiențelor sau demonstrațiilor efectuate la lecție.

După părerea mea, nu se poate vorbi de o modernizare a fizicii fără să îmbunătățim și să îmbogățim lecțiile cu noile demonstrații. A venit timpul să realizăm pe scară mai mare modele, care să facă pe elevi să înțeleagă mai ușor interacțiunile dintre corpuri, să prindă mecanismul interior al fenomenelor. Experiențele de fizică în toată varietatea lor (experiențele frontale de laborator, cele demonstrative, care se fac în clasă etc.) organizate și conduse cu

măiestrie de către profesor, ajută la concretizarea unor fenomene sau legi, făcîndu-l pe elev să înțeleagă importanța practică a noțiunilor în procesul cunoașterii naturii și folosirea lor în tehnică.

Tot astfel, excursiile și vizitele, nu numai cele de sfîrșit de an, ci și cele preliminare, în preajma pregătirii studiului unei teme sau capitol nou, constituie un mijloc de modernizare a procesului instructiv. Aceste vizite, în special cele din întreprinderi, asigură contactul elevului cu realitatea, îl conving de necesitatea practică a unor materiale, dezvoltîndu-i interesul față de studiu.

Profesorul modern de fizică trebuie să cultive la elevi continua dorință și capacitatea de a căpăta cunoștințe prin propriile forțe, prin lectură și muncă individuală. E bine să se folosească în acest scop o literatură științifică suplimentară, lecturi din Revista de fizică și chimie sau din publicații și cărți de specialitate. Nu strică desigur să se afișeze în clasă o listă cu asemenea articole pe care elevii să le citească. Unele dintre ele pot fi discutate în colectivul de școlari. De asemenea, ar fi util ca profesorii să recomande culegeri de probleme de fizică, să atragă atenția asupra unor îndrumare sau chiar asupra unor dicționare speciale, cum ar fi Lexiconul nostru tehnic. Rezolvarea problemelor din Revista de fizică și chimie — un deziderat mereu exprimat — se bucură de atenție încă la puține licee. Consemnez și această direcție de modernizare.

Astăzi, se discută tot mai mult aplicațiile fizicii în cele mai variate domenii. Atenția elevilor trebuie îndreptată spre corolația ei cu alte discipline. Din acest punct de vedere sînt necesare, cred, serate cu teme combinate, cum ar fi: „Studiul adîncurilor continentului albastru”, „Fizica și sportul”, „Fizica și muzica” etc.

Pentru a-i ajuta pe elevi să cunoască progresele fizicii românești și ale acestei științe în general, s-ar impune să folosim în cursul activităților didactice de la clasă sau din afara ei, date istorice mai bogate și mai ilustrative în ceea ce privește efortul făcut de omenire în decursul secolelor pentru a pătrunde și a supune mecanismele naturii.

### ■ PROGRAME

### ■ MANUALE

### ■ METODE

care ar fi obligat să toarne din abundență informație, care îi poate sau nu interesa. Motivația învățării este intim legată de curiozitatea și interes pentru cunoaștere și activizarea copilului, cointeresarea lui în dobîndirea cunoștințelor, în însușirea metodelor de lucru, în ultimă instanță în construirea propriei personalități constituie premise certe ale unui învățămînt eficient.

În al doilea rînd, este necesar ca profesorul să deponă efort continuu în sensul asimilării noilor cuceriri ale științelor, chiar al restruc-turării modului de a gîndi întregul domeniu al disciplinei pe care o predă, în acord cu pro-greșele înregistrate în lume, adeseori al schim-bării opțiunii asupra unor fapte, fenomene, sau chiar domenii întregi care trebuie abordate în cu totul altă lumină. Să nu uităm că rutina ne joacă adeseori feste, că deși de multe ori ne considerăm perfect integrați într-o gîndire modernă, ne surprîndem încă tributari unei men-talități depășite în cine știe ce aspect mai mult sau mai puțin important al unei probleme, pe care n-am reconsiderat-o cu suficientă atenție, pînă în ultimele consecințe. Aceste neclarități și ezitări ale noastre se răsfrîng asupra pre-gătirii elevilor — oglînda fidelă a muncii, a concepțiilor și convingerilor dascălului. În general, elevii își însușesc cu ușurință ideile noi ale științei contemporane, dacă le sînt de la început prezentate corect, pentru că n-au de luptat cu idei și mentalități deja înrădăcinate. Ei au însă întotdeauna dificultăți în înțelegerea locului a acelor probleme care nu sînt suficient restructurate și limpezite în mintea profesorului. Adică a acelor probleme în care, la lecție, punctul de vedere al profesorului nu a fost suficient de consecvent și nu s-a integrat perfect într-o concepție unitară. De altfel, mulți dintre cei care experimentează o programă nouă și mărturisesc că greutatea cea mai mare în înțelegerea problemelor de către clasă, o în-tîmpină în prima perioadă a aplicării ei, pînă ce se familiarizează ei înșiși cu noua concepție.

Pentru a preda corect chiar și un curs elemen-tar de fizică trebuie să fii la curent cu noile achiziții ale științei, fiindcă o descoperire de dată foarte recentă poate să constituie un prin-cipiu explicativ cu o valabilitate altă de gene-rală încît să necesite o abordare complet dife-rită de cea „clasică” a multor noțiuni și categorii. De exemplu, concepția cuantică are implicații în toată fizica și a dus la reliefarea caracterului statistic și probabilistic al legilor fizicii ato-mice și nucleare; prin teoria electromagneticii se relevă materialitatea cîmpului fizic și, de aici, ideea propagării din aproape în aproape, care exclude perimata explicație a acțiunii la distanță, încă prezentă în multe manuale în tratarea gravitației pe baza teoriei atracției universale. În lumina teoriei relativității multe din conceptele fizicii clasice și-au modificat semnificația: masa, ca măsură a inerției, în-cetează de a mai fi considerată un invariant și

Prof. EMILIA CONSTANTINESCU,

șefă de secție la Institutul de științe pedagogice:

**Profesorul, factor esențial în opera de modernizare. Ceva despre modernizarea concepțiilor lui.**

Așa cum s-a mai arătat, perfecționarea disciplinelor de predat, a tehnologiei didactice (metode, mijloace), a organi-zării procesului de învățămînt constituie pre-mise absolut necesare în acțiunea de moderni-zare a școlii. Dar aceste premise nu sînt și suficiente. Profesorul — acela care, folosind aceste condiții, are misiunea de a modela tînăra generație în raport cu idealul de om pe care societatea noastră și-l propune — este un factor esențial în reușita operei de modernizare.

În societatea contemporană obiectivul fun-damental al școlii nu-l mai poate constitui însușirea unui mare volum de cunoștințe (supuse de altfel unui rapid proces de uzură), ci dezvoltarea capacităților de cunoaștere și de creație

ale elevului — care trebuie să devină capabil să acumuleze independent noi informații, însușindu-și procedeele fundamentale de cunoaștere și investigație ale științei. Învățarea trebuie privită în primul rînd ca un proces de însușire a unor metode de acțiune, apte de a se perfecționa și de a se restructura în raport cu exigențele științei și ale vieții sociale în ansam-blu — în care să se poată integra cu ușurință personalitățile cristalizate în anii de școală. În aceste condiții profesorul își va putea înde-plini misiunea numai în măsura în care își va revizui ațutudinea față de modul cum se cere să realizăm instruirea copiilor, desobișnuindu-se de a vedea în elevi niște recipiente pasive în

devine funcție de viteză (dar în procesul de învățământ ea continuă să fie prezentată, în clasa a VI-a, ca proprietate generală a corpurilor și să fie definită drept „cantitate de substanță care alcătuiește un corp”); spațiul și timpul își pierd atributul de absolute, de recipiente pasive ale materiei neinfluențate de ea, și devin relative, dependente de materie, iar gravitația însăși este înțeleasă ca o consecință a unei inerții generalizată în spațiul de-

format de prezența corpurilor cu mase imense; formularea relativistă a relației reciproce dintre masă și energie devine un instrument indispensabil în înțelegerea fizicii nucleare.

Așadar, pentru profesor se pune problema de a-și îmbogăți, reactualiza și, după caz, restrînge cunoștințele însușite în facultate în lumina noilor descoperiri ale științei. Ceea ce, trebuie să recunoaștem, este un obiectiv destul de greu de atins, necesitînd un efort susținut.

cunoștințelor în jurul unor idei, a unor teorii fundamentale, prin deplasarea accentului de pe descriere pe explicație și prin acordarea unei importanțe deosebite lucrărilor de laborator. Din păcate, programele și manualele pentru clasele a VI-a, VII-a și a VIII-a nu răspund unor asemenea cerințe. Ele reflectă stadiul descriptiv în dezvoltarea fizicii, ceea ce creează apariția unor serioase deficiențe în privința posibilității elevilor de a generaliza teoretic cunoștințele fundamentale. După părerea mea, cărțile de școală și programele sînt învechite și prin faptul că pun accentul pe cantitatea cît mai mare de cunoștințe, obligîndu-l pe elev să memoreze date dispartate, neintegrate într-un sistem logic. Manualele sînt la ora actuală supraîncărcate în adevăratul înțeles al cuvîntului — volumul cunoștințelor, obținut prin permanente adăugiri, a atins limita maximă a posibilităților de acumulare ale elevului. Or, natura acestei discipline impune să se ceară elevilor un efort mai mic pe planul memoriei, activîndu-le în schimb gîndirea.

**Prof. ELENA TULIPANT,**

Liceul nr. 9, București:

### Să fie folosite mai larg experiențele demonstrative!

În ultimii ani modernizarea predării fizicii a constituit tema unor discuții interesante, dintre care o serie și-au găsit loc și în presă. Ele au determinat modificarea planurilor învățămîntului fizicii prin introducerea mai multor teme noi sau mai vechi, dar care înainte nu s-au predat în cadrul școlii medii și care au menirea de a întregi cunoștințele elevilor, de a le da o imagine complexă asupra aspectelor moderne ale fizicii. S-au efectuat și cîteva inversiuni în ordinea predării unor capitole cu scopul de a realiza corespondența necesară dintre cunoștințele de matematică și cele de fizică, astfel încît matematica să-și poată juca rolul de instrument, de mijloc de predare a fizicii.

Noi, cadrele didactice, ne-am obișnuit ca atunci cînd spunem modernizare să ne gîndim imediat la aparate costisitoare, la lucrări foarte pretențioase și pompoase. Or, din totdeauna, modernizarea a însemnat în ultimă analiză realizarea unei organice și armonioase legături între teorie și cerințele vieții practice. Avînd în vedere necesitatea pregătirii unor tineri capabili să se adapteze, să lucreze și să trăiască în condițiile tehnicii moderne, cred că este foarte important să cultivăm priceperile și deprinderile practice necesare într-un asemenea context. Așa încît, după mine, primul pas în modernizarea predării acestei discipline, înec de la clasele începătoare, ar fi — așa cum subliniază și prof. univ. N. Calinicenco de la Iași — folosirea cît mai largă a experiențelor demonstrative, mai ales prin efectuarea cît mai multor lucrări de laborator; sînt convinsă chiar că norma didactică trebuia să prevadă efectuarea măcar a unui număr minim de asemenea activități; de asemenea, nu putem concepe modernizarea fără o pondere sporită în rezolvarea de probleme cu elevii — înțelegere ca niște aplicații practice firești ale cunoștințelor învățate, — ca mijloace de adîncire și fixare temeinică a noțiunilor o dată predate, de cultivare a gîndirii și judecării logice. Personal am impresia că nu este atât de important să predăm cunoștințe referitoare la mai toate euceririle noi ale fizicii, deoarece tinerii, în studiile lor ulterioare, pot face cunoștință cu acestea. Consider mai important ca, prin intermediul unor lucrări ca acelea amintite mai sus, să-i familiarizăm pe elevi cu observarea fenomenului fizic, să-i deprindem să-l „vadă” și să stabilizească relații matematice între mărimile care intervin într-un anumit fenomen studiat etc.

Pentru a putea efectua o lucrare cît de cît pretențioasă elevii trebuie să știe mai înainte să măsoare dimensiunile corpurilor. Aceasta, pe

îngă faptul că îi ajută în executarea unor operațiuni, îi obișnuiește să realizeze cu precizie ceea ce li s-a indicat dinainte, îi familiarizează cu munca practică, le trezește gustul de a cerceta. Nu se știe însă pe ce considerent, în anul I de liceu s-a renunțat exact la lucrarea de laborator care cerea măsurarea dimensiunilor diferitelor corpuri cu sublerul și cu micrometrul. De fapt, manualele au omis aproape la toate lucrările de laborator menționarea faptului că unele din mărimile ce intervin în variatele fenomene fizice se măsoară prin diferite aparate, iar altele se calculează prin intermediul altor mărimi măsurate. Ca urmare, la determinarea volumului corpurilor, în majoritatea cazurilor nu măsurăm, ci aflăm volumele prin calcule. Tot astfel, cînd este vorba de căldura specifică, de densitatea corpurilor (mai ales a celor solide) etc. Or, problema are un rol deosebit de important în formarea gîndirii și judecării viitorului fizician sau tehnician din orice domeniu.

Cerința legării strînsă a cunoștințelor teoretice de cele practice impune și o anumită dotare a laboratoarelor, încît ele să permită demonstrarea majorității legilor și fenomenelor studiate. La ora actuală într-un mare număr de școli se pot efectua numeroase și variate experiențe și lucrări de laborator. Sînt însă și școli care nu au asemenea posibilități, cîteodată nici chiar pentru unele din lucrările prevăzute de manual, cum ar fi trasarea caracteristicii de grilă a triodei, demonstrarea reversibilității mașinilor electrice etc. E drept că, acum cîteva ani, liceele au primit truse electronice în vederea unor demonstrații cu privire la tuburile electronice și aplicațiile lor, dar acestea pe parcurs s-au descompletat. Piese de schimb pentru ele, la vremea aceea, nu s-au confecționat, așa că astăzi în multe școli această importanță și totodată costisitoare trusă este impracticabilă. Ar fi bine ca pe viitor să se prevadă și fabricarea pieselor de schimb pentru diferitele aparate didactice, ca în felul acesta să poată fi prelunțată durata de funcționare a lor.

Și încă un aspect, de astă dată legat de atitudinea profesorului. Uneori nu efectuăm o lucrare sau o demonstrație deoarece în laboratorul nostru nu există o trusă specială pentru acea operație. Însă cu un pic de bunăvoință și osteneală am putea realiza din alte truse existente aparatul sau piesele necesare. Ceea ce nu facem pentru că necesită bătaie de cap!

În încheiere aș vrea să subliniez că oricît de bine ar preda cîteva noțiuni fizicii clasice sau ale celei moderne, dacă — dintr-un motiv sau altul — rămîne doar îngă tablă, cu creta în mînă, nu poate răspunde cerințelor modernizării acestei discipline.

Știm că adeseori aglomerarea manualelor cu tot felul de cunoștințe se datorește intenției de a le ține la zi. Dar introducerea de noi cunoștințe în structura veche a manualelor le dă un caracter prea eterogen, în dezacord cu caracterul unitar al fizicii. Ca urmare, se impune cu necesitate, după părerea mea, înlocuirea actualelor programe și manuale prin unele care să pună în evidență unitatea întregului sistem de cunoștințe cu care operează fizica; de asemenea, este necesar ca programele și manualele, fără a neglija sau exagera importanța volumului de cunoștințe, să pună accent pe latura formativă a predării, întărind caracterul problematizator al lecțiilor.

Găsesc îndreptățită opinia exprimată în diverse confăturii de specialitate de a începe studiul fizicii la aceste clase cu noțiuni elementare de teoria atomo-moleculară. Astfel ar fi ușurată înțelegerea unui mare număr de concepte și fenomene fizice. Pentru a evita anumite repetări inutile, cunoștințele însușite pe prima treaptă de predare nu mai trebuie reluate în liceu sau, cel mult, pot fi recapitulate sub forma unor aplicații. De exemplu, pîrghiile pot fi studiate în anul I de liceu ca aplicații ale momentelor forțelor.

Programele de liceu, care încă necesită îmbunătățiri, sînt mult mai elastice, lăsînd profesorului posibilitatea de a avea inițiativă și de a-și construi lecțiile în mod creator. Astfel, pentru a evita supraîncărcarea și repetarea unor cunoștințe se poate proceda la sistematizarea materiei prevăzută de programă. De pildă, capitolul „Legile gazelor” poate fi tratat cu multă economie de timp, dacă din legea generală a teoriei cinetice se va deduce ecuația de stare a gazelor ideale. Particularizînd-o pentru  $T = \text{const.}$ ,  $V = \text{const.}$ ,  $p = \text{const.}$ , se obțin legile particulare ale transformărilor: izotermă, izocoră și izobară.

Un element foarte important pe linia modernizării predării fizicii îl constituie, și, după părerea mea, intensificarea lucrărilor de laborator. Experiențele de fizică concepute cu mult simț pedagogic, unele dintre ele trebuind să fie problematizate, pot să dezvolte atât deprinderile practice ale elevilor cît și gîndirea științifică, cultivîndu-le gustul pentru cercetare. În acest sens se simte nevoia unui manual de lucrări practice, care să descrie montajele experiențelor ce trebuie organizate cu clasa și care pot fi realizate fie cu materiale din comerț, fie cu cele puse la dispoziție de către I.M.D., să prezinte metodele de efectuare a lucrărilor, modul cum trebuie înregistrate și interpretate datele experimentale.

Nu pot să închei aceste considerente fără să subliniez totuși că reușita în modernizarea predării fizicii depinde de pregătirea, gradul de perfecționare și de inițiativa creatoare a fiecărui profesor.

**Prof. VASILE FĂLIE,**

Liceul nr. 24, București:

### Înțeleg învățămîntul modern în primul rînd ca un învățămînt formativ.

Un învățămînt formativ trebuie conceput în perspectiva educației permanente, cerință impusă de necesitatea adaptării omului la condițiile noi de viață. Școala modernă trebuie să formeze oameni productivi, posedînd temeinice cunoștințe teoretice și multiple deprinderi practice, capabili de o muncă creatoare de mare randament.

Pe bună dreptate, mulți colegi susțin că predarea fizicii trebuie să se realizeze prin gruparea

# ÎN PRIM PLAN

# ACTIVITĂȚILE TEHNICO-APLICATIVE CU PIONIERII ȘI ȘCOLARII

Prof. PETRE ANDREI  
vicepreședinte  
al Consiliului Județean  
al Organizației pionierilor  
Prahova



Privind prin prisma locului nou pe care munca trebuie să-l ocupe în procesul de învățămînt, pregătirea practică — aplicativă a elevilor, parte integrantă a procesului unitar de instruire și educare a tineretului școlar, constituie un proces continuu, care se realizează sistematic și gradat, pe toată durata școlarizării.

Este știut că cercurile de pionieri și școlari contribuie la completarea și consolidarea cunoștințelor primite în orele de curs, la dezvoltarea și activizarea gândirii elevilor, le formează spiritul de

observație, le trezesc interesul pentru știință, tehnică, stimulează imaginația, le formează deprinderi practice, îi ajută să se integreze mai ușor în societate.

Prin varietatea și conținutul lor, cercurile (radio, carturi, aeromodelle, cusături naționale, artizanat, pirogravură, electrotehnic, agrobiologie etc.) sprijină acțiunea de folosire utilă a timpului liber al copiilor, cuprinzîndu-l, după aptitudini și preferințe, în activități tehnico-aplicative, științifice etc.

Realizarea unor obiecte, dispozitive, aparate utile și cu aplicabilitate în viața de toate zilele, a unor machete în stare de funcționare, cît și găsirea unor soluții originale și avantajoase îi obligă pe școlari să gîndească, să aplice principiile și legile învățate în mod teoretic în orele de clasă.

Astfel, cercul de radio din cadrul Casei pionierilor din Ploiești, prin tematica lui curentă și de perspectivă, asigură organic continuitatea cunoștințelor, îl antrenează pe elevi, prin sporirea curiozității lor, la construcții de montaje radio, la realizarea unor amplificatoare, a unor receptoare etc., care le trezesc și le dezvoltă interesul pentru a descifra diferite scheme din revistele de specialitate. Sînt multe cazuri cînd foști membri ai unor cercuri și-au continuat preocupările, făcînd din acestea profesia lor de bază (automoto, petrol, radioelectronică etc.).

Experiența de pînă acum ne-a dovedit că rezultate bune au obținut cercurile care au îmbinat în mod armonios formele de lucru teoretice (expuneri, referate, alcătuirea de scheme etc.), cu cele practice (experiențe, construcții de aparate și instalații, lucrări în livadă, în stupină etc.).

Pentru îndrumarea activității cercurilor în vederea lărgirii bazei materiale, conducerea școlilor și consiliilor pionierești au antrenat specialiști, conducători de întreprinderi, întărind în acest fel legătura membrilor cercului cu problemele specifice producției moderne. Astfel, la Școala generală Mislea, de doi ani, funcționează un grup „Minitehnicus” care este condus de doi tehnicieni, părinți ai unor pionieri din școală.

Efortul comun al școlii, organizației pionierilor și familiei s-a materializat în acumularea de cunoștințe teoretice și practice care,

sprijinită pe suportul psiho-afectiv al copiilor, a determinat urmărirea procesului industrial de extracție și separare a țiteiului. Școlarii de aici au participat la ambele ediții ale concursului „Minitehnicus”, în 1969 cu macheta unui complex industrial de extracție și separare a țiteiului, iar în 1970 cu un strung cu două universale.

Important este faptul că elevii pot da explicații ample privind modul de funcționare a instalațiilor și obiectelor realizate, cunosc procesele mecanice, fizice și chimice ce au loc, dovedind că fac cinste profesiei petroliștilor, profesiune cu tradiție în localitate.

În actualul context al problematicii muncii extrașcolare se cristalizează tot mai mult rolul important pe care îl au școala și consiliul pionieresc în orientarea cercurilor, elaborarea experimentelor unei viitoare activități, popularizarea și generalizarea experienței pozitive. În acest sens, casele pionierilor au fost îndrumate ca în stabilirea cercurilor să se ia în considerație condițiile locale, tradițiile, aptitudinile, preferințele și înclinațiile copiilor.

Astfel, în cele șase case ale pionierilor din județul Prahova activează peste 6000 de pionieri și școlari care, în cercurile existente, își formează deprinderi de muncă independentă, sînt obișnuiți să-și construiască singuri anumite aparate, să minuiască unelte și utilaje efectuate de ei.

Cercurile de la casele pionierilor au cerut și primit sprijinul unor întreprinderi în privința unor lucrări și materiale pentru construirea carturilor, pentru dotarea cu aparataj specific, au organizat vizite și întîlniri cu specialiști, reușind astfel să cunoască mai bine profesiile pe care le vor îmbrățișa.

Prin grija inspectoratului școlar județean, în 1970, școlile și casele pionierilor au fost dotate cu 20 de carturi care vor permite folosirea diferitelor modalități de îmbinare a studiului cu munca, cu pregătirea practică a elevilor.

Desigur, trebuie avut în vedere că energia și dinamismul școlarilor să fie permanent orientate spre executarea unor lucrări de laborator, acțiuni aplicative pe teren, construirea unui aparat, utilaje etc. (urmărindu-se continuu perfecționarea acestora, lărgirea gamei de lucrări). Copiii trebuie inițiați în întocmirea și descifrarea schemelor, în cunoașterea proprietăților și folosirii materialelor de lucru, ca apoi să treacă la execuția gradată, automată sau de grup, a unor modele în care gradul de dificultate, de finețe a execuției să fie în concordanță cu performanța funcționării.

Un puternic efect educativ îl are finalizarea activității desfășurate în cercurile tehnico-aplicative din școli și case ale pionierilor. Cu ocazia sfîrșitului de an școlar sau periodic, se organizează expoziții cu lucrările realizate, au loc demonstrații practice și concursuri locale cu construcțiile, machetele, modelele construite. Școlarii care desfășoară o activitate meritorie în cadrul cercurilor tehnico-științifice sînt distinși cu insigna cercurilor de profil tehnico-științific.

Ni se pare important faptul că unele școli, împreună cu consiliile pionierești, folosesc condițiile locale, tradițiile existente în conceperea și desfășurarea unor acțiuni practice cu elevii. Astfel, școlarii de la școlile generale: Ceptura, Șoimești, Chițiorani, Bucov și altele ajută I.A.S. și C.A.P. la desfășurarea lucrărilor de întreținere și creștere a viței de vie, participînd activ la toate muncile ce se impun de la tăiat și pînă la recoltat.

În asemenea situații se realizează, în concordanță cu ocupația părinților, în afara orelor de curs sau în timpul practicii agricole, observarea unor fenomene, lărgirea cunoștințelor referitoare la specificul diferitelor plante și culturi, precum și modul lor de dezvoltare. Elevii cuprind o gamă mai largă de lucrări, realizînd în acest fel deprinderi de muncă practică.

Asemenea inițiative valoroase au existat și în alte localități. Așa, de exemplu, școlarii din Drajna de Jos au primit de la cooperativa agricolă de producție o suprafață de 1 ha, cultivată cu cartofi, pe care au întreținut cultura și apoi au recoltat-o; cei de la Școala generală Podenii Noi au îngrijit și recoltat 1 ha de porumb, iar cei de la Școala generală Lacul Turcului au semănat, întreținut și cules morcovii de pe o suprafață de 1 ha.

În localitățile Bănești, Ciorani, Măgurele și altele, școlarii sînt atrași în lupta împotriva dăunătorilor recoltei și dăunătorilor arborilor sau îngrijesc stupii de albine, iar cei de la Școala generală Călugăreni, în cadrul cercului de legumicultură, participă nemijlocit la plantarea și creșterea diferitelor legume, la pregătirea semințelor, întreprind experiențe de cultura plantelor în solarii. În timpul iernii, elevii observă creșterea plantelor și a florilor, lărgindu-și astfel cunoștințele căpătate la obiectele de studiu.

La casa pionierilor din Mizil, între altele, funcționează și un cerc de tapițerie. Organizat cu ajutorul organelor locale și sprijinit de întreprinderea de tapițerie din localitate „Relaxa”, cercul este condus de un tehnician din această întreprindere care asigură o concordanță între cerințele economice locale, tradițiile ce s-au creat în oraș și pregătirea viitoare a elevilor. Aici, copiii execută lucrări practice în direcția însușirii tainelor meseriei respective, unii dintre aceștia devenind poate lucrători în întreprinderea „Relaxa”.

Pe această linie se înscriu și preocupările existente la școlile din Gherghița și Zamfira pentru desfășurarea pregătirii tehnico-productive a elevilor în cadrul secțiilor din I.M.A., creîndu-se cercuri ale micilor tractoriști. Sub îndrumarea specialiștilor recomandați de conducerea întreprinderilor de mecanizarea agriculturii, elevii iau parte la o gamă variată de lucrări privind întreținerea, funcționarea și conducerea tractorului. Considerăm că o asemenea soluționare a pregătirii tehnico-productive a elevilor este mai utilă și mai eficientă, copiii fiind permanent în contact cu producția, acumulînd astfel o bogată experiență de muncă.

## Manualul de literatură pentru clasa a XI-a

Elaborat de un colectiv larg de profesori de prestigiu (Șerban Cioculescu, Constantin Ciopraga, Emil Boldan, Ion Dumitrescu, Vladimir Dogaru, Ion Rotaru), manualul de literatură română pentru clasa a XI-a de liceu, alături de cel pentru clasa a X-a, se remarcă printr-o bogată informare și prin forma îngrijită (uneori poate prea erudit și dificil pentru elevul mijlociu din clasa a XI-a).

Renunțând la concepția mai veche a manualelor semitratate de istorie a literaturii române și chiar la cea de compendiu sugerată uneori, autorii s-au străduit și au reușit, în mare măsură, să satisfacă cerințele sporite ale programelor școlare și nevoile actuale ale liceului de cultură generală, îmbinând, în ansamblu, exigențele didactice cu cele ale disciplinei în speță.

O bună parte a istoriei literaturii române, atât de bogată și ilustrată de atîția scriitori de mare prestigiu, a putut fi, nu fără dificultăți, cuprinsă în numai 400 de pagini. Considerăm că deocamdată s-a obținut destul, avîndu-se în vedere cei 18 scriitori prezentați monografic, plus trei capitole cuprinzătoare de privire panoramică asupra epocii, curentelor și tendințelor, precum și un capitol substanțial, intitulat simplu „alți scriitori”, în care sînt analizate sumar, dar în esența lor, operele lui Mateiu Caragiale, Gib Mihăescu, Victor Ion Popa, Ion Barbu, Ionel Teodoreanu și Mihail Sebastian.

Cercetat cu atenție, manualul are calități incontestabile. Sînt clar și competent analizate și expuse multe din problemele dificile ale literaturii române de la sfîrșitul secolului al XIX-lea și de la începutul secolului al XX-lea: simbolismul, semănătorismul și poporanismul, revistele și grupările literare de după primul război mondial. Bogate și utile sînt biografiile scriitorilor tratați monografic, deși deseori se putea renunța la unele detalii neesențiale, la repetarea unor opere atît la capitolul „viața”

În ansamblul literaturii române, perioada interbelică (acum se afirmă scriitori de talia unui Liviu Rebreanu, Lucian Blaga, Ion Barbu, Tudor Arghezi etc.) ocupă un loc aparte. Dată fiind importanța acestei etape — cuprinsă în genere în manualul de clasa a XI-a, pe care de la bun început precizăm că îl socotim superior tuturor celor anterioare — am considerat necesar să analizăm cîteva aspecte ale programei analitice și manualului.

Deși, în general, materia este bine echilibrată și judicios împărțită, ni se pare că totuși spațiul acordat analizei operei unor anumiți scriitori ar trebui reconsiderat. Dîpticul *viața-opera*, deși didactic este deplin justificat, suferă totuși de monotonie prin repetare. Oare la o viitoare ediție nu se pot găsi și alte modalități pentru a înviora prin titluri de capitole, de autori și subtitluri structura manualului? „Istoria literaturii române de la origini pînă în prezent” de George Călinescu constituie un exemplu magistral în această privință...

Creдем că nu erau de prisos în economia manualului cîteva noțiuni de poetică modernă pentru a facilita astfel înțelegerea, receptarea liricii perioadei analizate. De fapt, în literatura de specialitate este tot mai mult resimțită lipsa unui curs de poetică modernă (importanța lui nu mai trebuie demonstrată). Linii actuale ale manualului nu ar fi depășite dacă s-ar renunța, de pildă, la exegeza întinsă a activității literare a unor autori cum este Al. Vlahuță, poet, orice s-ar spune, minor, răsă-

Profesor emerit ION POPESCU  
Liceul „Gh. Lazăr”, București

cît și la capitolul „opera”. Bune pentru încadrarea operei scriitorului în epocă, multe date ar fi putut lipsi, fără a prejudicia cu ceva valoarea manualului (peste 20 de trimiteri la ani, zile și luni numai la Delavrancea, peste 23 la Vlahuță, tot atîtea la Duiliu Zamfirescu, ca să nu mai amintim pe alții cu o viață mai lungă și cu o operă mai bogată, ca Sadoveanu). Vor reține elevii toate datele acestea? Firește, nu. Nimeni nu poate avea asemenea pretenții. Dar dacă se vor găsi și profesori care iau drept literă de evanghelie manualul? Ce se va mai alege din orele de literatură? Ore aride, care îi îndepărtează pe elevi de contactul nemijlocit cu operele beletristice, un sistem perimat de buchiseală sterilă. Să sperăm că totuși nimeni nu va proceda așa și că autorii manualului vor ține cîndva seama și de aceste observații. Sînt convins că nu va pierde nimeni nimic dacă se va insista mai puțin asupra unor reviste și a grupărilor din jurul lor. Din proprie experiență, din discuțiile cu profesorii și cu elevii, am tras de mult concluzia că esențialul se pierde frecvent în noianul de date, nume, titluri, pe care noi, profesorii, le considerăm mai utile și indispensabile decît sînt în realitate.

Tot atît de puțin utile sînt și analizele sumare făcute la unele opere în proză. Elevul, care află din manual despre ce este vorba în *Sultânica*, *Trubadurul*, *Bursivul* și alte nuvele ale lui Barbu Ștefănescu-Delavrancea, în povestirile și romanele lui Mihail Sadoveanu, în romanele

lui Duiliu Zamfirescu, ale lui Liviu Rebreanu, Cezar Petrescu etc., rar este tentat să se angajeze la lectura lor integrală. Așa se și explică reproducerea schematică a conținutului unor opere literare după manualele școlare, nu numai la verificările curente din orele de curs, ci și la examenul de bacalaureat și chiar la concursul de admitere în învățămîntul superior. Literatura română se bazează adesea prea mult pe învățare și prea puțin pe cunoașterea nemijlocită a operelor beletristice. Nu cumva și noi sîntem vinovați pentru această situație anormală? Autorii manualului în discuție nu cred că s-ar realiza mai mult prin punerea problemelor de așa natură încît să invite la lectură, la meditație și la dezlegarea acestora, prin eforturile proprii ale elevilor? Am examinat pe toate fețele, din toate unghiurile de vedere acest manual elaborat cu multă osteneală și cu simț de răspundere. 400 de pagini, strădania a șase oameni încercați în munca didactică. Ce ar fi dacă din 400 s-ar ajunge la 300 sau chiar la 200 de pagini? Formula ultimă cred că ar fi cea mai fericită. Am convingerea că ar fi cel mai util, cel mai căutat și cel mai studiat manual școlar. Este o sugestie valabilă nu numai pentru autorii manualului în discuție, ci pentru toate manualele noastre, inclusiv pentru cele la care a colaborat și semnatarul acestor rînduri. Sînt convins că o asemenea realizare ar fi salutată cu mult entuziasm.

La toate acestea merită adăugată încă o propunere. Să fie revizuit cu atenție și lexicul în vederea asigurării accesibilității atît de necesare într-un manual școlar destinat unui atît de mare și de variat număr de cititori.

duit elevilor formarea unei imagini globale asupra unor momente din istoria criticii noastre literare.

Modul în care este analizată opera lui Lucian Blaga și Ion Pilat, ca și subcapitolul „Gîndirea” poate da naștere în conștiința unor elevi cu mai puțin discernămint la unele confuzii.

Originalitatea, subtilitatea analizei psihologice a personajelor, rafinamentul stilistic al unor prozatori cum ar fi Mateiu Caragiale și Gib Mihăescu sînt prea sumar reliefate. Cît privește tehnica analizei literare propriu-zise, socotim că autorii manualului ar putea renunța la prezentarea subiectului fiecărei narațiuni discutate. Aceasta din două motive: întîi, deoarece subiectul în sine nu „acoperă” întreg spațiul unei opere, nu se poate reduce semnificația acestei opere doar la el, apoi, fiindcă o înfățișare prea întinsă a subiectului poate determina pe elev să creadă că se poate dispensa de cunoașterea directă a textului literar. În afară de această rațiune didactică, nu trebuie să pierdem din vedere și faptul, știut de acum, că un subiect mare poate fi ratat de un scriitor mediocr și că, dimpotrivă, un subiect aparent banal, intrat pe mîna unui scriitor viguros, este valorificat de toată substanța lui umană. În locul „povestirii” acestor subiecte socotim că elevii ar avea mult mai mult de cîștigat prin cunoașterea modalităților de expresie literară specifice fiecărui autor.

GEORGE NIȚU asistent univ.  
Institutul pedagogic, Pitești

rit în conul de lumină al marelui Eminescu. Pe seama prezentării concentrate a unor astfel de autori, ca și pe seama renunțării la reproducerea în întregime a unor poezii ca: „1907” de Al. Vlahuță și „Clăcașii” de O. Goga, precum și a unor fragmente din romanele analizate (care pot apărea foarte bine în culegeri antologice de texte literare) socotim că manualul ar putea cîștiga mult în substanță.

Un spațiu prea mic ni se pare că s-a acordat publicațiilor socialiste și de avangardă din literatura studiată în clasa a XI-a; în ce privește analiza operei lui B. Delavrancea, creдем că prezentarea cit de cit sumară a ceea ce se numește *estetica urîului* ar fi fost indicată pentru înțelegerea mai nuanțată a infiltratului naturalist din opera sa.

De prisos ni se par concluziile despre „Importanța creațiilor literare ale marilor noștri clasici în dezvoltarea literaturii române”, deoarece acest fapt este subliniat, de regulă, la fiecare mare clasic român în parte.

Poate că gruparea într-un singur capitol a criticilor care se studiază în clasa a XI-a (N. Iorga, G. Ibrăileanu, Eugen Lovinescu) deși ar fi comportat riscul (minim) al estompării criteriului cronologic de prezentare, ar fi îngă-

# INVESTIȚIA DE INTELIGENȚĂ ÎN EDUCAȚIE

Prof. ZINA SÎRBU  
director general adjunct  
în Ministerul Învățămîntului

Ideea modernizării, care frământă în momentul de față învățămîntul nostru, trebuie să călăuzească și activitatea educativă în toate resorturile ei. A crea atitudine, a descoperi și pune în valoare aptitudinile, a forma capacitatea de adaptare a tineretului la dinamica socială este ceea ce se cere astăzi cu prioritate școlii și fiecărui educator; nu numai a învăța elevii „despre”, a-i învăța „că”, ci a-i învăța „cum” și „de ce” și, mai ales, a-i ajuta să învețe singuri. Satisfacă oare orientarea și nivelul muncii educative aceste deziderate?

Din păcate, există și persistă în unele școli o viziune limitată, exterioară asupra fenomenului educațional, din care decurg o seamă de consecințe nefavorabile asupra activității educative însăși, reflectate în conduita tineretului, în atitudinea lui față de muncă, în dificultățile de adaptare socio-profesională. De altfel, documentele de partid atrag adesea atenția asupra nevoii sporite de educație, în sensul înarmării politico-ideologice a tineretului și a îndrumării lui mai competente către activitatea practică integratoare.

Viața ne cere imperios să-i simțim pulsul și tendințele de înaintare și, pe această bază, să așezăm coordonatele mari ale educației. Ne vine în întâmpinare experiența valoroasă a nenumărați profesori, roadele experimentelor pedagogice, ale cercetărilor aplicative și mai ales documentele programatice de partid. Sîntem beneficiarii unor prețioase îndrumări pe temeiul cărora putem acționa prompt și susținut pentru ca educația să nu rămînă în urma vieții și să ia chiar un avans substanțial.

Educația intelectuală, punerea în valoare a capacităților dobîndesc o greutate specifică în cadrul larg al educării comuniste a tineretului. Interesează cu deosebire dezvoltarea la elevi a capacității de a gândi științific asupra fenomenelor vieții, de a trata inteligent problemele timpului nostru. Roadele unei astfel de educații depind în măsură considerabilă de natura relației profesor-elev, de această comunicare subtilă la care se reduce în fond tot eșafodajul muncii educative. Ameliorarea acestei relații înseamnă receptivitate sporită față de universul sensibil al fiecărui elev aflat în plin proces de devenire, oferindu-i posibilitatea de a pune întrebări, de a-și exprima deschis gîndurile, frământările, opiniile. Înseamnă, așadar, mai multă libertate pentru elev, în procesul educației. Pe de altă parte, este necesară o comunicare a experienței umane — de la profesor la școlar —, sinceră și deschisă, generatoare de încredere.

Încrederea se cere materializată în dovezi, transpusă în fapte. Profesorul va asigura deci un rol activ elevului în viața clasei, a școlii și în afara ei, încredinșându-i asemenea răspunderi care să-i mobilizeze potențialul și să-i pună în valoare aptitudinile. Angajarea liberă a educatului în propria lui formare este modalitatea cea mai sigură de descoperire și apreciere a capacităților intelectuale. Metoda activizării și individualizării, denumită curent metoda „inteligentei”, cere din partea educatorului o mare suplețe, acuitate și tact, o serioasă investiție de efort și inteligență.

În cultivarea capacităților intelectuale, mai mult ca oriunde, i se cere profesorului o viziune dinamică. Aceasta pentru simplul motiv că există o dinamică a capacităților, că unele sînt manifeste, evidente, că altele există în stare latentă, ca potențial, și nu toate pot fi puse în valoare prin specificul solicitărilor școlare. Educația modernă este prin excelență o educație a acțiunii. Educarea capacităților intelectuale nu se poate realiza cu folos decît dacă este puternic articulată pe activitatea practică. Orice cunoștință ar trebui să fie inserată între o observare a realității și o acțiune asupra ei. Așa se poate educa mobilitatea gîndirii, inteligența practică de care omul de mîine are atîta nevoie. Tocmai pentru că o asemenea educație în școala noastră nu este întotdeauna satisfăcătoare se explică eșecurile multor tineri înzestrați. Elevii noștri reușesc foarte bine la examene, la concursuri, știu să-și demonstreze cunoștințele, dar la probele de rezistență ale vieții fac față mai greu.

Cînd i se cere profesorului „să stăpînească instrumentele meseriei sale”, este vizată în primul rînd conlucrarea fructuoasă cu elevul pe toate coordonatele formării personalității acestuia, nu numai pe cea a transmiterii cunoștințelor. Cîți educatori au avut curiozitatea să descopere într-un colectiv de elevi dominantele specifice ale inteligenței fiecărui, unicitatea față de alții? Cîți își propun măcar să vadă de ce inițiative sînt capabili elevii dintr-o clasă și cîți și le pot înfăptui? Cîți profesori își asumă răspunderea pentru eșecul unui elev capabil? Nu îndrăznesc să dau răspuns. Încerc doar să motivez de ce modificarea substanțială a relației profesor-elev este necesară. A descoperi capacități, a le crea cadrul și posibilitatea să se afirme este nu numai chestiune de etică profesională, ci și un act patriotic. Cum îți poți sluji mai bine țara în calitate de profesor, decît ajutîndu-l pe fiecare tînar să devină ceea ce poate deveni?

Așezarea activităților extradidactice pe baze mai raționale, sporirea eficienței lor educative, reclamă același efort de gîndire, aceeași investiție de inteligență și pasiune. Eforturile novatoare ale Ministerului Învățămîntului

## REPERE EDUCATIVE

privesc și acest domeniu atît de larg și profund implicat în formarea tineretului pentru viață. Raționalizarea presupune fără îndoială existența unui sistem, a unei corelări în organizare și de fond. Dar ce înseamnă corelare de fond? În practica curentă activitățile din afara programului școlar sînt detașate și izolate de alte activități intelectuale. Vizitarea unui muzeu, a unui șantier arheologic se face ca scop în sine, în timp ce ar putea constitui complementul fericit al unei întregi epoci istorice studiate la istoria patriei sau la cea universală, și mai mult decît atît, întregirea imaginii despre arta veche, despre mișcarea spirituală și trăsăturile unor societăți revoluționare. O personalitate tînră se va dezvolta cu atît mai bine cu cît nu va întîlni pereți de nepătruns între diversele discipline, iar activitățile la care este chemată o vor atrage prin conținutul lor bogat în semnificații cînd va afla în ele reprezentarea vie a celor învățate în școală.

Cum poate însă multitudinea și diversitatea activităților extradidactice să încapă într-un sistem, să capete o așezare echilibrată, armonioasă și cu perspectivă, care să acopere o arie imensă de interese și aptitudini și să răspundă unor nevoi interioare ale educației intelectuale, tehnice, morale, patriotice, fizice, estetice ale tineretului școlar? Aici, mai mult ca oriunde, se simte nevoia unei viziuni pedagogice de ansamblu, pornind de la o temeinică motivație a activităților și terminînd cu evaluarea lor în virtutea unui scop limpede.

Școlile cer adesea regulamente, instrucțiuni, dispoziții, indicații, ca și cum printr-o dispoziție centrală s-ar putea rezolva atari probleme educative. Este important ca școala să asigure exercitarea responsabilității elevilor cu buni inițiatori și organizatori ai activității din timpul liber, iar fiecare membru al corpului didactic să se simtă corespunzător la starea educațională și să participe efectiv la ameliorarea ei.

Suprasolicitarea elevilor prin obligarea lor la numeroase acțiuni planificate sau întîmplătoare este o veche și binecunoscută practică cu tot atît de binecunoscute efecte negative; de aici, tendința de sustragere, rezistența la acțiunile de grup care nu țin seama de înclinațiile și interesele elevilor, irosind timpul liber în mod neatractiv. Elevii se simt supraîncărcați cînd activitățile extradidactice sînt prost organizate, nu sînt compensatorii și mai ales, nu le aparțin.

Cercurile pe obiecte sînt socotite în general merite ale profesorilor, revistele școlare de asemenea. Concursurile cultural-artistice aparțin dirijorilor, regizorilor, instructorilor; elevii sînt executanții ideilor și inițiativei altora. Reuniunile unde se dansează sînt tutelate cu grijă de profesori, ca și spectacolele, nu rareori indezirabile, pentru care se plasează foarte multe bilete în școli, astfel că autoconducerea activităților din timpul liber a elevilor este uneori iluzorie.

Unde trebuie căutate cauzele și remediul? Răspunsul e simplu: tot în relația profesor-elev. Activitatea extrașcolară, prin specificul ei, este mai degajată de rigorile didactice. Aici se creează un alt gen de comunicare, se creează o atmosferă. Protagonistul în mod firesc este elevul, profesorului revenindu-i rolul subtil de animator. Profesorul, comandantul de detașament, îndrumătorul U.T.C., dirigințele sînt cei care asigură conținutul educativ al activităților, lăsînd elevilor sentimentul că acestea le aparțin ca inițiativă, organizare și rezultat. Ei vor veghea ca totul să ținască spre un scop și nimic să nu fie făcut ca scop în sine. De aici, necesitatea de a se închea un sistem al muncii educative.

De ce nu se lucrează în sistem cînd se știe că e formula de lucru cea mai economică și cea mai fructuoasă? Aici ajungem iarăși la competență, la necesitatea investiției de inteligență și efort de gîndire. Sistemul muncii educative nu e ceva dinainte dat. Și-l construiește fiecare educator în funcție de problemele specifice pe care le ridică personalitatea colectivului de elevi, interesele și aspirațiile acestuia. Sistemul nu înseamnă o simplă înșiruire calendaristică de acțiuni, ci un mod de realizare a convergenței acestora în virtutea unui scop limpede și convertirea fiecăreia în parte, în valori educative.

De ce activitatea cercurilor de elevi nu e corelată strîns cu concursurile pe obiecte și cu cele cultural-artistice (care se pregătesc în campanie), cu revista școlii, care ar trebui să valorifice cele mai reprezentative lucrări și creații din cercuri, și cu acțiunile de orientare școlară și profesională, cercul devenind o formă de propulsie către învățămîntul superior și producție? Răspunsul iarăși vine de la sine: pentru că toate acestea nu sînt gîndite și încheiate într-un sistem. Munca în sistem — așa cum am avut prilejul să constat din practica muncii unor școli, cum ar fi Liceul „Gh. Lazăr” din Sibiu ș.a. — dă perspectivă și finalitate pînă și celor mai sporadice și mărunte activități educative. De pildă, economisirea prin C.E.C. de ce să nu aibă drept scop stimularea turismului? Iar excursiile, la rîndul lor, să fie corelate în așa fel încît în decursul celor patru ani de liceu să se străbată treptat alte și alte meleaguri, astfel încît, la absolvire, elevul să aibă imaginea cît mai completă a țării sale.

Nu se reflectează îndeajuns asupra raportului dintre timpul și efortul cheltuit în acțiuni verbale, de tipul ședințelor, și eficiența acestora; asupra raportului dintre acțiunile formale, fortuite și cele cu reală pondere educativă; nu se acordă locul cuvenit acelor activități care dezvoltă capacități și aptitudini, formează și consolidează trăsături, împing în sus valorile în ierarhia școlară.

În educație sînt implicați foarte mulți factori — profesori, colectiv de clasă, organizație de tineret, părinți, opinia publică. Aportul lor nu poate sluji opere educative decît în condițiile unei fructuoase colaborări, concepută nu ca transfer de răspunderi și pendulări de sarcini între factorii amintiți. Școala, ca instituție special organizată, pentru a face educația comunistă a tinerii generații, are datoria de a coordona, cu autoritatea competenței sale, toate influențele educative și de a asigura dezvoltarea armonioasă a tinerii generații, folosind din plin înțelepciunea colectivă.

# LA DEMNITATE SE AJUNGE PRIN MUNCĂ

Însemnări despre niște foști delicvenți minori

ION VLAICU

**T**ema însemnărilor de față mi-a fost sugerată de interesul firesc manifestat de cadrele din institutele pentru reeducarea minorilor în legătură cu evoluția ulterioară a tinerilor pe care i-au avut în grijă. Într-adevăr, în nenumărate rânduri, mergând prin aceste institute, am avut ocazia să aud în discuțiile profesorilor, educatorilor sau maistrilor iscându-se asemenea întrebări: „Oare pe unde s-o mai afla acum fostul nostru minor X? O fi reușit să-și asigure un rost în viață, sau...?”

Alteori, în asemenea discuții, sînt aduse și unele informații mai precise, culese din scrisori, din întîlniri întîmplătoare cu cel în cauză, ori din auzite. Lipsa unui mijloc operativ și eficient de informare pentru urmărirea evoluției tinerilor după externarea din institute (care, cel puțin deocamdată, pare imposibil de realizat) face ca această problemă să nu poată depăși limitele unei informări sporadice, se înțelege, incomplete.

Ca și alții, mi-am pus întrebarea: oare ce vor fi ajuns foștii elevi internați în institutele speciale de reeducare acum zece, doisprezece sau chiar cincisprezece ani? S-au încadrat în muncă cinstită? Și-au câștigat ei demnitatea de oameni și cetățeni? Ori au clacat definitiv, îngroșînd rîndurile celor fără căpătîi, ale paraziților sociali?

Spre a afla răspuns la aceste întrebări, am cercetat documente de arhivă care m-au ajutat să selectez cîteva nume de foști minori, al căror comportament a ridicat cîndva îngrijorătoare semne de întrebare.

...I.T. a fost internat acum mai bine de 10 ani, pentru niște fapte calificabile infracțiuni, într-un institut de reeducare. L-am întîlnit de curînd pe I.T. la secția „forje” a unei mari uzine bucureștene, alături de un alt fost „minor problemă”, G.S., a cărui copilărie și adolescență se asemănau foarte mult cu a primului. Deși încă tineri, cei doi au „vechime” în uzină: primul lucrează aici de 10 ani, al doilea — de 15 ani. Dar faptul semnificativ pentru evoluția lor ulterioară îl constituie stabilizarea în cadrul acestei secții (socotită pe drept cuvînt cea mai grea din uzină), în care — cum am aflat — se înregistrează cea mai mare fluctuație.

„Chiar și numai acest amănunt e suficient pentru a se acorda celor doi o bună apreciere — îmi spunea inginerul S.B., șeful adjunct al secției. Chiu-langii, oamenii superficiali și comози, care aleargă după o muncă ușoară, nu rămîn în secția noastră, unde prin natura profesiei se cer eforturi mari”.

Cu I.T., despre care secretarul comitetului de partid pe secție mă informase mai înainte că „e harnic, punctual la serviciu, dar uneori mai trebuie strunit, pentru că e cam nervos, îi sare țandăra din te miri ce”, m-am întîlnit în după amiaza aceleiași zile. În ciuda vîrstei (are aproape 30 de ani), el mai păstrează încă trăsături de adolescent. Încerc să leg cu el o discuție despre trecut, dar e vizibil că nu-i convine („De ce să discutăm despre ce a fost și nu despre ce este, fiindcă asta contează, nu?”).

A avut o copilărie cu greșeli, despre care acum a și uitat (de fapt, nici nu mai vrea să-și amintească!). A fost la reeducare, a ieșit de-acolo și-au venit apoi greutățile celui care caută să-și facă un rost. Că viața, dacă e privită cu seriozitate, nu e deloc simplă. Se spune despre el că e nervos? O fi, nu zice ba. De fapt, toți forjorii sînt nervoși. Poate că de vină este și dogoarea asta a focului — opt ore pe zi. Iarna mai e cum mai e, dar vara... Pe urmă, are și el necazurile lui. Că s-a apucat după însurătoare să-și facă o casă... A intrat în treaba asta în combinație cu o rudă — mai bine se lăsa păgubaș — și-acuma nu prea-i convine, dar nu mai are ce face. Ei, ca să termine casa asta îi trebuie bani, și banii nu se culeg la trunchi ca surcelele, știe oricine. Pentru asta musai să muncească. Dar nu e o problemă. Sănătos să fie, că toate or să iasă așa cum trebuie. În anii care au trecut a învățat că atunci cînd vrei ceva și te zbați, nu se poate să nu-ți izbîndească. Și el are încredere în viitor...

...Prin 1958, era reținut de către organele de miliție pentru vagabondaj și alte fapte care contraveneau legii penale, un adolescent de 13 ani, pe nume A.S. I s-a aplicat măsura trimerii într-un institut de ocrotire și îndreptare, de unde a ieșit la împlinirea majoratului, adică în 1963. Au trecut de atunci 7 ani. A.S. are acum 25 de ani.

L-am căutat la părinți, care au o casă spațioasă într-unul din cartierele mărginașe ale Capitalei, și am stat îndelung de vorbă cu mama lui, care mi-a povestit cu însuflețire că luri (așa i se spune în familie) lucrează de mai bine de cinci ani ca șofer la o întreprindere din Capitală, că s-a căsătorit și că din copilul neascultător de altădată a răsărit un bărbat serios, potolit și cumpătat.

„E bine văzut și la întreprindere, puteți să vă interesați”, mi-a spus cu bucurie în glas mama, indicîndu-mi adresa garajului unde lucrează fiul ei. Îndemn, de fapt, de prisos, pentru că oricum voiam să mă duc acolo. Transcriu cîteva dintre părerile tovarășilor săi de muncă:

„A.S. e un bun meseriaș. E serios, punctual, disciplinat. Își întreține în bune condițiuni mașina. Nu-mi amintesc vreo abatere de-a lui de cînd e la noi”, îmi spune în încheiere șeful de garaj. „E corect, punctual și respectuos. Nu ne-a pus nici un fel de probleme”, întărește această scurtă caracterizare dispecerul. Iar un conductor auto, ca unul care a lucrat multă vreme împreună cu el, adaugă: „e un om de caracter. Ca meseriaș, de asemenea, nu pot spune despre A.S. decît cuvinte frumoase”.

N-am reușit să mă întîlnesc totuși cu A.S. Era plecat în cursă. Mă mulțumesc așadar cu mult, puținul pe care l-am aflat despre el de la colegii de muncă și care mi se pare îndeajuns de concludent pentru a sublinia noul său drum în viață.

...Nici nu împlinise încă 15 ani, cînd adolescența A.S. s-a hotărît să plece în lume pentru a-și încerca „norocul” pe tărîmul artei. Dornică să se „lanseze” cît mai curînd, fata, din ce în ce mai cochetă, trecea tot mai rar pe la școală. Și astfel, deznodămîntul a venit chiar mai curînd decît se aștepta. Nimerește într-un anturaj destul de deochiat de „prieteni și prietene” și începe o viață frivolă, cu tot ceea ce implică acest cuvînt. Prin hotărîrea judecătorească, fata este încredințată unui institut de reeducare, unde se califică în meseria de croitor-reasă. Am reîntîlnit-o la o fabrică de confecții din București. Mărturisesc deschis bucuria care m-a cuprins cînd mi-am dat seama că am în fața mea o altă tînră decît cea care fusese cu cîțiva ani în urmă elevă a aceluia institut. Fata ușuratică de altădată, parcă trezită brusc la realitatea vieții, a învățat să privească lumea cu alți ochi. Pe scurt: e bine apreciată pentru vrednicie și seriozitate, urmează liceul seral și are o mulțime de planuri.

„Are ambiție A.S. — îmi spune o colegă de atelier. Și-a pus în gînd să se înscrie la facultate după terminarea liceului și să știți că o să reușească!”

...S.S., un alt fost „copil problemă”, internat la institutul de reeducare, are acum 24 de ani. E un bărbat înalt, uscățiv, puțin adus de spate. Lucrează ca lăcătuș într-o fabrică de filatură.

„Ca oricare, mi-a spus despre el unul dintre oamenii cu care a lucrat mult timp împreună — S.S. are și calități și defecte. Prima lui calitate: e vrednic, îi place să muncească. Totdeauna a fost apreciat pentru asta. Din păcate, continuă el, nu e pe atît de statornic. Încă nu s-a decis să-și întemeieze o familie și continuă să nu ia viața în serios. Probabil că asta e o etapă trecătoare, pentru că — în ceea ce e esențial: dragostea de muncă, — S.S. este în afara oricărei critici”.

„E un prieten minunat S.S. — mi-a mărturisit despre el și V.D., recuziter la un teatru, bun prieten cu cel despre care mă interesam. E drept că e încă copilăros, dar n-o să-l slăbesc pînă nu s-o schimba. Că e păcat, zău, pentru unul ca el...”

...Faptele foștei minore E.P., înscrise în hotărîrea judecătorească în baza căreia a fost internată în institutul de reeducare, aveau, de asemenea, incidență cu Codul penal. Acum E.P. are peste 20 de ani și lucrează de mai bine de trei ani într-o întreprindere de confecții.

— Ce gînduri de viitor ai? m-am întrebat-o pe muncitoarea tînră din fața mea, care continuă să roșească, stînjinită.

— Să-mi întemeiez un cămin, vine prompt și firesc răspunsul.

Nici drumul foștei adolescente E.E. n-a fost chiar atît de neted, fără poticneli, ocolșuri.

„La început, cînd a venit la noi — îmi relatează maistrul L.P. —, nu-i prea ardea de lucru. Făcea ce făcea și dispărea din secție. Era, cum le spunem noi acestora, plimbăreață. Mi-am dat seama că nu e obișnuită cu lucrul la bandă. Am stat de vorbă cu ea de la om la om. Am discutat și cu mamă-sa. Încetul cu încetul, fata s-a așternut pe treabă. Acum sînt foarte mulțumită de ea...”

Exemplele acestor tineri care la anii adolescenței au manifestat serioase devieri de comportament (chiar dacă sînt excepții, neavînd a face cu un fenomen cu o arie mai largă de manifestări), îmi permit să trag cîteva concluzii. Mai întîi, că aceste tulburări de comportament (care își au mai totdeauna o motivație de ordin social-familial) au, în cele mai frecvente cazuri, un caracter temporar, trecător.

Desigur, am întîlnit și cazuri de tineri care nu și-au găsit în cele din urmă o asemenea soluționare. La o extremitate a fenomenului cercetat am aflat cazurile (e drept, puține) unor adolescenți, tineri care, după ieșirea din institut, au clacat definitiv (cum este situația lui A.P., din București, supranumit „asul de pică”, în prezent, deținut într-un penitenciar), iar la cealaltă am întîlnit nu puține exemple de foști delicvenți minori cu o ascendență socială cu adevărat impresionantă pentru „statutul” lor de foști „vagabonzi” (A.D. este în prezent inginer într-o întreprindere republicană; B.N., student al unui institut politehnic; V.Z., student la o facultate de profil economic; D.E. se pregătește pentru a deveni inginer agronom etc.). Aceste din urmă exemple demonstrează, alături de cele înfățișate la începutul acestor rînduri, importanța deosebită a mediului ambiant, faptul că reeducarea este eficientă pentru acești tineri dezorientați în măsura în care se face din munca fizică un pivot educațional, cînd cei din preajma lor dovedesc o neprecupețită preocupare pentru reeducarea lor, pentru a-i face utili lor și societății.

Apropierea tinerilor de munca concretă, creatoare de valori, reprezintă soluția sigură a remodelării personalităților, calea unică pentru cucerirea adevăratei demnități.



# NOTA

# ZECE

# LA PURTARE

# REPERE EDUCATIVE

Prof. dr. ION MICUȚ  
Liceul Agricol din Curtea de Argeș

**A**runcînd o privire prin cataloage, după încheierea situației școlare trimestriale, putem observa că aproape 100% dintre elevi, dar în mod cert, peste 90% sînt notați cu zece la purtare. Ținînd seama de numeroasele abateri ale multor tineri, săvîrșite după ce au părăsit băncile școlilor, se pune firesc întrebarea dacă puzderia de note maxime la purtare reflectă într-adevăr realitatea în ceea ce privește atitudinea și comportarea în școală, în familie sau în societate.

Zece la purtare este o notă care presupune că elevul nu are nici o abateri și că el posedă însușirile și deprinderile morale cele mai alese, pe care și le exercită la maximum, în mod constructiv. Dar, o atență și continuă observare a fiecărui școlar ne relevă de obicei o comportare nu din toate punctele de vedere satisfăcătoare, o seamă de abateri mai mari sau mai mici.

Mulți elevi sînt certați cu munca, manifestînd dezinteres față de carte, față de activitățile extrașcolare (lectură particulară, muncă patriotică, participare la manifestările cercurilor de elevi etc.); unii obișnuiesc să hoinărească și leagă prietenii dubioase, care mai totdeauna se soldează dezastuos. Nu mai vorbim de abaterile privind respectul față de munca personalului de îngrijire, a părinților sau a tutorilor, grija față de avutul obștesc, față de mobilierul claselor, laboratoarelor, al cantinelor. Nu rareori manualele ajung la sfîrșitul anului ferfeniță, cu foile lipsă sau cu spațiile goale mîzgălite cu expresii și desene care nu concordă cu demnitatea sau măcar cu situația de elev. Zilnic avem prilejul să vedem elevi cu o ținută neglijentă (cu nasturi lipsă la haine, cu pantofii nelustruiți etc.), care „ultă” să se tundă, care lipsesc de la lecții sau își însușesc bunuri ale celorlalți, folosesc expresii tari, tulbură orele de meditație și chiar de curs.

Iată numai cîteva genuri de abateri — mari sau mici — foarte frecvente în școală care, prin mulțimea și semnificația lor, nu pot nicidecum constitui un suport plauzibil pentru nota zece la purtare.

Cum se explică faptul că asemenea manifestări nu contează cînd se notează conduita elevului? În cadrul consiliilor pedagogice care se țin cu ocazia încheierii trimestrelor, notarea la purtare se face în fugă, pe baza unor aprecieri superficiale și sumare. După părerea mea însă nota la purtare se cere drămuțată cu mai mult simț de răspundere decît oricare altă notă. Eu cred că exigența nu este niciodată prea mare atunci cînd e vorba să cîntărim din punct de vedere moral un om. Căci societatea are nevoie în primul rînd de OAMENI, în adevăratul și românescul înțeles al cuvîntului — cinștiți, corecți, harnici, disciplinați... Sigur ea are nevoie și de oameni cît mai bine pregătiți din punct de vedere profesional, dar este de la sine înțeles că un om incorect, necinstit, indisciplinat, oricît de bine pregătit ar fi în meseria sa, poate fi de cele mai multe ori dăunător societății.

Consider imperios necesar ca aprecierea din punct de vedere etic să se facă, în consiliul pedagogic, cu cea mai mare grijă și răspundere, de către fiecare cadru didactic care îl cunoaște pe elev. N-ar strica desigur ca profesorii să aibă o evidență a abaterilor fiecărui elev. Dirigintele să stabilească nota la purtare ținînd seama de toate observațiile profesorilor, de frecvența elevului la ore și la activitățile extrașcolare, de atitudinea lui față de colegi, părinți, profesori, față de muncă și de bunurile obștești ș.a. Nota aceasta să oglindească întreaga evoluție etică a școlarului din trimestrul respectiv și să fie apreciată ca avînd o valoare cel puțin egală cu aceea a situației la învățătură, ea trebuind să definească în mod fidel pe omul de mine în elevul de azi.



## PREMIILE LITERARE ALE CONSILIULUI NAȚIONAL AL ORGANIZAȚIEI PIONIERILOR

Organizația Pionierilor din Republica Socialistă România, preocupată de stimularea creației literare destinată copiilor, acordă anual premii celor mai valoroase lucrări beletristice.

Premiile literare ale Consiliului Național al Organizației Pionierilor se acordă cu prilejul Zilei pionierilor de către un juriu alcătuit din reprezentanți ai Uniunii Scriitorilor, Comitetului de Stat pentru Cultură și

Artă și ai Consiliului Național al Organizației Pionierilor.

Anul acesta, se vor acorda trei premii în valoare de 10.000 lei fiecare, celor mai valoroase creații apărute în perioada 1 mai 1970 — 1 mai 1971.



EXPO

## TEHNOLOGIA INSTRUIRII

Probabil, în viitor se va spune: la început a fost o expoziție. Deocamdată, pare avantajos să privești cu ochiul unui fost elev de școală „tradițională“ prefigurarea, aproape explozivă, a unei dimensiuni noi, tehnologice, a înnoirii verbului „a învăța“. Expo Tehnologia instruirii s-a deschis, sub auspiciile Ministerului învățământului, la Institutul de arhitectură „Ion Mincu“, în 27 ianuarie. O expoziție închinată semicentenarului creării Partidului Comunist Român. O expoziție a devenirii învățământului românesc, în ce privește mijloacele și metodele modernizării și perfecționării sale. Ne întâmpină aici, după expresia cu care și-a încheiat cuvântul inaugural prof. univ. Mircea Malița, ministrul învățământului, „regnul nou al tehnologiei didactice“.

La prima vedere te impresionează diversitatea mijloacelor. Curînd însă, familiari-zîndu-te, înalta tehnicitate te cucerește și ai vrea să redevii elev. Expoziția este un ansamblu de realizări, o demonstrație și o pledoarie. Este, poate, imaginea unei școli dotate ideal. Este o soluție. Un răspuns la întrebarea „cum trebuie să se învețe azi?“ Dar aparatele și instalațiile, ca și inteligența comasată în ele, s-au concentrat simbolic în această expoziție, venind din întreprinderi și instituții de învățămînt superior și școli din diferite localități ale țării, precum și din străinătate; eficiența lor concretă, la nivelul întregului învățămînt românesc, își va începe cariera de acum înainte.

Vasta utilizare (și utilitate) a mijloacelor audio-vizuale se anunță odată mai mult entuziasmantă prin forța de instruire a imaginilor. În expoziție ai prilejul nu numai să constăți rațional această, dar să și aderi sentimental, fie că parcurgi sinteticul „Complex de mijloace moderne audio-vizuale“, fie „Studioul T.V.S.“, sau „Mijloace audio-vizuale pentru învățarea limbilor străine“, sau „Laboratorul școlar pentru elaborarea de materiale audio-vizuale“ etc. Deasa întrebuintare a cuvîntului compus „audio-vizual“ nu te împiedică să remarci folosul excepțional al utilizării ei mai frecvente cu puțință în instruire a acestei tehnici sau tehnologii. De altfel, întreaga expoziție ilustrează intens, ritmic am spune, aplicarea unei concepții bine precizate teoretice, prin care sistemul de învățămînt românesc să poată forma absolvenți care să se integreze rapid în producția de înaltă tehnicitate. Iată alte câteva dintre compartimentele expoziției, revelatoare pentru modul în care ilustrează ritmurile învățămîntului nostru în devenirea lui: „Pregătirea prin muncă, obiectiv al învățămîntului. — Pregătirea prin muncă, metodă a învățămîntului“, „Tendințe de modernizare în instruirea practică“, „Instruirea programată și perfecționarea învățămîntului“, „Mijloace moderne de audio-instruire“....

Expoziția oferă aparate subtile, complicate, atrăgătoare, instalații și obiecte ingenios construite, într-un cuvînt material didactic modern (ale cărei principale calități sînt: funcții didactice multiple, mînuire ușoară, eficiență pedagogică sporită, cost redus)... Mai presus însă de toate acestea stă finalitatea lor, implicația umană și umanistă a dialogului elev-mașină. De altfel, fiind expuse materiale mai puțin ale prezentului și mai mult ale viitorului, foarte apropiat ce-i drept, ceea ce aparține cu adevărat elipei de acum este certitudinea valorificării și prin astfel de mijloace a potențialului de inteligență creatoare de care dispune învățămîntul românesc.

A. GHEORGHE

Deținătorul premiului de renume mondial, „Francqui“, pe anul 1970 este strălucitul fizician de origine română, Radu Bălescu, profesor la Universitatea din Bruxelles. Premiul este acordat de un juriu internațional, format din savanți de mîna întâi ai fizicii moderne. După cum se știe, savantul român a lărgit frontierele cunoașterii în domeniul mecanicii statistice și, mai cu seamă, a stabilit ecuația fundamentală a teoriei cinetice a plasmelor (ecuația Bălescu). Lucrările lui sînt cunoscute și apreciate în toată lumea, fapt pentru care, nu de mult a fost ales membru activ permanent al Academiei Regale Belgiene.

Mi-l amintesc de cînd era elev. În toamna anului 1943, lua loc în băncile clasei I de la Liceul „Titu Maiorescu“ (azi „I.L. Cara-

chimie de la Academia comercială (az Academia de studii economice) unde întrecu pe mulți studenți în rezolvarea problemelor. Procesele-verbale ale „Asociației chimiștilor și fizicienilor amatori“ de atunci, consemnează cum la vîrsta de 14-15 ani Radu Bălescu aborda probleme de fizică nucleară, disocierea atomilor etc. Îl interesa teoriile cele mai noi și mai avansate din domeniul fizicii și chimiei.

Anii au trecut, izbînzile s-au succedat, iar drumul lui Radu a fost în continuă ascensiune. Nici o clipă însă el nu a uitat de școala care i-a cultivat aptitudinile, i-a trezit curiozitatea pentru știință, deschizîndu-i larg orizontul cunoașterii.

„Nu vă puteți închipui — îmi scrie el — ce influență profundă au avut asupra mea

## NEȘLĂBITA AMINTIRE A ȘCOLII..

Conf. univ. dr. ALEXANDRU TOHĂNEANU

giale“) din București, împreună cu alți copii care, de la început, s-au dovedit foarte vioi, de o vie receptivitate intelectuală. Orizontul lor cultural era neobișnuit pentru vîrsta la care se aflau — îi interesau literatura, matematica, fizica, muzica, artele plastice. Cu timpul au început să se diferențieze după interese și aptitudini și să se grupeze în societăți ca „T.L.S.“ (teatru-literatură-sport), sau „A.C.F.“ (Asociația chimiștilor și fizicienilor amatori) în cadrul cărora desfășurau o vie activitate culturală și de specialitate. În fruntea grupului amatorilor de chimie-fizică (și matematică — adaug eu) s-a impus de la început un elev subțirel și înalt, cel mai înalt din clasă, pe buzele căruia flutura în permanență zîmbetul. Mîntea lui era ca argintul viu. Pe lângă disciplinele științifice, îl interesa literatura și-l pasiona muzica. Știam că interesul pentru muzică l-a moștenit din familie. Tatăl său, profesor universitar de Drept comercial Constantin Bălescu, era un pasionat pianist. În casa părintească a lui Radu se organizau ședințe muzicale, iar printre executanți se numărau și cei doi membri ai familiei, tatăl și fiul. La aceste manifestări din casa Bălescu participa, cînd era elev, și remarcabilul pianist Valentin Gheorghiu.

În clasa I de Liceu, elevii n-aveau ca obiect de studiu nici fizica, nici chimia, dar adeseori Radu Bălescu, împreună cu alți colegi pasionați pentru aceste științe, priveau fascinați prin ferestrele laboratorului (laboratorul de fizico-chimie era la subsol, iar ferestrele sale dădeau în stradă) cum profesorul pregătea experiențele. Acesta povestea amuzat în cancelarie, cum odată, a observat că se deschide puțin ușa laboratorului, iar prin crăpătura ei a apărut un ochi, deasupra lui un altul și mai deasupra altul. Apoi ușa s-a mai deschis puțin și-a apărut un cap, altul mai sus și încă unul și mai sus. Profesorul s-a făcut că nu vede ceea ce se petrecea. Încetîșor cei trei elevi au intrat în laborator. De abia atunci profesorul s-a întors, dar n-a apucat să scoată o vorbă că imediat cei trei l-au rugat să nu se supere, însă tare dorese să-i lase și pe ei în laborator. Au promis că vor fi cuminți și că vor face tot ce le va cere — vor face ordine, vor spăla eprubetele și îi vor fi de ajutor la tot ce va pofti. Acordul s-a stabilit repede și vizitele au continuat în bună armonie. Cei trei musafiri erau numai ochi și urechi, fapt pentru care progresele lor au fost cu totul neobișnuite. Cînd erau în clasa a II-a au construit și au dăruit liceului un motor electric. Radu Bălescu publica articole de chimie în „Revista științelor și călătoriilor“, editată de ziarul Universul. La vîrsta de 12 ani scoțea el însuși o mică broșură (bătută la mașină) de fizică și chimie, din care au apărut 10 numere. La 14 ani, lua parte la lucrările de seminar ale laboratorului de

cei cinci ani petrecuți în acest liceu. Drumurile vieții m-au condus într-un liceu belgian și pe urmă la universitate. Dar nicăieri nu am regăsit aceea atmosferă culturală intensă și entuziasmantă pe care am trăit-o la L.T.M. Ședințele de conferințe, de experiențe de laborator (sau de scamatorii chimice), de discuții, de muzică, de teatru (capra cu strigături la adresa profesorilor!), atîtea elemente care ne-au îmbogățit formația în toate direcțiile. Ce rol important au jucat în această formație echipa excepțională de profesori pe care i-am avut: A. Iordănescu, Gh. Ghica, N. Gheorghiu, V. Negru, M. Sotiriu, E. Giurgiuca și atîția alții. În fruntea lor, dirigintele nostru, A. Tohăneanu, a știut să coordoneze toate aceste activități.

Anii au trecut... Destinul m-a îndepărtat de țara de baștină. M-am înrădăcinat acum aici, în Belgia, unde mi-am construit familia, cariera... dar inima a rămas lângă voi.

Anul trecut am avut ocazia de a mă reîntoarce cîteva zile pe meleagurile copilăriei. Ce emoție adîncă! Unul din primele locuri către care m-au condus fără ezitare pașii a fost desigur liceul. Din fericire, nimic nu s-a schimbat acolo (cel puțin pe dinafară; n-am îndrăznit să intru). Revedeam clasa noastră, modernă, luminoasă; laboratorul de chimie de la subsol, sala de gimnastică, holul mare unde ne adunam; într-o parte biroul directorului și secretariatul, în cealaltă, cancelaria profesorilor unde așteptam pentru materialul didactic, și coridorul unde discutam cu „candidații“ care în general erau verzi de frica noastră (noi elevii eram adesea feroci cu cei care nu ne plăceau; cei mai șmecheri ne aduceau bomboane înainte de lecție; numai fetele frumusele nu aveau nevoie de nici un artificiu pentru a-și asigura sprijin și cumințenie în clasă!), curtea spațioasă unde ne jucam de-a „lapte gros“ sau făceam volley și atletism, scara din dos unde subdirectorul Voiculescu făcea controlul numerelor (el era feroarea noastră, dar cu el am învățat serios franțuzește)...

Anul 1970-1971 îl voi petrece în America, la Universitatea din Texas, unde sînt invitat să țin un curs și să organizez cercetări. După întoarcere, sper mult să vin odată în țară cu familia, să-mi petrec vacanțele și să îi arăt locurile copilăriei“.

Ca încheiere, nu pot să nu menționez că Radu Bălescu și în momentul în care a primit premiul despre care am amintit, din mîinile regelui Belgiei, a spus în alocuțiunea sa că amintirile îl poartă înspre zilele cînd își petrecea o copilărie și o adolescență fericită în România și unde a început să se inițieze în tainele științelor.

\* (Studenții care își făceau pregătirea și practica pedagogică).

# ORIENTAREA ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ

Orientarea școlară și profesională a elevilor beneficiază de largă disponibilități de realizare în activități extradidactice. Acestea stau de fiecare dată, în sprijinul a tot ceea ce se întreprinde în procesul de învățămînt pentru stimularea intereselor profesionale ale elevilor și educarea lor pentru opțiuni școlare și profesionale judicioase.

Prin autonomia lor organizatorică, rezultat al aplicării principiului autoconducerii, cercurile elevilor reprezintă un cadru și un mijloc informațional deosebit de valoros în orientarea școlară și profesională. Ne referim la informații cultural-științifice, la cele asupra profesiunilor și la informații despre sine, rezultate ale opiniei colectivului despre individ, care stimulează autoconștientizarea.

Informațiile cultural-științifice în cercuri sînt rezultatul unor căutări proprii, ele argumentează stocul de cunoștințe predate la lecții. Valoarea lor este și metodologică, achiziția lor antrenînd în activitate, în cadrul unui stil de muncă adecvat, toate talentele intelectuale ale tinerilor.

Antrenați în activități teoretice și aplicative, tinerii se întîlnesc cu tehnologia diverselor profesii, iau cunoștință de statutul social și moral al acestora, lărgindu-și astfel nu numai aria de cunoaștere, dar și pe

cea a intereselor spre o profesiune sau alta.

Aprecierea activității independente a tinerilor de către opinia colectivului de cerc, constituie în fapt o confruntare între *ego* și *alter*. Confruntarea ierarhizează valorile în competiție creatoare, facilitează autocunoașterea, factor de verificare și de echilibrare a relației între aspirația profesională și posibilitățile

și de dezvoltare a inițiativei creatoare. Timpul liber, fiind un atribut definitoriu al civilizației moderne (George Hourdin), poate satisface prin tot ceea ce ne oferă, gusturi și interese. Cu o singură condiție însă: să fie rațional folosit. Implicațiile formative ale timpului liber ne îndreptățesc în practica educațională preocupările de organizare a lui.

clusiv ambianță intelectuală și morală — să le dezvolte.

Participarea părinților la preocupările profesionale ale tinerilor, determină acțiuni informaționale și educative eficiente. În felul acesta, în familie se realizează acordul părinților pentru opțiunile școlare și profesionale, ceea ce înseamnă dreptul la puncte de vedere al fiecăruia. Cazul cînd părinții hotărăsc în numele copiilor este binecunoscut!

Organizația de tineret însușește în activități specifice toate acțiunile menționate, adăugîndu-le precizări de ordin ideologic-politic, de mare importanță în dezvoltarea dragostei pentru muncă și pentru profesiunea aleasă.

Formele de activități extradidactice sprijină orientarea școlară și profesională numai în măsura în care îi antrenează pe tineri în activități concrete, în participări nemijlocite. Prin ele tinerii trebuie să descopere viața, să-și asigure pregătirea pentru contribuții active și responsabilitate și frumusețea acestora.

Transcrierea personalității în muncă efectivă, rămîne un deziderat permanent al educației, ea nu numai că determină dar condiționează opțiuni școlare și profesionale realiste.

Inventarul tuturor mijloacelor extradidactice reprezintă în fapt o gamă nelimitată de inițiative.

## ORIENTAREA PRIN ACTIVITĂȚILE EXTRADIDACTICE

ROMEO DĂSCĂLESCU

reale de a o satisface.

Autoconducerea cercurilor dezvoltă capacitatea organizatorică, dezvoltă simțul responsabilității, parametri implicați în orice activitate socială.

Prin toate cele menționate, cercurile de elevi contribuie la educarea prin muncă și pentru muncă, premise pentru opțiuni judicioase.

Timpul liber al tinerilor constituie un alt teritoriu cu posibilități nemăsurate și inedite de satisfacere a intereselor de cunoaștere, de informare profesio-

Organizarea timpului liber — asocierea termenilor pare un paradox, de ordin literal însă! — revine școlii, familiei și organizației de tineret, în egală măsură. Școala pune bazele deprinderilor de muncă, ea creează și dezvoltă necesitățile interioare de activitate și sugerează, prin structurile organizatorice procesului de învățămînt, altele extradidactice. Familiei îi revine rolul de a asigura continuitate în preocupările tinerilor și printr-un regim de zi adecvat — in-

## ETICA INFORMĂRII PROFESIONALE

Orientarea școlară și profesională vizează importante chestiuni pedagogice, psihologice, sociale, care nu o dată au fost dezbătute în presa de specialitate. Dintre acestea, aș vrea să mă opresc la un aspect mai puțin abordat, deși destul de frecvent în activitatea cadrelor didactice: implicațiile *etice* ale informării profesionale a elevilor.

Un coleg a invitat odată la ora sa de dirigenție un tractorist să vorbească clasei despre meseria pe care și-a ales-o. S-a întîmplat însă că, voit sau nu, tractoristul a trecut în revistă mai ales momentele dificile ale acestei munci: asperitățile anotimpurilor, lucrul pe vînt și pe ploaie, lupta îndîrjită cu orele în vremea recoltatului și semănatului. Dirigințele — care înțelegea să-i atragă pe copii spre această meserie, prezentîndu-le-o în culori trandafirii — s-a alarmat și a încercat să dreagă apoi spusele tractoristului, cu toate că acesta încheiase cu satisfacția deplină pe care i-o dădea mulțimea roadelor cîmpului. Cînd am văzut în clasă și niște planșe, splendid lucrate, oglîndind momente de la seceriș, mi-a fost ușor să înțeleg reacția profesorului ca și a unora dintre elevi. Totul era acolo idilic, numai soare și lumină.

Există, așadar, din păcate, tendința unor educatori de a prezenta datele unor profesii într-un fel deformat, prin idilizarea lor, omițînd părțile care ilustrează efortul, răspunde-

A

## ELEVILOR

Prof. ADRIAN COSTACHE

Școala generală din com. Frăsinet, jud. Ilfov

rea, uneori spiritul de sacrificiu pe care îl reclamă orice muncă just înțeleasă. Aforismul „toate profesiile sînt frumoase” nu trebuie să ne ducă neapărat cu gîndul numai la lucrurile care frapează în mod plăcut la prima vedere: țelurile finale mărețe, frumusețile talentelor pe care le reclamă îndeletnicirea respectivă, eforturile minime solicitate etc. Copiii trebuie ajutați și să deslușească, dincolo de asperitățile oricărei profesii care se exercită cu conștiinciozitate — frumusețile efortului, ale strădaniei de a depăși greutățile și de a obține

rezultate deosebite. Să vorbim copiilor despre eroismul fiecărei munci și despre dificultățile ei reale!

Sensul informării profesionale nu poate fi decât unul singur: acela al adevărului, al recunoașterii faptului că există profesii care solicită trăsături speciale de voință și de caracter, că toate profesiunile cer strădanii și muncă asiduă, lucruri în care stă, în ultimă analiză, adevărata frumusețe a oricărei îndeletniciri. Sînt convins că tendința unor cadre didactice de a ocoli părțile grele ale meseriilor — atunci cînd fac informarea profesională a elevilor — pentru a le sublinia numai pe cele „frumoase”, ascunde o concepție nesănătoasă despre muncă și profesie, care se transmite și elevului.

Fără îndoială deformările despre care am vorbit provin și din mijloacele pe care le folosim pentru realizarea orientării profesionale. Exagerările în prezentarea ilustrativă duc deseori la formalism și generalizare excesivă, vorbele abstracte pot lăsa loc la neclarități și confuzii. Vizitele și întîlnirile cu oamenii care lucrează direct în producție însă, discuțiile cu aceștia ca și informarea sinceră și realistă făcută de cadrele didactice cu privire la diferitele profesii sînt, după părerea mea, căile cele mai potrivite pentru o justă orientare în alegerea drumului în viața a elevului.

# DIMENSIUNI ETICE ALE OPȚIUNII PROFESIONALE

FRED MAHLER

**A**legerea profesiei înseamnă descifrarea în câmpul posibilităților viitoare a acelei variante prin care individul va realiza principala sa integrare și contribuție la efortul creator general, așadar, tocmai realizarea sa umană, socială și morală. Motivația etică este astfel unul din elementele esențiale ale opțiunii profesionale, constituind „preistoria” eticii profesionale însăși. Totodată, opțiunea profesională, la rândul ei, este un indicium, între altele, pentru gradul și tipul formării personalității morale.

Indiscutabil, opțiunile profesionale ale adolescenților sînt relative, instabile, ele concretizează — mai ales pentru vîrstele mici — dorințele adolescenților, bazele uneori pe o destul de superficială cunoaștere atît a posibilităților personale și a cerințelor sociale, cît și pe influențe nesectate critice, mai ales ale părinților.

O considerare a opțiunilor profesionale pe o gamă cît mai largă de vîrste (14—19 ani) oferă, cu toată relativitatea alegerilor, o imagine interesantă atît a maturizării personalității morale, cît și a evoluției acestui tip de opțiuni — majoră pentru universul preocupărilor și aspirațiilor tinerilor, sintetică expresie a profilului etic în curs de definire al adolescentului. Căci profesia, îndeosebi în condițiile specifice societății noastre, este tocmai câmpul conjugării intereselor dezvoltării și împlinirii personalității, al fericirii personale cu cerințele sociale, generale. Ca atare, este domeniul atît al realizării de sine (dependentă în mare măsură și de cunoașterea de sine, de corecta apreciere a aptitudinilor și preferințelor), cît și al angajării sociale. Reprezentînd pentru cei mai mulți o opțiune ireversibilă, cu consecințe pentru întreaga viață, ea constituie terenul unei ample confruntări, nu rareori tensionale, între subiectul alegerii și alți factori, mai ales familia, locul cîenirii unor variate mentalități, tradiții, interese și aspirații.

Nu se poate omite faptul că, în adolescență, aflat încă sub puternica influență a familiei, tînarul ia în raport cu perspectivele profesionale un șir de decizii parțiale, le modifică de la o vîrstă la alta, uneori se reîntoarce la opțiuni anterioare etc. *Tradiția profesională* (continuarea justificată sau nu a meseriei părinților), sau, dimpotrivă, *mobilitatea profesională* solicită adolescenții prin valoarea continuității, prin comoditatea inerției, prin claritatea modelului sau prin atracția nouului. Unii adolescenți își aleg o profesie sau își propun să și-o aleagă prin identificarea cu aceea a părinților, mai ales a tatălui, tot astfel cum alții își aleg orice altă meserie, numai nu pe aceea a părinților. Unele profesii au un indice mai înalt de continuitate, altele mai scăzut, nivelul depinzînd de o multitudine de factori, dintre care nu trebuie însă neglijate elemente sociale majore cum sînt: procesele dezvoltării economice și sociale, industrializarea, urbanizarea, revoluția tehnico-științifică, intelectualizarea, diversificarea specializărilor productive, creșterea sectorului terțiar, apariția unor noi profesii și dispariția altora etc.

O primă problemă legală de formare a personalității morale este dacă adolescentul, în funcție de vîrstă și de ceilalți indicatori de stratificare, și-a formulat o opțiune profesională, fie și nedefinitivă. Nu se pot trage din aceste elemente concluzii absolute: uneori, tocmai adolescenții cei mai preocupați de o temeinică alegere a profesiei tergiversază opțiunea, manifestă ezitări, contradicții. În unele situații, mai ales la vîrstele mici, o asemenea opțiune poate să aibă un caracter mai curînd superficial, indicînd tocmai lipsa de maturitate a subiectului.

O altă problemă privește distribuția pe profesii a opțiunilor la diferitele vîrste și în funcție de ceilalți indicatori. Ipoteză interpretativă pornită de la faptul că nu se poate face în fond o ierarhizare a acestor opțiuni: fiecare domeniu de activitate trebuie să-și găsească acoperirea necesară, avînd, din acest punct de vedere, valoare egală. Justețea alegerii profesionale poate fi considerată doar sau mai ales în raport cu aptitudinile reale ale fiecărui subiect.

Pe de altă parte, este necesar să analizăm mai înțîi raportul dintre opțiunea privind profesia viitoare și parametrii caracteristici ai statutului și rolului *actual* și abia apoi cu unii parametrii ai statutului și rolului

*proiectat*. Planul interferenței dintre statut — rolul *actual* și cel *proiectat* în raport cu opțiunea profesională va indica locul important (ca efect și cauză) a acestui tip de opțiuni în procesul general al genezei și structurării personalității morale a tinerilor.

Ce meserii își aleg adolescenții?

O primă abordare a problemei este aceea la nivelul eșantionului general. (Datele analizate sînt rezultate din investigația „Modelul și idealul de viață al adolescenților”, organizată sub conducerea Centrului de cercetări pentru problemele tineretului de către un colectiv format din D. Bazac, I. Dumitrescu, V. Radulian și autorul acestui studiu. Eșantionul a cuprins 2733 elevi care au răspuns la chestionarul MODA în decembrie 1968. Din totalul de 2733 de elevi chestionați, nu răspund — 170 (6,2%); nu și-au ales profesia — 243 (8,9%); opțiune pentru industrie — 634 (23,3%); opțiune pentru agricultură — 229 (8,4%); artă — 189 (6,9%); știință — 349 (12,8%); diplomatie — 29 (1,1%); funcționari 140 (5,1%); învățămînt — 584 (21,4%); diverse — 468 (6,1%). O apreciere generală a acestor opțiuni relevă o distribuție a lor relativ echilibrată.

Ordinea rangurilor opțiunilor pe ansamblul eșantionului este semnificativă în acest sens: *I*: industrie (23,2%, adică unul din patru); *II*: învățămînt (21,4%); *III*: știință (12,8%). Întrucît se consemnează domeniul de activitate și nu propriu-zis profesia, această distribuție nu evidențiază faptul pus în lumină de alte investigații, și anume că cei mai mulți dintre cei care și-au propus să lucreze în industrie și agricultură și-au ales profesii de calificare superioară — ingineresti, și nu profesii direct productive. Nu ne propunem aici dezvoltarea analizei acestei probleme.

Regrupînd răspunsurile după sectoarele principale de activitate, obținem o imagine oarecum diferită:

*I*: știință și învățămînt — 933 (34,3%); *II*: industrie + agricultură — 863 (31,3%); *III*: nu și-au ales profesia viitoare și nu răspund — 443 (15,1%); *IV*: funcționar + diverse — 306 (11,2%); *V*: artă + diplomatie — 218 (8,1%).

Rezultă o modificare a rangurilor, pe primul loc trecînd opțiunile pentru știință și învățămînt, urmate apoi de cele pentru industrie și agricultură; se poate remarca ponderea relativ mare a celor ce nu au făcut opțiuni sau aleg pe cele de funcționar și diverse.

Analiza opțiunilor profesionale confirmă astfel, și în cazul lotului investigat, pe lîngă tendințele pozitive, neajunsurile prezentate în orientarea profesională atît în planul atitudinilor individului, cît și al preocupărilor diferiților factori, atît plusurile cît și minusurile acestei situații relevînd implicațiile etice ale opțiunii.

*Dinamica pe vîrste a opțiunilor profesionale.*

Cu toate rezervele făcute mai sus, analiza variației după vîrste a opțiunilor profesionale este semnificativă:

— Nonopțiunile profesionale scad cu vîrsta (ating maxima la 15 ani și minima la 18 ani), manifestînd o tendință de creștere la 19 ani; se confirmă astfel faptul că maturizarea personalității morale (legată de altfel și de celelalte procese: maturizarea intelectului, creșterea responsabilității și autonomiei sociale, socializarea și integrarea socială etc.) are ca urmare și este legată organic de opțiunea pentru profesia viitoare: totodată, rezultă clar că, în preajma absolvirii învățămîntului, se produce un moment de incertitudine, crescînd numărul celor care declară că nu și-au ales profesia. O asemenea creștere indică faptul că, ajunși în fața alegerii nemijlocite, o parte dintre cei care se fixează la o anumită profesiune renunță la opțiunile anterioare, aflîndu-se în dubiu. Importanța unei acțiuni permanente sistematice de orientare profesională, cu un accent special (dar nu exclusiv) în ultimii ani de studiu, rezultă în mod evident.

Cît privește evoluția pe vîrste a opțiunilor privind profesiile, se pot remarca următoarele aspecte:

	Minim	Maxim	Tendință	Caracter
Industria	14—19 ani	16 ani	crește-descrește	omogen
Agricultură	14 ani	17 ani	crește-descrește	omogen
Artă	17 ani	14 ani	descrește	neomogen
Știință	15 ani	18 ani	crește	neomogen
Diplomatie	nesemnificativ			
Funcționar	14 ani	19 ani	crește	neomogen
Învățămînt	14 ani	18 ani	crește	neomogen
Diverse	16 ani	14 ani	descrește	neomogen

Se evidențiază astfel următoarele caracteristici ale opțiunii profesionale după vîrste:

— opțiunile pentru industrie și agricultură cresc spre un maxim situat la 16—17 ani și apoi descreșc ca pondere, în mod omogen;

— opțiunile pentru știință, învățămînt și funcții administrative cresc, însă neomogen;

— opțiunile pentru artă și diverse descreșc, de asemenea neomogen.

Este, desigur, greu să analizăm cauzalitatea complexă a acestor situații. Ea se poate datora condițiilor generale ale educației și învățămîntului, deci biografiei educative și instructive a tinerilor, modificărilor datorate organizării procesului de învățămînt sau influenței factorilor educativi. Poate fi, de asemenea, rezultatul dezvoltării diferitelor sectoare ale economiei și culturii, al aspectelor privitoare la condițiile de muncă și salarizare, al modificărilor în statutul, prestigiul și rolul profesiiilor, sau chiar elemente conjuncturale, cum sînt condițiile examenelor de admitere în școli de tip superior, influențe ale „modele” pentru unele profesii etc. În orice caz, însă, se relevă o dată mai mult necesitatea unei mai sistematice activități de orientare profesională, țînînd seama de variațiile pe vîrste ale poziției tinerilor față de opțiunea profesională.

\* Fragment din lucrarea de doctorat „Contribuții la ontogeneza personalității morale”.

## ORIENTAREA ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ

## AUTODOTAREA LABORATORULUI ȘCOLAR

Prof. LEONTIN DOMIDE  
Baia-Mare

Una dintre formele de activitate depuse de profesor pentru însușirea conștiință și temeinică a cunoștințelor, precum și pentru formarea deprinderilor practice de muncă independentă la elevi este acțiunea de confecționare a materialului didactic prin mijloace proprii.

Chiar dacă laboratorul școlii dispune de tot materialul necesar bunei desfășurări a lucrărilor de laborator și efectuării experiențelor demonstrative la lecțiile curente, construirea de material didactic este cerută de aplicarea principiului legării teoriei de practică.

Această formă de muncă independentă contribuie la dezvoltarea aptitudinilor de ordin tehnic ale elevilor, fiind forma cea mai activă de dezvoltare a deprinderii de-a învăța singur și de a-și verifica rezultatele activității proprii, de a-și educa voința, atenția și simțul de a fi exacti și corecți. Elevii învață totodată să manipuleze uneltele, să facă măsurători, își dezvoltă inițiativa creatoare, spiritul de inventivitate.

Activitatea de confecționare a materialului didactic contribuie la asigurarea unității de gândire și de acțiune în muncă și a legăturii între munca intelectuală și activitatea practică.

Pentru aceasta, trebuie să trezim interesul elevilor pentru confecționarea aparatului de laborator. Ca atare, mi-am propus să găsesc posibilități de a lega cunoștințele teoretice ale elevilor de fenomenele fizice întâlnite de ei în viața de toate zilele.

În al doilea rând, am căutat să folosesc la experiențe aparate confecționate de elevi în anii precedenți, și, cînd n-am găsit la școala mea, am împrumutat de la alt liceu din oraș. Simpla prezentare a acestor aparate a stîrnit o vie curiozitate în rîndul elevilor, care au început să se intereseze mai de aproape de numele celor care le-au realizat, de caracteristicile aparatelor, de materialele întrebunțate și de mijlocul de a le procura. Profitînd de aceste întrebări, am invitat la unele lecții chiar pe constructorii acestor aparate, care au fost rugați să relateze colegilor tehnica confecționării lor, modul de lucru și eventualele greutăți întîmpinate. Elevii au arătat că sub îndrumarea profesorului au întocmit o listă cu materialul bibliografic pe care l-au consultat și după care au realizat aparatele, folosind piese procurate cu ajutorul părinților de la întreprinderile din oraș și unele materiale scoase din inventarul școlii.

Aceste acțiuni pe linia trezirii interesului au fost încheiate cu o vizită colectivă la Casa Pionierilor din oraș, de unde elevii s-au întors plini de optimism, hotărîți să organizeze în fiecare clasă „grupe pentru confecționarea de aparate și material didactic“.

Cu elevii acestor grupe am trecut la acțiunea de reparare a aparatului defecte, după ce, în prealabil, am stabilit pentru fiecare lecție materialul didactic necesar, starea aparatului și a materialului existente în laborator, materialele care lipsesc și trebuie procurate din comerțul de stat, precum și cele care se pot confecționa cu ajutorul elevilor. Din rîndul celor mai activi am ales, pe clase, în fruntea fiecărei grupe, un comitet de conducere format din 3 membri, dintre care unul președinte. Sub îndrumarea mea, comitetul a trecut la organizarea planificată a activității. În cadrul primelor ședințe am repartizat după necesități materialul ce trebuie să fie confecționat într-un trimestru. Tot atunci s-a întocmit o listă cu mate-

rialul bibliografic consultat de elevi. La ședințele lunare elevii se prezintă cu aparatele și documentația în stadiul de lucru respectiv, se discută soluțiile în colectiv, se dau indicații, se stabilesc măsurile pentru înlăturarea unor greutăți, se fac schimburi de materiale și unelte. Tot în aceste ședințe se face omologarea aparatelor terminate și se dă avizul pentru a fi preluate și inventariate de laboratorul școlii, după ce s-a înscris pe aparat numele celui ce l-a executat. În acest larg cadru de activitate am depistat și format o bună parte dintre elevii cu înclinații pentru fizică.

În această largă acțiune am reușit să atragem părinți și întreprinderi în sprijinul muncii elevilor. Am găsit un deosebit sprijin la Combinatul chimic pentru metale neferoase, la Centrala Trustului Minier și la Întreprinderea „Băimăreana“, care ne-au ajutat în dotarea școlii cu sticlăria necesară experiențelor de laborator, cu material lemnos și metalele necesare.

De asemenea, am trecut la stabilirea unor mijloace pentru stimularea activității elevilor, cum sînt: — folosirea cu precădere la lecții de lucrări de laborator a acestor aparate, invitîndu-i pe elevi să facă ei înșiși experiențe cu ele; — cele mai bune și reprezentative aparate confecționate de elevi le trimitem la expoziția județeană organizată la sfîrșitul anului școlar de Inspectoratul școlar județean; — elevii cu cele mai bune rezultate în acest sens sînt popularizați în revista „Freamăt“ a școlii, fiind totodată premiați și citați pe școală.

În cele ce urmează, voi prezenta cîteva dintre aparatele realizate de mine cu grupele claselor a IX-a și a X-a la Liceul nr. 3 din Baia Mare.

**Aparat pentru demonstrarea legii conservării impulsului.** Pentru confecționarea lui sînt necesare: 4 rulmenți cu diametrul exterior de 3,4 cm și cel interior de 2 cm. În rulmenți se fixează două osii din lemn cu diametrul de 1,5 cm, și lungimea de 18 cm. Pe o scîndură din lemn cu dimensiunile 25 × 15 × 1,5 cm, la mijlocul ei, se fixează o ramă formată din 3 șipci, înălțată de 25 cm, de care se fixează un pendul din fier, cu masa de 0,75 kg. Dacă căruciorul are aceeași masă ca și pendulul, la deplasarea pendulului într-o parte căruciorul se deplasează în cealaltă parte cu aceeași viteză. Dacă masa pendulului este mai mică decît a căruciorului se va deplasa în sens contrar cu o viteză mai mică, conform legii:  $Mv = mV$ .

**Aparat pentru demonstrarea ciocnirii elastice și neelastice.** Pe un cadru din vergea de fier vopsit, cu diametrul de 1 cm sînt suspendate 6 bile de oțel cu diametrul de 2,5 cm, tangente între ele, în poziția de echilibru. Bilele sînt sudate la capătul celor 6 vergele, cu diametrul de 0,3 cm fiecare, care oscilează în jurul punctelor de întîlnire cu bara de susținere. Bara

de susținere, sub formă de paralelipiped cu dimensiunile 30 × 1,2 × 0,5 cm, prinde între cele două fețe laterale capetele verzelelor, sprînjinite pe cite un ax. După ce s-au executat cu burghiul 6 găuri transversale prin fețele laterale și prin capetele tijelor, s-au introdus axele de susținere care au fost nituite la capete pentru o perfectă stabilitate. Stabilitatea planului de oscilație s-a realizat fixînd în planul de oscilație de o parte și de alta a verzelelor două șirme în formă de arc, sudate la capete de bara de susținere a pendulelor. Stabilitatea aparatului s-a realizat cu ajutorul a două țâlpi de 16 cm lungime fiecare. Înălțimea aparatului este de 37 cm, iar lungimea vergelei unui pendul, măsurată pînă la centrul bilei, este de 26 cm. Aparatul are o lățime de 26 cm, între pereții de susținere a pendulelor. Aparatul permite să se studieze fenomenul de ciocnire elastică sau șoc pe baza legii conservării impulsului. (Dacă bila 1 lovește cu viteză  $v_1$  ansamblul de bile 2-6, bila identică 6 cu masa  $m_6 = m_1$  pornește cu viteza  $v_2 = v_1$ , iar bila 1 se oprește. Dacă bilele 1 și 6 se deplasează în sensuri contrare cu viteze egale, după ciocnirea ansamblului de bile 2-5 se reintorc în sensuri opuse, cu viteze egale. Schimbul de viteze s-a făcut prin ansamblul de bile în repaus, mișcarea transmițîndu-se cu conservarea impulsului  $m_1 v_1 = m_2 v_2$ , unde  $v_1 = v_2$ .)

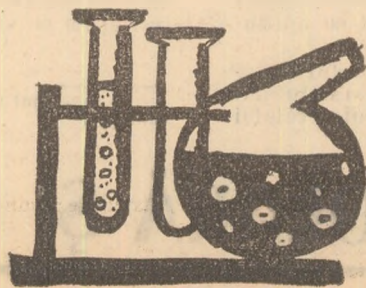
— Un al doilea aparat, similar cu acesta, cu bile de plumb în loc de bile de oțel, demonstrează fenomenul de ciocnire neelastică. Dacă bila 1 ciocnește ansamblul de bile 5-6 cu viteză  $v_1$ , acestea pornesc toate în același sens cu o viteză de  $v_2 = \frac{v_1}{6}$ .

Mișcarea primei bile se transmite sistemului cu conservarea impulsului  $m_1 v_1 = (m_1 + m_2 + m_3 + m_4 + m_5 + m_6) v_2$ .

**Arcometru Nicholson.** Materialele folosite: tablă de cupru, de alamă sau tablă de zinc nichelat cu grosimea de 0,2 cm. Plutitorul este format dintr-un cilindru cu diametrul de 2,5 cm și înălțimea de 10 cm, mărginit de două conuri de cilindru sudate, cu același diametru și înălțimea de 3,5 cm. Tijă, fixată pe conul superior, are lungimea de 5 cm și diametrul de 0,3 cm și se termină cu un platan cu diametrul de 4 cm, mărginit de o fișie de tablă cilindrică cu înălțimea de 0,5 cm. De conul inferior se fixează coșulețul, cu diametrul de 3 cm și înălțimea de 0,5 cm. Pentru a menține verticalitatea plutitorului, la partea inferioară a coșulețului se fixează o greutate, executată la strung, avînd formă cilindrică combinată cu cea conică. Diametrul cilindriului este de 2 cm, înălțimea lui de 1,5 cm, iar înălțimea conului este de 1,5 cm. Principiul metodei și procedeul experimental este cel cunoscut.

**Tubul Melde.** Acest aparat se confecționează dintr-un tub de sticlă cu pereții groși avînd diametrul exterior de 0,5 cm, diametrul interior de 0,1 cm și lungimea de 40 cm. Tubul se încheie la un capăt la flacăra unui arzător de gaz. Pentru a fi mai ușor de manevrat, tubul se fixează pe o riglă gradată în milimetri care este fixată cu un șurub în centrul unui planșeu circular cu diametrul de 40 cm, pe care se poate roti de la 0° la 360°. Pentru ca aparatul să poată fi fixat în poziție verticală, prin intermediul unui ax cu clamă se prinde de piciorul unui stativ cu stabilitatea bună.

Aparatul servește la verificarea legii lui Boyle-Mariotte și a legii lui Gay-Lussac.



# INTERJECȚIA

Prof. AUGUSTIN CERNĂU

După cea dintâi lecție m-am pomencit tot mai legat de gramatica noastră. Orele acelea mi-au rămas în suflet și, când auzeam firățul soneriei, îmi părea rău.

Azi, când au trecut mai bine de zece ani de la bacalaureat, chipul profesorului îmi apare în minte, așa cum era atunci și parcă-l aud: „Verbul este cea mai schimbătoare parte de vorbire. Aici, în această metamorfoză, îi stă strălucirea și tăria, pitorescul și farmecul. Priviți verbul lui Eminescu... (Pe tablă era atârnată o planșă cu verbe din Lucafeărul). Aș îndrăzni să compar verbul cu marea, care are în ea atîta farmec, atîta nostalgie. Ea e frumoasă, e interesantă, e ciudată, e blindă, e capricioasă — de la răsăritul soarelui pînă la apus — pentru că în fiecare clipă e alta. În această prospețime stă farmecul ei, taina ei, de-o iubim atîta și ne-ntoarcem la ea în fiecare vară.”

Gramatica devenise pentru noi un joc pasionant, frumos, plăcut, în care profesorul a știut să ne antreneze pe toți.

În recreație, discutăm cu aprimere probleme de ortografie și punctuație; uneori căutam forme mai rare în culegerile de folclor. Profesorul nostru era însoțit de copii pînă sus, la cancelarie, pentru întrebări și nedumeriri găsite în cărțile citite.

Mi-aduc aminte prin clasa a IX-a am analizat un fragment din „Punguța cu doi bani”. Dumnealui a ales, la întimplare patru elevi, dar știu că bine i-a oclit.

— S-o luăm de aici, le-a spus:

„Cucurigu boieri mari,

Dați punguța cu doi bani!...”

Ce parte de cuvînt este cucurigu?

În analizele pregătite cu meditorii de elită pentru concursul de admitere în liceu, parcă n-am înțeles așa ceva sau, poate nu am dat noi atenția cuvenită tuturor părților de cuvînt și ne-am omorît mai mult cu sintaxa frazei, cu scheme, diateze, și complemente.

— Cred că-i verb, a spus primul privind textul de pe tablă și ridicînd nedumerit din umeri.

— De ce?... Explică-ne!... Cum este infinitivul acestui verb?... La ce mod stă?... La ce timp?...

— Dumneata ce părere ai?... Ești de acord cu cele afirmate?...

— Nu!... Nu pot să fiu de acord... E substantiv...  
— Dovește-ne!...

— Când mama a cumpărat un cucurigu de la piață, se-nțelege că-i vorba de un cocoș. Deci, cucurigu este substantiv, singular, masculin, nearticulat...  
— De ce te abați de la textul lui Creangă?... Uită-te bine la tablă!...

— M-am uitat, tovarășe profesor! E substantiv... E un nume de ființă și!...

— Dumneata!...

— Georgescu a greșit. Nu-i substantiv, pentru că nu arată un nume de ființă, ci o mișcare, o acțiune... o...  
— Atunci, ce-i?...

— Verb... arată ce face cocoșul. El cîntă cucurigu... el vestește zorile... el...  
Nu ne-am putut stăpîni. Am rîs cu toții ca la o comedie grozavă. Totuși, unii erau nedumeriți, atît de mult ne încurcase „argumentarea savantă” a colegilor aliniați lingă catedră.

— Poate, dumneata, vei salva clasa, s-a adresat ultimului elev.  
— Sînt de părerea lui Vlad, că acest cîntec al cocoșului... privit... cum să vă spun, morfologic, este un substantiv care...  
Un rîs grozav a cutremurat clasa. Profesorul ne-a privit în tăcere, cu o urmă de dojană, poate pentru risul nostru lipsit de cuviință, poate pentru „cunoștințele” noastre.

În clasă s-a așternut o liniște grea, ca pămîntul. Ni se auzea doar respirația și niște pași mărunți care treceau ușor, afară pe culoar. Profesorul s-a adresat unuia din banca-ntîia:

— Du-te, dumneata, în clasa a V-a și roagă pe tovarășul profesor de-acolo, să-mi învoiască un copilaș, pentru cîteva clipe.  
— După o scurtă așteptare, un elev în uniformă nouă, cu obraji de fetiță, intră sfios în clasă. Privea speriat în toate părțile. Profesorul i-a ieșit înainte.

— Cum te numești, măi băiețuș?...  
— Costea Ionel!...

— Ionică, eu te-am chemat!... Ia citește, rogu-te, ce-i scris pe tablă...  
Copilul citi frumos, cu un glas limpede.

— Acum, Ionică să ne spui ce este primul cuvînt... ce este cucurigu. Să ne spui așa cum ați învățat voi la ora de gramatică...  
— Este exclamația cocoșului, a spus repede Ionică.

Avea obrăjorii îmbujorați și-n ochi îi lucea o lumină nouă. A luat creta:

— Aici trebuia semnul mirării. Îl mai punem și după cîntecul cucului, al pitpalacului și al greierașului. Și noi, copiii, folosim în vorbirea noastră exclamații. Cînd mi-e cald zic: Uf! ce cald e! Sau la dentist, cînd ne doare mîseana: Vai!... Ah!... Of!... Toate acestea sînt exclamații.

— Foarte bine, băiețuș!...  
Elevul Costea Ionel dintr-a V-a a plecat fericit. În clasă a rămas aceeași tăcere grea. Cei patru incremeniseră lingă tablă. Profesorul stătea, drept lingă catedră. N-a scos o vorbă. Apoi i-am auzit un oftat. În ora aceea am primit cea mai aspră lecție din viața mea. Simțeam regret pentru felul cum am învățat, mi-era rușine și constatam cu amărăciune că nu-mi cunoșteam nici limba străbunilor mei.

Costea, dintr-a V-a, fusese cel mai puternic avertisment pentru toți.

Adeseori m-am gîndit la numeroasele și originale procedee pe care le avea profesorul nostru și acum, cînd scriu aceste rînduri, îmi dau seama că acea confruntare în care ne-a pus atunci, cînd l-a adus pe Costea, a fost numai din dorința de-a ne trezi la realitate. Și-a reușit!... Odată, prin clasa a X-a, greșind un coleg la pronunțarea de întărire (scrisesse însumi despărțit), numai atîta i-a spus: „Vezi, fii atent că-l chem pe Costea”.

Punctuația cuvîntelor și a construcțiilor incidente tot dumnealui ni le-a limpezit.

★★★

În fiecare an, mai trec încă pe la școală să-l văd pe profesorul care ne-a fost dascăl și părinte. Cu toate că au trecut ani de atunci, mie mi se pare neschimbat.

E senin și mulțumit că munca lui dă roade.

— E frumoasă activitatea dumneavoastră, tovarășe profesor.

— Cu o singură condiție, răspunde dumnealui, cu oarecare taină în glas: în lecțiile noastre să fim întotdeauna ca marea, ca să nu plictisim niciodată.

## MUZEE — — ȘCOLARE

— Semnificație

și

utilitate —

Cînd Consiliul Național al Organizației Pionierilor lansase chemarea: „Concurs „Căutătorii de comori”, inițiativa găsite antiepația în multe școli ale județului Satu Mare, unde realizările întreceau mult limitele improvizatelor, reușind să surprindă în mod plăcut orice vizitator de bun gust. Dîntre primele păstrătoare de relieve ale trecutului, ale specificului etnografic și folcloric local se numără muzeele școlare din Vama, Trip-Băl, Școala generală nr. 1 Negrești-Oaș, Tarna Mare, Cămarzana, Sănlău și altele.

Dacă azi statistica relevă un număr de peste 30 de astfel de „cittadele” istorice, cifra nu ne surprinde înînd seama de posibilitățile zonelor noastre etnografice-istorice și de entuziasmul cu care copiii se angrenează în astfel de acțiuni în care o vitrină cu câteva obiecte devine în scurt timp o coloare căreia i se poate da, fără rezerve, calificativul de muzeu (muzeu școlar, muzeu al satului).

De ce își propun, în fond, muzeele școlare și ce sînt de fapt acestea? În general, se stringe la împlinire, ce cade sub ochi, ulterior arînd selecția materialului, organizarea lui. Se string obiecte de utilitate și ornamentație casnică, de uz și practică meșteșugărească, obiecte legate de cult (indeosebi valoroasele leane pe sticlă), piese vestimentare, numismatice, acte și cărți etc. — tot ce se mai păstrează prin podurile caselor, pivnițe, cămări, depozite ori alte coltoane. Acțiunea își propune să relaxe un mod de viață de dincolo de contemporaneitate, o oglindă a satului medieval și post-medieval etc. Dacă inițiativa sînt, spirit de organizare de asemenea, lipsesc competența entuziasților sub aspect cognitiv al conservării obiectelor. N-ar fi rău dacă Muzeul de istorie din Satu Mare ar organiza un curs de inițiere și ilustrare a celor care și-au luat ca sarcină realizarea muzeelor sătești, mai ales în probleme de restaurare și conservare a pieselor aflate în inventar.

Muzeul școlar nu trebuie să fie doar o colecție de obiecte spectaculare care să minuneze niște turiști aflați în trecătoare, ci — după cum spunea prof. Vasile Covacl, directorul Școlii generale nr. 2 din Satu Mare — acesta trebuie să fie o clasă-laborator cu activitate menită să acționeze complex asupra elevilor, părinților, vizitatorilor. În muzeu se în lecții autentice de istorie, geografie, desen, literatură etc. Astfel de lecții cu efect sporit au știut profesori și învățători de la Școala generală nr. 2, Satu Mare (Ioana Rusu, Cornelia Buzas, Ana Pop și alții). Muzeul școlar trebuie să devină o parte integrantă a complexului de metode și mijloace instructiv-educative, folosite în dobîndirea de noi cunoștințe, în formarea convingerilor despre procesul evolutiv de fîurire a bunurilor materiale și spirituale ale poporului nostru, contribuind din plin la educarea patriotică a tineretului.

Par cladate fapte ca acela că unii elevi n-au vizitat propriul muzeu. (Școala generală nr. 1, Negrești-Oaș — deși realizarea atinge parametrii sincerei lande și a felicitărilor), în schimb, au vizitat alte muzee similare (cel din Vama, în cazul de față). Neglijența nu poate fi pusă numai pe seama elevilor, ci, în primul rînd, cade asupra celor răspunzători de actul instructiv-educativ...  
Un caz aparte îl constituie muzeul școlar realizat de Școala generală nr. 2 din Satu Mare care împlinse mult mai multe greutăți în achiziționarea materialului muzeistic dar care a reușit, totuși, să realizeze o frumoasă realizare, cu atît mai valoroasă cu cît i se dă o semnificație deosebită prin utilizare: „cabinet metodic”.

OVIDIU SUCIU



RADU NICOLAE:

## „INVĂȚAREA PROGRAMATĂ (STRUCTURALĂ)

## A GRAMATICII LA CLASELE II-IV“

E. D. P. 1970

După cum foarte deschiș mărturisesc și autorul în capitolul final, problema învățării prin programare structurală — aflată la noi, ca și în alte părți de altfel, în stadii diferite la diverse discipline care se predau în școală, dar în orice caz încă pe treaptă experimentală — necesită o dublă delimitare: în primul rând, față de învățarea clasică, tradițională, și în cel de al doilea, mult mai însemnat, față de programarea liniară și ramificată. Dacă în ce privește prima relație (și, implicit, confruntarea) lucrurile sînt limpezi, cele două tehnici avînd de ajuns de marcat specificul lor, în ce privește delimitarea de programarea liniară și ramificată, aici chestiunea devine mult mai complicată. Aceasta deoarece „dacă în raport cu învățarea clasică programările pot fi definite ca forme de învățare ce se caracterizează prin raționalizarea conținutului, a scopului și a modalității de transmitere a informațiilor, ele nu pot fi definite la fel cînd avem în vedere specificul fiecăreia“ (pag. 131). În fond, „raționalizarea“, „formularea precisă a scopului“, „controlul“ sînt elemente care apar în orice programare. Nota specifică a programării de tip liniar și ramificat față de cea structurală trebuie căutată altunde, tocmai pe acest „trunchi“ comun. Autorul este îndreptățit să observe că nota care diferențiază aceste două tipuri de programare rezultă din ponderea pe care o ocupă în cadrul lor „analiza“ și respectiv „sinteza“. Programarea liniară ar avea, deci, ca tehnică analiza, iar cea de tip structural, „sinteza“.

O problemă însă pe care o ridică extinderea (și generalizarea) programărilor (facem abstracție de tipologie) ar fi aceea de a putea să ne găsim în situația forțată de a dispune de programări în funcție de „specificul unui anumit obiect de învățămînt, vîrstă, pregătirea elevilor, scopuri formative și informative preconizate etc.“. Ceea ce, în momentul de față, și autorul pare conștient de acest impediment obiectiv, nu putem afirma că avem. Dar o asemenea situație „ideală“ este, la rîndul ei, condiționată de satisfacerea, am zice mai curînd parcurgerea, a două condiții, recte două etape: posibilitatea ca la o anumită disciplină să instituim programări de diferite tipuri, ale căror rezultate, în final, să le putem confrunta pentru a observa eficacitatea lor; posibilitatea ca în cazul recurgerii la un singur tip de programare la o disciplină să putem apela la „variante de modelare psihologică a capacităților umane.“ Simpla evocare a acestor două condiții prealabile pentru a putea abia de aici încolo pași pe terenul experimentului (programare structurală) are drept scop să sublinieze cât de anevoioasă (deși, foarte interesantă) și de lungă este calea pe care s-a angajat învățarea programată. Cert este un lucru: programările au izvorul dintr-o necesitate de a depăși dilema: informativ și formativ a pedagogiei și învățării tradiționale, în care pe primul plan se află informativul, iar formativul este obținut ca un succedaneu al celui dintîi. Autorul formulează ipoteza foarte ispititoare de a inversa acest raport: eu alte cuvinte, formativul să se afle în procesul de instruire pe locul întîi, acestuia subordonându-i-se informativul. În acest fel, problema unor achiziții de deprinderi, capacități de a învăța, care să se fixeze și să se transmită, s-ar putea rezolva în mod satisfăcător și s-ar produce și cofitura mult așteptată în învățare. Aceasta ar avea ca urmare pe planul formării personalității umane consecințe inestimabile. Am putea astfel contribui la crearea unei personalități umane „deschise“, receptive, capabile să se adapteze la avalanșa de informații care ne sosesce pe diferite canale, deoarece a dobîndit deprinderi și capacități formative de muncă intelectuală.

Programarea liniară și ramificată nu poate rezolva această sarcină formativă a procesului de instruire. Ea fragmentează în doze egale ca dificultate și volum o cantitate de informații, care circulă apoi pe „banda rulantă intelectuală“, în mod riguros și în timpii fixați prin programare de către educator. Dar programarea liniară comportă cel puțin două neajunsuri: nu formează (și nici nu poate avea ambiția) capacități, deprinderi de învățare; „coboară“ nivelul performanțelor elevilor la „media“ clasei. Programarea structurală ar avea avantajul că prin secvențele prin care se transmite circuitul de informații, secvențe care se află într-o gradată ascendentă ca dificultate și în care secvența care urmează reface pe un plan superior pe cea premergătoare, obligă elevul la un antrenament intelectual mult mai intens și îi permite stabilirea de relații pe bază de „analiză“ și „sinteza“ între diferitele informații dobîndite prin aceste doze ce-i vin pe banda informațională.

Schema unei lecții de programare structurală la gramatică ar cuprinde cu necesitate momentele: cunoștințe teoretice; sarcini de creație; analize de texte simple selectate; sarcini de creație cu ajutorul modelelor și schemelor gramaticale; simbolizări; problematizare; analize de texte neselectate.

Nu putem în încheierea acestei scurte consemnări decît să subliniem prudența științifică cu care autorul cărții trage propriile sale concluzii din experiențele făcute: „sîntem conștienți de faptul că pentru o înțelegere mai completă a acestui nou tip de programări multe alte probleme urmează să fie abordate de abia de aci înainte.“ (pag. 135).

Această lucrare este o carte bogată în sugestii și care invită cadrele didactice la reflecție.

N. SORIN

ION COVRIG-NONEA:

## „NOȚIUNI DE COMPOZIȚIE ȘI STIL“

E. D. P. 1970

După lectura cărții lui Ion Covrig-Nonea, titlul „Noțiuni de compoziție și stil“, se dovedește de o adevărată cum rar se întîlnește. Adevărat scopul pe care și-l propune autorul este, însă, în primul rînd conținutul cărții. Scopul „este acela de a pune la îndemîna elevilor și eventual a profesorilor, în special a celor care predau limba română în școala de cultură generală de 10 ani și anul I liceu, un manual auxiliar, cu noțiunile de compoziție și de stil sistematizate, — eu acele noțiuni cu care elevii se întîlnesc frecvent în clasă și le găsesc diseminate în manuale, dar apar insuficient de dezvoltate și explicitate“ (din „Cuvînt înainte“). Un manual auxiliar? Poate, dacă adăugăm: și necesar.

Cît despre conținutul acestui volum, conceput sistematic, armonios, consecvent metodic, într-o viziune modernă a didacticii — inutil să-i mai subliniem permanenta actualitate de la antici încocoace... Cum pe tema compoziției și stilului s-a scris mult (și niciodată de ajuns), cititorul neimplicat profesional (sau școlar) în actul lecturii se va gîndi adesea la autor căci, oricît ar fi de dificil, prin natura problemelor, personalitatea acestuia se distinge ferm, ca a unuia ce cumpănește, în folosul elevilor săi, coordonate estetice, ca a unuia ce și inițiază, cu ordine și claritate logică, învățării. S-ar spune că avem de a face cu o concepere filozofică (adaptată scopului) asupra categoriilor compoziționale și stilistice, acestea fiind subordonate unui criteriu nemărturisit al valorii și în orice caz văzute în perspectiva unui sistem deja impus prin tradiție (neprecizat în manieră structuralistă sau altcumva). Poate că ni se prezintă, prin lucrarea lui Ion Covrig-Nonea, o tentativă de sistem didactic al noțiunilor de compoziție și stil (subînțelegîndu-se așa și o nevoie timpurie de sistem a celui ce se formează în școală).

O demonstrație de ordine și dinamism este însăși schema cărții. Partea întîi, „Compoziția“, luminează calitățile interpretative ale teoreticianului literar, lectorul căpătînd o înțelegere autologică a literaturii privity global. Definițiilor limpezi, clasificărilor le urmează „modelele“ extrase din clasici, apoi, printr-un comentariu evasivistic, într-un limbaj cu totul inteligibil pentru elevul de azi (plus eleganță, exactitate didactică, nu didacticistă) se dezvoltă, ca de la sine, elementele de construcție, temele, „scopul dominant“ al lucrărilor științifice, poetice și retorice. În partea a doua „Moduri de organizare și de expunere compozițională“ (descrierea, narațiunea, dialogul și monologul) și a treia, „Vorbuirea artistică“ (A. Limba literară, B. Limbajul poetic, C. Figuri de stil, D. Epitetul, E. Tropii) se învederează o reală dexteritate a autorului în a aborda concis, fără să limiteze, probleme care comportă tonuri întregi de dezvoltare. Ultimele două părți — „Proză și versificație“ și „Stilul și calitățile stilului“ — lansează și constatări particulare, alcătuite într-o sinteză personală, formulată astfel încît să trezească lectorului, avut în vedere, gustul gîndirii proprii.

Dincolo de suma obligatorie, prin tradiție, a acumulărilor de noțiuni, sensul viu al acestora din urmă, cunoașterea lor în deveniri a actuală a principiilor literare capătă o importanță esențială. Interesul pentru frumos nu mai rămîne un ce presupus, înăscut, ci își găsește, cu necesitate, mijloace prin care să fie trezit, forțat chiar, astfel încît registrul tehnic de noțiuni literare să prîndă viață în recepția elevului, transformînd acest interes într-o reacție concretă față de frumosul literar. Ur-a autor trebuie atunci să și asocieze cititorul pentru a-l convinge, de exemplu, că „orice lucrare literară are, o finalitate intrinsecă“ (p. 13). „Modalitatea artistică“ nu e abstracție, după cum nici scriitorul nu-i un monstru sacru, ci o persoană mereu prezentă grație operii sale. Într-o asemenea expunere, „exemplele“ sînt, în fapt, „modele“, metafora, să zicem, implică o scară dialectică în spațiul estetic: „Metafora este forma cea mai înaltă, mai desăvîrșită, a limbajului poetic, imprimă relief, forță evocatoare și strălucire expresiei“ (p. 135), în timp ce „valoarea artistică a alegoriei este minimă“ (p. 143), alegoria fiind „o varietate a metaforei“. Elevul ia act, desigur surprîns, în eventuala sa neobișnuiță de a deduce adevărurile literare, de un „proces artistic de apropiere a prozei de poezie și a poeziei de proză“ (p. 150). O față a concreteții este și etimologia unor termeni — tropul poate fi înțeles și cu ajutorul lui tropic („a întoarce“ etc.) ori tropos („figură“ etc), sau stilul cu ajutorul lui stylus („cîndei“ etc.)

La capitolul „Despre stil“, ca preambul deductiv la definiția — afirmație a stilului în operele literare, însușindu-se noțiuni ce vor fi dezvoltate mai departe ni se spune că „fiecare scriitor întrebunțează în lucrările sale literare limba familiară întregului popor, dar pentru a-și comunica cit mai adevărat ideile și mesajul său artistic și pentru a se afirma inedit în creațiile sale, scriitorul dă limbii o întrebunțare artistică proprie, aplică asupra ei o amprentă personală obținută deliberat printr-un mod propriu de a face uz de lexiconul limbii și de construcțiile ei gramaticale, prin explorarea sensurilor figurate ale cuvintelor și prin diverse procedee artistice care măresc puterea expresivă a limbii; iar prin aceste procedee, care țîn de meșteșugul său scriitoricesc și de arta literară ce îi sînt proprii, particulare, scriitorul se afirmă inedit, original și creator“ (190 — 191). Aplicîndu-se și la autorul nostru, dar mai ales pentru deschiderea spre sinteză a elevului căruia i se adresează, merită să mai desprindem dintre enunțurile formulate caracteristic: „stilul ca fenomen literar are câteva calități generale, comune și obligatorii pentru toate compozițiile literare, orice domeniu de preocupări ar îmbrățișa ele: literatură beletristică, știință, istorie, filozofie. Aceste calități generale ale stilului sînt claritatea, proprietatea, precizia, corectitudinea și puritatea“ (p. 195).

Ce are de făcut, așadar, autorul unui manual de teorie literară pentru elevii? Răspunsul concretizat prin cartea lui Ion Covrig-Nonea constă într-o

(Continuare în pag. 21)

acceptie a initierei. Initierea adevărată urmează contactului prim cu noțiunile, la ora de literatură, în clasă. Toată lumea are impresia că știe ce e, bunăoară, stilul. Abia o inițiere reală aduce însă precizie și măsură în înțelegerea lui. Ion Covrig-Nonea, cu ale sale „Noțiuni de compoziție și stil” își propune să inițieze elevii în materia teoriei literare și rămâne, ca autor, profesor.

GH. ANCA

## „INVĂȚĂTURILE LUI NEAGOE BASARAB CĂTRE FIUL SĂU THEODOSIE”

Editura Minerva, București, 1970

Ediția recentă a „Invățăturilor lui Neagoe Basarab către fiul său Theodosie”, realizată de Florica Moisil, Dan Zamfirescu și G. Mihăilă, repune în discuție și clarifică controversata problemă a autenticității și paternității textului redactat acum 4 veacuri la curtea luminatului voievod muntean.

Studiul introductiv — cuprinzând două mari capitole („Primul monument al literaturii române”, semnat de Dan Zamfirescu și „Originalul slavon al INVĂȚĂTURILOR și formația culturală a lui Neagoe Basarab”, contribuția lui G. Mihăilă) — dă cititorului posibilitatea urmării principalelor opinii critice, care, timp de 125 de ani — începând cu 1844 — au susținut sau infirmat datarea manuscrisului în a doua jumătate a veacului al XVI-lea sau în cel de al XVII-lea secol, au argumentat ori au combătut paternitatea lui Neagoe Voievod. Astfel, sînt expuse cronologic tezele lui M. Gaster (1883), Alexandru Philippide (1888), Theodor Codrăescu (1895), Demostene Russo (1906), P.P. Panaitescu (1944), P.S. Năsturel (1959), I.C. Chițimia (1963) și enumerate părerile celor preocupați de această însemnată dezbateră istorică și filologică (N. Bălcescu, B.P. Hașdeu, A.D. Xenopol, I. Bogdan, Ovid Densusianu, D. Onciu, P. Lavrov, N. Iorga, P. Sircu etc. etc.). De asemenea, în nota asupra ediției sînt amintite edițiile precedente (de la cea din 1843 pînă la cea din 1969) ale „Invățăturilor”. Redînd istoria textului și stabilind raportul dintre versiunile românești (nouă manuscrise), pe de o parte, și dintre acestea și originalul slavon (nr. 313) semnalat pentru întia dată de slavistul P.A. Lavrov în 1896, pe de altă parte, analizînd structura ideologico-literară a „Invățăturilor” și tehnica întrebunțării izvoarelor de către autorul lor, editorii limpezesc cele două aspecte esențiale ale problemei: redactarea în limba slavonă — indiferent că s-a făcut direct de către Neagoe Basarab, sau prin intermediul unui slujbaş al curții sale, la cererea acestuia, aparține domnitorului muntean; datarea sa — decurgînd firesc din concluzia precedentă — nu poate fi decît în prima jumătate a secolului al XVI-lea.

În acest fel, prin actuala ediție se confirmă valoarea de document istoric autohton a „Invățăturilor lui Neagoe Basarab” și se redă importanța cuvenită acestui act de cultură românească. *Invățăturile...* sînt în primul rînd, prin însăși destinația lor, o operă ideologică. Ea vrea să învețe, să educe, dar nu se limitează la generalități morale, ci posedă și transmite un sistem, o foarte clară concepție personală asupra unei serii de probleme complexe, sociale, politice, militare, diplomatice. Cu puțin efort la început, acest sistem de idei, care constituie armătura interioară a edificiului, poate fi perceput cu deplină claritate. El conferă „Invățăturilor lui Neagoe Basarab” un loc original în excepțional de bogată literatură *parenetică*, ilustrat de serieri pe teme similare în aproape toate literaturile lumii, de la anticul Egipt și străvechea Indie, trecînd prin Elada, Roma și Bizanț, pînă la bogata efflorescență a genului în Renaștere, care a dat pe Machiavelli.

Publicarea, pentru întia oară, a celei mai complete și mai frumos redactate — într-o clară limbă românească — versiuni, manuscrisul din vremea lui Ștefan Cantacuzino, păstrat la Biblioteca Filialei Cluj a Academiei R.S.R., ca și a traducerii actuale, exacte, a fragmentelor păstrate din originalul slavon conduce, atît pe specialiști, cît și pe cititorii interesați, la cristalizarea adevărului, confruntarea celor două texte ocazionînd un excelent argument în favoarea punctului de vedere susținut de autorii ediției 1970. Așa cum reiese din Studiul introductiv, înlocuit cu un deosebit simț al discernămintului valoric, pe baza unor cercetări rigurose științifice, autorii nu consideră discuțiile încheiate: ultimele două capitole din „Invățături”, de pildă, necesită cercetări suplimentare: o serie de aspecte de ordin lingvistic, pe care le impune manuscrisul slavon, se cer, în continuare, elucidate.

După cum afirmă și G. Mihăilă în finalul părții introductive, comemorarea a 450 de ani de la moartea voievodului și cărturarului Neagoe Basarab (în septembrie 1971) va prilejui, desigur, adîncirea cunoașterii acestui capitol din istoria țării noastre.

V. BACIU

## ION POP RELEGANUL:

### „AMINTIRILE UNUI ȘCOLAR DE ALTĂDATĂ”

Una dintre cele mai luminoase figuri de dascăli ardeleni de la sfîrșitul veacului trecut, I. Pop Releganul, s-a născut la 10 iulie 1853 în Releganul de pe Someș, sat cu vechi tradiții culturale, despre care N. Iorga spunea că e o „școală de gîndit, simțit și scris”. Absolvînd cursurile primare din satul natal, apoi pe cele „mai înalte” la Năsăud și Gherla, în toamna anului 1873, își trece cu succes examenul de „calificațiune” la Preparandia (liceul pedagogic) din Deva.

Dragostea nemărginită pentru profesia de pedagog (I. Pop Releganul acorda învățătorului un dublu rol: „de dascăl la catedră pentru micile vlăstare, dar și îndrumător și luminător al întregului sat”), l-a determinat să-și aștearnă pe hîrtie amintirile din viața de școlar și de dascăl. Dar cea mai mare parte din creația memorialistică a lui I. Pop Releganul a rămas în manuscrise, răspîndite prin diferite locuri, pe la diverse persoane.

Posesorii ai mai multor variante ale amintirilor dascălului de la Releg, editorii — Ion Apostol Popescu și Serafim Duicu — au unificat toate titlurile anterioare în *Amintirile unui școlar de altădată*, oferind textului cursivitatea pe care probabil însuși autorul ar fi realizat-o, dacă moartea nu l-ar fi răpus încă în plină forță creatoare în 1905.

Înmănunchind unitar manuscrisele descoperite, editorii inserează contextului inedit și unele evocări autobiografice tipărite în *Convorbiri pedagogice*, completînd inaginea de ansamblu a creației memorialistice a lui I. Pop Releganul.

Structurată în două părți (*Amintirile unui școlar de altădată și Alte amintiri*), literatura memorialistică a dascălului devotat „tuturor vîrștelor” de școlari cuprinsă în ediția de față evocă, ca de altfel și volumul de *Nuwele și schițe* (1898), locuri pitorești, figuri de dascăli și animatori ai școlii (vicarul Grigore Moisil, marele pedagog Vasile Petri, învățătorii Cosma Anca, Grogorii Iuga, Ion Oltean etc.), atmosfera în care-și desfășurau activitatea elevii, relațiile lor cu învățătorii, colegii și lumea din jur, obiceiuri și întimplări de altădată din satele și țigurile de pe Someș etc.

Frumușețea sufletească a dascălilor, viața satelor noastre în a doua jumătate a secolului trecut — „Îi auzeam deci (pe țărani), cum puneau la cale trebile economice, cum pîrîndau prețul vitelor, al bucatelor, al lemnelor, umblarea vremii ș.a.” — sînt oglindite cu multă căldură de către scriitor în *Amintirile sale*.

Însoțite de o judicioasă prefață — în care Ion Apostol Popescu și Serafim Duicu subliniază personalitatea ilustrului pedagog — și de un glosar, „Amintirile unui școlar de altădată” reprezintă, în primul rînd, un prețios document asupra învățămîntului românesc din Transilvania secolului trecut, iar pentru cititori — elevi și profesori în special, — pagini de o certă valoare artistică și educativă.

DUMITRU LAZĂR

## Pe scurt despre cărți

Ion Gudju, Gheorghe Iacobescu, Ovidiu Ionescu: „Construcții aeronautice românești 1905—1970”, Editura militară, București, 1970.

Lucrare tehnică monumentală, cu o prefață autografă de acad. Henri Coandă, pe care o transliterăm: „Ce noroc ar avea omenirea dacă ar exista multe nații care să-i fi adus — față de numărul de locuitori — atît cît i-a adus nația română în ultimii 120 de ani.

Și dacă ar fi să ne gîndim numai la domeniul aviației paginile de față confirmă contribuția noastră la împlinirea celui mai îndrăzneț vis al omenirii, zborul”.

I. I. Russu: „Elemente autohtone în limba română”, Editura Academiei R.S.R., 1970.

O lucrare impresionantă prin bogăția și întinderea informației, prin originalitatea viziunii asupra unei arii din istoria poporului și limbii mult dezbătute de istorici, filologi, lingviști etc.

„Urbariile Țării Făgărașului. Vol. I (1601—1650)”, Editura Academiei R.S.R., 1970.

Editate de acad. D. Prodan cu Liviu Ursuțiu și Maria Ursuțiu.

O sumă masivă de materiale documentare specifice — urbarii, inventare, socoteli, instrucții economice etc. — materiale care dezvăluie „amplu, detaliat, concret” relațiile feudale din prima jumătate a secolului al XVII-lea în Țara Făgărașului (popular, Țara Oltului).

Vasile Cucu, Marian Ștefan: „Ghid-atlas al monumentelor istorice” Editura Științifică, 1970.

O geografie istorică a României în monumente.

Teodor Bălan: Copilăria unor mari muzicieni, Editura muzicală, 1970. Biografii muzicologice: Beethoven, Chopin, Albeniz, Enescu, Dinu Lipatti, Mozart, Liszt, Prokofiev, Aurelia Cionca ș.a.

André Martinet: „Elemente de lingvistică generală”, Editura Științifică, București, 1970.

Traducere și adaptare la limba română de Paul Miclău.

În cuvîntul înainte al lui A. Martinet: „Prefetele sînt puțin citite. Dacă totuși un începător s-ar încumeta să parcurgă acest cuvînt înainte, e bine să știe că acesta n-a fost scris pentru el. Sperăm însă ca lucrarea să-i fie mai direct accesibilă; iar dacă după terminarea lecturii, ar dori să revină la aceste pagini atunci ar vedea mai clar ce loc ocupă doctrina autorului în cadrul cercetării lingvistice contemporane”.

Anatolie Băreă: „Sistematizări reflexive în predarea scrierii muzicale”, Editura didactică și pedagogică, 1970.

Cartea se ocupă de probleme metodologice ale alfabetizării muzicale. Prefață: conf. univ. dr. Vasile Bunescu.

T. Cornoșanu: „Exerciții și jocuri aplicative pentru școlari”, Editura Stadion, 1970.

Este subliniată, prin prezentări descriptive concrete, „valoarea aplicativă pe care o au exercițiile și jocurile pentru formarea deprinderilor motrice de bază”.

G. A.

În ansamblul activităților me-nite să realizeze dezvolta-rea multilaterală a perso-nalității și pregătirea tinerilor atît pentru continuarea studiilor, cît și pentru integrarea în viața socială, în activitatea produc-tivă, școala sovietică folosește din plin și tot mai intensiv mijloacele pe care le oferă munca, în anii de școlaritate.

Educația prin muncă și, parte integrantă a acestui proces, pre-gătirea tehnico-practică a ele-velor reprezintă un aspect esen-țial al activității școlii sovietice. Ea se înscrie printre oblec-tivele majore ale școlii medii de cultură generală.

Se poate spune că pregătirea elevilor pentru viață, pentru des-fășurarea unei activități social-utile constituie unul din prin-cipiile de bază ale structurii și conținutului școlii medii de 10, care îi conferă o orientare poli-tehnică, certă.

Chiar din modul în care sînt înfățișate trăsăturile școlii me-dii reiese că aceasta urmărește să realizeze formarea generală a tinerilor, însă cu o evidentă orientare tehnico-practică. Regu-lamentul de organizare o defi-nește ca „școala omogenă, de muncă și politehnică”.

În acest consens, este de re-marcat preocuparea dominantă de a realiza, prin conținutul învățămîntului, pe parcursul ce-lor 10 ani de studii, precum și prin numeroase și foarte variate activități extrașcolare, o ast-fel de pregătire științifică și tehnică a elevilor încît să le permită orientarea în principa-lele domenii de activitate și să le faciliteze formarea profesio-nală. Aceasta reprezintă, fără îndoială, o experiență valo-roasă, demnă de a fi studiată și care îndeamnă la reflecție.

Ceea ce atrage atenția, în pri-mul rînd, în preocuparea de a rea-liza pregătirea tehnico-practică a elevilor, este caracterul de sis-tem al căilor prin care se reali-zează acest obiectiv, cuprinzînd discipline și activități obliga-torii în planul de învățămînt, precum și o gamă variată de activități facultative prevăzute în planul de învățămînt sau realizate în instituții extrașco-lare. Scopul principal urmărit prin toate activitățile organi-zate de școală sau care se reali-zează în afara școlii este de a-i deprinde pe elevi cu munca, în vederea integrării în activitatea productivă (industrială și agri-colă), precum și inițierea lor în tehnica actuală. În strînsă legă-tură cu aceasta, pe fondul gene-ral al unei instruirii politehnice, unele școli medii de cultură generală, cu practică în pro-ducție, asigură și dobîndirea unei calificări pentru muncă.

Caracterul sistematic al în-tregii activități îndreptate spre educarea prin muncă a elevilor se concretizează în stabilirea unor etape cu obiective speci-fice, a unor activități dife-rențiate pe sexe sau în func-ție de condițiile locale (specifi-cul activităților economice, do-tarea școlilor ș.a.).

Dovadă grăitoare a unei orien-tări certe spre formarea tiner-elor generații în vederea inte-grării în viața activă o constituie faptul că în conținutul învăță-mîntului educația prin muncă reprezintă unul din obiectivele

## ÎN CENTRUL PREOCUPĂRILOR — EDUCAȚIA PRIN MUNCĂ

ION T. RADU  
director general în Ministerul  
Învățămîntului

de învățămînt prezente în pla-nul de studii al tuturor claselor, de la prima pînă la ultima.

Sarcinile acestui obiect de studiu sînt eșalonate în trepte, corespunzătoare celor 3 cicluri ale școlii medii (ciclul elemen-tar — clasele I—III, ciclul me-diu — clasele IV—VIII și ciclul final, superior — clasele IX—X).

În acest sens, în ciclul ele-mentar, în cadrul a 2 ore pe săptămînă, elevilor li se cul-tivă îndeminarea și li se for-mează deprinderi de folosire a uneltelor uzuale, efectuînd lu-crări simple de prelucrare a unor materiale cum sînt: hîrtia, car-tonul, tabla, lemnul: pe această cale ei ajung să cunoască și proprietățile materialelor respec-tive. Este meritorie preocupa-rea de a se cultiva spiritul de creativitate al școlarilor de aceas-tă vîrstă la care „vor mult, dar pot să realizeze puțin”, în sen-sul familiarizării lor cu prin-ci-piile de funcționare a unor me-canisme, prin mijlocirea jucăriilor.

În etapa următoare (clasele IV—VIII), obiectivul principal îl constituie dezvoltarea cunoș-tințelor și deprinderilor practice de prelucrare a lemnului, și met-alului, precum și însușirea unor no-țiuni de electrotehnică, meca-nică. În acest ciclu, elevii efec-tuează, îndeosebi în atelierele școlii, lucrări practice, la înce-put de prelucrare manuală a lemnului și metalului, iar apoi lucrări de prelucrare mecanică.

Caracterul acestor activități se diferențiază. În școlile de la sate se efectuează lucrări prac-tice în agricultură.

Deși sub aspect teoretic, poli-tehnic, al însușirii bazelor știin-țifice ale producției, pregătirea elevilor nu este diferențiată pe sexe, lucrările practice sînt to-tuși deosebite, fetele efectuînd lucrări de gospodărie (croitorie, artă culinară).

Ciclul superior al școlii medii este consacrat, din acest punct de vedere, însușirii unor pro-bleme mai complexe, urmărîndu-se realizarea unei „instruirii politehnice dar pe baze con-crete”. În acest scop, progra-mele prevăd 12 feluri de activi-tăți practice, școlile putînd opta pentru oricare din ele, în func-ție de condițiile și cerințele eco-nomiei locale. Din acestea, 6 sînt activități cu profil indus-trial (electrotehnică, radiotehni-că, prelucrarea mecanică a me-

taletelor, chimie ș.a.), iar 6 au caracter agricol (cultura cereale-lor, mecanizare, legumicultură, viticultură, zootehnie, cultura bumbacului ș.a.). Aceste activi-tăți se realizează fie în ateliere școlare, fie, în cele mai multe cazuri, în unități productive.

De asemenea, pentru această activitate, în unele localități, sînt create „combinat pentru practică” constînd din ateliere-școală afiliate unei întreprin-deri, în cadrul căroră elevii în-vață unele meserii specifice în-treprinderii care o patronează. Participarea elevilor la activi-tatea practică în astfel de „com-binate”, sub îndrumarea profes-oriilor maiștri și a personalului tehnic din uzină, se dovedește fructuoasă nu numai sub aspec-tul învățării unor procese de muncă, dar are efecte pozitive și asupra orientării lor școlare și profesionale.

Este demn de reținut faptul că învățămîntul prin muncă în acest ciclu are un caracter prac-tic, fără să se predea prea multe cunoștințe teoretice. De fapt, nu se predă nici un curs siste-matic și nu se folosesc nici ma-nuale; cunoștințele necesare efec-tuării lucrărilor practice se pre-dau în cadrul unor instructaje tehnice care preced aceste lu-crări. Proporția dintre aceste activități este de 1/3 pregătire teoretică și 2/3 pregătire practică.

Întreaga activitate de forma-re tehnico-practică se finalizează cu o pregătire care să ușureze însușirea unei profesii.

Procesul instruirii tehnico-prac-tice în cadrul activităților obli-gatorii și comune tuturor ele-velor este completat de „acti-vitatea practică-productivă, con-tinuă”, desfășurată la sfîrșitul clasei a IX-a timp de 144 ore (24 zile, cîte 6 ore pe zi). În majoritatea cazurilor, această ac-tivitate practică se desfășoară în unități industriale sau agricole, urmărîndu-se pe lîngă aplicarea cunoștințelor însușite și conso-lidarea deprinderilor de muncă, cunoașterea principiilor de orga-nizare a producției, de raționa-lizare a muncii și de creștere a productivității.

Un loc deosebit în sistemul instruirii practice a elevilor școlii medii îl ocupă instruirea în pro-ducție, experimentată în clasele IX—X din unele școli medii. În aceste unități activitatea teh-

nico-practică se efectuează în-tr-un număr sporit de ore (4 ore pe săptămînă, din care două fac parte din orele afectate activită-ților la alegere). Activitatea practică a elevilor din aceste școli, păstrînd același caracter politehnic, este orientată mai mult spre însușirea unor meserii.

O parte din absolvenții acestor școli, în urma unui examen susținut în fața unor comisii formate din profesori, maiștrii instructori ai școlii și tehni-cieni din întreprindere, obțin certificate de muncitori pentru prima treaptă de calificare. De pildă, la Școala medie nr. 713 din Moscova, elevii sînt inițiați în profesii ca: desenatori teh-nici, radiomontatori și lăcătuși, iar la Școala medie nr. 10 din raionul Kavcaz, regiunea Kras-nadar, elevii învață să conducă și să folosească toate mașinile agricole, obținînd la sfîrșitul școlii o dată cu diploma de absol-vire și certificatul de mecani-zatori.

Instruirea tehnico-practică a elevilor din aceste școli cuprin-de cunoștințe tehnice și abilități practice cu privire la tractoare, mașini agricole și bazele agro-tehnicii (construcția și principiile de funcționare a motorului, condițiile de exploatare, conduce-rea mașinilor, regulile de bază ale efectuării muncilor mecani-zate, agrotehnica culturilor agri-cole, fertilizarea solului, bazele zootehnicii și mecanizarea mun-cilor în acest domeniu ș.a.m.d.). De asemenea, în toate aceste școli elevii învață construcția și exploatarea automobilului, pre-cum și conducerea lui.

În ansamblul activităților ex-trașcolare, cu conținut și în for-me foarte variate, acelea care urmăresc formarea tehnico-prac-tică a elevilor, cultivarea gin-dirii tehnice, a spiritului de inovație ocupă un loc de seamă.

În școli, această activitate se desfășoară în cadrul cercurilor tehnice, cu foarte multe profile. În afară de acestea, elevii sînt antrenați în activitatea cluburi-lor tehnice organizate de sindi-cate în întreprinderi. În sprijinul acestora și pentru îndrumarea cercurilor de elevi, este creată o rețea de stațiuni ale tinerilor tehnicieni. Atît activitatea cer-curilor, cît și a cabinetelor teh-nice din cadrul stațiilor se desfășoară sub conducerea pro-fesorilor sau a unor cadre tehnice din întreprinderi, de regulă din rîndurile părinților elevilor. Pe lîngă funcția de îndrumare și de coordonare a cercurilor din școli, prin programe orientative, în-drumări metodice, exponate etc., cabinetele stațiilor realizează și numeroase materiale didac-tice și aparate utile pentru stu-dierea unor procese în preda-rea diferitelor discipline, care se transmit școlilor.

Un puternic efect stimulator pentru dezvoltarea interesului pentru tehnică și a spiritului de inovație al elevilor îl au con-cursurile tehnice și consfăturile tinerilor tehnicieni în diferite domenii (automatică, chimie, telemecanică, construcții), pre-cum și expozițiile cu exponate realizate de elevi, care înfăți-șează grăitor tendința de famili-arizare a elevilor cu tehnica mo-dernă.



# CONGRESUL INTERNAȚIONAL CU TEMA: „MARIA MONTESSORI” ȘI PROBLEMA EDUCAȚIEI ÎN LUMEA MODERNĂ

Anul internațional al educației (1970) a coincis, în mod fericit, cu aniversările centenarelor unor mari personalități pedagogice (800 de ani de la moartea lui Comenius; 100 de ani de la nașterea Mariei Montessori etc.) Inițiate de UNESCO, în colaborare cu diferite instituții și asociații din diferite țări, care se ocupă de problemele educației, aceste evenimente au fost sărbătorite, în tot cursul anului, în toate țările lumii.

„Congresul Internațional Montessori”, și-a desfășurat lucrările la Roma, între 13 și 14 septembrie 1970, la Institutul Italo-Latino-American și l-a încheiat la Perugia 15 septembrie 1970, la Universitatea Italiană pentru Străini. Congresul a fost organizat din inițiativa asociației „Opera Nazionale Montessori” din Roma, în colaborare cu „Asociația Internațională Montessori” (A.M.I.) cu sediul în Olanda, la Amsterdam și Comisia Italiană pentru UNESCO. Scopul acestui congres a fost „A reevoca etapele genialele activității desfășurate de Maria Montessori în Italia și în străinătate pentru promovarea și renovarea metodelor de educație a copiilor și a tineretului în familie și în școală; a scoate în evidență, prin măcarurile aduse de reprezentanții din diferite țări ale lumii — oameni de știință, corecționari și specialiști — interesul vital pe care îl oferă și astăzi gândirea și experiența marelui educatoare italiene la rezolvarea problemelor timpului nostru”. Aceste două finalități au fost sintetizate în tema generală a Congresului: „Maria Montessori și problema educației în lumea modernă”.

La Congres au luat parte peste o mie de delegați, dintre care 129 străini, din 29 țări europene și extraeuropene și reprezentanți ai guvernului Italian și al municipalităților din Roma ș.a. Congresul a fost deschis prin cuvântul Mariei Jervolino, președintele Asociației Montessori din Italia. Dintre cuvintele și comunicările ținute la Congres, remarcăm:

Salutul ministrului Instrucției Publice, Riccardo Misasi, reproduc în extenso în nr. din octombrie al revistei „Vita dell'Infanzia”, revista lunară a „Operei Naționale Montessori” (an. XX nr. 1), în care se remarcă, printre altele, „răspîndirea, în toate continentele, a unor curente de gândire și de inițiative educative concrete, care nu numai că propăgăndă metodele montessoriene, ci asigură și dezvoltarea lor, după un spirit de cercetare autentică, în strînsă legătură cu particularitățile locale și cu transformările societății”.

Cuvîntarea Directorului general al Asociației Internaționale Montessori, dr. Mario Montessori, nepotul Mariei Montessori, care a avut în peregrinajul de-alungul lumii al Mariei Montessori (al cărui exil, după distrugerea operii sale de către regimul fascist, în 1936, a durat pînă în 1946, stîngîndu-se din viață în 1952, în Olanda). În cuvîntul său, Mario Montessori a dezvoltat ideea că „prin unirea tuturor educatoarelor, se poate ajunge la renouarea școlii, se poate ajunge la crearea unei lumi noi, în lumina conviețuirii pașnice a tuturor popoarelor”.

Giuseppe Cosmelli, președintele Comisiei Italiene pentru UNESCO, a arătat importanța acestui congres, care s-a desfășurat sub înaltul patronaj al Președintelui Republicii Italiene și care constituie un prilej „pentru a demonstra, prin confruntarea experimentărilor și cercetărilor, prin schimbul de idei între exponenții cei mai calificați al lumii școlare și al culturii, vitalitatea și fecunditatea principiilor inovatoare ale marelui educatoare italiene”.

Valdetaro della Rocchetta, Directorul general al Relațiilor culturale cu străinătatea, care a vorbit în numele Ministerului Afacerilor Externe, a susținut că esența doctrinei montessoriene constă în faptul că, „Nu există educație adevărată, ajutor adevărat, decît numai în auto-educație, în disciplina interioară, dezvoltată și actualizată în libertate... Marea merit al Mariei Montessori constă în faptul că, după părerea mea, ea a înțeles și a realizat educația copilului ca formă de integrare în realitate, ca un component organic al structurii societății”.

Temele dezvoltate la acest congres au fost următoarele: 1. Motivele fundamentale ale gândirii Mariei Montessori: educația permanentă, educația pentru libertate, educația pentru pace, munca în școală. Această temă generală a fost dezvoltată în comunicările prof. Franco Lombardi, decanul Facultății de litere și Filozofie de la Universitatea din Roma, care a vorbit despre: „Maria Montessori și problema educației în lumea modernă”; prof. Anna Lorenzetto, președintele Uniunii Naționale pentru lupta contra analfabetismului, a dezvoltat tema „Educația permanentă”; prof. André Berge, Directorul Centrului psihopedagogic al Academiei din Paris, a vorbit despre „Educația pentru libertate”; Giuseppe Cosmelli, președintele Comisiei Italiene pentru UNESCO, a dezvoltat tema „A construi pacea este opera educativă”; dr. Mario Montessori Junior, psihanalist, a dezvoltat tema „Munca copilului. Valoarea psihologică a muncii în școală”.

2. Influența gândirii Mariei Montessori asupra sistemelor educaționale în diferitele țări ale lumii. În cadrul acestei teme au făcut comunicări: prof. Clustino Broccoli, despre „Gîndirea Mariei Montessori și școala europeană”; prof. Richard Salzmann, vicepreședintele „Asociației Internaționale Montessori pentru S.U.A.” despre „Influența gândirii Mariei Montessori asupra școlii americane”; prof. Roberto Mazzetti, directorul Institutului de pedagogie al Facultății de pedagogie din Salerno, a dezvoltat subiectul: „Implimentarea și dezvoltarea actualei redescoperiri a Mariei Montessori în Statele Unite ale Americii și în Italia”. Prof. Luis Barrera, cunoscutul scriitor din Nicaragua fost elev al Mariei Montessori, a prezentat subiectul: „Influența gândirii Mariei Montessori asupra școlii din America Latină”; prof. Alberto Joosten, directorul Institutului „Indian Montessori Training Course”, a vorbit despre „Răspîndirea metodei Montessori în India și în țările vecine”.

Ședința de încheiere a lucrărilor Congresului s-a desfășurat la Universitatea Italiană pentru Străini, din Perugia, ședință în care au făcut comunicări: Dr. Forte, directorul general al Instrucției secundare din Ministerul Instrucției Publice, Prof. Salvatore Valitutti, rectorul Universității Italiene pentru Străini, vicepreședintele al asociației „Opera Naționale Montessori”.

De un interes deosebit și semnificativ a fost prezența la Congres și cuvîntul omagial al cunoscutului pedagog american Helen Parkhurst, eleva octogenară a Mariei Montessori, întemeietora vestitului „Plan Dalton”, una dintre cele mai mari experiențe de didactică programată.

Cu prilejul Centenarului Montessori, Ministerul Italian al Poștelor a emis un timbru poștal omagial Maria Montessori.

Sărbătorirea Centenarului Montessori la UNESCO s-a desfășurat la Paris, cu prilejul celui de a XVI-a Conferință Generală UNESCO, la 30 oct. 1970, într-o ședință solemnă, la care au luat cuvîntul prof. Carneiro, membru al Consiliului UNESCO, prof. Berge, președintele Asociației Montessori din Franța și director general al Institutului psihopedagogic al Academiei din Paris, și Maria Jervolino, președinta Asociației „Opera Naționale Montessori”, din Roma și vicepreședinta a Asociației Internaționale Montessori din Amsterdam.

Cu același prilej, s-a publicat volumul comemorativ „1870-1970. Maria Montessori, astăzi” (Ed. Giunti, Bemporad Marzocco, Florența, 1970, 190 p.), sub îngrijirea dr. Marziola Pignatari, secretara generală a Asociației Montessori din Italia și directorarea revistei lunare a acestei asociații „Vita dell'Infanzia” (Viața copilăriei), cu un bogat cuprins de studii semnate de pedagogi și oameni de știință italieni, cunoscuți, ca Luigi Volpicelli, Giovanni Galà ș.a., precum și comunicări cu privire la istoricul activității montessoriene.

Din istoricul mișcării montessoriene în Italia, prezentat de M. Pignatari, aflăm că, după încheierea școlii normale de stat Montessori de către autoritățile fasciste în 1936, școlile Montessori din Italia au renăscut prin Decretul Adunării Constituitoare din 5 martie 1947 și că astăzi există în Italia 321 clase, repartizate în 126: Case del Bambini, cu 10.751 copii, 331 învățători și 92 asistenți; dintre acestea, 30 sînt școli publice de stat și comunale și 96 particulare; 221 clase, repartizate în 52 școli elementare, cu 4696 elevi, 285 învățători, în 29 școli publice și 23 particulare. În această statistică s-au cuprins numai școlile în care se predă exclusiv după metoda Montessori, de către un personal didactic special pregătit și autorizat. Școlile Montessori, deci, fiind astăzi să se dezvolte pe toate treptele de învățămînt constituind una din cele mai interesante experimente de renovare a învățămîntului.

I. SULEA-FIRU

## ITINERAR POLONEZ

Varșovia lasă în inima călătorului o imagine de modernitate urbanistică, în care se întrezărește oriunde, mina și ambiția aceluia anonim PAN KOWALSKI („Homo Varsoviensis”), atât de asemănător prin vocația sa de constructor, bucureșteanului de azi. Cu Varșovia ne putem face o idee despre ceea ce numea un vestit sociolog „propensiunea orașului și a locuitorilor săi” către modernitate.

Mirajul citadin, fascinația indicibilă, care compun nostalgiiile unui călător — apar însă în bătrîna Cracovie, acolo unde totul vorbește cu încremînt despre Timp. Omul a devenit Statuie, natura a luat, dintr-o dată, înfățișarea vremelnică a castelului Wawel, iar istoria s-a retras în bibliotecă și în vechile minăstiri catolice, a zidit în fața ochilor iscoditori modestele edificii ale Renașterii târzii. La Varșovia, istoria veche s-a concentrat într-un ansamblu de imagini pe care „Homo Varsoviensis” le-a smuls artei lui Bernardo Belotto Canaletto, numai pentru a ne face atenți că istoria propriu-zisă, aici, nu are nici un „model”: ea se „citește” trecînd în revistă blocurile supraetajate, artele largi (începînd cu cea simbolică Nowy Swiat — Lume Nouă), magazinele din aluminiu și sticlă.

Aceste considerații sînt în măsură să ne prevină și asupra altor aspecte. Vizitînd instituții și institute de învățămînt, o impresie rară lasă ael Collegium Maius, situat în imediata apropiere a Universității iugolone, tezurizînd documente și mărturii „universitare” datînd din secolele XIV și XV, sau Collegium Novum din incinta aceluiași Universității cracoviene, lăcaș care impulsează și astăzi activitatea unor tradiții (cine oare nu poate rememora, în cadrul oferit de Collegium Novum, ceremonialul la care ajunsese prelegerea universitară, experiența științifică — exemplul favorit al gazdelor este Nicolaus Copernic — atribuirea titlului științific de „doctor” etc.). Și astăzi, Collegium Novum, departe de a fi rămas un simplu muzeu adăpostește evenimente de aceeași însemnătate în viața unei instituții de învățămînt. Istoria pătrunde uimitor în viața universitară actuală, iar cadrul și ceremonialul dau prezentului o gravitate pe care educația, datorită imensei sale răspîndiri actuale, și a marelui număr de factori care o compun, riscă, adeseori, să o ignore.

Nu vom enumera decît aspectele pregnante, care alcătuiesc specificul unor instituții. Trăsăturile lor comune, desigur, le poate bănui oricine. Un remarcabil suflu de modernizare instaurat deopotrivă printre elevi, studenți și profesori, — de căutare în comun a expresiilor permanentei înnoiri și a metodelor educaționale fertile și eficiente caracterizează întreg momentul actual al învățămîntului polonez. De un mare interes se bucură întărirea relațiilor între învățămîntul liceal și universitar. Ca o consecință a acestor legături, poate fi citat exem-

plul acelor școli de profil (mult mai corect denumite printr-un termen englezesc: vocational schools), care cunosc în Polonia o mare diversitate, pregătînd cadre pentru un mare număr de profesii. Liceul „librărilor”, de la Zoliborz (Varșovia), înființat de două decenii, a dat pînă astăzi peste 609 de absolvenți (309 dintre ei lucrează la Dom Książki.) În legătură cu programa analitică a acestei școli sînt de notat discipline noi, fuță de liceul teoretic: bibliografie, organizarea librăriilor, calcul economic și gestiune. Sistemul de practică reproduce întocmai activitatea profesională a librărilor: practica se desfășoară în „atelier-librării”, în miniatură, elevii desfășurînd toate operațiile, de la sortarea și înregistrarea cărților pînă la recomandarea și vînderea lor. Unele dintre aceste vocational schools sînt bazate pe o colaborare între Ministerul învățămîntului și alte ministere sau departamente (în total 23) interesate de pregătirea unui personal specializat.

Institutul de cercetări pentru problemele educației, condus de prof. dr. Zofia Kietlinska (înființat în 1960 pe lângă Universitatea din Lodz de către prof. dr. Jan Szczepanski), reprezintă o unitate de cercetări interdisciplinare, în care probleme ale învățămîntului superior sînt corelate cu cele ale învățămîntului mediu. Dar, mai întîi, ceva despre modul de organizare al acestui institut. Există cinci secții care studiază planificarea și prognoza învățămîntului, organizarea și economia învățămîntului, probleme de pedagogie și cercetare sociologică a procesului educațional etc. Rezultatele cercetărilor sînt publicate în cele patru serii de publicații periodice, precum și în volume separate. Una din temele care au stat în atenția institutului — admiterea în învățămîntul superior —, care s-a soldat cu excelente rezultate privind gradul de dificultate a examenelor, ameliorarea probelor, anticiparea examenelor de admitere în timpul liceului etc. reflectă, ca și în cazul acelor vocational schools aceeași legătură complexă și reciprocă între învățămîntul mediu și superior. Aș mai menționa doar faptul că pentru efectuarea acestor teme de cercetare, institutul apelează la o largă colaborare internă (catedre universitare, licee etc.) și internațională (institute similare și alte unități de învățămînt din Berlin, Budapesta, Praga, Sofia etc.). Nu vom încerca aici să prezentăm întreaga activitate a institutului. Am desprins doar două exemple ale unei preocupări care a devenit fundamentală în învățămîntul modern: relația liceu — universitate.

Absorbiți de aceste aspecte „tehnice”, am uitat că plecaserăm de la ideea unei duble realități pe care imaginația călătorului este ispitit să o considere ca fiind a lumii însăși. Am cedat însă la timp locul nostalgiilor turistice unor mai fructuoase impresii, să le zicem profesionale. Citeodată însă, citadela „cracoviană” ne mai cheamă încă și ne acaparează.

MIHAI BUJENIȚĂ

## Măsurile de îmbunătățire a învățământului

Revista „Rodina a škola“ nr. 9/1970, sub semnătura lui Bela Ricařova, publică un amplu material privind măsurile luate de Ministerul de resort pentru îmbunătățirea procesului de învățământ în grădinițe și școlile de ciclul I și II din R. S. Cehoslovacă.

Astfel, în grădinițe, începând cu anul școlar curent, sarcina principală este pregătirea copiilor pentru școală. Scopul și formele muncii se vor alege în așa fel, încât să fie în deplină concordanță cu munca ideologico-educativă din școlile de 9 ani.

Deoarece grădinițele nu sînt capabile încă să cuprindă toți copiii în vîrstă de 5 ani, în mod experimental se organizează, în anumite raioane, grădinițe individuale, unde în timpul după-amiezilor pot merge copiii mamelor nesalariate, neprimiți în grădinițele obișnuite.

Școala de bază de 9 ani este concepută, în sistemul de învățământ, ca o școală unitară — de cultură generală și politehnică — în care toți elevii au aceleași drepturi.

Începînd cu anul școlar 1970/71, se lichidează sistemul de diferențiere a elevilor caracteristic fostului învățământ de 8 ani, unde repartizarea pe clase se făcea după calificative.

Pentru a nu se destrăma colectivul clasei anterioare, elevii sînt repartizați acum în clase după alfabet. Este absolut necesar ca profesorul să se ocupe și să ajute, în aceeași măsură, elevul dotat și pe cel mai puțin pregătit. În acest sens, profesorul își poate organiza munca la clasă pe grupe de elevi cu interese comune. În clasele 7—9 școlile pot introduce, cu aprobarea inspectoratului, un obiect la alegere (două ore săptămînal). Elevii au astfel posibilitatea să opteze pentru unul din următoarele obiecte: o limbă străină, exerciții practice de științe naturale, exerciții practice de fizică și chimie (de la clasa a VIII-a), de matematică, de croitorie și gospodărie etc.

O grupă astfel constituită, care studiază obiectul la alegere, trebuie să cuprindă maximum 15 elevi. O mare atenție se va acorda în școală talentelor deosebite, care vor fi stimulate să se dezvolte.

Pentru a veni în ajutorul elevilor slabi, vor fi înființate, începînd cu acest an, clase de nivelare (de recuperare) a lor, cu caracter periodic și limitat. De asemenea, în cursul superior se înființază clase speciale, de încheiere a studiilor, cu program redus. Aceste clase sînt destinate acelor elevi care în timpul școlii au repetat una din clase și care nu au nivelul de cunoștințe al colegilor lor.

La școlile cu studiu lărgit al limbilor străine s-au făcut unele schimbări în planul de învățământ. Astfel, limba rusă se va învăța începînd din clasa a IV-a, iar celelalte limbi străine din clasa a V-a.

În anul 1970/71, în majoritatea fostelor școli medii de cultură generală, se studiază, din anul al III-lea, după programele școlare ale gimnaziilor. La aceste tipuri de școli se introduc obiecte la alegere, al căror conținut să corespundă intereselor elevilor și cerințelor pentru continuarea studiilor viitoare sau pentru pregătirea practică. Bineînțeles, alături de obiectele la alegere vor rămîne și obiectele obligatorii. Îmbinarea celor două feluri de obiecte îi va ajuta pe tineri în pregătirea pentru universități, sau pentru însușirea unei meserii.

După cerințe și condiții, școlile sînt profilate pe linia studiului limbilor moderne, al matematicii, fizicii, chimiei, biologiei, educației estetice, educației fizice etc.

În școlile medii de specialitate și de ucenicii se introduc noi planuri de învățământ și programe pentru studiul diferitelor discipline, în funcție de profilul specialității viitorilor muncitori. În acest an școlar se instituie un curs de 5 ani pentru anumite domenii de speciali-

tate, stabilite de organele centrale — în special pentru construcții și exploatare. Toate aceste experimente vor fi urmărite de Minister pentru aprecierea rezultatelor și precizarea concepției pe anul școlar 1971/72.

Odată cu prelungirea duratei de studiu în gimnaziu de la 3 la 4 ani, încă din acest an, se va obține o scădere substanțială a numărului de candidați în facultăți; de aceea, se vor crea condiții ca și absolvenții școlilor medii de specialitate să poată candida, cu șanse egale, la admiterea în învățământul superior. Pentru aceasta, va fi necesară introducerea, în anii 3 și 4 ai acestor școli, a matematicii, fizicii și geometriei descriptive — ca obiecte facultative.

O noutate în acest an școlar este introducerea unor cursuri de perfecționare după absolvirea școlilor medii de specialitate.

În școlile de bază de 9 ani, unde se desfășoară o bogată activitate cultural-educativă, fie că este vorba de elevi talentați sau de elevi mai puțin dotați, scopul și organizarea acestei activități sînt îndreptate în 4 direcții, după conținut: activitate de cultură generală, activitate sportivă, tehnică și estetică.

Școlile — se spune în articolul din „Rodina a škola“ — dispun de condiții optime pentru dezvoltarea intereselor elevilor către una din cele 4 sfere de activitate menționate.

ILEANA ȘTEFAN

## FRANȚA

### Arta de a judeca

Într-un interviu acordat revistei franceze „L'Express“, nr. 999/1970, profesorul Eduard Labin (autor al unui curs complet de matematică programată) abordează modul în care ar putea să fie familiarizați copiii cu gîndirea matematică. El pleacă de la o situație oarecum particulară, bine cunoscută: a observat că elevii liceelor agricole care vor să urmeze un institut tehnic întîmpină mari greutăți datorită matematicii (deși acum un an s-a introdus predarea matematicii moderne începînd din clasa a VI-a). E. Labin este de părere că această disciplină modernă ar se necesita și o pedagogie modernă, pentru că nu se poate învăța matematica anului 1970 după metodele anilor 1930. Relația dintre matematică și gîndirea elevului nu se schimbă doar prin înlocuirea unor termeni cu alții.

În urma cercetărilor întreprinse pe parcursul a cinci ani, cu privire la receptivitatea elevilor, E. Labin a observat că în nouă cazuri din zece aceste dificultăți în rezolvarea unor probleme sînt datorate incapacității elevilor de a raționa corect. Așadar, elevul trebuie, în primul rînd, învățat să judece corect și numai după aceea să fie pus în situația de a găsi soluțiile juste. De fapt, în societate — afirmă E. Labin — orice greșală de judecată se plătește scump. A învăța elevii să judece înseamnă a forma cetățeni responsabili.

Majoritatea școlărilor învață să judece mai mult la întîmplare decît în mod disciplinat, și, cu timpul se perfecționează ajutați de împrejurări. Există ingineri buni care operează în mod strălucit cu noțiunile matematice, dar care îndată ce sînt scoși din specialitatea lor sînt în stare să comită cele mai lamentabile greșeli de logică, ceea ce dovedește clar că nu stăpînesc suficient „arta de a judeca“, în sensul larg al cuvîntului.

În continuarea interviului, profesorul Labin susține că această „artă“ poate fi învățată în școală în mod organizat prin introducerea unui curs special, cu mai multe ore pe săptămîină, pe baza cărui elevii să ajungă la o gîndire corectă, disciplinată, logică. (Învățământul programat constituie un deosebit ajutor în acest sens. În acest sistem de învățare este important faptul că transmiterea cunoștințelor în cadrul unei ore de predare se face în mici uni-

tăți, verificîndu-se în fiecare clipă capacitatea de asimilare a elevului. Astfel e le-nc de aflat ceea ce acesta nu înțelege și poate fi cunoscută originea exactă a greutăților pe care le întîmpină).

Desigur că deprinderea elevilor cu o judecată riguroasă presupune și o schimbare în optica cadrului didactic. Profesorul trebuie să devină un „inginer al pedagogiei“, să-și dea seama că prima și adevărată sa misiune este formarea gîndirii elevului. Pregătirea științifică e partea cea mai ușoară a meseriei sale. Pentru a-și putea iniția elevii în tainele materiei pe care o predă, este absolut necesar să cunoască cauzele „ignoranței“ acestora și să se străduiască să le înlăture. Numai în acest fel va reuși să le transmită esența cunoștințelor teoretice pe care le posedă și să obțină certitudinea că aceste cunoștințe nu vor fi asimilate superficial.

BEATRICE KISELEFF

### Surditatea trebuie depistată de la naștere

Cu prilejul „Zilelor europene de audiofonologie“, organizate la Lyon, 150 de specialiști din Franța, Belgia, Italia, Elveția au subliniat necesitatea depistării surdității de la naștere a copiilor.

2—3% din copii au tulburări de auz, iar după unele statistici un nou născut din 2000 este aproape surd. Cu excepția acestei infirmități majoritatea acestor copii dispune de toate condițiile unei dezvoltări normale, dacă surditatea este decelatată foarte de timpuriu și dacă se întreprinde, bineînțeles, o reeducare precoce, ținînd seama, așa cum observă profesorul Mounier-Kuhn, că nu există niciodată o surditate totală.

Între 3 și 5 ani educația copilului este angajată în mod ireversibil. De aceea depistarea surdității trebuie începută încă din primele 6 luni. De la 8—9 luni se poate întreprinde reeducarea serioasă a copiilor surzi și chiar echiparea lor cu un aparat auditiv. Procedînd astfel se poate spera să se reducă întîrzierea intelectuală și școlară, care, de cele mai multe ori, e cauzată de această infirmitate.

Institutul de audiofonologie din Lyon în colaborare cu Institutul național al sănătății și al cercetării medicale (Franța) a făcut o anchetă în scopul stabilirii unui protocol pentru depistarea precoce a surdității și stadiului de maturizare auditivă. Au fost supuși anchetei 2325 copii (printre care 200 prematuri). Cele 3900 probe (examene) pentru auz au permis să se determine cauzele deficienței auditive. S-a stabilit că numai un procent de 20—30% dintre copiii surzi anchetați au o deficiență de natură ereditară. În majoritatea cazurilor surditatea este imputabilă unei sarcini patologice (prematuritate, rubolă, factor rhesus, boală virală, tratament cu streptomycină), sau accidentelor de naștere (anoxie). În întregime pentru această categorie de copii, care prezintă în mod frecvent întîrziere mintală (în general de 2 ani) e nevoie de o instrucție și educație adecvată în grădinița de copii surzi și mai tîrziu în școală. O educație paralelă cu cea a copilului primește și mama. În primul rînd, psihologul, psihiatrul sau educatorul procedează la „deculpabilizarea“ ei și o ajută să-i asigure copilului surd o educație adaptată în siml familiei.

Problema copiilor surzi, abordată în cadrul acestui colocvii, are o serie de implicații pe plan social și de natură organizatorică. Copiii surzi nu beneficiază de școlarizare obligatorie și gratuită. Sînt obligați să urmeze, cu mari dificultăți, clase complet normale sau din cadrul internatelor specializate (cu plată). Un număr mare dintre ei ar putea fi admiși — sugerează debaterile — în școlile publice, dacă s-ar prevedea pentru ei anumite clase separate. Această, cu atît mai mult, cu cît progresele uriașe în electronică favorizează posibilitățile de comunicare a surzilor.

## CREIOANE DIN PLASTIC

De curînd a intrat în funcțiune, în apropierea Varşoviei, o nouă fabrică de creioane cu vîrf de grafit. Particularitatea noii fabrici constă în faptul că lemnul acestor indispensabile instrumente de scris a fost înlocuit cu un material plastic care se prelucrează și se ascute extrem de ușor. Primul stoc de creioane plastice, experimentat la cîteva școli și birouri, s-a bucurat de aprecieri unanime. Prin introducerea maselor plastice în fabricarea creioanelor, în Polonia se va economisi, anual, lemnul a 15 ha de pădure de esență superioară.

## CROITORIE FĂRĂ AC ȘI AȚĂ

La fabrica de confecții „Krasnaia șveia” din Moscova, în locul tradiționalelor mașini de cusut, cu ac și ață, au fost introduse altele, noi, care lucrează pe bază de... ultrasunete. Acestea dispun de un mic generator mobil care creează pe locul „cusăturii” o zonă de temperatură înaltă, de scurtă durată. Confecțiile (din materiale sintetice), așadar, nu mai sînt cusute, ci sudate abia perceptibil cu ajutorul ultrasunetelor.

Prin introducerea noilor mașini, productivitatea fabricii a crescut simțitor; iar calitatea confecțiilor este ireproșabilă.

## PĂSĂRILE ȘI ECONOMIA NAȚIONALĂ

Pe unele insule oceanice ale Perului, numărul păsărilor marine este de ordinul zecilor de milioane. Cînd se ridică în văzduh aceste păsări (în-deosebi pescăruși și albatroși), soarele se întunecă, fără nici o exagerare, iar orizontul pare drapat cu o uriașă cortină albă. Ele se năpustesc asupra bancurilor de pești pe care le fac să dispară în cîteva clipe în gușile lor nesățioase. Cantitatea de pește vînat aci de păsări, în decursul unui an, este impresionantă: ea întrece cu mult cantitatea peștelui prins de pescari. Și totuși, aceste zburătoare aduc mari beneficii localnicilor: excrementele depuse pe țărîm și evaluate, anual, la milioane de tone, sînt un excelent îngrășă-mînt agricol, valorificat în special la export. Stratul acestui îngrășămint atinge uneori grosimi de ... 30 m!

## O NOUĂ ERĂ GLACIARĂ?

În privința răcirii și încălzirii, Pămîntul trăiește după principiul unui pendul care se reglează singur — sînt de părere geografii sovietici Vladimir și Serghei Serioghin. Potrivit acestei teorii, o nouă perioadă de glaciație, peste cîteva mii de ani, ar fi inevitabilă pe planeta noastră dacă se vor păstra aceleași oscilații climaterice de pînă acum. Dar aceiași savanți sînt, totuși, optimiști. Ei consideră că oamenii, prin evoluția impresionantă a științei și tehnicii, vor găsi în viitor soluția preîntîmpinării acestui cataclism.

## CEA MAI VECHIE SCULPTURĂ GRECEASCĂ

De sub ruinele străvechii cetăți grecești Micena, arheologii englezi au scos la iveală o statueta de lut ars (reprezentînd o zeităte necunoscută), care, după părerea lor, ar fi cea mai veche sculptură din cîte s-au descoperit vreodată pe teritoriul Eladei. Pornind de la această statueta, savanții au elaborat o nouă teorie potrivit căreia strămoșii grecilor de azi ar fi venit în Balcani, sub formă de triburi, și avînd cultul zeității respective. După presupunerea arheologilor englezi, ar fi de ajuns ca undeva în Europa să se mai descopere alte sculpturi asemănătoare, pentru a se determina cu precizie locul de origine al vechilor elihii.

## „PĂSTORI CEREȘTI”

Se pot dirija norii și ploaia spre ținuturile aride și secetoase? Savantul sovietic Viaceslav Pankov răspunde afirmativ la această întrebare. El este de părere că într-un viitor nu prea îndepărtat se va putea crea un „păstor ceresc” care să mîne turmele de nori în direcția dorită de om. Un astfel de proiect se poate realiza fie cu ajutorul unor ventilatoare de dimensiuni uriașe care să dea naștere unui vînt artificial, fie folosind o sarcină electrică identică cu cea din norii respectivi care să îi „împingă” spre regiunile secetoase. Ajunși deasupra acestor regiuni, norii vor fi supuși unor bombardamente cu substanțe chimice, declanșînd ploaia roditoare.

## CITITORI,

## ABONAȚI—VĂ PE ANUL 1971

## LA REVISTA „COLOCVII”!

Primim zilnic la redacție scrisori din întreaga țară prin care ni se solicită numere mai vechi din revista noastră.

Numerele solicitate fiind de mult epuizate, nu sîntem în măsură, evident, să satisfacem aceste cereri.

Pentru a avea colecția întreagă de-acum înainte și pentru a fi la curent cu toate materialele apărute în revistă, singura soluție este abonamentul. De aceea, reamintim cititorilor, pe această cale, că pe anul 1971 se pot abona la revista „Colocvii” prin toate oficiile poștale și prin factorii poștali din țară.

Costul unui abonament este:

1 an — 36 lei; 6 luni — 18 lei; 3 luni — 9 lei

## CUPRINSUL

COLOCVII: La școala celor 50 de ani  
ȘTEFAN BĂRSĂNESCU: Științele pedagogice în perspectiva societății românești

MIHAI BOTEZ: Unele probleme ale învățămîntului matematicii în viziune prospectivă

N. RADU: Pro și contra programării în educație

ION DRĂGAN: Psihologia și eficiența procesului de învățămînt

DUMITRU MUSTER: Examenele — o însemnată problemă școlară

AUREL JOLTEA: Predarea matematicii moderne, sau predarea modernă a matematicii?

EUGEN AVRAMOFF: Educația fizică școlară sub semnul modernizării

### ÎN PRIM PLAN

Modernizarea predării fizicii:

Programe, metode, manuale:  
participă: N. CALINICENCO,  
EMILIA CONSTANTINESCU,  
ELENA TULIPANT, VASILE FĂLIE  
PETRE ANDREI: Activitățile tehnico-aplicative cu pionierii și școlarii

### ECOURI

Manualul de literatură pentru clasa a XI-a

### REPERE EDUCATIVE

ZINA SIRBU: Investiția de inteligență în educație

ION VLAICU: La demnitate se ajunge prin muncă

ION MICUȚ: Nota zece la purtare  
A. GHEORGHE: Expo Tehnologia instruirii

ALEXANDRU TOHĂNEANU:  
Neslăbita amintire a școlii

### ORIENTAREA ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ

ROMEO DĂSCĂLESCU: Orientarea prin activitățile extradidactice

ADRIAN COSTACHE: Etica informării profesionale a elevilor

FRED MAHLER: Dimensiuni etice ale opțiunii profesionale

### TRIBUNA EXPERIENȚEI

LEONTIN DOMIDE: Autodotarea laboratorului școlar

AUGUSTIN CERNĂU: Interjecția

OVIDIU SUCIU: Muze școlare

### CRONICI ● COMENTARII ● MENȚIUNI

N. SORIN: Radu Nicolae — „Învățarea programată (structurală) a gramaticii la clasele II—IV; GH. ANCA: Ion Covrig-Nonea — „Noțiuni de compoziție și stil”; V. BĂCIU: „Învățăturile lui Neagoe Basarab către fiul său Theodosie”; DUMITRU LAZĂR: Ion Pop Reteganul — „Amintirile unui școlar de altă dată; G.A.: Pe scurt despre cărți

### MERIDIANE

ION T. RADU: În centrul preocupărilor — educația prin muncă

I. SULEA — FIRU: Congresul internațional cu tema: „Maria Montessori”

MIHAI BUJENIȚĂ: Itinerar polonez  
Știri din: R.S. Cehoslovacă, Franța.

### COLOCVII

DESPRE ȘCOALA, FAMILIE ȘI SOCIETATE

Revistă lunară editată de Ministerul Învățămîntului

COLEGIUL DE REDACȚIE: CONST. ARSENE, inv. emerit, Pitești; ION AZODY, publicist; Dr. OCT. BERLOGEA; BIANCA BRATU, lector univ.; prof. univ. dr. TĂTIANA SLAMA-CAZACU; SABINA CONSTANTIN, prof., Cluj; EMIL GIURGIUCA, prof. emerit; CRISTINA GOGA, dir. Casei de copii nr. 2, București; I. MATEI, sociolog; prof. univ. dr. IOAN MORARU; LIDIA NICULESCU-MIZIL; LUCIA OLTEANU; VERONICA PORUMBACU, STELA PREDESCU, prof.; M. RAȚIU, prof. emerit (redactor șef); NICOLAE SORIN; prof. univ. dr. URSULA ȘCHIOPU; ECATERINA ȚIRCA, educatoare, RADU TUDORAN; ERWIN WILK, profesor, București.

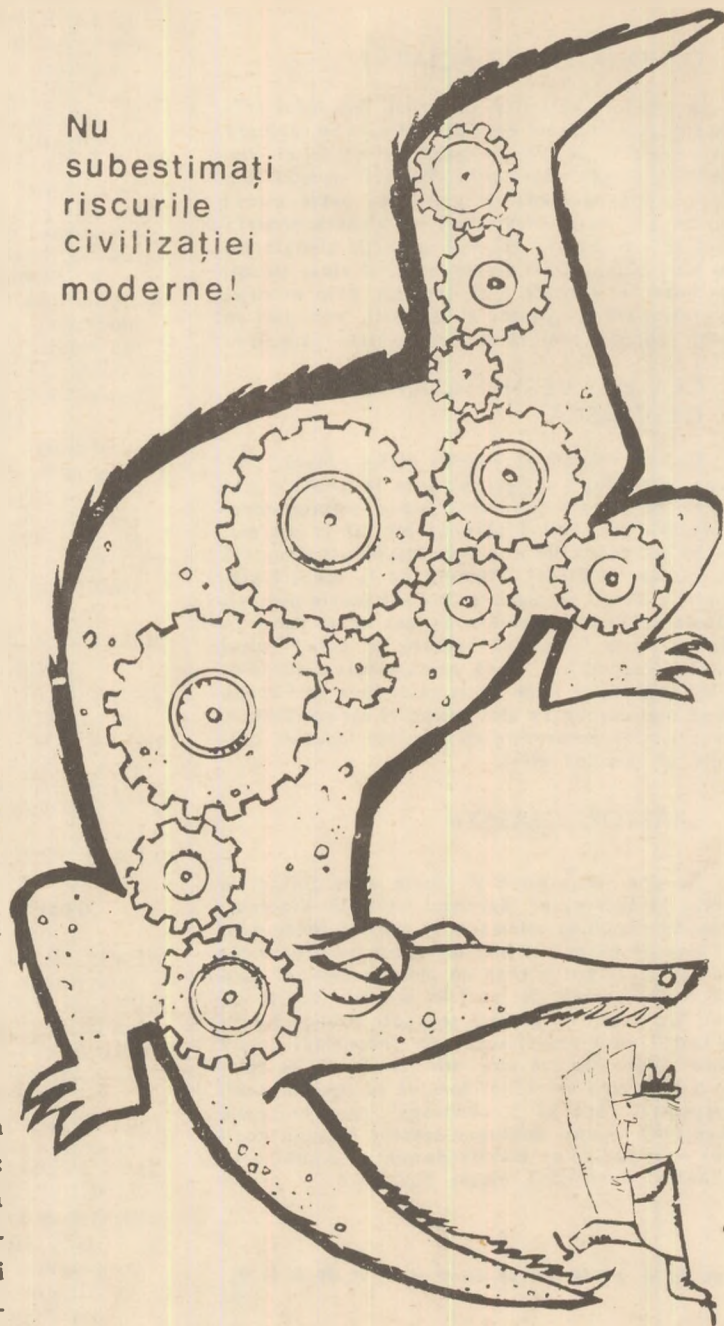
Prezentarea grafică și artistică: C. BIVOLARU

Redacția și Administrația, București,

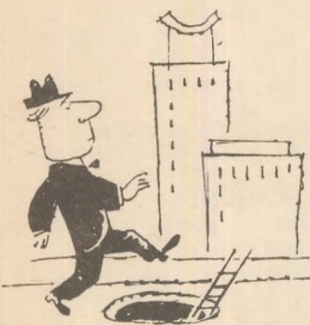
Str. Arcului Nr. 8, Sect. 2

Telefon: 11.01.12

Nu  
subestimați  
riscurile  
civilizației  
moderne!



Civilizația modernă a adus în gospodăria dv. diferite aparate acționate electric. Acestea măresc confortul și ușurează activitățile casnice, mărindu-vă timpul liber. Dar, prin acestea, riscurile de accidentare au crescut. Incendierea bunurilor din gospodărie nu e nici ea exclusă. Gazele sînt desigur de o mare utilitate, dar reprezintă în același timp un risc în plus.



Riscurile străzii într-un oraș modern sînt multiple: se construiește, se încarcă și descarcă, se repară... Fiecare dintre aceste activități poate prezenta anumite riscuri atât pentru cei ce le execută, cît și pentru ceilalți locuitori.



Și totuși... în mijlocul atîtor riscuri puteți rămîne liniștit, luînd o măsură de prevedere, prin încheierea de asigurări la **ADAS**.

Vă recomandăm, spre exemplu:

- Asigurarea complexă a gospodăriei;
- Asigurarea de accidente;
- Asigurarea mixtă de viață;
- Asigurarea autoturismelor pentru cazurile de avarii și pentru cele de răspundere civilă;
- Asigurarea globală a motocicleturilor;
- ...și multe alte asigurări.

ADMINISTRAȚIA ASIGURĂRILOR DE STAT VĂ PUNE LA DISPOZIȚIE O LARGĂ GAMĂ DE ASIGURĂRI CARE SATISFAC INTEGRAL CELE MAI DIVERSE ȘI MAI EXIGENTE PREFERINȚE ALE DV.

