

Inovație și schimbare în sistemul educațional

Prof. Remus Benea

Criza generală a sistemelor educaționale

Criza generală a sistemelor de învățământ reprezintă cauza fundamentală a reformelor școlare contemporane. Criza mondială a educației se referă la:

- contradicția dintre aflusul candidaților la studii și penuria resurselor pedagogice de calitate;
- contradicția dintre costurile reale ridicate, pentru fiecare elev și student, investite la intrarea în sistem și rezultatele aflate sub nivelul cheltuielilor, constatate la ieșirea din sistem;
- contradicția dintre rigiditatea structurilor interne ale sistemului de învățământ și dinamica necesităților externe ale sistemului social global;
- contradicția dintre conservatorismul cadrelor didactice și cerințele de perfecționare continuă a activităților proiectate și realizate la nivelul sistemului și al procesului de învățământ.

Ieșirea din criza mondială solicită o politică educațională coerentă de proiectare și realizare a reformelor școlare. O asemenea politică educațională, lansată de UNESCO, presupune sesizarea notelor esențiale ale "crizei educației":

- globalizarea (criza se manifestă la toate nivelurile sistemului de învățământ);
- mondializarea (criza se manifestă în toate țările: în cele dezvoltate, ca urmare a dezechilibrelor dintre zone, regiuni, institutii; în cele în curs de dezvoltare, ca urmare a resurselor insuficiente sau a adoptării mecanice a unor modele străine);

Raportul UNESCO, intitulat "A învăța să fii", pleacă de la ideea că "educația, contrar tendințelor de abordare parțiară, tributare modelului cultural al societății industrializate, trebuie să fie globală și permanentă", urmare a trei fenomene noi:

- ✓ educația "tinde să precedă nivelul dezvoltării economice";
- ✓ educația tinde "să pregătească oamenii pentru tipuri de societate care încă nu există";
- ✓ educația tinde "să respingă un mare număr de produse oferite de educația instituționalizată".

Soluția reformei respectă o nouă logică managerială care solicită permanentizarea inovației în educație. Doar astfel pot fi rezolvate numeroasele probleme acumulate, ca urmare a discordanței existente între expansiunea cantitativă a sistemelor educaționale, bazată adesea pe risipa de resurse financiare, materiale, umane și pe "un import nechibzuit de modele străine", și eficiența educației la scară socială.

Modelul de proiectare a reformei educației (propus de UNESCO):

1. Constituirea grupului de inițiativă a reformei;
2. Lansarea comenziilor de cercetare;
3. Elaborarea proiectului de reformă pe baza unui document filozofico-pedagogic cu valoare națională;
4. Publicarea proiectului reformei;
5. Dezbaterile proiectului reformei la nivelul comunității;
6. Constituirea școlilor-pilot în care vor fi aplicate și evaluate noile programe școlare;
7. Lansarea activității de elaborare a noului plan-cadru, a noilor programe și manuale școlare;
8. Formarea formatorilor;
9. Informarea și formarea continuă a personalului didactic;
10. Introducerea transformărilor de management curricular;

11. Evaluarea periodică a rezultatelor.

Inovația, spre deosebire de schimbare, care include modificări și restructurări cu caracter spontan, presupune existența unei intenționalități transformatoare, orientate cert spre producerea și instaurarea la nivelul realității educaționale a unor schimbări pozitive și durabile. În funcție de nivelul pe care-l vizează, inovația poate fi:

- ✓ **Macroeducațională:** constă într-un complex unitar de inovații, adoptate în condițiile în care mutațiile sociale, politice, economice și culturale sunt atât de puternice încât sistemul de educație devine perimat;
- ✓ **Microeducațională:** noi planuri de învățământ sau programe școlare, noi tehnici de instruire sau mijloace de învățământ.

Reforma sistemelor educaționale contemporane se realizează, în principal, în două forme:

- **reforma de evoluție**, care se referă la schimbările graduale și progresive, ca urmare a devenirii sistemului și autoreglării sale;
- **reforma de restructurare**, care, pe lângă modernizarea conținuturilor, mijloacelor și strategiilor didactice, vizează schimbări structurale substanțiale la nivelul modului de organizare și funcționare a sistemului educativ.

Teoretic, sistemul educațional poate beneficia, pentru optimizare de trei alternative strategice:

- ✓ limitarea la reforma de evoluție;
- ✓ intercalarea periodică a reformei de evoluție cu măsuri de restructurare;
- ✓ înlocuirea reformei de evoluție cu reforme de restructurare.

Crizele sistemului educațional care impun reforma de restructurare:

- ✓ criza politicii educative (lipsa obiectivelor clare ale reformei);
- ✓ criza de autocunoaștere (absența unei diagnoze complete și clare a situației prezente);
- ✓ criza de cunoaștere (lipsa competențelor în domeniul managementului schimbării);
- ✓ criza resurselor umane (criza sistemului de formare și insuficienta motivare a personalului didactic);
- ✓ criza conducerii (centralizarea excesivă a sistemelor de conducere);
- ✓ criza financiară (insuficiența resurselor financiare și utilizarea defectuoasă a celor existente);
- ✓ criza capacității de proiectare (incapacitatea de a realiza prognoze valide).

Se consideră că un singur tip de criză este suficient pentru a periclita reușita reformei preconizate.

Principiile reușitei în reforma educațională

- Principiul coerenței presupune asigurarea:
 - ✓ coerenței teleologice (între scopuri și mijloace);
 - ✓ coerenței strategice (ordonarea logică și cronologică a acțiunilor);
 - ✓ coerenței intersectoriale (corelarea reformei educației cu reforma economică și socială);
 - ✓ coerenței acționale (asigurarea consensului între principalii actori ai reformei).
- Principiul funcționalității vizează evitarea sacrificiul generațiilor actuale de elevi și studenți, conservarea echilibrului și stării de funcționare a sistemului educativ, proiectarea unor direcții de reformă constante și preluarea critică și diferențiată a elementelor pozitive din vechiul sistem educativ.
- Principiul autoreglării vizează valorificarea resurselor proprii de dezvoltare și inovare a sistemului educativ și asigurarea participării active la reformă a tuturor agenților schimbării.

Abordarea prin competențe

Prof. Remus Benea

Se consideră că introducerea efectivă a abordării prin competențe în practica pedagogică depinde de concepția privind schimbarea curriculumului, de corelarea abordării curriculare prin competențe cu abordarea pedagogică și de adaptarea manualelor, a materialelor didactice și a evaluării la această nouă abordare.

1. Operaționalizarea abordării prin competențe în programele școlare. Utilizatorii principali ai programelor școlare sunt profesorii. De aceea, concepții și redactorii programelor școlare trebuie să aibă în vedere adaptarea textului la nevoile acestora, reflectând clar și intențiile din care derivă acesta. Actualizarea programelor școlare prin raportare la noua abordare bazată pe competențe trebuie să reducă riscul ca profesorii să nu perceapă diferențele între abordarea prin competențe și cea prin obiective, între perspectiva constructivistă și cea behavioristă.

O programă școlară completă ar trebui să cuprindă nu numai competențele disciplinare, dar și pe cele transversale, domeniile experienței de viață și cunoștințele esențiale, dar și criteriile de evaluare. Caracterul unitar al unei programe școlare presupune coerența elementelor proprii, dar și coerența între programe, între competențele disciplinare și competențele transversale formulate.

Modul de utilizare a programelor școlare ține de resortul profesorilor, de expertiza și autonomia lor profesională. Două ar fi pericolele care trebuie evitate cu orice preț: schimbarea programelor să nu aibă un efect semnificativ asupra practicilor pedagogice reale sau, invers, o viziune de tip tabula rasa și reinventarea roții. Pentru a evita astfel de pericole, principala condiție a reușitei este înțelegerea fundamentelor acestei reforme de către profesori. Reforma trebuie să aibă un sens clar în ochii profesorilor. Dacă nu se va asigura un raport strâns între conceptele care susțin reforma, structura programelor școlare și procesul de predare-învățare propriu-zis, reînnoirea așteptată a practicilor pedagogice riscă să se traducă printr-o aplicare fără intenționalitate de tehnici și trucuri fără efecte valabile și durabile.

2. Legătura între curriculum și pedagogie. În general, se așteaptă ca reformele curriculare să amelioreze rezultatele învățării. La un alt nivel, schimbările curriculumului oficial se traduc prin schimbarea practicilor pedagogice din școală. Dar modul în care curriculumul este tradus în practica pedagogică nu poate fi definit clar și nu se realizează în același timp. Dinamica unei clase de elevi are caracteristici și structuri proprii, modelate de mai mulți factori, între care și interacțiunea profesor-elev. Abordarea prin competențe presupune favorizarea participării active a elevilor, gândirea critică și învățarea prin experiență. Aceste metode sunt dificil de aplicat în tradiționalul învățământ frontal în fața unor efective mari de elevi.

Abordarea bazată pe competențe nu face apel la o singură pedagogie, ci, mai degrabă, la un ansamblu de pedagogii și strategii care pot fi aplicate în diferite momente ale învățării. Abordarea prin competențe implică:

- Participarea activă a elevilor la toate aspectele învățării;
- Trecerea profesorului la rolul de facilitator și de ghid, oferind resurse și susținere elevilor;
- Contextualizarea învățării (corelarea învățării cu situații pertinente pentru aplicarea cunoștințelor);
- Orientarea învățării către rezolvarea de probleme concrete;
- Transformarea învățării într-un proces social, care să permită interacțiunea între elevi, dar și între elevi și profesor;

- Timp suficient pentru exerciții practice. În timp ce cunoștințele se dobândesc și se evaluează mult mai rapid, competențele au nevoie de o abordare individuală, deci, cer mai mult timp, pentru că aplicarea în practică necesită repetări numeroase cu fiecare elev;
- Învățarea în funcție de realități: materialele didactice și activitățile trebuie articulate în jurul contextelor de viață în care vor fi aplicate;
- Scopul evaluării/autoevaluării trebuie să fie acela de a informa despre progresul elevilor și de a ameliora și susține procesul de predare-învățare.

Până la ce punct trebuie să-și schimbe profesorii practicile pedagogice? Abordarea prin competențe, înscrisă într-o perspectivă constructivistă, implică o ruptură totală cu concepțiile și practicile lor actuale? Sigur, noua terminologie ar putea crea impresia unui decalaj pronunțat față de abordarea prin obiective, de inspirație behavioristă. Profesorii realizează schimbarea care a apărut la orizont. Competența nu este un obiectiv. Toți se întreabă cum vor actualiza noțiunea de competență în predarea lor. Deși, decalajul cu ideile și practicile curente este mai puțin pronunțat decât pare, noua abordare prin competențe impune profesorilor o realiniere, minoră pentru unii, majoră pentru alții.

În ultimii ani, majoritatea profesorilor au trecut de la paradigma predării, la cea a învățării. Profesorii au înțeles că învățarea nu poate fi viabilă în condițiile în care rolul elevului este redus la cel de receptor. Învățarea transferabilă se realizează atunci când elevul își construiește cunoștințele printr-o implicare cognitivă activă, cu suportul profesorului. Această orientare este partajată de majoritatea profesorilor. În plus, este unanim acceptată importanța reutilizării cunoștințelor de către elevi. Abordarea prin competențe ar putea întări grija pentru sensul învățării elevilor și reinvestirea acesteia în situații concrete de viață. Deci, nu aici este ruptura. Adevărata dificultate va fi furnizarea situațiilor prin care elevul să-și construiască el însuși competențele. Planificarea și organizarea activităților în clasă trebuie să pună elevul în situația de a juca rolul principal în parcursul său școlar. Un cadru propice pentru dezvoltarea competențelor implică și trecerea la învățarea prin cooperare, pedagogia interactivă și pedagogia prin proiect, metode cu care profesorii sunt deja familiarizați.

În concluzie, abordarea prin competențe, în cadrul unei pedagogii de inspirație constructivistă, nu determină o ruptură majoră. Profesorii nu trebuie să renunțe la toate practicile obișnuite de predare. Ei vor continua să prezinte materia într-un mod care să aibă sens pentru elevi, să-i ajute să integreze noile cunoștințe în achizițiile anterioare, să susțină motivația elevilor, să mențină o relație sănătoasă cu copiii, să transmită valori de dreptate, respect și colaborare. Noile programe invită profesorii să dea o atenție mai mare dezvoltării de atitudini favorabile învățării și implicării cognitive active, formării gândirii și dezvoltării judecății critice, corelației dintre construcția cunoștințelor și utilizarea lor.

3. Evaluarea competențelor rămâne faza cea mai complexă pentru profesorii care practică abordarea prin competențe. Recurgerea la situații complexe construite este indispensabilă. Această modalitate va fi cu atât mai fezabilă pentru profesori, cu cât sistemul educativ:

- dispune de un referențial de situații care să descrie situațiile pe care elevul trebuie să le rezolve pe parcursul ciclului;
- definește, pentru fiecare familie de situații, parametrii care permit caracterizarea elementelor invariabile ale tuturor acestor situații;
- definește criteriile de evaluare care vor fi utilizate, limitând numărul acestora, dar asigurând relevanța și independența lor;
- elaborează situații care permit cel puțin trei evaluări independente ale fiecărui criteriu;
- validează aceste situații experimentându-le, ameliorându-le, schimbându-le;
- formalizează indicatorii cei mai relevanți în raport cu fiecare criteriu.

Lucrările practice în biologie

Prof. Remus Benea

I. De ce organizăm lucrări practice?

În lucrările practice, intervenția profesorului trebuie să fie nuanțată și atenuată, pentru ca elevul, pus efectiv în prezența obiectului de studiat, să descopere el însuși proprietățile acelui obiect și să conștientizeze această descoperire. Profesorul are rolul de a pregăti minuțios secvența de învățare, facilitând derularea acesteia. Primul său obiectiv trebuie să fie de a cataliza apariția unei relații directe între cunoștințe și elev. Deci, profesorul trebuie să mizeze pe o motivație stărnită de curiozitate.

Lucrările practice implică, de cele mai multe ori, munca în echipă, deci metoda învățării prin cooperare. Această metodă presupune că, pentru a realiza învățarea, trebuie să existe interdependențe între membrii echipei, fiecare membru trebuie să contribuie la învățarea celorlalți, să-și asume partea sa de muncă. Eficiența muncii în echipă depinde de :

1. Formarea echipelor. Numărul ideal de elevi pentru a forma o echipă este patru. Echipele din trei pot pune probleme, pentru că există tendința de a-l izola pe al treilea elev, iar echipa de cinci ilustrează bine expresia „a cincea roată la căruță”.

2. Gruparea elevilor se face după anumite criterii : afinități, câmpuri de interes, proximitate etc. Gruparea optimă trebuie să respecte o anumită heterogenitate, luându-se în considerare forțele școlare, sexul, personalitatea etc. La fel de important este ca profesorul să formeze echipe numai după criterii care au fost enunțate.

3. Distribuirea rolurilor este esențială în funcționarea și gestiunea echipei. Distribuind roluri, se asigură repartizarea echitabilă a muncii, controlul participării și responsabilizarea coechipierilor.

4. Comunicarea. În echipă, membrii trebuie să se asculte și să se înțeleagă între ei. Pentru aceasta fiecare trebuie să se exprime liber. Exprimarea ideilor și a punctelor de vedere ale fiecăruia permite o bună circulație a informațiilor despre sarcina de realizat.

5. Conflictetele pot împiedica o bună comunicare între membri, pot produce dezacorduri, încetinind progresul activității echipei, și, de aceea, trebuie înlăturate.

6. Rolul profesorului în învățarea prin cooperare se diversifică, devenind persoană-resursă, observator, facilitator. Pentru aceasta, profesorul trebuie să învețe să delege, stăpânind, însă, situația, prin intervenția sa în cele trei momente ale activității: planificarea, realizarea sarcinii și evaluarea. Cel mai important lucru este ca secvența să conducă la producții personalizate (desene, tabele etc.), pe care profesorul să le exploateze și să le valorizeze.

II. Cum proiectăm o activitate practică?

1. Pregătirea materialului biologic. Experimentul de biologie are constrângeri proprii. Prima o reprezintă materialul biologic proaspăt, mai mult sau mai puțin perisabil. Materialul cel mai bun este cel pe care-l cunoști cel mai bine, pe care l-au utilizat generații de biologi. Politica lucrărilor practice, în sensul prevederii, conceperii și verificării suportului material, rămâne în responsabilitatea exclusivă a profesorului.

2. Fixarea obiectivelor activității practice :

- **Să știe să utilizeze un protocol.** Dirijarea, de care nu scapă lucrările practice, se concretizează, adesea, într-un protocol scris care prezintă demersul de urmat. Gradul de precizie al protocolului variază în funcție de gradul de încredere a profesorului în capacitățile de inițiativă ale elevilor săi. Pentru că un grad redus de libertate de mișcare nu reprezintă un factor de progres în planul formării elevilor, lucrările practice trebuie să fie o ocazie de a da libertate elevilor să acționeze. Acesta este un obiectiv pedagogic esențial. Pentru ca să se realizeze cu adevărat, acest obiectiv impune profesorului să-și clarifice și să-și explice exigențele în jurul conceptului de autonomie. Pentru a putea desfășura activități practice, elevul are nevoie de indicații generale, dar care să nu fie vagi. În protocol se pot introduce chiar sarcini la alegere sau provocări la inițiativă. Se recomandă eliminarea din protocol a cunoștințelor complementare, care trebuie rezervate pentru lecția normală.
- **Să pună în aplicare, să exerseze, să dezvolte capacități de ordin practic.** Se consideră că este important ca elevii să fie puși în situația de a manipula, de a utiliza instrumente de observare, de a proceda conștient la reglarea lor, de a realiza experiențe, de a etala eșantioane, de a decupa, de a diseca etc.
- **Să înțeleagă rezultatele.** Toate activitățile pedagogice trebuie să lase urme asupra elevului. Desenul de observare este mijlocul de expresie cel mai caracteristic în biologie; întotdeauna există mai multă informație într-un desen, decât într-o expunere. Principalele calități ale unui desen de observare rămân claritatea și exactitatea sa. Legenda este o obligație, un mijloc de control al înțelegerii, reprezentând „substanța” de reținut. Rezumatul scris al activității reprezintă o altă formă de expresie a rezultatelor unei activități centrate pe experiențe. Aspectul redacțional trebuie să fie redus la maximum, în beneficiul rigorii și preciziei. În general, elevul trebuie să se refere la rațiunile acțiunii, la descrierea acțiunii, la rezultatele calitative și cantitative, la concluziile utile care se pot trage. Rezumatul scris, care poate fi înlocuit și cu o prezentare orală, este și un element important de fixare a cunoștințelor experimentale.

III. Cum conducem lucrările practice?

- **Distribuiți protocolul!** Protocolul bine redactat se distribuie echipelor, acordându-le un timp suficient pentru citirea și înțelegerea indicațiilor.
- **Circulați, vă rog!** Profesorul circulă între echipe pentru a se informa în timp real asupra progresului fiecărei echipe și pentru a repera dificultățile apărute.
- **Vorbiți puțin, dar vorbiți bine!** Lucrările practice nu trebuie să fie dominate de vorbele profesorului. Este ocazia unui dialog, a unor schimburi mai personalizate și focalizate.
- **Puneți mâna !** Sprijinul efectiv al profesorului este necesar de multe ori, dar toate intervențiile trebuie făcute într-un spirit pozitiv, de încurajare.
- **Gândiți-vă la securitatea elevilor,** mai ales când manipulează produse periculoase.
- **Fiți cu ochii pe ceas !** În lucrările practice, timpul trece repede, de aceea ambițiile și dorințele profesorului trebuie să fie întotdeauna bine măsurate și adaptate nivelului elevilor. Gestiunea timpului trebuie să fie riguroasă, pentru a evita finaluri forțate ale activităților practice. Un profesor avizat va evita introducerile lungi, intrând repede în subiect. Pe parcursul derulării lucrării practice, profesorul trebuie să reperate repede elevii care pierd vremea sau pe cei care au probleme.
- **Evaluati performanțele practice!** O grilă de evaluare concepută pentru acest scop este recomandată, dar necesită un efort în plus. După circumstanțe, evaluarea va avea un caracter formativ sau certificativ.
- **Recoltați producțiile elevilor!** Producțiile informează imediat profesorul despre capacitățile elevilor, preluându-se, în primul rând, producțiile care vor fi notate.