

„Înțelepciunea este, pur și simplu, a ști ce să faci mai departe.” (Anonim)

Prof.Dr. Ion-Dan Chirilă
Colegiul Național ”G.Moisil” Brașov
Președinte A.P.F.I.P.R.

Pentru o evaluare unitară la disciplina FIZICA

Ce se vrea – cu ce metode și mijloace – cu cine – pentru cine/ce – când/cum știm că am acționat bine – ce facem după.....

Actualele planuri de învățământ și programele școlare se consideră a fi depășite și necesită a fi schimbate. Întrebarea care se pune, însă, este :

”Se știe care este noua / viitoarea / propusa structură a sistemului educațional (la nivelul învățământului secundar, cel puțin, dat fiind domeniul în care activăm) ?”

Ca o consecință imediată vine și a doua întrebare a noastră, a fizicienilor:

”Unde este plasată FIZICA în aceste planuri de viitor? Ce rol/pondere i se va atribui în rândul celorlalte discipline ale planului cadru?”

Se vorbește de **selecție** în vederea continuării studiilor pe nivelele următoare (cele de după terminarea liceului). Cele mai multe dintre universități acceptă, în continuare, admiterea pe bază de DOSARE, care conțin rezultatele elevilor. Aceste dosare ar trebui să conțină datele, care să plaseze candidatul într-o ierarhie corectă și care să îi ofere șansa de a fi admis la specializarea dorită.

SUNT ACESTE DATE RELEVANTE?

(a treia întrebare)

Sunt acestea întrebări, pe care și le pun, justificat credem, fizicienii care își desfășoară activitatea în învățământul preuniversitar românesc. Afirmatia pe care o facem este fundamentată de nenumărate semnale, pe care le-am înregistrat cu diferite prilejuri: consfătuiri, microcercuri, sesiuni de comunicări, faze locale, județene sau naționale ale Olimpiadei de fizică, ș.a. Majoritatea au rămas fără răspuns.

Pentru a nu fi acuzați de (numai) critică exclusivă (adresată cui?) și de neimplicare în rezolvarea problemei ne facem o datorie în a propune și unele modalități de soluționare, așa cum se va vedea mai jos.

Pentru prima întrebare formulată mai sus și cea pe care o adăugăm ca trimitere către obiectul Fizică, credem că răspunsul ar trebui să vină din partea factorilor care au putere de decizie, dar care factori ar putea să se folosească și de expertiza incontestabilă existentă în sistemul educațional, respectiv marea experiență acumulată de profesorii de fizică din sistem. Pentru aceasta transparența acțiunilor de reformare a sistemului, experimentarea pe unități pilot și formularea de decizii în consecință, care să valideze cercetarea și astfel să devină viabile, sunt cerințe reale.

Ne vom ocupa mai în detaliu de cea de-a treia întrebare, privind relevanța datelor folosite în ierarhizarea și selecția absolvenților pentru învățământul superior.

Dacă ”încrederea” acordată mediei de la bacalaureat, este justificată și pe baza corectitudinii unui examen național (cu șanse egale pentru toți candidații), se pot formula totuși unele observații ”**contra**” acestui criteriu de selecție:

- posibilitatea candidaților de a opta pentru diferite discipline;
- neconcordanța dintre profilul/specializarea, la care aplică acel candidat și probele pe care le-a susținut la bacalaureat;
- nu există nici o interdicție/filtru care să oprească un candidat, absolvent al unui liceu uman să se prezinte la o facultate de profil real sau invers.

Se vine apoi și la ponderea acordată rezultatelor școlare la unele materii de profil studiate în liceu. Este și aceasta o cale de selecție bazată pe date relevante?

Nu sunt puțini profesorii, care predau la Colegiile Naționale (de exemplu), care spun că un elev cu rezultate mediocre, sau slabe la disciplina pe care o predau, ar putea fi premiant la un alt liceu ”plasat” (subiectiv sau nu) mai jos într-o anumită ierarhie. Dar totuși distribuția notelor elevilor respectă legi statistice incontestabile, iar tocmai aceste rezultate sunt luate în considerare pentru selecția la trecerea la o formă superioară de specializare. Oare nu i se va crea candidatului o imagine deformată despre sine și acest aspect poate fi corelat și cu cvasi-permanenta apreciere negativă formulată de cadrele universitare asupra ”produselor” învățământului liceal și cu rata, relativ ridicată, de nefinalizare a studiilor universitare.

Așa cum arată și datele cercetării pe eșantionul denumit generic ”local”, precum și cele de la eșantionul constituit adhoc la Colocviu, subiectivismul în evaluarea rezultatelor poate influența într-o măsură mai mare sau mai mică validitatea ierarhiilor luate în considerație pentru eventuale clasificări sau selecții. Acest subiectivism trebuie înțeles nu ca o acuză adusă profesorilor implicați în procesul de predare-învățare a disciplinei fizica, ci drept o consecință a frecventelor modificări ale planurilor de învățământ și a programelor, a neformulării clare a unor standarde de evaluare și, în cea mai mică măsură, a personalității profesorului și a eterogenității claselor de elevi ”grupate” prin sistemul actual de selecție.

CARACTERISTICILE CONCEPTULUI DE EVALUARE au fost sintetizate astfel de literatura de specialitate de referință în domeniu:

- Evaluarea școlară nu este decât un mijloc în slujba progresului elevului, nu un scop în sine.
- Evaluarea trebuie să fie în slujba procesului educativ și integrată acestuia.
- Evaluarea trebuie să aprecieze înainte de toate drumul parcurs de elev: a făcut progrese sau nu ?
- Evaluarea trebuie să stimuleze activitatea elevului și să faciliteze progresul său.
- Pentru a fi corect, profesorul trebuie să fie neutru și obiectiv pe cât posibil.

- A evalua un elev înseamnă a-i transmite informații utile.
- Evaluarea trebuie să-l ajute pe elev.
- Evaluarea trebuie să se facă în folosul copilului ; ea trebuie să-l ajute să-i construiască viitorul.
- Evaluarea trebuie să se adreseze unei ființe în devenire, în creare, care n-a încheiat procesul de dezvoltare.

(Yvan Abernot, Les methodes d'évaluation scolaire, Dunod, Paris, 1996)

ALGORITMUL realizării unui demers evaluativ reprezentativ ar trebui să integreze următorii pași:

1. **Precizarea obiectivelor** de evaluare (operaționale) vizate.
2. **Identificarea unităților de conținut** reprezentative și corespondente cu obiectivele de evaluare stabilite.
3. **Stabilirea criteriului de optimalitate** în termeni de conținut și în termeni relativi (distribuția standardelor de conținut de la nivel minimal până la cel maximal precum și repartitia așteptată și dezirabilă a performanțelor exprimate procentual sau numeric).
4. **Elaborarea descriptorilor de performanță** pentru fiecare obiectiv în parte.
5. **Construirea itemilor.**
6. **Elaborarea baremurile de corectare și apreciere.**
7. **Aplicarea probei.**
8. **Prelucrarea rezultatelor.**

Descriptorii de performanță sunt definiți „criterii calitative de evaluare”. Aceștia descriu, explică în termeni calitativi performanțele așteptate din partea elevilor evaluați, pe niveluri: minim, mediu, maxim. Ei demonstrează stadiul de formare a competenței evaluate pe niveluri de performanță

Descriptorii de performanță descriu modul de manifestare a competențelor/capacităților vizate prin fiecare obiectiv de evaluare. Dacă ne raportăm la Tehnica lui Mager de operaționalizare a obiectivelor educaționale atunci am putea să ne limităm doar la descrierea standardului minimal acceptat în realizarea unui obiectiv pentru a aprecia dacă un elev poate trece mai departe („pragul de reușită”). Literatura românească de după adoptarea Curriculum-ului Național (1998) a adoptat modelul de stabilire a performanțelor pe trei niveluri: minim (suficient), mediu (bine) și maxim (foarte bine), ceea ce, desigur, oferă mai mare precizie și siguranță cadrului didactic în demersul său evaluativ.

De subliniat faptul că **descriptorii de performanță (descrierea standardelor) se raportează la obiectivele de evaluare și nu la itemii de evaluare.** Acest aspect este evidențiat în lucrări de specialitate de referință (Andre de Peretti, Jean Boniface, Jean – André Legrand, Encyclopedie de l'évaluation en formation et en education, Guide pratique, Paris, ESF, 1998; Management educațional, coordonator S. Iosifescu, 2001, p. 288; Evaluarea în învățământul primar, 1998, p.9, „Pasul 2”).

Itemii de evaluare sunt întrebări, enunțuri urmate de o întrebare, exerciții, probleme, întrebări structurate, eseuri etc.

În cazul evaluărilor reprezentative (final de capitol, de sistem de lecții etc.), probele de evaluare conțin itemi pe care literatura de specialitate îi denumește (progresiv) obiectivi, semiobiectivi și subiectivi.

Itemii obiectivi solicită elevului un răspuns bazat pe memorare. Este un răspuns închis. Elevul redă informația învățată.

Itemii de acest tip pot avea mai multe forme:

- itemi cu alegere duală;
- itemi cu alegere multiplă;
- itemi tip pereche.

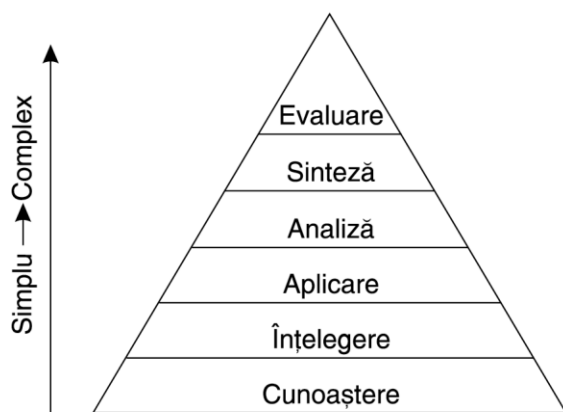
Itemii semiobiectivi se concretizează în:

- itemi cu răspuns scurt;
- itemi de completare;
- întrebări structurate.

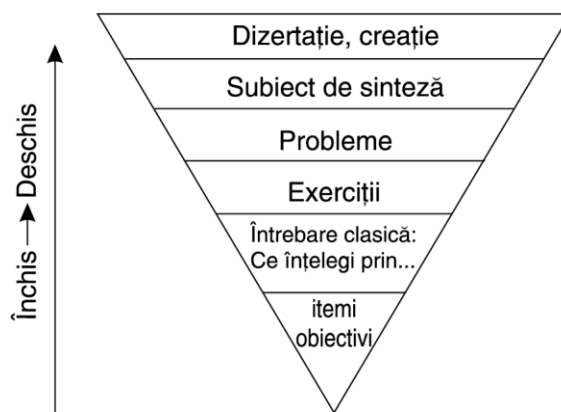
Aceste tipuri de itemi îmbină solicitarea memoriei elevului cu contribuția personală.

Itemii subiectivi (cu răspuns deschis) vizează cu precădere exprimarea personalității elevului. Acesta își construiește răspunsul având posibilitatea să-și pună în valoare cunoștințele, să le interpreteze, să le aplice în contexte noi, să-și exprime opinia, să ia atitudine, să emită judecăți de valoare etc.

În construcția unei probe de evaluare de tip reprezentativ trebuie să se manifeste două progrese necesare: între complexitatea obiectivelor de evaluare vizate și deschiderea instrumentelor folosite. Am putea reprezenta grafic această „paradigmă paralelă” sau „corespondență progresivă” astfel:



Obiectivele în ordinea complexității (Bloom)



Instrumente de evaluare în ordinea deschiderii răspunsurilor elevilor

Baremul /Grila de corectare și apreciere/ Schema de notare-apreciere este instrumentul pe baza căruia se apreciază lucrările elevilor. **Este un instrument de corectare asociat unei/unor sarcini** concrete de lucru date elevilor.

Grila/Baremul conține indicatori de natură cantitativă și calitativă. Astfel, itemii obiectivi pot fi corecțati cu prioritate pe baza unor repere cantitative.

Pe măsură ce se avansează spre itemii semiobiectivi și subiectivi reperele de corectare își diminuează aspectul **cantitativ**, intrând în funcțiune criterii calitative, mai greu de elaborat.

„Dificultatea alcătuirii schemei de notare este în raport direct cu tipul de itemi utilizat”. (Evaluarea curentă și examenele, Ghid pentru profesori, coordonator A. Stoica, Editura Prognosis, București, 2001, p.85).

În procesul evaluativ, un rol foarte important îl au **aplicarea** probei de evaluare precum și **prelucrarea** rezultatelor obținute de elevi.

În ceea ce privește **aplicarea**, aceasta trebuie să se facă, având în vedere faptul că suntem într-un context de evaluare cu **funcții predominant formative**, într-o atmosferă lipsită de stres, bazată pe o relație pe care pedagogia o numește „contract pedagogic între cei doi parteneri: cadru didactic și elevi” (Marin Manolescu, Evaluarea școlară - un contract pedagogic, București, Editura Dimitrie Bolintineanu, 2002).

Prelucrarea probelor se face folosind, de regulă, matrici diverse de prezentare a rezultatelor. Cel mai frecvent folosite sunt matricea itemi/elev, centrată pe conținut și matricea obiective/elev, centrată, așa cum cere pedagogia modernă, pe competențe și performanțe (Ion T. Radu, Evaluarea în procesul didactic, EDP, București, 2000).

Rezultatele și informațiile obținute prin prelucrarea probelor de evaluare trebuie raportate la ceea ce s-a stabilit prin „criteriul de optimalitate”. Repererele care dau măsura eficienței activității în clasă sunt reprezentate de ceea ce s-a anticipat că trebuie realizat. Prin comparare observăm corespondența/lipsa de corespondență între ceea ce am realizat și ceea ce ne-am propus. Demersul didactic va continua în funcție de rezultatele obținute. Dacă facem referire la scopul amintit de noi mai sus, de a ierarhiza corect elevii în perspectiva selecției pentru specializare, relevanța/validitatea acestor date poate constitui un criteriu solid pentru selecție.

În urma prelucrării chestionarelor administrate celor două eșantioane, cel denumit generic ”local”, precum și cel constituit ad-hoc la Colocviul ”Evrika” de la Tulcea 2010 (pe care la prezentăm în anexa lucrării) se pot observa următoarele:

- ambele eșantioane au evidențiat o diversitate de aprecieri pentru timpii de efectuare, respectiv ponderile acordate în cadrul unei lucrări scrise;
- gradul de subiectivitate a aprecierilor nu poate fi ”imputat” personalității profesorului, ci, mai mult, lipsei etaloanelor la care să se raporteze și distribuției statistice ce se poate face în oricare grup de subiecți investigați;
- se impune cu necesitate elaborarea unor etaloane (orientative) în raport cu care să fie realizate evaluările;
- ierarhizarea corectă, respectiv selecția pentru forma superioară de studii, poate crea candidatului convingerea că poziția sa este solidă și respectată.

Având în vedere cele mai sus dezbătute, rezultatele statisticilor în urma administrării chestionarelor pe cele două eșantioane, dar și observațiile pe care le-au

facut mulți dintre colegii noștri, ne propunem să formulăm, așa cum am promis și o serie de observații și mai multe propuneri.

1. Se vehiculează de multă vreme ideea realizării de standarde unice de evaluare a rezultatelor elevilor la toate nivelele. Aceste standarde, comunicate din timp, pot ajuta mult, atât pe profesori, dar și pe elevi în evaluarea, respectiv autoevaluarea rezultatelor. Este cunoscut faptul că, în mai multe sisteme educaționale se consideră drept cale mai relevante rezultatele de la testări pe țară, sau pe landuri, sau regiuni, care pun în condiții egale toți elevii (aceleași probe, aceleași durate, aceeași grilă de evaluare, la date convenite și comunicate din timp). Sunt realizate astfel evaluări a căror rezultate (marking) sunt cele cu care elevii "aplică" în vederea admiterii în învățământul superior. Aceste rezultate sunt componenta principală a portofoliului candidatului, evident alături de alte rezultate ale candidatului (atestate, diplome, premii la competiții, etc.). Acest sistem de selecție se aplică parțial și la noi, dar numai la terminarea gimnaziului (teze unice) ca parte a mediei de admitere la liceu.

2. Trebuie admis faptul că, nivelul la care sunt formulate subiectele de bacalaureat, poate constitui pentru mulți candidați (proveniți în general de la cursurile serale, sau de la specializări ale căror locuri se ocupă ultimele) o ștachetă peste care se trece doar foarte greu, sau de loc. Totuși, acești candidați au petrecut toți anii de liceu, uneori cu o participare la limită, au fost declarați promovați, dar finalizarea acestui ciclu școlar prin susținerea examenului de bacalaureat se realizează, pentru unii extrem de greu, sau nu se poate finaliza în condițiile actualului bacalaureat. Nu trebuie să copiem modele străine, dar dacă o idee este bună, nu cred că trebuie refuzată, chiar dacă este "a altora". Ne referim la bacalaureatul francez de tip A, B și C, cu grad de dificultate descrescător, dar care oferă o gamă diversificată și accesibilă și pentru cei mai puțin dotați, dar dornici să încheie o formă de școlarizare superioară gimnaziului. Evident, și admiterea la învățământ superior este "limitată" și de nivelul tipului de examen cu care au finalizat liceul.

3. Chiar dacă se fac recomandări, din ce în ce mai des, în documentele emise pentru sistemul educațional (programe, îndrumare metodologice, ș.a.) către abordările de tip interdisciplinar, ba chiar către eventuale finalități transdisciplinare la terminarea liceului, nu au fost pomenite aceste aspecte, cu nici un prilej, când vine vorba despre evaluare. Se impune a avea în vedere, pentru elaborarea standardelor amintite și aceste componente.

4. Cunoașterea propriilor posibilități, poate ajuta la alegerea unei cariere după terminarea studiilor liceale, fie ea de integrare în viața productivă, fie de continuare a formării tânărului prin diferite forme de școlarizare (facultate, colegiu, etc.). Prin colaborarea dintre profesori și elevi standardele de evaluare (unice pentru întregul sistem educațional, elaborate științific, cu relevanță pentru toate disciplinele) pot fi înțelese, conștientizate și se pot evita multe din situațiile care conduc la nefinalizarea studiilor, ani pierduți, frustrări, neintegrare corespunzătoare în viața economică și socială.

Considerăm că mai multă transparență din partea factorilor cu putere de decizie și o reconsiderare a capacităților, disponibilității și expertizei de care au dat dovadă profesorii – întotdeauna atunci când au fost solicitați – sunt de luat în seamă. Credem în aceste lucruri, atâta vreme cât avem țeluri comune.