

Șansa României—oamenii

Reprofesionalizarea României II

Raport al Institutului de Proiecte pentru Inovație și Dezvoltare (IPID)

București—Martie 2009

Consiliul Director al IPID:

Ecaterina Andronescu

Sergiu Celac

Virgiliu N. Constantinescu (fost președinte IPID, 2006)

Florin Constantiniu

Daniel Dăianu (fost președinte IPID, 2007)

Călin Georgescu (director executiv IPID)

Vasile Ghețău

Victor Giurgiu

Ionel Haiduc (președinte IPID în exercițiu, 2009)

Cristian Hera (fost președinte IPID, 2008)

Marius Iosifescu

Mugur Isărescu

Mircea Malița

Dan Puric

Petru Rareș

Veronica Savanciuc

Șerban Sturdza

Gheorghe Ștefan

Editor:

Sergiu Celac

Echipa tehnică:

Florin Iscru (design grafic)

Olivia Popescu (asistent editare)

Oana Voicu (asistent coordonare)

Copyright ©IPID, 2009

Toate drepturile asupra acestei cărți sunt rezervate IPID.
www.ipid.ro

ISBN 978-973-0-06461-2

Acest raport a fost editat cu sprijinul financiar al

PRICEWATERHOUSECOOPERS 

SUMAR

Introducere

Reclădirea capitalului uman	7
<i>Dr. Călin Georgescu</i>	
Știința românească pentru secolul XXI	19
<i>Acad. Ionel Haiduc</i>	
Dubla elice a învățării și muncii	37
<i>Acad. Mircea Malița</i>	
Noul profil al fermierului român	49
<i>Acad. Cristian Hera</i>	
Impactul evoluțiilor demografice asupra structurii profesionale	63
<i>Prof. Vasile Ghețău</i>	
A doua tranziție: Provocări pentru sistemul de învățământ românesc	69
<i>Prof. Cezar Bîrzea, Dr. Ciprian Fartușnic</i>	
Învățământ și cercetare. Un exercițiu de foresight	85
<i>Florian Colceag</i>	
Compromisul democratic într-o Românie scindată social și politic	103
<i>Conf. Dr. Cristian Pîrvulescu</i>	

Introducere

Primul raport al Institutului de Proiecte pentru Inovație și Dezvoltare (IPID) a înfățișat o retrospectivă istorică a formării elitelor profesionale și a rolului acestora în diferite etape de dezvoltare a României. În capitolul final, pornind de la imperativul de a opera “o schimbare profundă și radicală a mentalității în ceea ce privește rolul și funcțiile elitelor intelectuale în societatea modernă”¹, se formulau succinct unele recomandări privind măsurile prioritare, pe termen scurt și mediu, în vederea remedierii gravelor deficiențe semnalate pe parcursul lucrării și racordării depline a României, ca țară membră a Uniunii Europene, la cerințele secolului XXI, adică ale societății bazate pe învățare și cunoaștere.

Răspunzând interesului activ manifestat de specialiști și de publicul larg față de Raportul IPID-2008, culegerea de față își propune să facă un nou pas înainte, oferind cititorilor elemente pentru o reflecție mai aprofundată asupra importanței factorului uman în dezvoltarea societății românești, acum și în perspectiva următoarelor decenii.

Cei mai mulți dintre semnatarii contribuțiilor la acest Raport au avut experiența singulară de a fi participat pe parcursul întregului an 2008 la elaborarea Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României orizonturi 2013-2020-2030, fie în cadrul Consiliului Științific sub egida Academiei Române, fie în cadrul Grupului de Redactare. Exercițiul lucrului în comun la o întreprindere de asemenea amploare și complexitate ne îndreptățește într-o oarecare măsură să abordăm cu mai puțină sfială problematica sensibilă a factorului uman în perspectiva dezvoltării României de mâine.

Prezentul Raport nu își propune să schițeze o strategie sau un plan de acțiune cuprinzător ci doar să aducă în atenția publică unele elemente de judecată pentru elaborarea viitoare, dar neîntârziată, a unui program coerent care să îmbine într-o viziune unitară măsurile care se impun pentru valorificarea optimă a capitalului uman existent și dezvoltarea lui în perspectivă în conformitate cu principiile dezvoltării durabile și cu interesul național bine cumpănit al României în context european.

1 Reprofesionalizarea României, IPID, 2008, p. 85.

Reclădirea capitalului uman

Dr. Călin Georgescu¹

Efectele crizei mondiale în România: pericole și oportunități

Lumea este în criză. Nimeni nu poate spune acum cu certitudine cât va dura și cât de profundă va fi această criză. Cu o oarecare întârziere, consecințele ei încep să se resimtă și în România pe măsură ce ies la iveală mai pregnant vulnerabilitățile specifice ale societății românești. Unele dintre acestea sunt moștenite dintr-un trecut complicat, altele sunt rezultatul unor ezitări sau erori de judecată mai recente. Mai toate sunt de natură sistemică și nu vor putea fi depășite decât treptat, prin eforturi susținute și consecvente, bazate pe o viziune strategică coerentă.

Propagarea transcontinentală a fenomenelor de criză relevă cealaltă fațetă, mai puțin atrăgătoare, a globalizării. Oricum însă, tendința este ireversibilă, iar cuvântul de ordine este acum adaptarea la noile realități, căutarea unor soluții creatoare pentru rezolvarea unor probleme cu care omenirea nu s-a mai confruntat. Într-o lume în care valorile și instituțiile prin care acestea se exprimă capătă o însemnătate crucială iar competiția pentru resurse și piețe devine tot mai acerbă factorul uman devine hotărâtor.

Ca în orice spargere de tipar și de ritm la dimensiuni globale, procesul aflat în desfășurare va produce, în mod inevitabil, câștigători și perdanți. Câștigători vor fi cei care acceptă și îmbrățișează schimbarea, care privesc în viitor și se pregătesc activ pentru a face față noilor sfidări. România se înscrie în cursă cu unele handicapi evidente, dar are și avantajul considerabil de a trece prin această încercare ca parte integrantă a uneia dintre cele mai puternice formațiuni politico-economice existente – Uniunea Europeană în care funcționează efectiv principiile generoase ale solidarității și coeziunii.

Dar simpla apartenență la UE nu rezolvă problemele fundamentale cu care România va trebui să se confrunte acum și în perspectiva previzibilă. Mai mult, efortul României de a depăși anumite rămăneri în urmă față de partenerii mai avansați din UE trebuie să se desfășoare simultan și convergent cu străduința de a participa activ la modelarea opțiunilor și politicilor comune ale Uniunii. În acest scop se cere să maximalizăm atu-urile proprii și să ne promovăm inteligent interesele în armonie cu tendințele predominante în gândirea și acțiunea politică europeană. Această reclamă competență, precizie și punctualitate. Într-un cuvânt – profesionalism.

¹ Director executiv al IPID, Director executiv al Centrului Național pentru Dezvoltare Durabilă

Europa în ansamblul său este lovită puternic de criză. Indicele de încredere în performanța economică publicat anual de Comisia Europeană înregistrează, la începutul anului 2009, cele mai scăzute valori din 1985 încoace, de când se colectează centralizat asemenea date. Economia europeană a intrat deja în cea mai severă recesiune pe care a cunoscut-o după criza petrolului din 1973 iar pronosticurile privind durata și profunzimea crizei sunt mereu revizuite în sens negativ.² Prognoza interimară revizuită a Comisiei Europene pentru anii 2009 și 2010 indică o reducere drastică a creșterii produsului intern brut de la 1% în 2008 la minus 1,8% în UE și minus 1,9% în zona euro, cu speranța unei redresări de numai 0,5% în 2010.³ Criza amenință să submineze multe dintre înfăptuirile politice și economice realizate în ani de eforturi consecvente, creștere rapidă și integrare în economia globală.⁴ Conform sondajului de opinie Eurobarometru realizat în octombrie 2008, optimismul personal al cetățenilor din UE a înregistrat o scădere de 8 procente (de la 32% care credeau în primăvară că vor trăi mai bine peste un an la 24% în toamnă). În cazul românilor căderea a fost și mai abruptă: 15% dintre români și-au pierdut optimismul într-o jumătate de an (de la 44% la 29%).⁵ Pe măsură ce apar noi informații asupra efectelor crizei, această stare de spirit tinde să se accentueze.

Pe acest fond se intensifică pretutindeni eforturile pentru cautarea de soluții pentru o situație ce nu are precedent în istoria recentă. Începe să se cristalizeze un consens al țărilor avansate, inclusiv cele din Uniunea Europeană, în sensul că ieșirea din criză și reluarea unei creșteri sănătoase se poate obține prin stimularea investițiilor publice în infrastructură (transporturi, energie, mediu) dar și în dezvoltarea capitalului uman prin educație, cercetare și inovare. Programele naționale de măsuri anticriză adoptate în Franța, Statele Unite, Japonia și alte state acordă o pondere majoră acestor domenii de acțiune. Guvernul finlandez a decis, în plină criză, majorarea alocărilor pentru cercetare științifică și dezvoltare tehnologică la 4% din PIB până în anul 2011 de la 3,4% în 2007 (6,24 miliarde euro) față de ținta de 3% stabilită pe ansamblul UE prin Strategia Lisabona pentru 2010 (cu o realizare medie efectivă de 1,84% în perioada 2005-2008).⁶ Se confirmă astfel aprecierea că finanțările pentru cercetare/dezvoltare “nu reprezintă un cost suplimentar ci o investiție indispensabilă pentru viitorul creșterii economice și creării de locuri de muncă.”⁷

Criza ne lovește dureros pe toți chiar dacă, inevitabil, efectele se vor resimți în mod diferențiat. Tot în mod inevitabil, contribuțiile la depășirea cât mai rapidă

2 “More prudent policy stances may yet pay off”, *Oxford Analytica*, 16 ianuarie 2009.

3 European Commission, Press Release IP/09/67, 19 ianuarie 2009, la http://ec.europa.eu/economy_finance/thematic_article13727_en.htm

4 Thomas Mirow, președintele Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare, “Joint initiatives can rescue Eastern Europe”, *Financial Times*, 25 ianuarie 2009.

5 “Cutremur în opinia publică din UE”, Buletinul *EurActiv*, 20 ianuarie 2009, la <http://www.euractiv.ro/index.html/articles/%7CdisplayArticle?articleID=16120>.

6 Buletinul *EurActiv* <http://www.euractiv.com/en/science>, 16 decembrie 2008.

7 Janez Potocnik, comisarul european pentru știință și cercetare, citat în www.fabricadebani.ro, 3 decembrie 2008.

a efectelor crizei și la reluarea unei creșteri sănătoase, generatoare de prosperitate pentru toți, vor fi și ele diferențiate în funcție de capacitatea de a oferi soluții creatoare, novatoare, pe măsura dimensiunii problemelor cu care ne confruntăm. Sloganul mult vehiculat în anii din urmă “La vremuri noi – oameni noi” are virtuțile sale în sensul desprinderii de racilele trecutului comunist și primenirii generației active de lideri și specialiști, dar atunci când avem de-a face cu o situație excepțională, când țara trebuie să funcționeze pentru o vreme în regim de avarie s-ar potrivi mai degrabă chemarea “La vremuri noi – idei noi”. Iar acestea nu pot veni decât de la cei care știu ce trebuie făcut și cum anume, indiferent dacă sunt tineri sau mai în vârstă, indiferent dacă au lipit sau nu afișe electorale pentru un partid sau altul.

Nimeni nu este atât de naiv să creadă că tentația răfuieiilor politice poate să dispară, chiar în vremuri de restriște. Dar se poate spera ca, măcar până începe să se retragă unda de viitură a crizei, să funcționeze solidaritatea celor care știu și pot să scoată țara din criză. Aceasta nu înseamnă declararea unui moratoriu în confruntarea firească între doctrine și opțiuni politice. Nu se pune nici problema negării sau diminuării rolului coordonator și mobilizator al factorului politic în elaborarea și punerea în aplicare a unor programe raționale pentru redresarea situației și redemararea creșterii pe principiile dezvoltării durabile. Nu suntem partizanii unor soluții pur tehnocratice care să înlocuiască, chiar și pentru o vreme, procesele firești ale guvernării democratice.

Dar situația de criză micșorează automat marja erorilor admisibile. Nu ne mai putem permite să greșim prea des din nepricepere, diletantism sau superficialitate. Clasa politică însăși trebuie să înceapă să-și dea seama că improvizația oportunistă, lipsită de cenzura necesară a raționalității științifice, nu duce nicăieri. Este nevoie, prin urmare, de încurajarea unei contribuții mai substanțiale la procesul decizional din partea profesioniștilor autentici. Dincolo de apartenența la o formațiune politică sau de adeziunea la un curent ideologic, există un liant mai puternic care îi unește pe cei care se recomandă ca specialiști și sunt recunoscuți ca atare. Este vorba de meșteșugul și deprinderea de a identifica în mod corect problemele, folosind instrumentele științei, și de a oferi soluții raționale și realiste.

Asemenea oameni există încă în România, în toate domeniile și în toate generațiile. Nu atât de mulți cât ar trebui, dar există. O mare parte dintre ei refuză să se înregimenteze politic fie că pentru ei primează devoțiunea față de propria meserie, fie că rigoarea raționamentului științific și principiile morale pe care le împărtășesc le crează o reticență firească față de furtunile cu miză mică dintre cele care bântuie scena politică românească. Nici nu ar fi înțelept să li se forțeze mâna, să li se spună că în vremuri de cumpană toți trebuie să punem umărul. O vor face ei înșiși, voluntar și spontan, dacă vor căpăta certitudinea că opiniile

și cunoștințele lor contează, că țara, într-un sens patriotic elevat, are nevoie de înțelepciunea, experiența și îndrăzneala lor novatoare. Departe de gândul de a promova o mobilizare hei-rupistă, construită pe un entuziasm factice, apelul nostru este la raționalitate constructivă, bazată pe cunoaștere și putere de anticipație, la un parteneriat autentic al minților și competențelor creatoare ale acestei națiuni.

Proiectul pe care îl propunem vizează două obiective îngemănate. Pe termen scurt se are în vedere declanșarea unei emulații de idei pentru reducerea la minimum a impactului negativ al crizei, oferind factorilor constituționali de decizie și acțiune executivă o paletă mai largă de opțiuni și soluții alternative în contextul eforturilor comune întreprinse în cadrul Uniunii Europene. Pe termen mediu și lung, dar cu lansare concomitentă încă din prima etapă, este vorba de proiectarea construirii viitoarelor elite ale societății românești care vor fi în măsură să performeze competitiv în epoca cunoașterii, învățării și inovării permanente. Altfel spus, simultan cu gestionarea inteligentă a crizei, trebuie să ne asigurăm ca măsurile adoptate sub imperiul cerințelor de moment să fie congruente cu obiectivele de largă respirație ale dezvoltării țării.

În chip aproape pervers, situațiile de criză crează o presiune puternică pentru ca, paralel cu intervențiile punctuale în zonele critice, cu strădania de a drege acele elemente ale structurii de rezistență care par a fi pe cale să cedeze, să fie stimulate eforturile de reconsiderare a slăbiciunilor de sistem care ies în evidență tocmai în asemenea situații. Atunci când lucrurile merg bine, nimeni nu se întreabă de ce se întâmplă astfel. Însă atunci când ceva începe să scârțâie întrebarea devine necesară și legitimă. Apanajul intrinsec al științei, al cunoașterii dobândite prin învățare este acela de a formula întrebări incomode și tulburătoare ca un prim pas în căutarea de soluții raționale și realiste. Ni se reamintește adesea, cu atât mai mult în situația actuală, desenul complex al ideogramei chineze care dă contur noțiunii de “criză” prin îmbinarea a două semne cu înțelesuri aparent opuse: “pericol” și “oportunitate”.

În condițiile actuale pericolele sunt prezente și cu tendințe de agravare în viitorul imediat în vreme ce oportunitățile se profilează pe orizonturi de timp mai largi. Dar conștiința faptului că investițiile de efort în dezvoltarea resurselor umane nu vor începe să dea rezultate tangibile decât peste 10-15 ani nu trebuie să devină un factor inhibitoriu ci un stimulent spre acțiune. Criza prin care trecem nu poate fi invocată drept scuză pentru a amâna la nesfârșit deciziile cruciale care se impun pentru formarea și consolidarea elitelor naționale într-o viziune unitară, orientată spre viitor.

Miza este uriașă. Fără vorbe mari, este în joc însuși destinul României ca membră a marii familii europene. Este, deci, momentul să purcedem la o re-evaluare sobră, la obiect, a situației în care ne aflăm și să decelăm modalitățile realiste,

sprijinite pe resurse clar identificabile, pentru plasarea fermă a României pe traiectoria modelului de dezvoltare al civilizației europene.

Cum stăm? Nu prea bine

Faptul că România se află într-o situație precară din punctul de vedere al asigurării resurselor umane pentru dezvoltare, atât sub raport calitativ cât și cantitativ, nu mai este demult un secret pentru nimeni. S-au făcut auzite în ultimii ani numeroase semnale de alarmă sintetizate în raportul Comisiei prezidențiale care a dus la semnarea, în februarie 2008, de către partidele politice reprezentate în Parlament a unui Pact Național pentru Educație. O analiză critică de substanță a problemelor grave care afectează întregul sistem de educație, formare profesională, cercetare științifică și inovare – în esență modul de creare și utilizare a elitelor naționale – este conținută în Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă⁸. O seamă de studii de specialitate, inclusiv contribuțiile de înaltă ținută științifică incluse în prezentul Raport, confirmă aceste aprecieri. Rămâne însă un fapt că România se confruntă în continuare pe de o parte cu niveluri scăzute de participare la educație, la toate nivelurile, în special în zonele rurale, iar pe de altă parte cu incapacitatea structurilor de educație și de angajare de a se adapta rapid la nevoile în schimbare ale pieței muncii.⁹

La majoritatea indicatorilor cantitativi și calitativi, stabiliți prin metodologii consacrate pe plan internațional care măsoară performanțele educaționale și relevanța acestora pe piața muncii, România se situează încă pe poziții codășe în Europa, de la cifrele privind cuprinderea în învățământul preșcolar la cele privind abandonarea timpurie a școlii, la șansele de angajare ale absolvenților de liceu sau facultate și până la oferta de formare profesională a adulților prin formule de învățare pe tot parcursul vieții.

Evaluările successive realizate în sistemul PISA (*Programme for International Student Assessment*) relevă o deteriorare progresivă a nivelului de pregătire a elevilor în vârstă de 15 ani din România, peste jumătate dintre aceștia situându-se sub pragul alfabetizării științifice. O sinteză apărută recent în prestigioasa publicație britanică *Oxford Analytica*¹⁰ oferă unele concluzii cu caracter general privind raportul dintre calitatea educației și șansele de dezvoltare pornind de la rezultatele ultimului test TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) dat

⁸ Guvernul României, *Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă orizonturi a României - Orizonturi 2013-2020-2030*, document aprobat prin Hotărârea Guvernului României nr. 1460 din 12 noiembrie 2008, publicată Monitorul Oficial nr. 824 din 8 decembrie 2008, București, 2008, pag. 38-41

⁹ "România și reforma europeană în educație – de la Bologna la Leuven" de Livia Paslaru, *EurActiv*, 23 ianuarie 2009, <http://www.euractiv.ro/index.htm/articles%7Cd%isplayArticle?articleID=1616>

¹⁰ "Education is key to development", *Oxford Analytica*, 9 ianuarie 2009 (buletin cu circulație restrânsă, numai pe baza unui abonament foarte costisitor).

publicității în decembrie 2008. Testul care se efectuează din patru în patru ani începând cu anul 1995 evaluează performanțele elevilor în vârstă de 9 și, respectiv, 13 ani în circa 50 de țări, printre care și România. Una dintre principalele concluzii ale studiului este că rezultatele școlare în domeniul matematicii și științelor ale copiilor din aceste două grupuri de vârstă se reflectă în mod nemijlocit, cu un decalaj de numai 10-15 ani, în gradul de calificare a forței de muncă și, prin urmare, în creșterea productivității și a veniturilor reale. Țările care investesc în mod constant 5,5-6% din produsul intern brut (PIB) pentru educație și formare profesională (SUA, majoritatea statelor membre UE, Japonia, Coreea de Sud, Hong Kong, Singapore, etc) capătă astfel avantaje competitive majore, cu efecte pe termen lung. Și în cazul acestui test internațional, România se singularizează prin faptul că scorul obținut de elevii români de clasa VIII-a (alături de cei din Iran sau unele țări din Africa sub-sahariană) se situează cu mult sub nivelul atins în urmă cu 12 ani, marcând astfel un regres notabil.

În învățământul superior absența unor indicatori de performanță cuantificați prin rezultatele învățării și cercetării și întârzierea inexplicabilă a punerii la punct a unui cadru național al calificărilor au ca rezultat, printre altele, faptul că numai 21% dintre absolvenții universităților românești își găsesc un loc de muncă – și aceasta abia la un an sau 18 luni după terminarea facultății.¹¹ Tolerarea mediocrității și, adesea, a imposturii în învățământul superior afectează calitatea bazei de recrutare a viitorilor dascăli sau cercetători, creând un cerc vicios de perpetuare a competențelor îndoielnice.

Poate nici un alt domeniu nu a suferit mai mult în România de pe urma avaturilor tranziției precum cel al științei, cercetării și inovării. Subfinanțarea cronică, lipsa de atractivitate a carierei științifice, opacitatea criteriilor de afirmare și promovare profesională au dus la depopularea sectorului de cercetare/inovare care reprezintă o treime din media Uniunii Europene raportat la mia de persoane angajate (2,6 în România față de 7,8 în UE). Cercetarea românească, în ciuda unor realizări notabile în domenii de vârf ale științei, continuă să se plaseze pe locuri codașe în clasamentul european al valorilor exprimat prin aparițiile sau citările în publicațiile cotate ISI și prin numărul de brevete înregistrate sau supuse spre omologare.

Situația precară din sfera educației și formării profesionale, cercetării și inovării capătă accente alarmante în cazul României pe fondul unui declin demografic accelerat. În deceniile viitoare specialiștii cu studii superioare, cei care vor modela performanța economică, socială și culturală a societății românești de mâine vor proveni dintr-o populație aflată în dramatic regres numeric prin reculul masiv al natalității după anul 1989. Numărul copiilor nou născuți s-a redus cu o treime între 1990 și 2007 (de la circa 314 mii la circa 214 mii). Deși numărul uriaș de avorturi

¹¹ Ștefan Vlaston, președintele EDU CER, în *Ziua*, anul XV, nr. 4445, 26 ianuarie 2009.

înregistrat în aceeași perioadă (peste 7 milioane) a vădit o tendință de descreștere progresivă, efectele asupra dinamicii demografice sunt anulate de folosirea altor mijloace anticoncepționale. Menținerea fertilității la nivelul actual va avea drept consecință contractarea dramatică, cu aproape o treime a dimensiunii populației în vârstă de muncă (20-64 ani) până la mijlocul secolului (de la 13 la 9 milioane) și o expansiune masivă, cu aproape două treimi (de la 3 la 5 milioane) a populației vârstnice. La aceasta se adaugă fenomenul migrației, îndeosebi a populației tinere și a celei cu calificări superioare.

Aceste exemplificări punctuale scot în evidență faptul că, în ciuda unor eforturi considerabile și a alocărilor bugetare în creștere, efectele – chiar și cele intermediare – se lasă încă așteptate. Mai grav, există domenii în care se înregistrează o dare înapoi în comparație cu rezultatele măsurabile obținute cu ani sau chiar decenii în urmă. Aici nu se mai poate vorbi despre decalajul firesc și acceptabil între adoptarea unor măsuri de reformă și momentul în care acestea încep să dea roade. Nici nu se mai poate da vina pe erorile de execuție care, în definitiv, sunt inevitabile într-un asemenea proces complex, dar care nu pot explica derapajele funcționale ale unui întreg sistem.

Compartimentarea și fragmentarea excesive ale articulării politicilor publice, lipsa corelării între efectele previzibile ale măsurilor care, luate separat, pot părea raționale într-un context dat ne-au adus într-o stare de confuzie generalizată. Peticim pe ici, pe colo, cum ne este obiceiul, dar avem reticente în a ne angaja într-un efort de regândire fundamentală a premiselor existente și a mijloacelor de care dispunem în mod realist pentru a trasa calea de urmat în continuare. Din aproape în aproape, ajungem la concluzia că rădăcina necazurilor noastre actuale, cel puțin în sfera formării și valorificării optime a resurselor umane pentru dezvoltare, dar și cheia soluțiilor pentru viitor se află în *design*-ul cadrului conceptual.

Este normal să ne așteptăm ca asemenea soluții vizionare să vină din partea factorilor politici investiți cu puterea de a schimba lucrurile în bine și care poartă răspunderea pentru asumarea acestei poveri în fața națiunii. Este, însă, la fel de normal să ne așteptăm ca puterea politică, oricare i-ar fi culoarea într-o democrație autentică, să facă apel la ceea ce doar știința și competența confirmată îi poate oferi: acuratețea științifică a analizei și realismul concluziilor sau recomandărilor.

Experiența lucrului la Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă ne-a relevat că cele mai multe dintre soluțiile constructive, cu adevărat novatoare, dar în același timp realiste și justificabile din punct de vedere economic sub raport cost/beneficiu au venit din partea comunității științifice și academice românești (mai precis din partea unor individualități bine conturate), din partea cercurilor de afaceri și partenerilor sociali, precum și a unor exponenți ai societății civile. Ceva mai puțină îndrăzneală creatoare, când a venit vorba de proiectarea unor ținte la

orizonturile anilor 2020 și 2030, am întâlnit la reprezentanții autorizați ai instituțiilor statului. În mod surprinzător, poate, pentru unii, autoritățile locale au vădit mai multa imaginație și mobilitate intelectuală decât cei de la “centru”. Au fost cazuri în care obținerea acordului unor ministere față de textul final al Strategiei a fost condiționată de reinstalarea unor formule birocratice consacrate într-un tipic limbaj de lemn.

Teama de a ieși din tiparele gândirii convenționale (ceea ce prof. Zoe Petre numea cândva “cultura întreprinderii”) poate fi înțeleasă atunci când este vorba de obiective imediate, încorsetate de restricții de ordin bugetar sau de acte normative în vigoare. Dar nimic (nici măcar îngustimea disciplinei funcționărești) nu poate justifica o asemenea atitudine când avem de-a face cu un exercițiu de proiectare prospectivă pe spațiul a două decenii.

Am început să ne obișnuim cu gândul – ba chiar ni se pare firesc – ca orice schimbare de majoritate parlamentară sau formulă guvernamentală să fie însoțită de un val de destituiri și numiri în funcții de execuție după criterii care arareori au de-a face cu profesionismul autentic. Aspirația perfect legitimă de promovare profesională este astfel minată de realizarea insidioasă a faptului că excelența în profesie nu este suficientă și trebuie dublată (iar în multe cazuri înlocuită) de biziuirea pe un “spate politic”. Ideea că obediența este mai bine răsplătită decât competența în proiectarea carierei descurajează ambiția talentelor reale de a se angaja activ în slujirea comunității, inclusiv în administrația publică. Aroganța ignoranței oferă un teren fertil pentru propagarea fenomenului de corupție, nemijlocit legat de lipsa unor reguli sau proceduri precise și de carențe în pregătirea profesională a celor chemați să vegheze la respectarea lor.

Opacitatea instituțională și slaba apetență de a lua macar în considerație noi idei și soluții creatoare cu bătaie mai lungă reprezintă, prin urmare, una dintre tările sistemului actual de norme nescrise și practici inerțiale care funcționează în România. Știința dobândită prin învățare și practica politică par a evolua în România pe căi paralele care nu se întâlnesc mai niciodată. Guvernanții consimt să aloce ceva bani pentru educație și cercetare sub presiunea mișcărilor sindicale sau întrucât că așa cer obligațiile asumate în calitatea României de stat membru al Uniunii Europene, dar își rezervă în același timp dreptul de a ignora concluziile incomode ale științei. În mod practic, aceasta se traduce prin tentația de a aplica tratamente (adesea inadecvate) efectelor iar nu cauzelor care generează fenomenele negative pe care le constatăm în societatea românească de azi.

Probabil că, mai presus de orice programe de reformă și modernizare, societatea românească are nevoie de reclădirea încrederii: a altora față de noi, între noi și, mai ales, în noi înșine. Încrederea se câștigă greu, în timp, dar se poate pierde repede. Experiența trecutului, inclusiv celui recent, ne îndeamnă la circumspecție.

Dar oricum am privi lucrurile, nu există test mai precis pentru formarea și consolidarea încrederii decât majorarea treptată a siguranței că problemele cu care ne confruntăm au șansa să capete o rezolvare competentă. Schimbarea necesară de mentalități și atitudini va veni ca o consecință firească a încrederii regăsite.

În acest context capătă o semnificație aparte apelul lansat cu discreția și delicatețea caracteristice de prof. Ionel Haiduc, președintele Academiei Române, privind “recunoașterea nevoii de comunicare mai bună între comunitatea științifică și factorii de decizie politică”.¹²

Ce avem de făcut? Nu prea mult, dar ceva mai bine

Ceea ce propune acest Raport este lansarea unei dezbateri ample și aprofundate despre locul, rolul, formarea și valorificarea elitelor naționale. Avem nevoie să ne lămurim asupra noțiunilor cu care operăm și asupra țelurilor pe care dorim cu toții să le atingem.

Trăim într-o lume care începe să conștientizeze mai precis faptul că resursele Terrei de orice fel sunt limitate cantitativ. Fie că este vorba de rezervele de hidrocarburi, de erodarea biodiversității, de poluarea aerului, apei și solului sau de starea oceanului planetar, pragurile critice se măsoară acum în decenii, generând efecte previzibile pe parcursul vieții unei singure generații. Schimbările climatice demonstrabil cauzate de intervențiile nesăbuite ale omului asupra naturii se constată deja prin înțepirea frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme. Cu o oarecare întârziere, comunitatea internațională s-a angajat în căutarea unor soluții raționale și realiste față de sfidările globale. Un astfel de răspuns se găsește în formularea și începerea aplicării în practică a conceptului de dezvoltare durabilă care statuează principiul solidarității între generații în privința folosirii responsabile a resurselor Planetei Pământ.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României care a fost însușită de Guvern în noiembrie 2008 stabilește obiective precise la orizontul anilor 2013, 2020 și 2030 pentru restabilirea și menținerea unui echilibru rațional și stabil între dezvoltarea economică și integritatea mediului natural într-un mod pe care societatea îl poate înțelege și accepta. Spre deosebire de alte exerciții de proiectare strategică realizate în trecut, există o doză substanțială de siguranță că, de aceasta dată, Strategia nu va sfârși prin a aduna praful prin sertare uitate. Elaborarea ei a reprezentat o obligație asumată de România în calitate de stat membru al Uniunii Europene iar implementarea va fi monitorizată în continuare atât de autoritățile de la Bruxelles cât și pe plan național. Consiliile create în acest scop la nivelul

12 Prezentul volum, pag. 22

puterii executive și, respective, al societății civile, sub egida Academiei Române, vor trebui să prezinte rapoarte anuale Parlamentului României și – o dată la doi ani – Comisiei Europene. Se intră astfel într-o dinamică ce nu poate fi eludată.

Dacă, sub raport cantitativ, orice evaluare obiectivă indică natura finită a resurselor de care dispunem, perspectiva este practic nelimitată când vorbim despre potențialul enorm al schimbărilor calitative. Cel mai convingător se confirmă aceasta aserțiune pe tarâmul gestionării inteligente, cu ochii spre viitor, a capitalului uman.

Într-o perioadă în care resursele financiare ale statului sunt drastic limitate ca urmare a crizei globale, este nevoie de o folosire mai înțeleaptă a mijloacelor de care dispunem, atâtea câte sunt. Nu mai suntem în situația de a impune sacrificii insuportabile din partea unei întregi generații în numele unui iluzoriu “viitor luminos”. Există rezerve pe care n-am știut să le folosim în mod eficient până acum. Va trebui să reducem risipa, să renunțăm la încurajarea iresponsabilă a unui consumism excesiv care nu este susținut de o creștere proporțională a productivității. Dar nici nu se poate periclită dezvoltarea țării și bunăstarea cetățenilor ei acum și în viitor prin amputarea excesivă a resurselor destinate domeniilor de care depinde menținerea României în cursa pentru dobândirea și păstrarea accesului la binefacerile civilizației moderne.

Ierarhizarea rațională a alocării de resurse presupune în mod necesar o reevaluare a priorităților și o reșalonare a acestora în timp. În unele cazuri atingerea obiectivelor care ni se păreau realiste în urmă cu câteva luni va trebui să fie amânată, iar obiectivele însele vor trebui să fie redimensionate. Trebuie să fim conștienți însă de faptul că, în cazul specific al României, există priorități de la care nu se poate abdica prea ușor. Nu vom realiza mare lucru prin reduceri procentuale uniforme de resurse în toate domeniile fără a cântări cu grijă ce este și ce nu este de importanță fundamentală pentru viitor. Oricât de serioasă și profundă ar fi criza actuală, ea nu va dura la nesfârșit. Dacă această criză ne-a surprins pe toți, reluarea unei creșteri normale – poate în alți parametri – nu trebuie să ne prindă la fel de nepregătiți. Ar fi de dorit, deci, ca soluțiile de avarie să fie concepute astfel încât să evite repercusiunile negative pe termen mediu și lung. Și invers, înțelegerea înțeleaptă a ceea ce este esențial pentru asigurarea unui curs ascendent continuu trebuie să modeleze într-un raport cibernetic de *feedback* acțiunile întreprinse în imediat. Cu toate incertitudinile prezentului, un lucru rămâne sigur: în orice împrejurare calitatea factorului uman va fi hotărâtoare.

Planurile și strategiile naționale elaborate în perioadele pre- și post-aderare la UE, deși meritorii în multe privințe, păcătuiesc tocmai prin faptul că tratează aceste aspecte în mod dispart, în absența unui cadru conceptual unificator. Considerăm că noțiunea de dezvoltare durabilă poate oferi un asemenea cadru. În

lumina tendințelor demografice îngrijorătoare, accentuate de fenomenul migrației, și a performanțelor încă nesatisfăcătoare în domeniile educației și cercetării, trebuie să repetăm mereu întrebarea: cu cine și pentru cine construim România de mâine? Doar îmbinarea organică a voinței politice cu metoda științifică orientată spre rezultat ne poate oferi un răspuns valabil.

Un serios studiu recent¹³ relevă potențialul considerabil pe care îl oferă migrația inversă a persoanelor cu înaltă calificare și deprinderi antreprenoriale care sunt în măsură să-și valorifice competențele, capitalul și cunoștințele acumulate în timpul șederii în străinătate pentru propășirea în modernitate a țării de origine. Pornind de la studii de caz bine documentate și sprijinite pe date statistice, autorul pledează pentru încorporarea în strategiile de dezvoltare durabilă pe plan național a unor secțiuni distincte care să facă legătura între trei elemente cruciale: încurajarea revenirii în țară a emigranților, angrenarea diasporei proprii în programele de modernizare și menținerea unor investiții substanțiale în educație, formare profesională permanentă și cercetare. O asemenea viziune strategică menită “să transceadă ciclurile electorale și inițiativele populiste cu bătaie scurtă” trebuie să pornească de la aprecierea că “avantajele unei asemenea abordări – chiar dacă eficacitatea ei se dovedește doar parțială – nu pot fi ignorate într-o economie globală în care talentul uman devine cu repeziciune ‘marfa’ cu cea mai mare căutare”.¹⁴

Acestea fiind zise, soluționarea problemelor reale cu care se confruntă România trebuie caută în primul rand acasă. Demersul pe care îl propunem constă într-un exercițiu inovativ de proiectare a cadrului conceptual privind formarea și dezvoltarea resurselor umane într-o Românie europeană, racordată la cerințele societății viitoare bazate pe cunoaștere și inovare permanentă într-un context dinamic și competitiv. În esență, se pornește de la premisa că soluțiile optime nu pot fi decât cele integratoare, bazate pe o abordare interdisciplinară și multisectorială la confluența factorilor demografici, educaționali și de cercetare/inovare, luând totodată în considerație cerințele dezvoltării economice, stabilității politice, echității sociale și protecției mediului.

Ar fi prezumpțios să venim acum, când ne aflăm abia la început de drum, cu un proiect alternativ care să corespundă acestor cerințe. Contribuțiile de autor la acest Raport-culegere conțin, pe lângă o analiză sobră a realităților României de azi, numeroase propuneri și recomandări concrete menite să ofere o bază de reflecție serioasă și responsabilă.

Prin acest Raport am dori să inițiem o dezbatere națională, un fel de competiție de idei care, într-o formă adecvată, ar putea să se regăsească în politici publice coerente, acceptabile social și sustenabile prin resursele pe care putem conta.

13 Andrei Postelnicu, *The Hottest Commodity: How Emigrants Can Be a Country's Most Valuable Resource*, GMAP-I Thesis, The Fletcher School, Tufts University, US, July 2008.

14 *Op. cit.*, pag. 60-61.

Exista încă în România oameni dispuși să slujească ideea de țară mai presus de orice alte preferințe. Doar o parte dintre aceștia simt nevoia să se afirme pe plan politic. În chip modest, cu smerenie și tenacitate, milioane de cetățeni români care se simt cu adevărat stăpâni pe meserie vor continua să-și vadă de treabă, să creeze și să producă în condiții mai mult sau mai puțin prospere, indiferent de teoriile sau doctrinele ce pot fi la modă la un moment dat. Ar fi însă mare păcat ca acest potențial imens să nu fie folosit în continuare la adevărata sa valoare. Fie că este vorba de un matrișer supercalificat, de un întreprinzător plin de idei sau de un inframicrobiolog de geniu, apartenența la elita națională este dobândită prin performanța individuală care nu se înscrie în tipare prestabilite.

Valorile autentice nu-și clamează superioritatea, iar competiția dintre ele nu este nici stridentă și nici distructivă. Argumentul științific, demonstrația excelenței prin fapte primează asupra pornirilor emoționale și se validează prin caracterul măsurabil, verificabil și reproductibil al rezultatelor.

Știința românească pentru secolul XXI

Acad. Ionel Haiduc¹

Premise

Cercetarea științifică din România a fost, în ultimul timp, în centrul atenției autorităților, instituțiilor active în cercetare și societății civile. Aspecte variate au fost mult dezbătute și comentate.² O analiză foarte serioasă a fost făcută cu ocazia elaborării Strategiei Naționale de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2007-2013, inițiată și realizată de Autoritatea Națională pentru Cercetarea Științifică, publicată în decembrie 2006.³

După schimbările politice din anii 1989-1990, știința românească a intrat într-o nouă fază, iar aderarea României la Uniunea Europeană, la 1 ianuarie 2007, a adăugat o nouă dimensiune.

Schimbările politice au avut un efect pozitiv, prin mai multe urmări:

- restabilirea legăturilor normale cu comunitatea științifică internațională;
- reluarea schimburilor academice, burselor și subvențiilor pentru mobilitatea internațională a cercetătorilor;
- accesul la programele de cercetare internaționale, ale Uniunii Europene, NATO, fundațiilor Humboldt și Fulbright etc.;
- creșterea substanțială a numărului de tineri care studiază (licență, masterat, doctorat) sau lucrează ca cercetători în străinătate;
- introducerea unui nou sistem de finanțare a cercetării, prin subvenții pe bază de competiție („granturi”) și crearea instituțiilor corespunzătoare;
- un împrumut de 50 milioane de dolari, de la Banca Mondială, suplimentat de guvernul român cu alte 25 milioane de dolari, sume care au avut un impact semnificativ asupra cercetării din învățământul universitar;
- introducerea unui sistem de evaluare a cercetării instituționale și identificarea unor centre de excelență în Academia Română și universități.

În prezent, cercetarea științifică în România se bazează pe trei piloni:

1 *Președintele Academiei Române; Președinte IPID în exercițiu, 2009*

2 (a) I. Haiduc: De ce este “invizibilă” știința românească?” *Revista* 22, București, 1997, Nr. 17, p. 12.

(b) I. Haiduc: “Cercetarea fundamentală și dezvoltarea economică”. *Academica*, Anul VIII, Nr. 6 (90), aprilie 1998, p. 27.

(c) I. Haiduc: “Imagina externă a științei românești”, Raport prezentat la Conferința Internațională “România și românii în știința contemporană”, Sinaia, 13-17 iunie 2001, *Curierul de Fizică*, Anul XII, Nr. 38, septembrie 2001, pag. 9-12.

3 (a) Colectiv, *Sistemul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare în Contextul Integrării în Aria Europeană a Cercetării*, Editura Academiei Române, București, 2006.

(b) Autoritatea Națională pentru Cercetarea Științifică, *Strategia Națională în Domeniul Cercetării, Dezvoltării și Inovării pentru Perioada 2007-2013*.

- Universitățile—cercetare fundamentală și aplicativă (mai ales în cele tehnice);
- Academia Română—predominant cercetare fundamentală;
- Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare (INCD)—majoritatea coordonate de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică.

Cercetarea în instituții private este încă puțin semnificativă, iar cercetarea în firmele economice se limitează la interesele proprii ale acestora.

O analiză SWOT (*Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats*) a cercetării științifice din România scoate în evidență următoarele caracteristici, care trebuie avute în vedere pentru orice măsuri de perspectivă imediată sau pe termen mediu și lung:

Puncte forte:

- Existența unui corp de cercetători cu înaltă calificare și competență profesională în învățământul universitar, institutele Academiei Române și institutele din rețeaua Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică (INCD);
- Existența unor actori performanți care pot constitui poli de excelență;
- Existența unei rețele de institute, laboratoare, stațiuni de cercetare, biblioteci, cu un minimum de bază materială (care, deși este adeseori învechită, este încă utilizabilă), în curs de îmbunătățire ca urmare a finanțărilor remarcabile din ultimii ani;
- Accesul la multiplele forme de finanțare în cadrul Uniunii Europene, disponibile pentru o țară membră;
- Tendința de creștere relativă a performanțelor cercetării fundamentale;
- Existența unei Strategii Naționale în Domeniul Cercetării, Dezvoltării și Inovării pentru perioada 2007-2013 și a unui Plan Național pentru perioada 2007-2013, cu putere de lege, adoptate de autorități.

Puncte slabe:

- Ezitări și imperfecțiuni în aplicarea Strategiei adoptate, determinate de lipsa unei strategii a dezvoltării economice pe termen scurt, mediu și lung;
- Lipsa unei corelări clare a priorităților cu nevoile și posibilitățile;
- Resurse financiare încă limitate și insuficiente;
- Salarizarea considerată nesatisfăcătoare și neatrăgătoare (deși excepții există);
- Dotările cu echipamente de cercetare (atât de uz curent cât și echipamentele majore, sofisticate, de mare complexitate) mult sub necesități;
- Facilități de documentare (achiziții de cărți noi, asigurarea abonamentelor la principalele reviste științifice) nesatisfăcătoare, care nu sunt decât parțial în pas cu timpul (poate cu unele excepții în domeniul informatizării, totuși

insuficiente);

- g. Lipsa de inițiative curajoase în evaluarea instituțiilor și în selecția cercetătorilor pe criterii competitive de performanță; lipsa unui sistem realist și stimulator de recunoaștere, selecție, confirmare și sprijinire a valorilor umane, de răsplătire a performanțelor deosebite;
- h. Aspecte negative în mentalitățile, atitudinile și profesionalismul unor cercetători;
- i. Insuficienta vizibilitate a științei românești și prezența modestă în societate și în viața științifică internațională;
- j. Legătura slabă între cercetare și economie;
- k. Un decalaj mare față de țările europene, conform principalilor indicatori de evaluare și monitorizare internațională;
- l. Folosirea în evaluări interne a unor criterii adeseori diferite de cele recunoscute pe plan internațional sau neverificabile, ceea ce duce la alocarea neeficientă a resurselor;
- m. Tendință de stagnare sau scădere a performanței cercetării aplicative.

Șanse și oportunități:

- a. Libertatea cercetătorilor și instituțiilor în alegerea proiectelor și temelor de cercetare, un grad înalt de autonomie instituțională, libertatea de a publica și participa la manifestări științifice în țară și peste hotare;
- b. Legăturile și interacțiunile posibile dintre universități și institutele de cercetare ale Academiei Române și din sistemul Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică;
- c. Relațiile de colaborare internațională și posibilitățile de participare la programele științifice ale Uniunii Europene, NATO, UNESCO, Fundației Europene pentru Știință etc.;
- d. Noul cadru de finanțare a cercetării pe bază de programe și proiecte, prin granturi pe bază competitivă;
- e. Reforma sistemului de evaluare a performanțelor cercetării conform criteriilor recunoscute pe plan internațional (articole ISI, brevete);
- f. Restructurarea sistemului național de cercetare prin eliminarea sau restructurarea actorilor slabi și încurajarea celor performanți;
- g. Crearea și structurarea ariei românești a cercetării, conform criteriilor europene.

Amenințări, riscuri:

- a. Percepția negativă a cercetării de către societate și factorii de decizie politică;

- b. Atractivitatea redusă a cercetării pentru tineret, din cauza salarizării nesatisfăcătoare și a condițiilor de lucru modeste oferite de institutele de cercetare;
- c. Scurgerea competențelor („*brain drain*”), părăsirea domeniului cercetării de către specialiști, fie prin emigrare, fie prin trecerea în domenii mai lucrative din țară;
- d. Păstrarea sau agravarea decalajelor actuale în lipsa unor reforme și restructurări.

Privind optimist situația cercetării științifice din România, se poate afirma că există premisele pentru o politică rațională și eficientă a cercetării, și anume:

- recunoașterea faptului că alocațiile pentru cercetare sunt o investiție în viitor și nu un lux sau risipă;
- recunoașterea faptului că cercetarea este un mijloc de pregătire a resurselor umane de înaltă calificare, fără de care nici absorbția tehnologiilor avansate importate nu este posibilă sau devine inefficientă;
- recunoașterea nevoii de comunicare mai bună între comunitatea științifică și factorii de decizie politică;
- stabilirea priorităților după principiul: „să facem ce putem face bine și ce este de importanță vitală pentru țară”.

Cercetarea fundamentală

Cercetarea științifică este adeseori descrisă că având două componente: cercetare fundamentală (sau cercetare de bază) și cercetare aplicativă.

Cercetarea fundamentală are drept scop obținerea de noi cunoștințe care se validează prin analiza lor de către experții din domeniu („*peer review*”) și se diseminează prin publicare în reviste științifice. Prin urmare, numărul de publicații științifice este un indicator important al performanțelor cercetării. *Cercetarea aplicativă* are rolul de a furniza cunoștințele necesare rezolvării unor probleme concrete practice și își propune de obicei scopuri precise. Între cele două tipuri de cercetare nu există o graniță de separare netă, dar se pot distinge particularități ale fiecăreia. Pe baza cunoștințelor și datelor astfel obținute se realizează *inovarea*, proces legat direct de dezvoltarea tehnologică.

Se pune întrebarea: Este cercetarea fundamentală o necesitate pentru o țară cu resurse limitate, ca România, sau doar un lux pe care și l-ar putea permite doar țările mai bogate? Răspunsul este pozitiv și este justificat prin argumentele care urmează.⁴

- a. *Cercetarea fundamentală* este în primul rând sursă de cunoștințe. Se știe că doar o (mică) parte din rezultatele cercetării fundamentale devine utilă pentru

⁴ I. Haiduc, „Cercetarea fundamentală și dezvoltarea economică”, *Academica*, Anul VIII, Nr. 6 (90), aprilie 1998, p. 27.

societate, într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat, dar aceasta este singura care creează baza de cunoștințe din care rezultă aplicațiile. În țările avansate tehnologiile noi sunt valorificate adeseori în firme mici și mijlocii, create în imediata vecinătate a marilor universități, pe baza ultimelor descoperiri științifice ale acestora. Exemple oferă mai ales biotehnologia, informatica, electronica și alte domenii de vârf. Absorbția tehnologiilor avansate este, dacă nu imposibilă, dificilă și puțin eficientă în țările în care lipsește o bază de cercetare fundamentală. Dezvoltarea unor capacități tehnologice proprii pe baza propriilor cercetări a permis unor țări mici să nu depindă de investitorii străini și să lanseze pe piața mondială produse noi, bazate pe tehnologii proprii (de exemplu Finlanda, Coreea de Sud).

- b. În al doilea rând, *cercetarea fundamentală este o școală* care formează specialiști de înaltă calificare (în special în cadrul doctoratului și studiilor post-doctorale). În cercetarea fundamentală viitorul specialist vine în contact cu cele mai recente preocupări și realizări ale științei, învață tehnicile de informare și documentare, cunoaște posibilitățile și utilizarea aparaturii celei mai avansate, câștigă experiență în soluționarea problemelor, organizarea, interpretarea și prezentarea datelor.
- c. În al treilea rând, *cercetarea fundamentală este o sursă de prestigiu* pentru țările, comunitățile și instituțiile care o cultivă, dar și pentru indivizi. Nu este indiferent pe ce poziție se află o țară în ierarhia statisticilor care reflectă contribuția unei țări la fluxul principal al științei. Acest prestigiu poate avea un impact economic direct prin atragerea în țară a unor investiții ale firmelor multinaționale de tehnologie înaltă, prin deschiderea de birouri de dezvoltare și laboratoare de cercetare, care duc de obicei ulterior la formarea unor clustere locale de firme de înaltă tehnologie.

Producția științifică - un indicator important al gradului de dezvoltare a unei țări - este de mai mulți ani riguros monitorizată de Institutul de Informare Științifică din Philadelphia, SUA (ISI – Institute of Scientific Information), în prezent ISI Thomson Reuters. Operațiunea de monitorizare a producției științifice este dificilă și complicată și nu poate fi completă. De aceea, din numărul total de reviste științifice, care depășește 100.000 în întreaga lume, sunt luate în seamă aproximativ 12.000, considerate „reviste din fluxul principal” (*mainstream journals*) al științei, cuprinse în așa numita „Lista ISI” Acestea sunt cele mai citite și citate reviste științifice și deci cele mai importante.

Monitorizarea producției științifice se face pe țări, localități, instituții și autori, și poate fi accesată electronic în baza de date a ISI Web of Science (pe bază de abonament). Lucrările publicate în alte reviste decât cele din “lista ISI” sunt ignorate.

Fig. 1. Numărul de articole științifice indexate ISI, cumulat pe perioada 1995-2005, pentru o selecție de țări europene. Sursa: ISI Web of Science, www.isinet.com

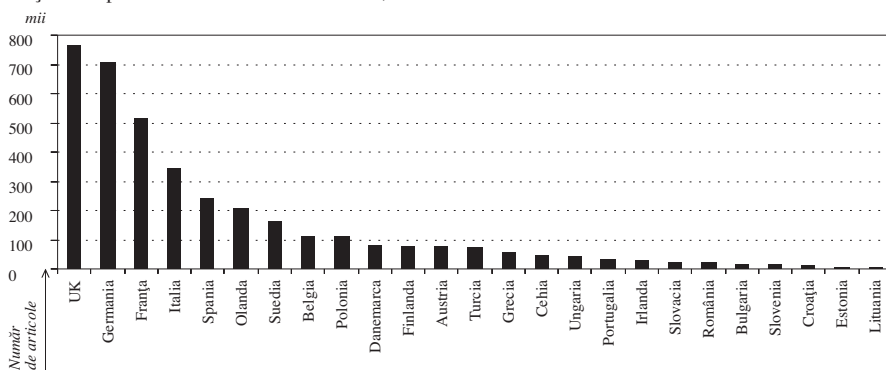


Fig. 2. Numărul de articole științifice indexate ISI, cumulat pe perioada 1995-2005 și raportat la populație, pentru o selecție de țări europene. Sursa: ISI Web of Science, www.isinet.com

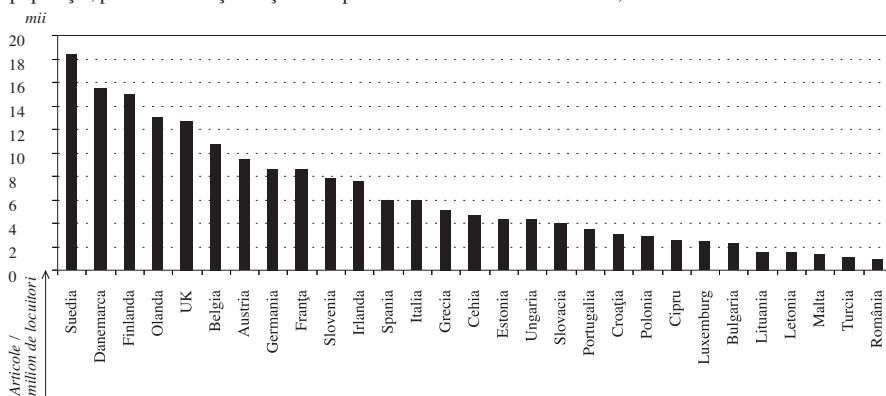
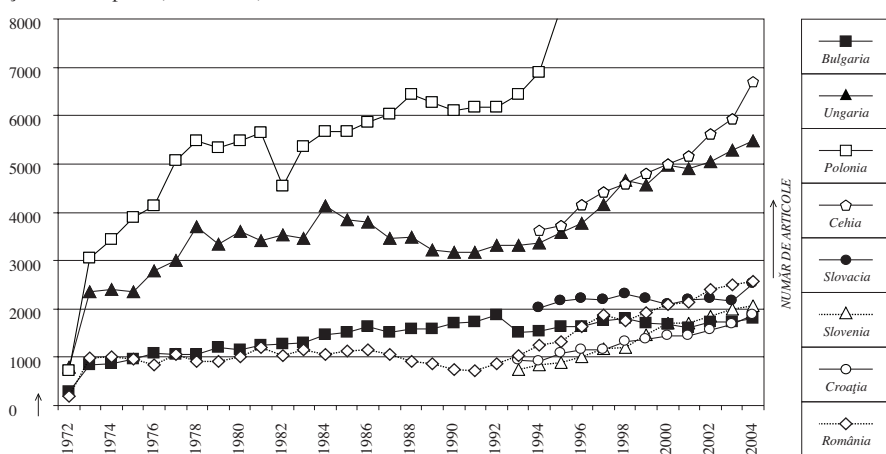


Fig. 3. Evoluția temporală a numărului de articole indexate de ISI Web of Science, pentru o suită de țări est-europene (1972-2004). Sursa: ISI Web of Science, www.isinet.com



Aceasta înseamnă că este “cântărită” nu întreaga producție științifică a unei țări sau instituții, ci numai acea parte care este considerată semnificativă sau importantă. Lista ISI este sursa internațională de documentare pentru oricine dorește să-și formeze o imagine despre valoarea sau performanța științifică a unei țări, sau persoane active în cercetare.

O situație comparativă, pe baza datelor ISI, a producției științifice a țărilor europene, este redată în **Fig. 1**.

Se observă că, pe plan european, producția științifică românească reușește să o depășească doar pe cea a unor țări de talie mult mai mică. România se afla pe locul 43 din 146 țări ca număr de articole științifice indexate ISI, cu o performanță similară cu a Egiptului, Slovaciei, Chile, contribuind cu 0.2 % la *producția științifică mondială*.

Dacă raportăm producția științifică la populație, realizăm *productivitatea științifică*. În **Fig. 2** sunt prezentate date referitoare la acest indicator.

Măsurând productivitatea cercetării, constatăm că România ocupă ultimul loc dintre țările UE precum și locuri foarte slabe pe plan internațional. În perioada analizată România a realizat 894 de publicații la un milion de locuitori, fiind pe locul 69 în lume, cu o performanță similară cu Africa de Sud, Iordania, Ucraina, Antilele Olandeze, Liban și Oman. România se situează sub media mondială la ambii indicatori (producție și productivitate). Cele 10 țări membre ale UE primite înaintea României au o medie de 3.483 de articole la un milion de locuitori, iar întreaga UE are o medie de 7.089 de articole la un milion de locuitori. *România trebuie deci să își crească productivitatea științifică de 4 ori pentru a depăși nivelul mediu al noilor țări membre UE sau de 8 ori pentru a ajunge la nivelul mediu al UE*. Performanța științifică a României este deci modestă, având în vedere mărimea țării, și nedemnă de statutul său de țară europeană, fiind comparabilă sau depășită de cea a unor țări africane sau insulare.

În **Fig. 3** este redată evoluția numărului de publicații pentru o serie de țări est-europene, în perioada 1972-2004.

Se remarcă o creștere a contribuției românești la literatura științifică internațională în perioada 1990-2004 în ciuda faptului ca numărul cercetătorilor a scăzut dramatic în această perioadă, ca și procentul din PIB acordat cercetării. Creșterea poate fi explicată totuși prin extinderea colaborărilor științifice internaționale, participarea mai intensă a cercetătorilor români în programe internaționale (ale Uniunii Europene, NATO etc.) și la stagii în laboratoare și universități străine, realizând lucrări în colaborare, ca și prin efectele împrumutului acordat de Banca Mondială pentru reforma învățământului superior din România, administrat de Ministerul Învățământului prin Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS). Scăderea numărului total de cercetători nu a afectat producția

de publicații științifice ale României, fiindcă s-a produs mai ales în institutele departamentale, axate preponderent pe cercetări aplicative și mai puțin pe valorificarea cercetării prin publicare.

Tabelul 1. Repartizarea pe categorii de domenii a articolelor cu autori din România indexate în 2004 în reviste ISI.⁵

Domeniu științific	Număr de articole	Ponderea procentuală
Fizică	743	27.05%
Inginerie	715	26.03%
Chimie	686	24.97%
Matematică	165	6.01%
Medicină și farmacie	140	5.10%
Biologie	109	3.97%
Informatică	44	1.60%
Geologie	38	1.38%
Știința mediului	34	1.24%
Științe agricole și silvice	15	0.55%
Economie și afaceri	11	0.40%
Teologie, religie	11	0.40%
Psihologie, științe ale educației	8	0.29%
Lingvistică și literatură	8	0.29%
Multidisciplinare	7	0.25%
Sociologie, științe politice, jurnalism	5	0.18%
Geografie	4	0.15%
Medicină veterinară	1	0.04%

Tot din datele provenite de la ISI (**Tabelul 1**) putem vedea care sunt domeniile cu ponderea cea mai mare în producția științifică din România, în raport cu situația internațională. Pe baza datelor din 2001⁶, rezultă că în articolele cercetătorilor din România ponderea cea mai importantă o au cele din fizică, inginerie, chimie, tehnologie și matematică. Comparativ cu ponderea pe care diferitele domenii le au în publicațiile țărilor dezvoltate, dar și în cele ale altor țări est-europene, în România există prea puțină cercetare în domeniile bio-medicale. Analizând informațiile accesibile pe această cale, constatăm că cercetătorii români, relativ activi în domeniul științelor naturii, scriu foarte puțin despre istoria, limba, literatura și arta românească în revistele internaționale. Nu este de mirare că suntem atât de puțin cunoscuți (și recunoscuți) în lume în aceste domenii!

⁵ Unele reviste pot fi incluse în mai multe categorii de domenii, iar articolele din revistele respective au fost și ele numărate pentru fiecare din categoriile respective, de aceea totalul numărului de articole nu este același cu totalul din tabelul anterior sau cu totalul articolelor indexate în 2004.

⁶ Au fost considerate articolele indexate de ISI Science Citation Index și Social Sciences Citation Index. Datele provin din raportul „National Science and Engineering Indicators 2004”, <http://www.nsf.gov/statistics/seind04/append/c5/at05-38.xls>. Informații suplimentare despre disciplinele incluse în domeniile reprezentate în grafice se găsesc la <http://www.nsf.gov/statistics/seind04/append/c5/at05-34.pdf>

Tabel 2. Principalii actori din cercetarea românească

Nr.	Instituția	Oraș	Nr. articole ISI 2005	Procent din total
1	Universitatea București	<i>București</i>	352	10.34%
2	Universitatea Babeș-Bolyai	<i>Cluj Napoca</i>	269	7.90%
3	Universitatea Politehnica București	<i>București</i>	258	7.58%
4	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	<i>Iași</i>	221	6.49%
5	INCD pentru Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei (IFIN-HH)	<i>București</i>	172	5.05%
6	INCD pentru Fizica Laserilor, Plasmei și a Radiației (INFLPR)	<i>București</i>	151	4.44%
7	Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni (Academia Română)	<i>Iași</i>	144	4.23%
8	INCD pentru Fizica Materialelor (INCDFM)	<i>București</i>	138	4.05%
9	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi	<i>Iași</i>	115	3.38%
10	Institutul de Matematică Simion Stoilow (Academia Română)	<i>București</i>	90	2.64%
11	Institutul de Chimie Fizică I.G. Murgulescu (Academia Română)	<i>București</i>	81	2.38%
12	Universitatea de Vest	<i>Timișoara</i>	71	2.09%
13	Universitatea din Craiova	<i>Craiova</i>	71	2.09%
14	Universitatea Politehnica din Timișoara	<i>Timișoara</i>	69	2.03%
15	Institutul de Chimie Timișoara (Academia Română)	<i>Timișoara</i>	51	1.50%
16	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca	<i>Cluj Napoca</i>	47	1.38%
17	Institutul de Chimie Organică Costin D. Nenițescu (Academia Română)	<i>București</i>	43	1.26%
18	UMF Carol Davila	<i>București</i>	39	1.15%
19	Universitatea Ovidius	<i>Constanța</i>	37	1.09%
20	UMF Iuliu Hațieganu	<i>Cluj Napoca</i>	32	0.94%
21	INCD pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare (INCDTIM)	<i>Cluj Napoca</i>	32	0.94%
22	UMF Grigore T. Popa	<i>Iași</i>	29	0.85%
23	Institutul de Fizică Atomică (IFA)	<i>București</i>	29	0.85%
24	Universitatea Petrol-Gaze	<i>Ploiești</i>	27	0.79%
25	INCD pentru Inginerie Electrică (ICPE-CA)	<i>București</i>	27	0.79%

Este important de știut cine sunt principalii actori în cercetarea științifică românească. Pe baza datelor ISI, **Tabelul 2** prezintă informații referitoare la principalele instituții care contribuie la literatura științifică internațională.

Pe categorii de instituții situația se prezintă după datele din **Tabelul 3**.

Tabelul 3. Contribuția diverselor categorii de instituții la articolele științifice cu autori din România indexate de ISI în 2005

Nr.	Tip de instituții	Număr de articole	Contribuția procentuală
1	Universități de stat	1659	53.55%
2	Institute Naționale de Cercetare-Dezvoltare	619	19.98%
3	Academia Română	494	15.95%
4	Societăți comerciale	115	3.71%
5	Instituții medicale	79	2.55%
6	Alte instituții publice	70	2.26%
7	Academia de Științe Agricole și Silvice	20	0.65%
8	Universități private	17	0.55%
9	ONG-uri	14	0.45%
10	Învățământ preuniversitar	10	0.32%
11	Persoane fizice	1	0.03%

Tabelul 4. Numărul de articole indexate de ISI Web of Science în 2005 ale Institutelor Naționale de Cercetare-Dezvoltare

Nr.	Institutul	Oraș	Nr. articole	Contribuție procentuală
1	INCD pentru Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei (IFIN-HH)	București	172	26.14%
2	INCD pentru Fizica Laserilor, Plasmei și a Radiației (INFLPR)	București	151	22.95%
3	INCD pentru Fizica Materialelor (INCDFM)	București	138	20.97%
4	INCD pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare (INCDTIM) Cluj	Cluj Napoca	32	4.86%
5	INCD pentru Inginerie Electrică (ICPE-CA)	București	27	4.10%
6	INCD Fizică Tehnică Iași	Iași	22	3.34%
7	INCD pentru Optoelectronică (INOE-2000)	București	19	2.89%
8	INCD pentru Chimie și Petrochimie (ICECHIM)	București	17	2.58%
9	INCD pentru Microtehnologie (IMT)	București	15	2.28%
10	INCD Chimico-Farmaceutică (ICCF)	București	11	1.67%
11	INCD pentru Fizica Pământului (INCDFP)	București	7	1.06%
12	INCD Electrochimie și Materie Condensată (INCEMC) Timișoara	Timișoara	6	0.91%
13	INCD în Geologie, Geofizică, Geochimie și Teledetecție (IGR)	București	6	0.91%

Universitățile de stat sunt deci responsabile pentru mai mult de jumătate din rezultatele cercetării științifice din România, urmate de institutele naționale și ale Academiei Române. Se remarcă slaba prestație a universităților private. **Tabelul 4** detaliază contribuția institutelor naționale de cercetare-dezvoltare. Se constată și aici diferențe notabile.

Din datele prezentate rezultă câteva concluzii.

1. Contribuția României la literatura științifică internațională, în creștere semnificativă după 1990, este încă sub nivelul posibilităților și nu atinge nivelul țărilor vecine din Europa Centrală și de Est.
2. Colaborările științifice internaționale, stagiile în străinătate și participarea la programele internaționale ale cercetătorilor și universitarilor români au contribuit la creșterea vizibilității științei românești.
3. Analiza datelor prezentate în cele de mai sus sugerează unele măsuri care trebuie avute în vedere de către factorii de decizie cu privire la politică științei în România:
 - a. Este necesară identificarea precisă și corectă, după criteriile internaționale, a centrelor de excelență, care au contribuit semnificativ la imaginea pozitivă a științei românești și finanțarea lor prioritară în continuare, cu precădere în domeniile în care cercetarea românească a obținut rezultate notabile.
 - b. Este necesară stimularea cercetătorilor pentru publicarea rezultatelor valoroase în reviste științifice din „fluxul principal” al literaturii științifice internaționale (atenție: nu în orice revistă din străinătate!) și sprijinirea cu prioritate a revistelor românești recunoscute în acest flux.
 - c. Este necesar ca cercetătorii din domeniul științelor sociale să-și facă mai vizibilă prezența în revistele științifice internaționale, fiind sfătuiți și stimulați să scrie mai mult despre limba, literatura, istoria, economia, cultura românească în general.
 - d. Este necesar în continuare un efort financiar și folosirea înțeleaptă a resurselor, pentru dotarea unor instituții (universități, institute) performante cu infrastructura necesară (mai ales aparatură și documentare, inclusiv electronică) pentru a crea condiții de cercetare compatibile cu cele din țările vecine, apoi cu țările Uniunii Europene și Nord-Atlantice (echivalentul „interoperativității” din domeniul militar în relația cu NATO), care ar asigura premisele necesare pentru participarea mai activă a României în programele internaționale, ca și pentru pregătirea și menținerea în țară a specialiștilor și repatrierea unui număr mai mare de tineri care studiază și se specializează în străinătate

Cercetarea Aplicativă, Dezvoltarea Tehnologică

Pentru evaluarea în context internațional a performanțelor cercetării aplicative și dezvoltării tehnologice din România, se poate folosi ca principal indicator numărul de brevete. Un criteriu de evaluare al cercetării aplicative dintr-o țară

este numărul de cereri de brevet înregistrate la oficiile naționale sau internaționale. După cum se poate constata din **Fig. 4**, în România se înregistrează un număr de brevete mic, raportat la populație, inclusiv la oficiul național de brevete (OSIM), comparativ cu numărul de brevete înregistrate de alte țări la oficiile lor naționale.

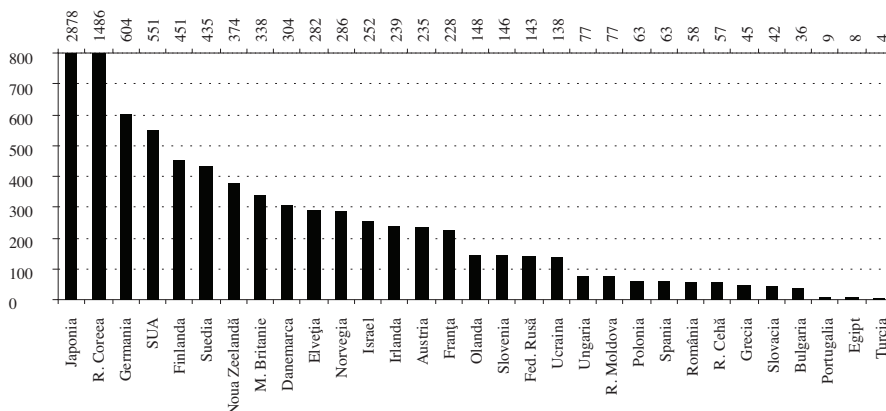


Fig. 4. Numărul mediu de cereri de brevet (pe perioada 1996-2003) ale solicitanților naționali depuse la oficiile naționale, raportat la 1 milion de locuitori. Sursa: OSIM

Știința românească și imperativele europene

Uniunea Europeană a început să înțeleagă că într-o societate bazată pe cunoaștere competitivitatea este puternic determinată de orientarea spre „cercetarea de frontieră”, definită de obicei drept „cercetare fundamentală”, adică cercetare care produce cunoștințe noi ce pot sta la baza inovării și a dezvoltării viitoare.⁷

Se consideră că în cercetarea fundamentală Europa are câteva puncte slabe: fragmentarea cercetării (între țări și instituții), insuficienta finanțare a pregătirii și mobilității resursei umane și a infrastructurii, lipsa coeziunii între știință și tehnologie, insuficienta cercetare de excelență și prea puține centre de excelență în cercetare, neglijarea cercetării de bază (fundamentale), nedefinirea clară a priorităților. Aceste deficiențe sunt comune și științei românești. Ca prim pas, Comisia Europeană a lansat o acțiune de identificare a centrelor de excelență în Europa, cu scopul de a le face mai larg cunoscute comunității științifice și factorilor de decizie, precum și de a promova exploatarea și diseminarea excelenței.⁸

⁷ Commission of European Communities, *Investing in Research: An Action Plan for Europe*, COM (2003) 226, 04.06. 2003.

⁸ European Commission, *Mapping Excellence in Research and Development in Europe*, SEC (2001) 434, 12.3.2001.

Se afirmă că viitorul depinde de răspunsul la câteva întrebări cheie: Există suficientă dorință în Europa de a recunoaște și sprijini excelența, chiar dacă aceasta nu produce rezultate aplicative imediate? Cum poate fi menținută excelența existentă în Europa? Cum poate concura cu excelența existentă în alte părți ale globului? Ce atrage excelența și cum poate fi cultivată? Cum poate fi deosebită excelența de mediocritate? Pentru a răspunde la aceste întrebări, la propunerea unui grup de experți, ^{9,10} a fost creat un Consiliu European al Cercetării (European Research Council).¹¹

Programul Cadru 7 al Uniunii Europene (cunoscut de obicei sub denumirea FP7) ¹² încearcă să răspundă la aceste probleme, în capitolul intitulat Idei (alte capitole fiind Cooperare, Oameni, Capacități).

Obiectivul strategic al programului este promovarea excelenței în „cercetarea de frontieră” în Europa (adică în domeniile cele mai avansate), prin investiții în cei mai buni cercetători și în cele mai bune idei, prin competiție la nivel european și chiar mondial, *pe baza excelenței ca singur criteriu* de evaluare, stimulând calitatea și aspirațiile cercetătorilor individuali. Criteriul excelenței se referă la calitatea cercetătorilor (echipelor de cercetare) și a proiectelor. Se urmărește investiția în talent, prin granturi flexibile cu durata de până la cinci ani, indiferent de naționalitatea cercetătorilor, în toate domeniile științei, bazate pe inițiativa cercetătorilor. În ce mod? Răspunsul este: a) Prin promovarea excelenței în toate domeniile științei; b) Prin finanțare competitivă, strict pe baza excelenței; prin sprijinirea cercetărilor de grup dar și individuale (în special tinerii cercetători). Programul prevede două scheme de finanțare prin granturi, pentru cercetători la început de carieră și pentru cercetători cu experiență dovedită. Sunt prevăzute programe europene de pregătire și mobilitate, de exemplu granturile Marie Curie, menite să crească numărul și calitatea cercetătorilor în Europa.

Este importantă identificarea și sprijinirea „centrelor de excelență” în cercetare. Un centru de excelență este definit ca fiind o structură (echipă, grup, laborator, institut, eventual universitate în ansamblu) în care cercetarea se realizează la nivelul standardelor mondiale, cu rezultate măsurabile în producția științifică și inovarea tehnologică.

Criteriile după care se măsoară calitatea cercetării sunt publicațiile științifice (criterii bibliometrice sau scientometrice), numărul de brevete, participarea la programe europene și internaționale, numărul și volumul contractelor de cercetare

9 European Science Foundation, New Structures for the Support of High-quality Research in Europe, A report from a high-level working group, April 2003.

10 European Commission, *Frontier Research: The European Challenge*, High-level Expert Group Report, February 2005, EUR 21619, <http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo/index.html>

11 Vezi: <http://erc.europa.eu>; erc.europa.eu/index.cfm; EU-ERC European Research Council.mht

12 Commission of European Communities, Decision of the European Parliament and of the Council concerning the seventh framework programme of the European Community for research, technological development and demonstration activity (2007 to 2013), COM (2005) 119, 6.4.2005; http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html; <http://ec.europa.eu/research/press/2005/pro70-2en.cfm>

cu agenți economici, numărul și calitatea personalului de cercetare etc. Cele mai multe evaluări internaționale se fac însă pe baza datelor bibliometrice, care sunt ușor accesibile și se pot exprima numeric.

Concluziile pe care le putem deduce pentru România se impun de la sine. Nu putem promova orice fel de cercetare și cu orice preț. Trebuie să facem efortul sincer (și uneori dureros) de a identifica insulele de excelență existente într-o mare de mediocritate, acestea să fie sprijinite și cu mijloacele disponibile în țară și să fie stimulate să participe la competiția internațională lansată în Europa. Examinarea datelor despre solicitările la granturile europene arată o prezență foarte modestă a cercetătorilor din România. Este oare vorba de timiditate, informare insuficientă sau altceva?

Subiectul excelenței în cercetare a intrat și în preocupările organizației academiei europene cunoscută sub numele de ALLEA (ALL European Academies), care a publicat un document intitulat „Excelența și accesul egal la Area Europeană a Cercetării”, având în vedere aderarea unor țări noi la Uniunea Europeană.¹³ Documentul afirmă că nu se pot face compromisuri sau concesii în privința criteriului excelenței în cercetare. Granturi și subsidii trebuie să se acorde numai pentru cele mai bune propuneri și cei mai buni cercetători sau echipe, într-o competiție deschisă, bazată pe evaluare de către paneluri internaționale!

ALLEA recunoaște că situația dezavantajată a cercetătorilor din unele țări cu condiții economice mai puțin favorabile, care au aderat recent la Uniunea Europeană, este un motiv de îngrijorare. Există o neconcordanță între principiul competiției pentru excelență și dezvoltarea inegală. Din cauza condițiilor economice mai puțin favorabile și a unei infrastructuri sub-optime, mulți cercetători excelenți din țările Europei Centrale și de Est nu pot concura în condiții egale cu colegii lor apuseni. Se propune să se aibă în vedere măsuri specifice care să asigure acestor țări posibilitatea de a se apropia de țările Vest Europene, dar se precizează că asemenea măsuri trebuie să fie numai temporare, până când aceste țări se vor putea alinia la nivelul restului Europei. Totuși, discuțiile cu academiile membre ale ALLEA din țările proaspăt aderate au dus la concluzia aprobată unanim că menținerea „excelenței științifice” trebuie să fie singurul criteriu pentru suport din partea ERC.

13 P.J. Drenth, *Excellence and equal access to the European Research Area*. Position paper of ALL European Academies (ALLEA) with regard to the further development of the European Research Area after the incorporation of the accession countries into the European Union, ALLEA, Amsterdam, 2004.

Perspectivile științei românești

În legătură cu dezvoltarea viitoare a României se pune întrebarea: rămâne România un teren al investițiilor străine sau dezvoltă o economie (inclusiv o industrie) bazată pe cercetare și creație proprie? Dacă răspunsul este afirmativ sunt necesare:

- resurse umane cu pregătirea corespunzătoare, universităților și institutelor de cercetare revenindu-le un rol important în pregătirea lor;
- condiții propice pentru dezvoltarea cercetării: infrastructură, informare, salarizare, în mod concret asigurarea finanțării; un rol important în acest sens revine parteneriatului public-privat;
- stimularea interesului industriei (și al agenților economici în general) pentru aplicarea rezultatelor cercetării – prin facilități financiare și de alta natură, statului revenindu-i un rol însemnat și obligația de a se implica.

România a devenit în 2007 membră a Uniunii Europene. Ne putem întreba: Ce poate aduce pentru știința românească integrarea în Uniunea Europeană? Răspunsul este următorul:

Oportunități

- șanse sporite de participare la programe europene și internaționale;
- posibilitatea unor colaborări internaționale profitabile;
- șansa pregătirii resurselor umane în condiții superioare (în universități și institute de nivel înalt din străinătate);
- șansa creșterii vizibilității științei românești pe scena internațională.

Provocări, riscuri

- competiție în condiții inegale de conținut și orientare a tematicii și proiectelor de cercetare;
- competiție în condiții inegale de infrastructură (dotări, aparatură, documentare);
- migrarea resurselor umane calificate, „brain drain” amplificat.

Obligatorie este promovarea excelenței în cercetare. Cum?

Este necesară promovarea excelenței în toate domeniile cercetării, prin finanțare competitivă, sprijinirea preferențială a grupurilor de cercetare performante dar și a indivizilor, sprijinirea în mod deosebit a tinerilor cercetători la început de carieră, pe plan național, după modelul unor programe europene. Astfel European Research Council (Consiliul Cercetării Europene) își bazează sistemul de finanțare

prin subvenții (granturi) pe bază următoarelor principii:

- excelența este singurul criteriu de apreciere a echipei de cercetare și a proiectului propus;
- investiția în talentele identificate;
- independența echipei de cercetare;
- eligibilitatea tuturor domeniilor.

Prin alocarea fondurilor exclusiv pe baza criteriului de excelență se conferă un anumit statut și vizibilitate cercetătorilor și instituțiilor de cercetare. Devenind mai vizibile, instituțiile vor putea atrage și păstra cercetătorii cei mai performanți, iar creșterea vizibilității lor în societate le va mări prestigiul în fața factorilor de decizie politică și a publicului.

Raportul Comisiei Prezidențiale pentru analiza și elaborarea politicilor din domeniile educației și cercetării, „România educației, România cercetării”, publicat în București la 6 iulie 2007, constata o serie de deficiențe și recomanda o reorganizare a cercetării științifice din România pe baza următoarelor principii:

1. Evaluarea performanțelor și granturilor de cercetare numai de către *cercetători cu rezultate științifice relevante internațional*, exclusiv pe baza unor criterii de performanță internațională și atragerea unor instituții cu reputație internațională în evaluarea proiectelor și a performanțelor de cercetare.
2. Reorganizarea sistemului de administrare a cercetării-dezvoltării în *două agenții naționale și un Consiliu Național de Politica Științei*, după modele validate internațional.
3. Aplicarea unor *stimulente fiscale* și crearea unui mecanism prin care firmele private să poată dona 2% din impozitul pe profit pentru o instituție publică de cercetare sau privată non-profit.
4. Reducerea fragmentării sistemului de CDI prin *reorganizarea institutelor de cercetare neperformante*.
5. Împiedicarea accesului la fonduri publice de cercetare a persoanelor care au încălcat *codul de deontologie profesională*, precum și a celor care au gestionat ineficient fondurile de cercetare.
6. *Transparența totală a finanțării* din fonduri publice a activităților de CDI și *responsabilitatea publică* a directorului de proiect pentru rezultatele proiectului, concomitent cu reducerea birocrăției în derularea granturilor de cercetare.

Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2007-2013

Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2007-2013 elaborată de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și asumată de Guvernul României încearcă să răspundă cerințelor rezultate din situația prezentată mai sus. În Strategie se afirmă că *„Sistemul de CDI va reprezenta motorul dezvoltării societății cunoașterii în România, fiind capabil să susțină performanța prin inovare în toate domeniile ce contribuie la asigurarea bunăstării cetățenilor și totodată să atingă excelența științifică recunoscută pe plan internațional”*. Strategia își propune ca *„România să atingă media europeană pentru indicatorii de bază ce descriu structura și performanțele sistemului de cercetare, dezvoltare și inovare, și să susțină dezvoltarea socio-economică a României, cu șansa reală de a crea o economie bazată pe cunoaștere, competitivă la nivel global”*.

În acest scop, Strategia prevede o serie de obiective strategice, printre care crearea de cunoaștere, obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, competitive pe plan mondial, creșterea vizibilității internaționale și transferul rezultatelor în economie și societate. Mai concrete sunt obiectivele specifice, care își propun să realizeze până în anul 2013 următoarele deziderate:

- Obținerea unor rezultate științifice de excelență, reflectate în creșterea numărului de publicații în fluxul principal de cunoaștere, plasarea României între primele 35 țări în ceea ce privește publicațiile indexate ISI;
- Creșterea de 10 ori a numărului de brevete EPO (European Patent Office) la un milion de locuitori;
- Triplarea numărului de brevete înregistrate la OSIM;
- Dublarea ponderii firmelor inovative;
- Triplarea numărului de cercetători și scăderea mediei de vârstă a cercetătorilor sub 40 ani;
- Asigurarea unui număr mediu anual de 2000 burse doctorale;
- Creșterea ponderii doctorilor și doctoranzilor la peste 50% din totalul cercetătorilor;
- Creșterea atractivității carierei în cercetare;
- Atragerea de cercetători cu experiență din străinătate;
- Creșterea accesului la infrastructurile internaționale de cercetare performante și crearea de laboratoare cu utilizatori multipli;
- Creșterea cheltuielilor private în cercetare-dezvoltare până la 1,5 % din PIB;
- Dezvoltarea parteneriatului public-privat în știință și tehnologie.

Pentru realizarea acestor obiective ambițioase a fost adoptat Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2007-2013, care prevede implementarea a cinci

programe naționale (după modelul Programului Cadru 7 al Uniunii Europene): 1) Resurse umane; 2) Capacități; 3) Idei; 4) Parteneriate în domeniile prioritare; 5) Inovare, fiecare program având obiective clar formulate (dar greu de realizat).

Domeniile prioritare declarate sunt: 1) Tehnologia informației și comunicații; 2) Energie; 3) Mediu; 4) Sănătate; 5) Agricultură, siguranță și securitate alimentară; 6) Biotehnologii; 7) Materiale, procese și produse inovative; 8) Spațiu și securitate; 9) Cercetare socio-economică și umanistă.

Concluzii

Situația cercetării științifice din România, raportarea nivelului său la cel al altor țări, imperativele europene, nevoile și măsurile ce ar trebui luate, sunt toate bine cunoscute. Există acum o strategie spectaculoasă și un plan național pentru perioada 2007-2013. Realismul intențiilor afirmate depinde de voința, dar mai ales de profesionalismul celor chemați să pună în aplicare măsurile preconizate și să îndeplinească cerințele impuse de o societate în continuă schimbare, cu multe interdependențe, priorități, probleme importante ce își așteaptă rezolvarea.

Dubla elice a învățării și muncii¹

Acad. Mircea Malița²

Spre deosebire de crizele economice care izbucnesc periodic în forme acute sau moderate, sistemul educațional mondial pare a fi într-o criză continuă. Pentru perioada modernă, aș cita cartea lui Philip Coombs: „The World Educational Crisis”, N.Y: Oxford University Press, 1968. De atunci, sub diferite forme, criza este invocată în sistemele naționale, face parte neîncetat din discursul politic, e subiectul conferințelor internaționale, prilejuiește reforme și provoacă dezbateri, analize și studii. Apare astfel ca o criză cronică, lentă și persistentă, care nu și-a găsit remediul. Universitățile care sunt coroana sistemelor educaționale, aflate la capătul ciclurilor care însumează până la două decenii de viață, sunt supuse mereu observațiilor critice ale economiei, administrației publice, politicienilor, industriei și sunt mereu confruntate cu exigențele crescânde ale profesiunilor vechi și mai ales ale celor care apar în prezent.

Fără a adopta tonul catastrofic al crizelor, considerațiile care urmează îmbină o îngrijorare legitimă cu examinarea moderat optimistă a resurselor de care dispunem pentru a găsi remedii la neajunsuri – reparații la un sistem vechi – și mai ales de a schița înnoiri dezirabile – construcții noi proiectate pentru viitor.

Câteva remarci privind termenii folosiți. Se constată o deplasare continuă de la termenul *educație*, la cel de *învățare*. Educația este efectuată și în afara sistemului școlar: familie, prieteni, comunicare de masă, lecturi proprii, internet, cu efecte mai adânci decât cele produse în interiorul instituției educative. Procesele de învățare, cărora li se dedică aceste instituții, trebuie să fie cunoscute și înțelese de cei ce le organizează. Ele au *mintea* umană drept sediu, iar funcționarea ei nu este încă bine cunoscută. Funcționarea creierului se află în stadiul de ipoteze, încă neconfirmate, pe șevaletele cercetătorilor. Succesul programului major al științei în acest secol de înțelegere a funcționării creierului va fi momentul de răscruce, nu atât pentru pedagogie, ci pentru toate științele umane și sociale și pentru cunoașterea științifică în general.

Trebuie să așteptăm până atunci? Sau putem apela la achiziții recente, oricât ar fi de parțiale, ale științei pentru a îmbunătăți procesul de învățare? Nu trebuie să

1 Principalele idei ale acestui capitol provin din Raportul către Clubul de la Roma, pe care l-am întocmit împreună cu Orio Giarini, intitulat *The Double Helix of Learning and Work*, CEPES, Bucharest, 2003, 176 pag. Ed. Rom.: Dubla Spirală a învățării și a muncii, Comunicare.ro 2005.

2 *Membru al Academiei Române, Membru în consiliul director al IPID*

căutăm prea mult. Premisele noastre sunt nu numai bine cunoscute, ci și acceptate de opinia largă, fiind integrate în cultura contemporană.

Era cunoașterii

În primul rând, se recunoaște că omenirea intră într-o *eră a cunoașterii*, o ediție ameliorată a erei informației produsă de cea de-a treia revoluție în istoria civilizației umane. Era cunoașterii se caracterizează prin volumul uriaș al cunoștințelor, creșterea lor rapidă, efectele vizibile în achizițiile științei, care explorează arii inaccesibile până acum: infinitul mare prin urcarea în spațiul cosmic, infinitul mic prin coborârea în interiorul celulei, dar și prin nanotehnologiile, care acționează la praguri infinitezimale.

Volumul și complexitatea cunoștințelor și rapiditatea lor face ca întrebarea *ce știi?* să-și piardă semnificația convențională. Ce știa un om reprezenta o sferă definită, bine delimitată, măsurabilă, care satisfacea o cerință necesară, dar nu și suficientă. Ori vechea minge ideală este astăzi un balon ce se umflă fără oprire sau mai degrabă o colecție de baloane colorate plimbate de un copil în stradă.

Sub presiunea economiei, întrebarea cheie a devenit: *ce știi să faci?* Era cunoașterii, lansată de ea, nu se referă la cunoștințe pur și simplu, ci la cunoștințe utilizabile în cea mai importantă forță de producție, ce lipsea din enunțurile clasice. Se adaugă și alte atribute cerute deținătorilor de cunoștințe, în primul rând capacitatea de *a inova*. În al doilea rând, pentru a fi aplicabile, cunoștințele nu se pot mărgini la sfera teoretică, ci trebuie să cuprindă și priceperile bazate pe experiență. Era cunoașterii capătă chiar enunțul *knowledge and skills*.

La acest moment dezbaterea asupra educației s-a transformat în dispută. Susținătorii tezei *științei aplicate și inovative* erau exponenți ai întreprinzătorilor, aparținând sectorului privat. Ei au și trecut la ilustrarea concretă a concepției lor, înființând universități asociate corporațiilor, croite pe profilul lor. Bine dotate și finanțate, aceste universități au început să se distingă ca un *club select* în familia învățământului superior. Replica n-a întârziat să vină. Putem concepe știința și cunoștințele și altfel decât încorporate *în bunul public*? Pot fi ele privatizate? Diferența e considerabilă. Dintr-o știință care pune înainte de toate urmărirea dezinteresată a adevărului, ajungem la una mercantilă axată pe profitul bănesc. Independența cercetării – susțin unii cercetători – se pierde prin exproprierea de către agenți economici. Cunoștințele sunt supuse la regimul nou al *secretului*, în locul liberei sale circulații. Autorul unei studii nu mai are libertatea de a-l publica. E un regim neprielnic producerii și asimilării științei, care-și apropiază un bun al întregii societăți.

Îngrijorarea este justificată. De altfel, universitățile de tip corporativ nu au dat rezultatele scontate, caracterul lor *închis* în raport cu universitățile publice dovedindu-se dezavantajos. Iar din partea cercetătorilor științifici au fost date replici severe la un nou regim care le distrugea libertatea esențială de a investiga, ca și alte condiții prielnice muncii lor.

S-a produs însă și un fenomen ciudat. Universitățile au respins o dată cu *noua ordine* și impulsul benefic pe care ea l-ar fi dat unor resorturi esențiale în procesul de învățare. Este vorba de un întreg mecanism constând din reabilitarea experienței, umbrită de abordarea pur teoretică, a aplicațiilor neglijate de aceeași partizani ai teoriei pure, introducerea scopului și umplerea golului pe care-l produce absența motivației. Toate la un loc înseamnă creșterea coerenței și eficienței în procesele de învățare.

Este de menționat că puține instituții sunt atât de conservatoare ca cele de învățământ, în special cel superior. Tenacitatea cu care și-au apărât identitatea și autonomia în societate constituie un merit ce nu poate fi neglijat. Dar tradiționalismul lor a slăbit capacitatea lor de a se adapta la realități noi și de a inova. Era cunoașterii este astfel pândită de primejdiile a două extreme: aducerea cunoștințelor pe tărâmul ferm al utilității lor, pe terenul ferm al realității prin: a) includerea ei în economia privată sub semnul comercializării și al beneficiului imediat sau b) acceptarea caracterului de bun public al cunoașterii, ceea ce înseamnă răspunderea statului și a instituțiilor sale pentru interesul general al societății, inclusiv dezvoltarea pe termen lung. În ipoteza a doua reformele sunt mult mai ușor de aplicat.

Reforma continuă

Este momentul să ne referim la *reformă*. Ele sunt concepute și aplicate doar la anumite intervale de timp, dar și așa rezistența universităților și a școlilor este considerabilă. Reforma nu este un concept însușit de întregul grup profesoral. Dar nevoia adaptării este atât de imperativă în mediul social și științific ce se schimbă cu o iuțeală fără precedent, încât reforma nu este eficientă în ritmul ei sacadat, cu reforme periodice. Singura reformă în materie de învățământ bună este cea care este încorporată ca o preocupare permanentă a sistemului, care se produce în doze necesare zilnic, sub semnul continuității. Este ușor să distingem o școală flexibilă având un grad ridicat de adaptabilitate. Câte centre, unități și catedre pot deveni *experimentale*? Câte pot întreprinde programe ce prevăd actualizarea conținutului învățării? Câte discipline sau capitole de cursuri sunt opționale? Cadrul juridic și *legile educației* ascultă rareori de această cerință. Sunt exprimate de juriști în enunțuri precise și perfecte, minuțios detaliate, dar lovite de infirmitatea rigidității

și de incapacitatea de a recepta noul. Așteptarea unei legislații adecvate și flexibile, transcrisă în legi succinte și suficient de elastice pentru adaptarea la variații diferite și schimbări continue, este expresia unui deziderat justificat.

În căutarea acestui sistem flexibil de educație putem apăra autonomia instituțiilor de învățământ, ferindu-ne de extremismele unei abordări economice care l-ar sufoca și pornind de la alte rațiuni, pe care le degajă chiar sistemul actual al școlii. În două direcții au fost enunțate idei noi valoroase: *educația continuă* și *multidisciplinaritatea științei*. Ele sunt îndrăznețe și poartă în ele consecințe uriașe. Cu toate acestea, nu doar sistemul conservator al școlii le-a adoptat, dar ele au obținut girul acceptării oficiale, în interiorul țărilor și pe plan internațional (Uniunea Europeană de pildă).

Educația continuă

Educația continuă, numită și permanentă sau recurentă, se află azi sub eticheta *pe tot parcursul vieții* (life-long education). Dintr-odată se observă că demografia și-a spus cuvântul. Speranța de viață a indivizilor a crescut, iar viața lor activă s-a prelungit. Putem considera drept cadru de derulare continuă a procesului de învățare intervalul de vârste 16-76, perioada în care un individ poate duce o viață autonomă, asigurându-și traiul și exersând o profesiune. Tot procesele demografice ne semnalează maturizarea mai rapidă a tineretului. Vârsta de 16 ani este aleasă ca punct de plecare, întrucât se poate presupune că până atunci, vocația și aspirațiile unui individ în direcția unei profesii sau unui rol social se prefigurează, chiar și într-o formă ce poate fi corectată ulterior. Ideea de bază este că educația nu mai este încheiată odată cu un ciclu de învățământ, ci se prelungește pentru șase decenii.

Intervine un argument sociologic. Se înregistrează fenomenul mobilității profesionale, din ce în ce mai larg răspândit, atât în privința locului de muncă, cât și a profesiei însăși. Presiunea pentru adaptare se exercită asupra muncii, așa cum influențează și învățarea. Unul și același interval de timp poate cuprinde succesiuni alternative a etapelor de învățare cu etapele de muncă propriu zisă. Contrastul nu este atât de mare, cât s-ar părea în abordarea tradițională. Învățarea are toate trăsăturile esențiale ale muncii: efort, consum de energie, tenacitate, consistență și ordine, fixate de norme în urmărirea unui scop sau rezultat. Ambele presupun existența unei echipe și a unui instructor sau tutore. În limbajul unui informatician, amândouă sunt activități anti-entropice, de reducere a haosului și de producere a unor structuri și forme pentru materia brută, activități atât de caracteristice civilizației umane.

În alternanța învățare-muncă se produce astfel doar o schimbare de accent.

Evident că atunci când se practică pe o scară mare, instituțiile statului de asigurări, credite, finanțare, impozite sunt adecvate nevoii unui individ să introducă în viața lui profesională paranteze de calificare pentru o etapă următoare. Dar învățarea virtuală de azi, lecțiile la distanță, cursurile serale, internetul oferă suficiente mijloace ca *dubla elice a învățării și muncii* să fie pusă în practică. O viață de om ar fi trăită în cicluri, care ar putea cuprinde 5 până la 10 treceri de la o stare la alta. Nu se miră nimeni dacă un sexagenar va întrerupe activitatea sa de inginer electric pentru două luni (sau un semestru) dedicat studiului unei noi forme de energie neconvențională. De ce să excludem posibilitatea ca un tânăr agronom să se recalifice în profesiunea de îngrijitor la acvariul unui muzeu de științe naturale?

Să ascultăm pe profesorul Torsten Husen, unul din autorii cei mai cunoscuți în materie de învățământ superior: „Societatea tehnologiei și informațională este, prin însăși natura sa, o societate în schimbare, care necesită stăpânirea continuă a noilor informații și tehnologii care apar și care sunt utilizate în sfera ocupațională. Încă de la începutul anilor '60, am discutat despre educație *pe tot parcursul vieții, permanentă* sau *continuă* ceea ce înseamnă că, indiferent de gradul de educație formală pe care o persoană a reușit să-l dobândească la începutul vieții, este constrânsă să-și recapituleze cunoștințele și să și le reactualizeze pe întreg parcursul vieții.”

S-a remarcat că o lege a perisabilității, valabilă în fizica substanței radioactive (perioada de viață a atomilor radioactivi) se aplică și la cunoștințe. În mod tradițional școala își propunea să transfere tinerilor cunoștințe considerate relevante pentru restul vieții lor. Dar această ipoteză se clatină întrucât tot ceea ce este dobândit sau învățat este valabil doar pentru o perioadă maximă de zece ani. Un specialist în tehnologie spune că „durata unui titlu ingineresc este de circa trei ani”. Fragilitatea inerentă cunoașterii pretinde introducerea unei proceduri radicale de reciclare pe parcursul întregii vieți.

Apropierea învățării de muncă schimbă atitudinea societății față de categoriile educației împărțită în formală, neformală și informală. Educația formală e cea clasică: reglementată prin legi, organizată de foruri recunoscute și terminată prin documente oficiale (diplome). *Educația formală* e situată la un nivel superior, deși se admite că sub ea există înfățișări variate: o educație fără certificate recunoscute, funcționând uneori pe bază de voluntariat (cursuri serale, cursuri de vară, universități populare, cursuri speciale de artă sau limbi străine și multe altele). Uneori, dată fiind predominanța persoanelor mai vârstnice, ele sunt cuprinse ca *educația adulților*. Aceasta este categoria *educației neformale*. Mai greu de trasat este categoria educației *informale* care, în mod paradoxal, este cea mai influentă. Acoperă aproape în întregime *cei șapte ani de acasă*, funcționează în dobândirea prin experiență și exerciții a scrisului, citirii și socotitului, ne dezvoltă *skillurile* sociale, ne formează comportamentul prin forța nescrisă a normelor sociale și morale, cu un

cuvânt construiește *eul* indivizilor, identificat în personalitatea lor distinctivă.

Manifestarea masivă a factorului informal în cursul revoluției informatice a produs cea mai însemnată schimbare de accent în științele educației, *mutând accentul de la teorie la experiență*. Sunt cele două mari școli de gândire care au format civilizația Europei: raționalismul (francez) și empirismul (englez), deducția și inducția, generalitatea și cazul. Mai nobilă, mai clară și mai exigentă a fost prima școală, cea rațională. Experiența e greu formalizabilă. Prima școală este mai puțin democratică decât a doua, care predă rolul principal individului, devenit sediu, autor și laborator al învățării. În locul metaforei *minții ca pâlnie* în care se varsă cunoștințele celor autorizați să le transmită, apare mintea ca *atelier individual*. Ea e desconsiderată de teoreticieni, care îi aplică etichetele de meșteșug, improvizație, bricolaj, diletantism. Și totuși funcționează, definindu-ne în cel mai mare grad.

Deci nu un complot al corporatismului global ne face să descoperim și să introducem în educație partea aplicativă și experiența practică, ci presiunea internă a factorilor favorizanți identificați de gândirea contemporană și de științele umane și sociale.

Interdisciplinaritatea

A doua idee cardinală a ultimelor două decenii este interdisciplinaritatea științei. Ceea ce a fost educație permanentă pentru formele educației, a fost interdisciplinaritatea pentru conținutul ei.

Diviziunile din sistemul educațional coincid, într-o măsură mai mică sau mai mare, cu diviziunile din schema clasică a științelor. Ele au fost create după scopul, metodele și teoriile lor. Astronomia, matematica, logica și mecanica au fost recunoscute ca atare în Antichitate. Progresul cunoașterii a generat noi discipline. Treptat științele sociale și umane s-au separat de filozofie.

Toate ramurile științei sunt legate de complexitatea realității. Progresele lor sunt legate de progresul tehnologiilor de care au depins și al simbolurilor abstracte la care au apelat. S-a ajuns la explorarea sferelor anterior inaccesibile observării și reprezentării: atom, cosmos, celulă. Piaget clasifică disciplinele după criteriul complexității crescânde și al diminuării gradului de generalitate. El observă că disciplinele se conectează pentru a-și împrumuta metodologii până la fuziune: mecanica devine o ramură a matematicii, fizica devine parțial matematizată, chimia fizică se include în chimie și biologie, iar aceasta împreună cu chimia produc bichimia ca disciplină nouă.

Nevoia de interdisciplinaritate s-a afirmat cu tărie în a doua jumătate a secolului trecut și disciplinele au slăbit separatismul rigid care a dominat timp îndelungat.

Parteneriatul lor s-a mai numit multidisciplinaritate, echipele de cercetare au devenit pluridisciplinare, în timp ce transdisciplinaritatea abordează o zonă de liberă circulație, de unde, fără o instruire specializată, sunt oferite viziuni globale. S-au produs breșe importante și neprevăzute în structura disciplinelor.

Pe lângă pași integrativi, științele au recurs și la multiplicarea prin diviziune. Istoria a format discipline conexe: arheologie, epigrafie, documentaristică, numismatică, muzeografie, etnologie, etnografie și lista nu e exhaustivă.

Lingvistica matematică, etnografia lui Levi-Strauss, modele matematice pentru decizii și strategii, cibernetica (mecanisme comune ale vieții, tehnologiei și societății), teoria sistemelor, semiotica, teoria catastrofelor, teoria haosului, informatica sunt achiziții recente.

Ar trebui să ne întrebăm dacă acest impuls interdisciplinar – apărut în cercetarea științifică – a fost urmat de un proces similar în evoluția disciplinelor din programele sistemului educațional. Răspunsul este negativ. Disciplinele care se predau în școli s-au retras în izolarea lor. S-a intensificat chiar o tensiune între structurile disciplinare: facultăți, catedre, materii și cursuri duc adevărate bătălii pentru a ocupa cât mai mult loc în curriculumul universitar sau școlar. Disciplinele sunt consacrate prin lege și libertatea de a aborda subiectele unor domenii noi este redusă, dacă nu exclusă.

Din ce în ce mai mult partea teoretică s-a extins și a expulzat latura aplicativă. Este cazul *matematicii pure* care s-a extins în defavoarea matematicilor aplicate. Predarea matematicilor a încăput în mâna școlii bourbakiste, iar calculul probabilităților a fost complet neglijat.

Ne-am fi așteptat ca modelul humboldtian, care a creat o dimensiune științifică a universităților în secolul XIX să sincronizeze mai eficient ritmul cercetării cu cel al educației formale. Dar prăpastia dintre cercetarea științifică și disciplinele predate s-a adâncit. Iar profesorii au îmbrățișat ideea specializării crescânde a disciplinelor.

Se neglijează faptul că *știința rezolvă probleme*. Aproape toate problemele cercetării sunt multidisciplinare. Și doar atunci când cercetători sunt pregătiți în spiritul interdisciplinarității, au înzestrarea cerută de tratarea problemelor. Un exemplu e concludent. Unul dintre pionerii navigației spațiale, Herman Oberth, profesor de liceu într-un orașel din Transilvania, a scris o carte în 1923: „*Rachete pentru spațiile interplanetare*”, caracterizată de elevul său Wernher von Braun ca fiind „fundamentul științific al dezvoltării tehnologiei navigației spațiale”. Când în vizita sa în România (1971), am întrebat pe Oberth cum a fost posibil să obțină, în condiții ce nu păreau prielnice, cunoștințele necesare abordării unor astfel de teme, Oberth a răspuns simplu: „Am absolvit Facultatea de Științe a Universității din Cluj, unde am urmat simultan cursuri de matematică, fizică și chimie.” Iată un

caz de cercetare complexă, eminentamente multidisciplinară, care e întreprinsă de un tânăr încurajat de o educație universitară multidisciplinară *avant la lettre*.

Există fără îndoială și împrejurări în care adoptarea multidisciplinarității s-a afirmat în învățământul superior și medicina poate fi citată în acest sens. Domeniul ei este rezultatul asimilării unor discipline noi, cum ar fi inframicrobiologia care s-a adăugat pletorei ei de discipline (radiologie, balneologie, chimioterapie) și a tehnicilor noi (lasere, computere, magnetoscopia etc.). Alte discipline au apărut în politehnici unde știința materialelor este o întreprindere interdisciplinară (metalurgie, chimie anorganică, fizică).

Un aport cert al multidisciplinarității este *echipa*, ilustrată de echipele de specialiști disciplinari. Dar eficiența echipei este mai mare când membrii ei înșiși au o formație interdisciplinară. De ce un student în medicină simte nevoia unei formări paralele în informatică, ceea ce îl trimite la o altă facultate? Sau de ce un politehnician care dorește să fie bun cunoscător al problemelor economiei și managementului, sau un filolog care aspiră la cunoașterea comunicării, este împins să urmeze două facultăți în locul uneia? O mare și salutară inovație în învățământul românesc a constat în permisiunea urmăririi a două facultăți în paralel și mai ales în introducerea masteratelor cu teme actuale, deschise oricărui candidat. Astfel de masterate în aria relațiilor internaționale au fost urmate de absolvenți provenind din cinci până la zece zone disciplinare diferite.

Ideea nu e nouă: „Acela care va studia cele mai bune cărți din fiecare știință, totodată informându-se asupra celor mai prestigioși cu diverse abordări filosofice și religioase nu va găsi că e un efort infinit să se familiarizeze cu concepțiile omnirii privind cele mai importante și ample subiecte. Să-l lăsăm pe om să exercite această libertate de gândire și comprehensiune în așa măsură încât capacitățile sale intelectuale să se dezvolte, iar facultățile sale mentale să se îmbunătățească, că lumina pe care adevărurile parțiale, dispersate, o vor reflecta unele asupra altora, va fi un sprijin pentru judecata individului încât el va reuși întotdeauna să dea dovada unui cap limpede și a unei cunoașteri cuprinzătoare.” Această reflecție aparținând filozofului englez John Locke, a fost scrisă în anul 1700.

Concluziile analizei anterioare pot fi rezumate astfel:

- i. Cele două puternice curente contemporane - interdisciplinaritatea și educația continuă - sunt interconectate și ambele se bazează pe acele segmente constituite, cvasi-rigide ale cunoașterii, care sunt disciplinele.
- ii. Disciplinele au început să-și piardă funcțiile, la fel cum se întâmplă cu rolul statului în politică. Ele se erodează, dar nu sunt abolite. Funcțiile lor se schimbă. Apare un nou criteriu de evaluare a disciplinelor în ceea ce privește cuantificarea valențelor lor deschise și disponibilitatea acestora de a se combina mai

degrabă cu alte discipline, decât să persiste într-o splendidă izolare. Totul se reduce la încheierea de parteneriate interdisciplinare.

- iii. În prezent, are loc un proces de tranziție de la preeminența disciplinelor la problemele care urmează a fi rezolvate. Aproape toate problemele sunt acum interdisciplinare și ele necesită o pregătire adecvată.
- iv. Pentru a deveni utilă pe parcursul întregii vieți, educația trebuie să ofere abilitatea utilizării informațiilor de către viitoarele profesii, care sunt clasificate în funcție de natura propriilor obiective, a subiectelor și a problemelor ce necesită rezolvare.
- v. Activitatea de cercetare este mai deschisă, mai flexibilă și mai receptivă la interdisciplinaritate decât sistemul educațional, care este mai conservator.
- vi. Întrucât se contopesc într-un proces comun de acumulare a cunoașterii, cercetarea și educația se bazează pe clasificarea în discipline a cunoașterii. Ambele sunt obstructate de rigiditatea disciplinelor instituționalizate și de liderii de opinie din cadrul acestora.
- vii. Eliberarea celor două concepte de schematismul persistent, în scopul dezvoltării reale, necesită o schemă flexibilă a clasificării cunoașterii, care să înlocuiască disciplinele educaționale sau academice rigide cu unități mai mici și mai ușor de combinat. Acestea ar constitui fundamentul construirii unor edificii interdisciplinare capabile să acomodeze toate orientările indicate prin natura și cerințele problemelor ce urmează a fi soluționate.

Modulele

Pentru a ajunge la măsurile de aplicație ale ideilor de educație continuă și multidisciplinaritate și la punerea lor în practică, un răspuns simplu este propus drept cheie de reformă a sistemului de educație. Substituirea ei prin învățare ne-a apropiat de această cheie. Este *modularizarea*. Pe planul clasificării științelor ea propune desfacerea (nu neapărat disoluția) disciplinelor în porțiuni mai mici, numite module. Conceput pe baza unei relative autonomii față de restul disciplinei, modulul se constituie pentru un avantaj teoretic și pragmatic: este combinabil cu modulele altor discipline în alianțe formate pentru rezolvarea unor probleme complexe. Caracteristica principală a modulului disciplinar constă astfel în valențele (legături, conexiuni) pe care le are cu modulele altor discipline.

Pe plan didactic, modulul există sub formă de capitol sau capitole de curs. Scoatem *lumina* din fizică, o declarăm modul de sine stătător și o eliberăm pentru unul a cel puțin zece domenii teoretice și aplicate, începând cu văzul în medicină, fabricarea lentilelor în industrie, electricitatea și instalațiile ei, artele cu pictura,

biologia pentru fotosinteză, nemaivorbind de astronomie și istoria ideilor, unde este simbol de epocă.

Inflexibilitatea, suprapunerea și rivalitatea disciplinelor sunt cele mai mari obstacole în educația formală care se consideră elemente constitutive de bază. Putem avea o imagine mai edificatoare a meritelor modulelor, noile componente de bază propuse, dacă le concepem ca pe niște noi cărămizi mai ușor de manipulat. În locul cursurilor mari și tratatelor, studentul studiază module de circa 50 pagini, care dau și măsura timpului de studiu, de circa 2 săptămâni.

Algebra matricelor, un capitol al disciplinei algebrei, concepută ca modul, intră în combinație cu alte module ale sociologiei, statisticii, economiei, managementului, ingineriei, demografiei. Fiecare modul presupune că a fost parcurs un altul premergător. Cel puțin trei nivele de adâncire sunt posibile: cunoștințele elementare, nivel mediu și apoi avansat, la care se adaugă specializarea și aplicațiile. Cel puțin o treime din materia disciplinelor care se suprapun este economisită prin recurgerea la module. Studentul este scutit astfel de adâncirea integrală a unei discipline, din care, pentru scopurile sale, doar o parte este utilă. Matematicile finite (care nu se predau) sunt un exemplu de colecție de module cu largă aplicație: modele de optimizare ca programarea liniară, teoria jocurilor, teoria grafurilor și câteva capitole de analiză statistică (teoria așteptării, inventarului) și cunoștințe de bază în calculul probabilităților.

Astfel conceput modulul devine un element fundamental pentru multidisciplinaritatea științelor și pentru procesul continuu al învățării. În afara avantajelor de eficiență, economisirea efortului, simplificare și coerență, apare un nou rezultat: posibilitatea *curriculumului individual*. Este o perspectivă care repune în drepturi pe individ, ca sursă și subiect principal al învățării.

Omul *nu învață* în paralel discipline separate, ci urmează o traiectorie personală formată din module ale acestor discipline. Cine furnizează unitatea acestui proces de curriculum individual? Scopul este firește ales și desemnat tot de subiectul învățării. Nu doar individualitatea sa este respectată, ci și vocația, interesul și aspirațiile sale, ce-i vor caracteriza personalitatea, cu rol specific în societate.

Șirul modulelor de parcurs are astfel un țel și produce o *motivație*. Este o soluție care oferă remediu unei maladii ce poate cuprinde straturi largi de elevi și studenți: indiferența sau absența interesului.

De aceea momentul de început al procesului continuu și personal de învățare, poate fi pragul împlinirii celor 16 ani, vârstă în care se poate presupune că formularea unui scop în viață, a unei vocații de satisfăcut, a unor performanțe dorite și a exercitării unei profesii s-a putut contura. Ultima, *profesiunea*, este cea care se poate explicita cu cea mai mare ușurință. Ea răspunde la întrebarea: *ce vrei să faci?* Complementară cu: *ce știi să faci?* Acestea sunt motivele pentru care sistemul

învățării are nevoie de o dimensiune profesională. *Ce drum al vieții voi urma?*, se întreba tânărul Descartes, pe marginea unui caiet de elev.

Un curriculum modular are calitatea de a fi prelungit din școală, pe tot parcursul vieții. O traiectorie individuală exprimată în cumularea de *credite* care marchează însușirea unor module îndreptate spre un scop bine precizat. Câte obiecții nu se ridică împotriva aceste abordări? Vârsta de 16 ani nu este potrivită: pentru unii este prea curând să scoatem un tânăr de sub constrângerile disciplinei școlare. O simplă examinare a mediului modificărilor psiho-fizice la traiectul contemporan respinge argumentul. O altă obiecție: profesiunea ca țel precis nu ține seama de interesele și prilejurile care apar mai târziu. Dar schimbările au fost luate în calcul: s-a prevăzut posibilitatea glisării de la o profesiune la alta, facilitată de sistemul flexibil al modulelor. *Ce rol mai au profesorii disciplinari?* Rămân pe loc, dar principalul dascăl este de acum înaintea *tutorele*. *Cine pregătește pe tutori?* Masteratele, teoria și practica învățării existente în toate universitățile. *După ce absolvă cursurile, cine îi îndrumă?* Tot universitățile de care nu se mai desprind niciodată, în sistemul educației continue și care țin la dispoziția lor un imens stoc de module de perfecționare elaborate împreună cu profesioniști de vârf.

Nu se poate trece la un sistem atât de diferit peste noapte. Adevărat, dar pași importanți pot fi realizați cu titlu experimental în orice sistem legal și recunoscut. Această tranziție poate fi realizată ca proces lent de realizare a unei ținte clare. *Cât va ține tranziția?* Depinde de maturitatea universităților și de rezistența disciplinarilor tradiționaliști. De fapt, pot fi citate zeci de exemple în care zeci de personalități competente au îmbrățișat această abordare și altele, câteva zeci, unde ea se practică cu titlu experimental.

Voi da un exemplu de *pregătire modulară* pentru o profesiune³ din domeniul relațiilor internaționale. Sunt desemnate 10 profesii ale acestei sfere în care un tânăr poate activa: diplomat, funcționar internațional, relații internaționale în instituții de stat și private, economist, analist financiar, istorie- cultura- limbi, proiecte internaționale, educație- cercetare, jurnalism și armată. Se constituie un stoc de 50 module de circa 50 pagini. Sistemul de credite: 2 puncte pentru modul, 1 punct pentru un studiu, 5 pentru teza finală. Absolvirea e echivalentă cu minim 34 credite. Un tutore se ocupă de mai mulți studenți. În funcție de obiectivul profesional, se constituie un curriculum personal la alegerea studentului. Teoria și practica negocierilor intră în toate combinațiile sub forma elementară sau avansată. O vastă bibliografie este recomandată, doar 5 titluri trebuie citite în întregime, iar altele 5 doar consultate.

Firul succesiunii modulelor e împletit din cunoștințe teoretice și experimentale,

3 Mircea Malitza, Cristian Chiscop. „A tentative modular curriculum on MA in International Relations” in *International Relations. Updating Studies and Training*, Black Sea University Foundation, București, 2001.

dar după începerea unei profesii va fi actualizat de învățarea continuă și muncă.

Rolul informaticii este decisiv. Calculatorul este un instrument prețios pentru documentare și comunicare. Dar este și un mijloc de organizare. Există un program care, interogat de studentul ce și-a ales direcția și scopul, produce itinerariile posibile și opțiunile pe care le are.

Să rezumăm demersul educațional care urmărește pregătirea indivizilor pentru viață și societate. Iată ideile care se bucură de o largă acceptare de bun augur:

1. *Creșterea ritmului de transformare a societății.* Corolar: flexibilitatea gândirii inteligente și raționale.
2. *Anticipare, nu adaptare.* Corolar: introducerea modulelor de perspectivă.
3. *Reînnoirea continuă a cunoștințelor.* Corolar: cunoștințe utile, aplicabile. Harta ignoranței, lista problemelor deschise.
4. *Educația pe întreg parcursul vieții.* Corolar: deprinderea timpurie a mecanismelor de învățare, ca proces atractiv și ludic.
5. *Interdisciplinaritatea.* Corolar: introducerea în problemele globale ale omenirii (alimentație, apă, populația, sănătate, educația, mediu habitat etc.).
6. *Distincția dintre identitate și rol.* Corolar: încurajarea culturilor care produc identitate și respectarea diversității lor. Înțelegerea civilizației care creează roluri și urmărirea universalității care o caracterizează.
7. *Mobilitatea individului.* Corolar: pregătirea pentru o viață activă cu posibilitatea schimbării rolului asumat în fiecare perioadă.
8. *Competitivitatea.* Corolar: concursuri, performanțe, recompense și recunoaștere echitabile.
9. *Libera inițiativă.* Corolar: menajarea spiritului creator, inovativ. Conectarea liberă la orice formă utilă de educație nonformală și informală.
10. *Orizontalitatea sistemului.* Corolar: diminuarea spiritului ierarhic, cu menținerea nevoii de autoritate exersată neconstrângător și furnizând modele valabile de comportament.
11. *Respectul înțelepciunii.* Corolar: fuga de extreme, combaterea anarhiei, formarea dispoziției spre cooperare și echilibru.
12. *Restaurarea rolului experienței.* Corolar: formarea paralelă a deprinderilor prin formule și stagii practice și aplicative.

Noul profil al fermierului român

Acad. Cristian Hera¹

Unele repere istorice necesare

Integrarea țării noastre în Uniunea Europeană determină fermierul român să devină un actor important nu numai în economia României, dar și pe scena agriculturii europene și mondiale. În aceste condiții producătorul agricol român va trebui să devină un fermier care să-și îndeplinească menirea la nivelul solicitărilor mereu mai numeroase, mai complexe și exigente pe care i le adresează societatea.

Pentru a defini profilul corespunzător al actualului și viitorului fermier autohton, nu putem să nu facem un apel la câteva repere din evoluția istorică a poporului român, care a fost un popor de agricultori și crescători de vite, cu rădăcini ancestrale date din epoca neolitică. Vestigiile acestei epoci denotă utilizarea unor unelte primitive pentru valorificarea unei diversități remarcabile de specii vegetale reprezentate de cereale, plante leguminoase și legume, pomi fructiferi și viță de vie. Din acele timpuri datează și primele intervenții ale omului, constând în îngrășarea solului cu bălegar și cenușă. Principalele animale domesticate – capra, oaia, boul și porcul – erau crescute pe pășunile care abundau.

Treptat, localnicii acumulați cunoștințe noi, prețioase pentru obținerea unei hrane mai abundente, cunoștințe care au antrenat – ca și în teritoriile vecine sau mai îndepărtate - o adevărată explozie demografică și o ridicare a condiției spirituale. Se clădea, astfel, paralel cu constituirea naționalității române, o tradiție valoroasă, cu înglobarea unor practici aduse de români, mai evolute și diversificate în lucrarea pământului, utilizarea unor modalități diverse de folosire a irigației, îngrășare și drenare a solului.

Această tradiție, transmisă oral din generație în generație și cernută temeinic prin practică, a reținut elemente ce au constituit bunele practici agricole primitive, unele rămase valabile și astăzi.

Demn de remarcat este faptul că agricultura tradițională a evoluat pe fundamentul unei legături sufletești deosebit de strânse a țăranului român cu natura, pe baza respectului față de legile naturii.

Abaterile de la acest respect, intervenite o dată cu necesitatea practicării unei agriculturi extensive, care a sacrificat mare parte din pădurile românești, precum Codrii Vlăsiei, uriașele păduri ale Teleormanului și din alte teritorii ale țării, au fost sancționate prin modificări mari ale climei și regimului apelor și prin

¹ *Președintele Academiei de Științe Agricole și Silvicultură; Fost președinte al IPID, 2008*

declanșarea proceselor de eroziune și degradare ale solurilor, restrângerea pășunilor și fânețelor.

În timpul întemeierii Principatelor Române ca state de sine stătătoare, majoritatea populației era formată din țărani, proprietari ai pământului și oameni liberi, însă frământata noastră istorie și întărirea privilegiilor boierimii, birurile și dările către aceștia și către stat îngărădesc tot mai mult libertatea țăranilor, transformându-i, în proporție covârșitoare, în clăcași, iobagi sau sclavi, în înțelesul medieval al cuvântului.

Încercările de reparare a nedreptăților sociale prin reforme agrare nu au rezolvat starea țăranimii, o excelentă explicație în acest sens fiind dată de Constantin Garoflid², ministru al agriculturii și domeniilor și primul președinte al Academiei de Agricultură din România (1942): „*Cât timp desțelenirile și colonizările interne se făceau încă, populația putea spori, tehnica rămânând aceeași, fără ca problema să fie pusă. Cu înmulțirea populațiunii și a nevoilor Statului, tehnica agricolă trebuie perfecționată și agricultura intensificată*”, afirmând în același timp: „*Legile agrare care au făcut pe tot țăranul proprietar pe o bucată neîndestulătoare de pământ, au făcut din el, vrând-nevrând, un predestinat să lucreze în dijmă la marele cultivator... Acest muncitor hibrid, care nu e nici plugar, nici salariat, e datorit egalitarelor legi agrare, împiedicătoare de selecțiune*”.

Nu se putea ajunge nici la o bunăstare a țăranimii, nici la progresul economic al țării mai ales că, în fiecare epocă, progresul agriculturii a intervenit în România cu întârziere față de țările avansate și a fost limitat la marile latifundii.

În anii de după cel de al doilea război mondial, țăranul român, deposedat de pământ și unelte, a fost adus din nou la starea de muncitor slab remunerat, la limita supraviețuirii. Satele au fost depopulate prin absorbția locuitorilor de către orașele industrializate, spre a-și continua soarta trudnică în una din posturile de muncitor industrial strămutat în oraș, la care nu se adaptează, sau navetist, iar cel rămas în sat fiind transformat în muncitor salariat mizer sau cooperatist.

În tot trecutul tenebros al agriculturii și agricultorilor români se detașează o înfăptuire remarcabilă datorată minților luminate și progresiste ale unor agronomi, politicieni și oameni de știință care au militat împreună pentru edificarea unui institut central de cercetare științifică agricolă, înțelegând necesitatea acestuia pentru relansarea economică și racordarea agriculturii românești la nivelul mediului european după primul război mondial.

Institutul de Cercetări Agronomice al României (ICAR), înființat printr-o lege promulgată cu Înalțul Decret Regal nr. 12105 la 4 mai 1927, bazat pe o concepție vizionară, unitară și sistematică, asociată cu principii ferme, încadrat cu cele

2 Constantin Garoflid, 1942, Cuvântare ținută în ședința din 3 Decembrie 1942, cu prilejul inaugurării primului ciclu de Comunicări la Academia de Agricultură din România.

mai înalte competențe ale vremii și condus de cel mai prestigios agronom român, Gheorghe Ionescu-Șișești, a reușit în timp scurt să propulseze știința agricolă la nivelul mondial contemporan, în toate ramurile sale și – ceea ce este extrem de important - a captat interesul țăranilor, care recurgeau an de an tot mai mult la Institut pentru sfaturi tehnologice, semințe selecționate din soiuri productive, fermenți selecționați pentru tratarea și înnobilarea vinurilor la producători, preparate bacteriene pentru culturile de leguminoase. După primele decenii de existență a ICAR-ului, cu prilejul ședinței anuale de referate științifice din 3 aprilie 1939, profesorul Gh. Ionescu-Șișești³ declara: „*Am pornit de la o situație foarte modestă și în mijlocul unei neîncrederi aproape generale în știința agronomică. Astăzi suntem una din cele mai însemnate instituții ale țării, știința agronomică și specialistul care cercetează au dobândit un mare prestigiu, iar folosul pe care l-am adus agriculturii este recunoscut de toată lumea. Pe drept cuvânt, spunea un agricultor, investițiile materiale făcute în acest institut s-au răsplătit înzecit prin rezultatele pe care noi le-am dat agriculturii în secțiile noastre, prin cunoașterea solului, tratarea contra bolilor plantelor și altele*”.

În deceniile 5 și 6 ale secolului XX, schimbarea radicală socială și a sistemului de exploatare agricolă, precum și necesitatea susținerii unui alt sistem de agricultură – agricultura intensivă - a impus modificarea organizatorică a cercetării agricole din România, constând în înființarea unor institute noi, majoritatea cu cercetători, problematică și dotare provenind din ICAR, specializate pe domeniile secțiilor Institutului, care să răspundă rapid și adecvat cerințelor agriculturii și agricultorilor pentru a contribui la dezvoltarea economică a țării. Astfel, știința agronomică românească a progresat în pas cu timpul până la sfârșitul secolului trecut, și a fost un permanent sprijin și îndrumător competent al țăranului și al muncitorului agricol.

De la țăran la fermier modern

După anul 1989 se intră într-o perioadă de tranziție spre economia de piață, confruntarea agriculturii naționale și a dezvoltării rurale cu cea din mediul extern evidențiind decalaje considerabile față de Uniunea Europeană și țările avansate.

Cauzele acestui decalaj și a lipsei de performanță în agricultură sunt: finalizarea lentă și uneori haotică a procesului de privatizare și retrocedare a drepturilor de proprietate; fărâmițarea excesivă a terenurilor agricole (peste 4,2 milioane de proprietari cu exploatații agricole mici – în medie 2,4 ha pe care nu se poate

³ Gh. Ionescu-Șișești, 1937, Cuvântare la Inaugurarea Institutului de Cercetări Agronomice al României, 19 iunie 1937, M. O. Imprimeria Națională, București, 1937.

aplica o agricultură modernă)⁴; lipsă de organizare a teritoriului agricol; lipsă de investiții care să sprijine tehnologiile și managementul, lipsă de capital de lucru; risipirea resurselor naturale și convenționale; lipsă de management performant; lipsă de pregătire profesională a majorității populației țărănești (zona rurală are o mare densitate de populație neinstruită pentru practicarea meseriei de agricultor sau a meseriilor conexe); îmbătrânirea populației rurale (47% populație rurală, din care 20% este reprezentată de bătrâni și bolnavi cu o necesitate stringentă pentru asistență socială și medicală, lăsați în grija satului); mentalitate învechită, conservativă; lipsa accesului la piață a micilor producători și distorsiunile pieței (I. Alecu, M. Berca, 2003)⁵.

Făcând o comparație între prezent și epoca anterioară, Mircea Bulgaru⁶ (cit. T. Ciulbea-Aref, 2006) spune că „*în multe privințe agricultura socialistă a mers alături cu drumul, ceea ce în multe privințe e și adevărat, dar dacă examinăm agricultura etapei de tranziție, apare în modul cel mai evident că aceasta este chiar împotriva drumului, în sens cibernetic, este un model al entropiei, al dezvoltării, un model remarcabil de antiprogres, model care credem că, în aceste forme, nu se întâlnește nicăieri în lume*”.

Cercetarea științifică agricolă, declarată ca prioritate națională, se află într-un dificil proces de reorganizare și decapitalizare, dependent de schimbările strategiilor guvernamentale.

Cuvintele marelui agronom român Gheorghe Ionescu - Șișești⁷ ne îndreptățesc să credem că „*jarul spiritului uman...va izbucni din nou, cu o nouă putere și o nouă strălucire, într-un nou ciclu de preocupări care trebuie să dea lumii mai multă pâine și mai bună stare. Privirile tuturor se întorc spre pământ și spre cei care-l pot face mai fecund și mai binefăcător. Acest nou ciclu în preocupările spiritului uman trebuie să ne găsească și pe noi de veghe, la datorie*”.

Această sumară prezentare s-a considerat a fi necesară pentru cunoașterea profilului psihologic al țaranului român, care este o rezultată a interrelațiilor dintre fondul biologic ereditar al populației, mediului geografic și mediului social cu caracterele sale instituționale dobândite în evoluția istorică.

O analiză efectuată de academicianul Constantin Rădulescu Motru⁸, prestigios filozof și psiholog, utilizând metoda comparativă a populației românești cu cele din vestul Europei, subliniază individualismul sufletului românesc față de individualismul popoarelor culte apusene, caracterizate prin spirit burghez: „*Românului nu-i place tovărășia... El vrea să fie de capul lui. Cu o părțică de proprietate, cât*

4 Evaluare efectuată în 2005.

5 Ion Alecu, Mihai Berca: „Agricultura României și provocările aderării la Uniunea Europeană”, în *Probleme actuale ale agriculturii în contextul integrării europene și al globalizării*, Coord. C. Hera și I. Vanne, Ed. AGRIS, București, 2003.

6 Aref T.: *Doctrina agrară*, Editura Academiei Române, 2006.

7 Gh. Ionescu-Șișești: *Culegere din lucrările științifice*, Editura Academiei, 1966

8 Constantin Rădulescu Motru, *Psihologia poporului român*, http://eu.wikipedia.org/wiki/Constantin_Rădulescu_Motru

de mică, dar care să fie a lui... Acest individualism românesc nu implică spiritul de inițiativă în viața economică și prea puțin spiritul de independență în viața politică și socială, cele două însușiri cu care se caracterizează individualismul popoarelor culte apusene... Populația satelor românești n-are într-însa nicio asemănare cu sufletul burghez. Din mijlocul ei nu ies indivizi întreprinzători, care să riște odihna și avutul pentru a se îmbogăți prin mijloace neîncercate. Populația satelor românești, dimpotrivă, stă sub tradiția muncii colective... Copilul de sătean, când iese din școală se supune tradiției colective: el muncește cum a pomenit la el în sat, din moși strămoși”.

Necesitatea de educare și transformare a individualismului subiectiv într-un individualism instituțional, care să ne apropie de valorile occidentale, devine din ce în ce mai stringentă. Din păcate, studiul datelor statistice privind raportul dintre numărul elevilor care absolvă școala și numărul elevilor care se înscriu în școli indică faptul că unul din lucrurile la care se renunță ușor este tocmai educația.

O altă caracteristică a sufletului românesc marcată de C. Rădulescu Motru constă în „neperseverența la lucru” ... întrucât... „sunt lucruri pe care românul le începe cu greu și le lasă ușor, dar sunt lucruri pe care românul, dacă le începe, nu le mai lasă niciodată. Un român proprietar de pământ este cel mai perseverent muncitor agricol. Fie câștigul lui cât de mic, el nu se mai îndură să-și părăsească ogorul”.

Continuând cu obiectivitate analiza spiritului românesc, marele psiholog consideră că românul este nedisciplinat în ceea ce privește munca, nu muncește metodic, ci în salturi, fiind capabil să facă și muncă de sclav; de asemenea, românul este străin de spiritul comercial, acordând produselor muncii sale o valoare subiectivă de uz.

La aceste caracteristici, care sunt defavorabile alinierii la valorile statelor occidentale, spiritul românesc posedă și calități, spunându-se despre el că este primitiv, tolerant, iubitor de dreptate și religios.

Studierea spiritului țăranesc românesc îl determină pe marele agronom acad. Gheorghe Ionescu-Șișești⁹ să afirme: „În casele întunecoase și strâmte trăiesc, adevărat, oameni cu un mare potențial artistic: țesăturile și cusăturile țărești, creștăturile, cântecele, poveștile alcătuiesc un tezaur folcloric și de artă populară. Dar sufletul care produce toate acestea e un suflet contemplativ, legat de vremurile trecute... Nu prin potențialul artistic al sufletului țăranesc va răzbi România, ci prin muncă productivă... Agricultura trebuie să producă așa cum cer nevoile unui stat modern”.

Pe fundamentele spiritului țăranului român trebuie să se dezvolte noul profil al fermierului care are în față o lume în schimbare rapidă, o lume care, pentru a

9 Gheorghe Ionescu-Șișești, *Educația agricolă a satului*, Ed. Casei Școlii, București, 1930.

corecta deficiențele trecutului, urmărește un deziderat comun pentru toate țările – edificarea unei eco-economii durabile bazate pe cunoaștere.

Fermierul modern față cu sfidările globalizării și dezvoltării durabile

Unul dintre cei mai mari experți mondiali în problemele globale, Lester Brown¹⁰ consideră că „*La intrarea în secolul al XXI-lea, economia noastră distruge treptat sistemele sale de suport, consumându-și mijloacele fixe ale capitalului natural. Cererile economiei în dezvoltare, așa cum este ea acum structurată, depășesc producția naturală durabilă a ecosistemului*” ... „*Transformarea economiei noastre distructive de mediu într-una care poate susține progresul depinde de o revoluție, ca aceea generată de Copernic, în mentalitatea noastră economică, de recunoaștere a faptului că economia este parte a ecosistemului planetar și că ea poate asigura progresul doar dacă va fi restructurată astfel încât să devină compatibilă cu el*”.

Nivelul de cunoaștere al noului fermier român, cel puțin în aspectele de bază, trebuie să corespundă înțelegerii celor două problematici vitale prin a căror convergență se ajunge la dezvoltarea durabilă: problematica ecologică care implică respectul pentru mediu, pentru resursele acestuia, care sunt implicate în procesul de producție agricolă și al echilibrelor ecologice care susțin viața, cu problematica profesiunii sale de agricultor. Fermierul trebuie edificat astfel asupra responsabilității sale de a-și însuși o etică a cunoașterii, o etică a echității nu numai în cadrul generației sale, ci și intergenerații și o etică socială democratică.

Conceptul de dezvoltare durabilă, încă de la conturarea sa în Raportul Brundtland al Comisiei Mondiale pentru Mediu și Dezvoltare (1987)¹¹ atrage atenția că „*Noi împrumutăm de la generațiile care vor veni un capital ecologic, știind precis că nu-l vom mai putea niciodată restitui. Ele vor avea dreptul să ne reproșeze că am fost așa de risipitori, dar nu vor putea niciodată să recupereze ceea ce le datorăm*”.

Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României – Orizonturi 2013 – 2020 – 2030” elaborată de Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă, larg dezbătută și recent aprobată de Guvernul României, reprezintă condiția esențială pentru reducerea treptată și rapidă a decalajelor care separă România de nivelul mediu al UE în privința economiei, vieții sociale și a mediului, fiind obligatorie de îndeplinit de către fiecare domeniu de activitate. În acest proces, fermierii trebuie să facă eforturi considerabile pentru ridicarea productivității și calității muncii

¹⁰ Brown, *Planul B 3.0 – Mobilizare generală pentru salvarea civilizației*, Editura Tehnică, București, 2008.

¹¹ Report of the World Commission on Environment and Development (The Brundtland Commission Report) *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, 1987.

lor, pentru competitivizarea activității și pentru conservarea mediului și corectarea greșelilor față de acesta.

Apartenența statului român la Uniunea Europeană obligă fermierul autohton modern să devină un profesionist întreprinzător și competitiv, capabil să practice o agricultură durabilă într-un mediu aflat în schimbare, apt să răspundă cerințelor mereu mai diverse și exigente ale consumatorului, racordat și adaptat continuu la piața europeană și mondială.

Sfera profesională a fermierului român depășește cu mult domeniul agricol pe care trebuie să-l stăpânească în profunzime, în ansamblul său, aceasta fiind prima condiție a eficienței muncii sale. În aceasta sferă este cuprinsă și cunoașterea temeinică a mediului înconjurător, atât sub raportul conservării înșușirilor și sănătății acestuia, cât și sub raportul provocărilor actuale privind schimbarea climatului global, erodarea și diminuarea resurselor naturale implicate în activitatea agricolă, dintre care cele mai importante sunt solul, biodiversitatea organismelor vegetale și animale, sursele de apă dulce, energia fosilă.

Schimbările climatice globale antrenează modificări ale practicilor agricole care pot merge până la relocări de areal, sortimente diferite de specii și genotipuri vegetale cultivate, tehnologii adaptate la noile condiții, solicitând fermierului modern flexibilitate în acțiune și promptitudine în decizii. Fermierului modern îi revine și misiunea de a contracara efectele negative determinate de schimbările climatice prin măsuri care limitează emisiile de gaze cu efect de seră. O astfel de măsură, deloc neglijabilă, este producerea de biocombustibili care să poată asigura o parte din sursele de energie necesare activităților agricole, domestice sau de transport, fără a se face rabat față de obiectivul esențial care constă în asigurarea securității și siguranței alimentare a populației.

De fermierul modern depinde dezvoltarea spațiului rural, îmbunătățirea calității vieții, diversificarea economiei rurale și conservarea patrimoniului cultural.

Noul fermier român trebuie să cunoască capitalul său natural, componentă a potențialului agricol al țării, reprezentat în primul rând de sol, al cărui proprietar este. Solul este suportul perenității vieții pe pământ, generatorul universal de hrană pentru toate viețuitoarele, dar această resursă este limitată ca întindere, expusă la acțiunea unor factori restrictivi care îi afectează capacitatea de producție – fertilitatea - a cărei evoluție trebuie dirijată constructiv, dat fiind exportul de elemente nutritive cu fiecare recoltă. Problemele complexe de utilizare rațională a celorlalte resurse naturale îl obligă pe fermier să cunoască consecințele fiecărei acțiuni pe care o întreprinde și modalitățile optime de regenerare a acestora.

Viziunea europeană modernă asupra agriculturii atribuie acesteia un rol multifuncțional și anume, în principal, de asigurare a securității și siguranței alimentare a populației, a calității și diversității hranei, de producere de nutrețuri, fibre și

biocombustibili.

Fermierul poate decide asupra raportului de cultivare dintre plantele destinate alimentației și culturile energetice, această decizie având implicații economice, comerciale și etice de care trebuie să fie conștient deoarece există temeri privind apariția unei competiții între aceste două categorii de culturi, care poate determina creșterea prețurilor alimentelor, punând în pericol asigurarea hranei, în special pentru populația săracă.

Agricultura modernă are și rolul de forță motrice în dezvoltarea rurală, în direcția căreia decalajul României față de marea majoritate a celorlalte state membre UE este considerabil. Noul fermier trebuie să-și dezvolte aspirațiile de a reconstrui satul românesc pentru a crea condiții de viață conform standardelor civilizației contemporane.

Respectul față de valorile tradiționale locale implică și continuarea îmbogățirii lor, astfel încât tradițiile și meșteșugurile locale trebuie puse în valoare, reprezentând o sursă alternativă de bunăstare.

Noul fermier este plasat într-o conjunctură reprezentată de sisteme agricole diferite și anume sistemul agricol convențional, sistemul agriculturii ecologice și sistemul bazat pe creațiile biotehnologiei avansate. Realitatea românească demonstrează faptul că fermierii noștri au fost deschiși la nou și accesibili la reglementările privind coexistența acestor sisteme. Astfel, agricultura ecologică, cu toate reglementările europene și naționale pe care le impune, a fost extinsă treptat, produsele ecologice obținute fiind în majoritate valorificate pe piețele europene. Demn de remarcat este faptul că 90% din producătorii beneficiari sunt mici fermieri, cu resurse sărace, care au făcut saltul de la o agricultură de subzistență la o agricultură bazată pe știința de vârf, ceea ce a avut drept consecințe creșterea standardului de viață și a statutului lor social.

În proiectarea noului profil al fermierului român nu se poate omite plasarea sa în contextul marilor provocări globale, de soluționarea cărora depinde viitorul nu numai al țării noastre, ci al întregii omeniri.

Prima provocare constă în schimbările climatice globale, demonstrate fără echivoc prin ridicarea temperaturii medii planetare cu $0,6^{\circ}\text{C}$ în secolul trecut, cu previziuni de încălzire în funcție de măsurile globale de limitare ce se vor lua și aplica, între $1,4$ și $5,8^{\circ}\text{C}$ până la sfârșitul acestui secol. Raportul Consiliului Interguvernamental privind Schimbările Climatice (IPCC) anunță o tranziție accelerată către o lume mai caldă, marcată de situații frecvente cu temperaturi extreme, valuri de căldură, agravarea secetei în unele regiuni, uragane, precipitații abundente, topirea ghețurilor și a gheții arctice.

Toate aceste fenomene anormale exercită impacturi negative asupra recoltelor, mergând până la compromiterea lor totală. Fermierul trebuie să înțeleagă și

să participe în mod conștient la restructurarea activităților antropice implicate în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, rezultate în special din arderi ale combustibililor fosili, responsabile principale pentru încălzirea globală, precum și de a se adapta, cu flexibilitate și promptitudine, schimbărilor din activitatea sa agricolă.

În interrelație cu schimbările climatice globale, a doua mare provocare constă în eroziunea și degradarea solurilor, care conduc la restrângeri ale suprafețelor agricole fertile și la diminuarea până la distrugere totală a producției agricole. Aliatul cel mai prețios al fermierului față de aceste calamități este reprezentat de perdelele agrosilvice, vegetația forestieră și pădurile, care reglează fenomenele meteorologice, îmblânzesc vânturile și viscolele, adăpostesc fauna sălbatică și animalele domestice, sechestrează carbonul în materia organică a solului, împiedicându-l să încarce atmosfera cu dioxid de carbon. De aceea, fermierul trebuie să accepte cedarea unor mici suprafețe din proprietatea sa în favoarea acestora, învățând – în același timp – utilizarea lor productivă și conservarea biodiversității speciilor de plante și animale care le populează.

De fapt, diminuarea globală a diversității speciilor reprezintă a treia mare provocare a viitorului, dispariția unor organisme perturbând lanțuri trofice importante și privând omenirea de o diversitate de gene potențial purtătoare de caractere unice, încă neexploatate.

Nu putem omite amenințarea pe care o lansează fermierului o altă gravă provocare - diminuarea resurselor de apă dulce, sub influența mai ales a secetelor prelungite, pânzele de apă freatică restrângându-se sub nivelurile utilizabile de către plante, iar sursele de suprafață scăzând până la dispariție, ceea ce afectează grav existența și productivitatea agroecosistemelor din zonele respective. Fermierului îi revine datoria de a conserva apa în sol, de a utiliza economic apa de irigație.

Aceste provocări, în funcție de amploarea lor, vor transforma drastic agricultura, deschizând implicit noi orientări fermierului, care apelează la zestrea lui de cunoștințe, la flexibilitatea gândirii sale și a capacității de inovare. Aceste transformări vor impune restrângerea suprafețelor terenurilor agricole, a zonelor favorabile pentru anumite culturi, modificarea sortimentului de specii, soiuri și hibrizi de plante cultivate și rase de animale crescute, solicitând tehnologii adaptate noilor condiții și recurgerea la ultimele realizări din domeniul mecanizării și automatizării.

Angajarea fermierului pe calea dezvoltării durabile a agriculturii în contextul descris, impune eforturi de creștere a productivității în cultura plantelor și creșterea animalelor, pentru compensarea diminuărilor de teren agricol și obținerea de beneficii. Fermierul trebuie să deprindă modalitățile accesibile de adăugare de valoare produselor sale vegetale primare prin creșterea de animale din speciile și

rasele care se pretează zonelor în care se găsesc proprietățile sale, precum și prin procesarea produselor prin mici întreprinderi alimentare și nealimentare, urmărind în același timp și creșterea competitivității pe piață a tipurilor de produse pe care le obține.

Profesionalizarea prin învățare și cunoaștere

Toate cerințele și obligațiile moderne care îi revin noului tip de fermier converg spre atingerea de către acesta a unui nivel considerabil mai ridicat de profesionalism. Aceasta necesită o educare sistematică și multidisciplinară, începând din timpul școlii, prin ore destinate sublinierii importanței, rolului și proceselor din agricultură, continuând în licee profesionale și în învățământul superior. Mai mult, având în vedere progresele, în dinamică ridicată, ale științei și tehnologiei, educația permanentă a fermierului reprezintă o cheie a succesului activităților sale.

În acest sens, Bertrand Hervieu¹², fost Președinte al Institutului Național de Cercetări Agricole din Franța (INRA) consideră că fermierul exercită „*o meserie de sinteză. O meserie care nu este prelungirea directă a celei exercitate de agricultor de o jumătate de secol încoace și nici o întoarcere la țăranul secolului XIX, ci o meserie extrem de specializată și complexă. O meserie care face apel la o paletă de competențe și de know-how-uri complexe care nu sunt moștenite ci, din ce în ce mai mult, învățate. Din acest punct de vedere, agricultorul este un antreprenor foarte modern, un antreprenor având particularitatea că este în fază atât cu piața, cât și cu restul societății, prin intermediul puterii publice*”.

Problematica profesionalizării actuale în România, ca o șansă de progres și afirmare națională într-o lume care avansează cu pași repezi spre un nou tip de civilizație și soluțiile posibile de adoptat sunt dezbătute în primul Raport al Institutului de Proiecte pentru Inovație și Dezvoltare, 2008¹³.

Atingerea obiectivului Uniunii Europene de dezvoltare accelerată a unei societăți durabile, bazate pe cunoaștere impune formarea unui capital uman competent, dotat cu capacitate de inovație, racordat la realitățile și schimbările lumii contemporane. În acest context se explică importanța strategică acordată educației și formării profesionale continue în strânsă legătură cu preceptele dezvoltării durabile (Declarația de la Bologna-1999, Obiectivele Mileniului III, Strategia convenită la Vilnius-2005). Alinierea României la acest concept se reflectă în Strategia Educației pentru Dezvoltare Durabilă, elaborată în anul 2007. Obiectivul național constă în dezvoltarea capitalului uman și creșterea competitivității prin corelarea

12 Bertrand Hervieu, 2003, Prelegere ținută la Academia de Științe Agricole și Silvici „Ghorghe Ionescu-Sișești”, cu tema *Rolul cercetării agronomice în cadrul spațiului european al cercetării*.

13 *Reprofesionalizarea României*. Raport al Institutului de Proiecte pentru Inovație și Dezvoltare, București, 2008

educației și învățării pe tot parcursul vieții și asigurarea oportunității de a participa pe o piață modernă a muncii, flexibilă și inclusivă.

Educația și formarea noului fermier român presupune eforturi susținute dat fiind decalajul considerabil față de profesionalismul actual și de performanța efectivă a fermierilor din statele membre UE mai avansate.

Întregul sistem de învățământ și formare profesională din mediul rural românesc se cere reorganizat conform obiectivelor specifice naționale privind îmbunătățirea transmiterii cunoștințelor și asigurarea calității învățământului primar, secundar și de formare profesională preuniversitară în licee de specialitate, școli și colegii profesionale. Se impune îmbunătățirea sistemului de asigurare a calității și în învățământul superior prin perfecționarea continuă a calificării formatorilor și altor categorii de personal din educație în funcție de progresul tehnologic și schimbările ce se produc, în timp, la nivel regional sau global.

Ținta educației și formării profesionale pentru fermierul român modern constă în înarmarea acestuia cu complexul de calificări relevante pentru integrarea sa permanentă și competitivă în comunitatea europeană și internațională a producătorilor agricoli. Finalitatea activității constă în asigurarea securității și siguranței alimentare a populației, dar pregătirea profesională actuală presupune și cunoștințe adiacente privind conservarea mediului și resurselor acestuia, participarea la furnizarea de energie alternativă.

Fermierului român îi revine obligația de a asimila principiile și obiectivele dezvoltării durabile care să funcționeze ca element integrator al ansamblului său de cunoștințe, aptitudini și deprinderi necesare eficientizării resurselor proprii și îmbunătățirii funcției sale sociale.

Este util ca în pregătirea profesională a fermierului modern să se includă cunoștințe și abilități pentru respectarea, menținerea, dezvoltarea și valorizarea patrimoniului cultural național.

Orele destinate agriculturii sunt binevenite nu numai în școlile din mediul rural, ci și în cele din orașe, întrucât agricultura urbană se dezvoltă alert. Un Raport al Organizației pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite (FAO) din 2005¹⁴ indică faptul că fermele urbane și periurbane aprovizionează cu hrană aproximativ 700 milioane de locuitori din orașele din lumea întreagă. Acestea sunt, în cea mai mare parte, parcele mici, terenuri virane, curți și chiar acoperișuri. Strâns legată de dezvoltarea grădinăritului în mediul urban este cea a piețelor aprovizionate de fermierii din apropierea orașului care aduc produse variate, solicitate de locuitori. Se apreciază că agricultura urbană va ajuta milioane de oameni să descopere beneficiile sociale și starea psihologică de bine pe care le pot aduce grădinăritul urban și alimentele produse local.

14 K. Brown, *Planul B 3.0. Mobilizarea generală pentru salvarea civilizației*, Editura Tehnică, București, 2008.

Tendința Uniunii Europene de a dezvolta satele din statele membre la nivel urban, având ca motivație consolidarea dreptății sociale prin favorizarea accesului țăranilor la binefacerile sociale, va determina formarea unei noi concepții de a face agricultură bazată pe principii ecosanogenetice. Ridicarea satului românesc la nivel urban depinde de voința politică, de capacitatea administrativă a țării de a edifica o infrastructură modernă și – nu în ultimul rând – de fermieri, reprezentanți în întreprinzători ai populației locale.

Dezvoltarea satelor va avea și semnificația racordării acestora la sistemele moderne de informatizare și comunicare pe scară largă și rapidă. Informatizarea este cea care pune la dispoziția fermierului programe necesare activității sale, baze de date și informații specifice relative la sortimente de culturi, soiuri și hibrizi de plante, rase de animale, tehnologii de cultivare și creștere a animalelor, semințe certificate, reglementări naționale și internaționale, prețuri practicate, extinzându-i posibilitățile de alegere a celor mai bune variante și de utilizare a acestora.

În menținerea curentă a informării fermierului concură emisiunile cu tematică agricolă la radio și televiziune sau articolele din reviste de specialitate, acestea oferind fermierului român o bogăție de cunoștințe de înalt nivel prin eforturile depuse de redactori dedicați profesiei lor, de specialiști și cercetători științifici dornici să-și valorifice rezultatele muncii lor.

Cercetarea științifică este permanent în căutarea de forme accesibile de demonstrare și diseminare a ultimelor lor creații, prin organizare de câmpuri demonstrative, expoziții, cursuri de perfecționare a fermierilor, prin oferte de consultații, publicații de popularizare, chiar formare de parteneriate cu fermierii în proiecte de interes specific. Parteneriatele au nu numai avantajul de a elabora soluții pentru probleme critice, dar și de a dezvolta capacitatea de observare și cunoaștere a fermierului, rigoarea aplicării de tehnici și tehnologii, capacitatea sa de a inventa și inova, precum și cea de a viețui în armonie cu natura.

Dezvoltarea unei conștiințe ecologice solide, a unei concepții ecosanogenetice a fermierului român se va reflecta în starea generală de sănătate a națiunii noastre. Necesitatea de a proteja mediul presupune și dezvoltarea simțului estetic, a aprecierii și respectului pentru frumusețile naturii care abundă în țara noastră, a prețuirii tezaurului folcloric românesc. Pe lângă înnobilarea sufletească realizată astfel se deschid perspective de extindere a preocupărilor noilor fermieri privind agroturismul, o modalitate aducătoare de beneficii și bunăstare pentru aceștia, de punere în valoare a patrimoniului natural și tradițional național.

Poetul și filozoful Lucian Blaga spunea că „*veșnicia s-a născut la sat*” și satul românesc rămâne chezașul perenității și propășirii națiunii noastre. Lui Lucian Blaga, autorul lucrării „Elogiul satului românesc”¹⁵, îi datorăm, de asemenea,

15 Lucian Blaga, *Elogiul satului românesc*, discurs de recepție la Academia Română, 1937.

cuvintele care sunt cea mai elocventă concluzie: „*Suntem și vom fi totdeauna neam de țărani. Prin urmare, destinul nostru ca neam, ca stat și ca putere culturală, atârnă de cantitatea de aur curat ce se află în sufletul țăranului. Dar mai atârnă, în aceeași măsură, și de felul cum va fi utilizat și transformat acest aur în valori eterne*”.

Impactul evoluțiilor demografice asupra structurii profesionale

Prof. Dr. Vasile Ghețău¹

Conexiunile dintre demografic și structura profesională nu apar la o examinare sumară a datelor referitoare la populație – ca stare și mișcare – și nici a datelor care sintetizează structurile profesionale și dinamica lor. Credem că se impune o indispensabilă viziune prospectivă în care schimbările structurale și maniera în care socio-economicul modelează structurile demografice își pun amprenta, la rândul lor, pe structurile socio-economice ale populației, inclusiv cea profesională.

Orice bogăție care devine mai rară își sporește valoarea și prețul. Populația României a intrat în anul 2009 în al 20-lea an de scădere numerică. Putem vorbi de o pierdere umană de aproape două milioane de locuitori, ceea ce înseamnă aproape 10% din populația țării la începutul anilor 1990. A avut această scădere a populației efecte economice negative importante? Nu am putea da un răspuns afirmativ bine fundamentat. Să nu uităm că reculul demografic românesc provine decisiv din reducerea natalității. Dacă lăsăm la o parte o anumită contractare a producției de bunuri și servicii destinate copiilor și ajustarea dimensiunii personalului didactic din învățământul preuniversitar, prin intrarea masivă în acest segment al populației școlare a generațiilor mai mici venite pe lume după 1989, nu putem identifica alte efecte economice negative. Pot fi chiar menționate unele avantaje economice ale declinului provenit din reculul natalității: diminuarea unei întregi serii de cheltuieli pe care le fac familiile și societatea pentru sarcină, maternitate, nașterea și creșterea copiilor.

Dimensiunea și ponderea populației în vârstă de muncă nu au fost afectate – până acum – de deteriorarea situației demografice, generațiile mari născute înainte de anul 1990 asigurând chiar o ușoară ascensiune a ofertei de populație în vârstă de muncă. Altfel vor sta însă lucrurile în deceniile următoare (**Figura 1**). Pătrunderea masivă a generațiilor mici născute după 1989 în populația în vârstă de muncă, după anul 2015, va declanșa un continuu trend descendent al ofertei de forță de muncă (și ca mărime și ca pondere în populația țării). În spatele acestui trend se află însă dinamici diferite pe vârste (**Figura 2**): scăderea va afecta îndeosebi oferta de forță de muncă tânără – 20-29 și cea adult-tânără – 30-39 ani, unde reculul ar urma să fie de aproape 50%; populația adultă - de 40-64 de ani - va fi și ea în diminuare, dar considerabil mai redusă. Acestei scăderi a ofertei de forță de muncă i se va asocia o veritabilă explozie a populației vârstnice, de 65 de ani și peste: unei scăderi a

¹ *Profesor, Universitatea București, Facultatea de Sociologie; Director, Centrul de Cercetări Demografice "Vladimir Trebici" al Academiei Române; Membru în consiliul Director al IPID*

Figura 1. Populația în vârstă de muncă (20-64 ani) în anii 1990-2008 și cea prognozată pentru anii 2010-2050

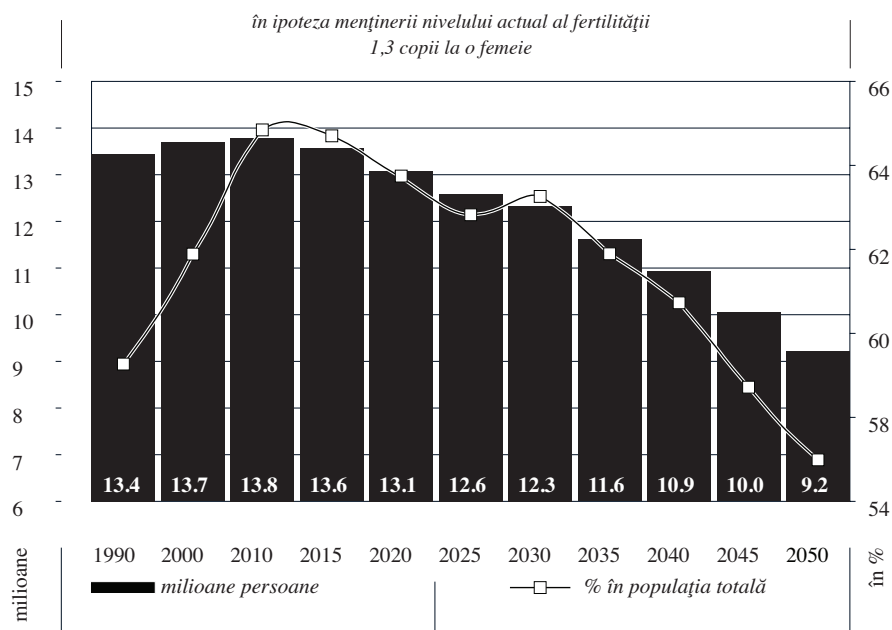
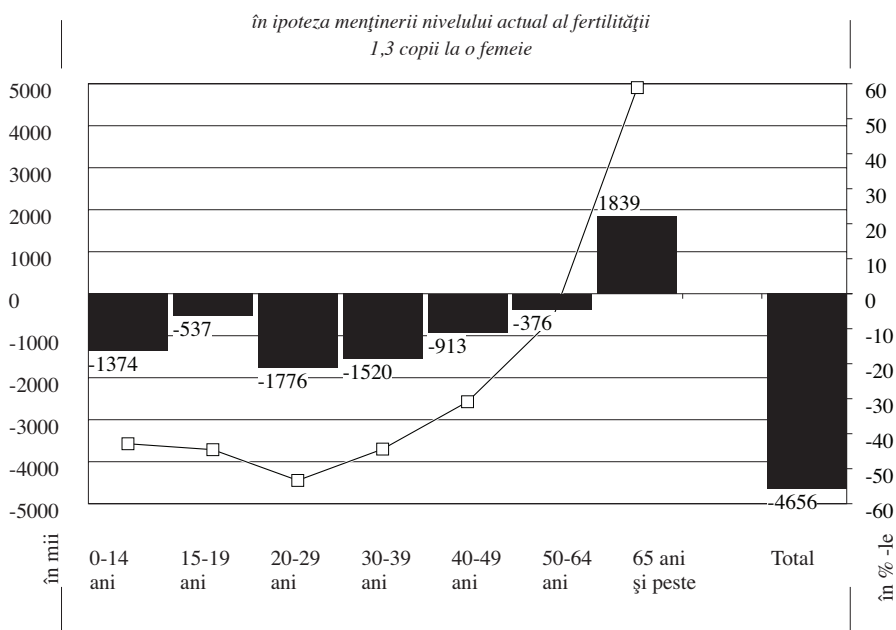


Figura 2. Dinamica populației pe grupe de vârstă în perioada 2010-2050 – în mii persoane



populației în vârstă de muncă de 4,4 milioane (33%) i-ar corespunde o creștere a populației vârstnice de 1,8 milioane (aproape 60%!). Este ușor de evaluat ce urmări ar avea o astfel de dinamică diferențială asupra raportului de dependență.

Incursiunea pe care am făcut-o în dinamica internă a populației pe vârste ne va ajuta să identificăm potențiale conexiuni cu structurile profesionale și imperativul reprofesionalizării.

Reprofesionalizarea este o necesitate stringentă pentru România, pentru a corecta erori flagrante ale strategiilor de pregătire profesională (și educațională, în general) a populației proprii vechiului regim, cât și lipsa de strategii realiste și bine fundamentate de după 1989. Dintr-o altă perspectivă, reprofesionalizarea este impusă de evoluția economică, socială, tehnologică și culturală a societății contemporane. Rapiditatea schimbărilor impune adaptări similare la nivelul profesionalizării societății. În plus, dimensiunea prospectivă devine fundamentală. O economie națională se dezvoltă, se “întinde” și în funcție de capitalul uman pe care se poate baza iar capitalul uman este un stoc de educație, pregătire profesională sub variate forme, conservarea și ameliorarea sănătății. Ce se întâmplă atunci când populația în vârstă de muncă și îndeosebi componenta ei activă economic suferă mari variații de mărime și structură pe vârste? Economia de piață se adaptează la astfel de variații, prin ajustări, programe și strategii de pregătire profesională, reconversie, atragerea în activitate economică a persoanelor inactive economic, politici de imigrare și alte mijloace.

Vor avea un impact economic negativ din perspectiva profesionalizării și structurii profesionale contractarea considerabilă a populației în vârstă de muncă și, în interiorul acesteia, accentuarea îmbătrânirii demografice în deceniile viitoare? Am fi tentați să avansăm un răspuns afirmativ. Credem însă că ar fi hazardat a da, astăzi, un răspuns bine susținut pentru dezvoltări și realități care vizează evoluții economice, sociale, tehnologice și de altă natură etalate pe următoarele 3-4 decenii. Prea multe sunt necunoscutele. Putem însă avansa un număr de considerații din perspectiva profesionalizării.

Declinul masiv al populației în vârstă de muncă va afecta și dimensiunea populației active, cu posibile efecte economice negative. Una din pârgھیile pe care societatea le avea la îndemână pentru compensarea, fie și parțială, a unui deficit de forță de muncă este creșterea gradului de participare la activități economice a populației inactive economic. Date comparative asupra participării populației la activități economice indică un decalaj important pe care România îl are față de celelalte țări din Uniunea Europeană.

Indicatori ai populației active, populației ocupate și șomajului în România și valorile medii pentru țările UE27 și UE 15 în anul 2007

	România	UE27	UE15
Rata de activitate - %			
15-64 ani	63,0	70,5	72,0
15-24 ani	30,5	44,0	47,9
25-54 ani	79,0	84,8	84,9
55-64 ani	42,4	47,3	49,3
Rata de ocupare - %			
15-64 ani	58,8	65,4	66,9
15-24 ani	24,4	37,2	40,8
25-54 ani	74,6	79,1	79,7
55-64 ani	41,4	44,7	46,6
Rata șomajului - % din populația activă de 15 ani și peste	6,4	7,1	7,0
Rata șomajului la 15-24 ani	20,1	15,3	14,7
Populația ocupată pe mari sectoare - %			
- servicii	36,9	68,9	72,9
- industrii	29,8	24,8	23,5
- agricultură	33,3	6,2	3,5

Sursa: European Commission, Employment in Europe 2008, Luxembourg, 2008.

Atât ratele de activitate cât și ratele de ocupare sunt inferioare în țara noastră la toate grupele de vârstă. Atragerea populației inactive în circuitul economic implică strategii și programe de pregătire profesională a acestei populații în raport cu nevoile economiei naționale.

Segmentul tânăr și cel adult-tânăr al populației în vârstă de muncă vor înregistra scăderi masive în deceniile viitoare (**Figura 2**). Cu alte cuvinte, forța de muncă tânără va fi mai puțină și credem că problemele profesionalizării acestei populații impun exigențe deosebite. Ceea ce ni se pare indispensabil este dezvoltarea și favorizarea acelor profiluri și specializări de învățământ care vor fi bine articulate cu nevoile și cerințele economiei naționale, descurajându-se (nestimulându-se) acele specializări care nu sunt cerute de piața muncii. Pe de altă parte, în pofida creșterii importante a numărului de tineri care urmează instituții de învățământ superior, rata de cuprindere (de înrolare) în învățământul terțiar este consistent inferioară în România comparativ cu țările dezvoltate. Așteptatele consecințe negative ale reducerii dimensiunii populației tinere asupra forței de muncă tinere ar putea fi diminuate și prin strategii și programe orientate spre stimularea și favorizarea accesului la învățământ superior, în general, și al copiilor proveniți din familii defavorizate economic și din mediul rural.

În contextul diminuării numărului și proporției segmentului tânăr al populației în vârstă de muncă, ponderea populația de 40-64 ani în întreaga populație în vârstă

de muncă urmează să crească sensibil (de la 50 la 62%). Rapidele schimbări economice și tehnologice determină și vor determina în măsură și mai mare apariția unui dezechilibru și a unei neconcordanțe între cunoștințele dobândite în școală de componenta activă economic a acestei populații și exigențele pieței muncii. Programele de reciclare, de perfecționare și de reconversie profesională, ca și cele de formare profesională pentru segmentul inactiv al acestei populații, vor fi o necesitate și reclamă strategii etalate pe lungi perioade de timp.

Datele din tabel îndeamnă și la o profundă reflecție asupra implicațiilor pe care le are asupra profesionalizării/reprofesionalizării imensa pondere a populației ocupate în agricultură. Fără diminuarea drastică a acestei populații agricultura românească nu va deveni niciodată o agricultură performantă, de înalt randament și competitivă în spațiul UE. Ce strategii și programe ar trebui elaborate pentru absorbția imensului exces de mână de lucru din agricultură? Problema depășește prin complexitate cadrul acestei secțiuni. Nu credem că soluția se află în transferul acestei populații – îmbătrânită demografic și cu grad ridicat de feminizare – în activități economice neagricole în urban. Soluția trebuie căutată tot în rural, prin dezvoltarea industriilor agro-alimentare și a turismului, schimbare care implică politici și programe adecvate de reprofesionalizare.

Veritabila explozie a migrației pentru muncă în străinătate ridică și ea un număr de probleme din perspectiva profesionalizării / reprofesionalizării. Iată câteva dintre acestea. Admițând că cei mai mulți dintre cele 2-3 milioane de români aflați la muncă în străinătate vor reveni acasă, ne putem întreba cu ce nivel de pregătire profesională se vor întoarce. Valoroasa cercetare „*Locuirea temporară în străinătate. Migrația economică a românilor:1990-2006*” efectuată sub egida Fundației pentru o Societate Deschisă (FSD, București, noiembrie 2006), ne oferă următoarea structură a migranților după nivelul de instruire (în %): primar-2; gimnazial-13; profesional și liceal-77; superior-9. Este, în mod firesc, o structură mai bună decât cea a întregii populații a țării. S-ar putea avansa ipoteza că această structură educațională ar urma să se amelioreze în anii de ședere și muncă în străinătate? Răspunsul nu poate fi decât negativ. Cea mai mare parte a migranților prestează activități economice necalificate sau semi-calificate (în agricultură, construcții, activități menajere). Cine și în al cui interes să investească în ridicarea nivelului lor profesional când tocmai astfel de activități oferă românilor șansa unui loc de muncă, prin lipsa lor de atractivitate pentru naționalii din țările unde se află migranții români. Chiar și cei cu studii superioare sunt angajați, în mare măsură, în activități economice care reclamă o pregătire inferioară. Fără a subestima efectele benefice ale șederii și muncii în străinătate din perspectiva disciplinei și calității muncii prestate, apare evident faptul că la întoarcerea acasă acești migranți vor avea nevoie de profesionalizare și/sau reprofesionalizare, ceea ce implică strategii și

programe adecvate.

În sfârșit, o ultimă observație asupra raporturilor dintre demografic și profesionalizare este cea determinată de creșterea speranței de viață la vârstele de pensionare. Chiar dacă speranța de viață la naștere este încă în România printre cele mai scăzute din Europa, tendința de ameliorare este fermă. Ea se remarcă și la vârstele mai avansate. Față de nivelul de la sfârșitul anilor 1980, speranța de viață la vârsta de 60 de ani este astăzi cu un an mai mare la bărbați și cu doi ani la femei iar progresul este bine instalat. În contextul previzibil al reducerii forței de muncă prin dinamica negativă generală a demograficului și îndeosebi prin deteriorarea structurii pe vârste a populației, pe de o parte, și al prelungirii speranței de viață la vârstele de peste 60 de ani, pe de altă parte, menținerea în activitate și chiar programe de calificare/recalificare adresate persoanelor vârstnice va deveni o necesitate. Menținerea acestei populații vârstnice în activități economice nu numai că va diminua penuria de forță de muncă, dar va prezenta și un alt avantaj economic: reducerea raportului de dependență economică a vârstnicilor.

Declinul demografic și deteriorarea structurii pe vârste a populației își vor pune cu forță amprenta pe întreaga evoluție economică și socială a țării după anii 1920-1930. Crearea unui flagrant dezechilibru între populația în vârstă de muncă, cea activă economic și populația vârstnică, inactivă economic în cea mai mare parte, va impune schimbarea întregului sistem de asigurări sociale. Costurile vor fi suportate de generațiile mici născute după 1989 și de cele care vor veni pe lume în anii următori. O redresare a natalității (fertilității) nu mai poate schimba dezechilibrul menționat, deja produs, dar ar putea duce la diminuarea dimensiunilor (și implicațiilor) sale în a doua jumătate a secolului și, eventual, la restabilirea unui anumit echilibru, dacă redresarea natalității ar urma să fie una de substanță. Problemele profesionalizării și reprofesionalizării au oricum în România o dimensiune prospectivă dramatică, prin lipsa unor strategii și programe de lungă durată, coerente și flexibile iar provocările economice și tehnologice din viitoarele decenii vor reliefa costurile absenței acestor strategii și programe. Declinul demografic și dezechilibrele structurale vor amplifica aceste costuri, pentru că vor introduce componente noi, inedite, ale profesionalizării și reprofesionalizării.

A doua tranziție: Provocări pentru sistemul de învățământ românesc¹

Prof. Dr. Cezar Bîrzea², Dr. Ciprian Fartușnic³

Analiza învățământului nu poate fi disociată de înțelegerea evoluției societății românești în ansamblu. Înțelegerea dificultăților și provocărilor cu care s-a confruntat educația în perioada post-comunistă trebuie astfel completată cu o evaluare atentă a contextului în care aceasta a evoluat, din perspectiva cerințelor europene, îndeosebi a Agendei Lisabona. Aceasta este una dintre presuposițiile importante ale capitolului de față care va încerca să realizeze, pornind de la o diagnoză sectorială, un inventar al problemelor și priorităților dezvoltării resurselor umane din România. În acest fel, studiul nostru se va concretiza într-o serie de propuneri de intervenție ce ar trebui incluse pe orice agendă de decizie din aria educațională din România.

Contextul politicilor educaționale promovate în perioada post-comunistă

Un punct de plecare util în demersul de față este conceptul de **tranziție**, unul dintre cuvintele foarte la modă în anii '90. Chiar dacă acesta desemnează orice schimbare de la o stare la alta, de la o etapă de evoluție la alta, tranziția a devenit un subiect important al analizei politice în special după revoluțiile anti-comuniste din anii 1989-1991. Acest concept desemnează astfel o situație interregnum, care specifică puncte mai mult sau mai puțin clare de destinație, etape intermediare și schimbări pe care acest proces le implică.

În ultimă instanță, putem spune că tranziția post-comunistă nu a fost o schimbare liniștită de regim sau un proces linear ci mai degrabă o cursă contra-cronometru cu obstacole. Astfel, tranziția nu a adus în discuție numai regimurile politice înainte de 1989 ci a zguduit pilonii ordinii sociale, stabilitatea, continuitatea, legitimitatea și mobilizarea socială, cultura civică și sistemul de valori. Ca experiență istorică, tranzițiile din Europa Centrală și de Est au condus la soluții specifice provocărilor din fiecare stat al acestei regiuni. De asemenea, ele au oferit situații de învățare, care se pot dovedi folositoare statelor care se află acum la începutul acestui parcurs.

Care sunt principalele lecții din care trebuie să învățăm după cei aproape 20 de ani de experiență de tranziție a statelor foste-comuniste din Europa Centrală și

1 Acest studiu se bazează pe un articol publicat de unul din autori (Cezar Bîrzea) în revista *Orbis scholae* (nr. 3/2008).

2 Director, Institutul de Științe ale Educației; Profesor SNSPA, Facultatea de Științe Politice

3 Cercetător științific principal gr. III, Institutul de Științe ale Educației

de Est? Chiar dacă aceste lecții diferă mult de la un stat la altul, putem vorbi despre următoarele tendințe majore:

1. Tranzițiile post-comuniste au creat un mediu social aflat într-o rapidă schimbare, care a afectat toate sectoarele și politicile publice. În anumite cazuri aceste schimbări au fost slab coordonate iar consecințele au fost greu de evaluat. De aici rezultă percepția că schimbările specifice tranziției au fost spontane, influențate mai degrabă de factori externi și într-o mult mai mică măsură un produs al unor programe bine structurate.
2. Tranzițiile au sporit diferențele existente între fostele țări comuniste înainte de 1990. În aparență omogene și unitare datorită ideologiei comune de guvernare, aceste țări erau de fapt foarte diferite în ceea ce privește pregătirea pentru tranziția la cultura democratică și la piața liberă. Experiența antebelică dar și programele de reformă inițiate din interior în numele unui comunism cu față umană au jucat un rol important în cristalizarea acestor diferențe.
3. Sectorul educației a fost transformat prin reforme de modernizare (metode didactice, manuale școlare, conținuturi curriculare) cât și prin reforme structurale (în management, legislație sau sisteme de finanțare). Reformele educaționale au încercat să urmărească ritmul general de schimbare politică și economică fără a-l anticipa cu acuratețe și fără a transforma educația într-un vector important al schimbărilor sociale. Abia la sfârșitul anilor '90 reformele sistemice au fost implementate în țări precum Polonia, Republica Cehă sau Slovenia, intervenții prin care educația a devenit un pol al politicilor publice.
4. În general, în aproape toate țările foste comuniste s-a remarcat în perioada de tranziție existența unui cerc vicios al resurselor umane: pe de o parte, succesul reformelor politice și economice a depins de resursele umane existente; pe de altă parte, investiția în resurse umane a fost limitată datorită performanței scăzute în domeniul economic și social. Putem spune chiar că diferența de performanță între țările aflate în tranziție s-a datorat în primul rând capacităților manageriale diferite în domeniul resurselor umane.
5. Din punct de vedere social și cultural, tranzițiile post-comuniste au rezolvat multiple probleme dar, în același timp, au creat și intensificat probleme noi, unele puțin cunoscute sau controlate înainte de 1990: pierderea resurselor de competențe (*brain drain*), degradarea serviciilor publice (de exemplu, pentru cultură, sănătate etc.), creșterea inegalităților sociale, șomajul de lungă durată, apariția subculturilor și consumerismului. În planul educației, s-a putut observa o eroziune generalizată a motivației pentru învățare.

În cele ce urmează vom încerca aprofundarea relației dintre tranziția României și procesul ei de integrare europeană, focalizându-ne asupra noii etape a tranziției

determinată de accesarea la UE și consecințele asupra politicilor educaționale.

Din motive evidente, această analiză începe cu descrierea contextului cristalizat de Strategia Lisabona și de efectul asupra României în particular. Vom formula astfel două presupunții de bază:

- *Prima:* Conform Agendei Lisabona, toate țările membre ale EU ca și țările candidate pot fi considerate state în tranziție; scopul comun al acestor state este acela de a realiza o societate bazată pe cunoaștere. Cu alte cuvinte, vorbim despre o nouă tranziție, ale cărei obiective nu sunt politice, ci economice, sociale și educaționale.
- *A doua:* după realizarea pluralismului politic și economiei de piață, toate țările din Europa Centrală și de Est trebuie să își finalizeze tranziția în domeniul educației și culturii. În anii '90 reformele educaționale au urmărit sau au fost măcar asociate cu schimbările din plan politic sau economic. Noua tranziție inaugurată de accesarea la statutul de membru al UE și de asumarea Agendei Lisabona se bazează în primul rând pe educație și formare profesională, ca priorități majore de politici publice⁴.

Aceste premise de lucru exploatează o teorie formulată într-un studiu mai vechi⁵ privind tranzițiile multiple și care afirmă faptul că orice proces de tranziție a unui stat fost comunist constă în trei tranziții inter-dependente, fiecare cu propria durată și urmărind obiective specifice:

- tranziția politică este cea mai rapidă și poate fi realizată în aproximativ 5 ani;
- tranziția economică este mai puțin rapidă și poate fi realizată într-un orizont de timp de aproximativ 10 ani, în funcție de caracteristicile economiei unui stat fost comunist (nivelul de centralism, de colectivizare etc.);
- tranziția culturală este cea mai lentă și are nevoie de durata unei întregi generații (aproximativ 25 de ani) pentru a se realiza, deoarece implică schimbarea de valori, atitudini, competențe, relații sociale și stiluri de viață.

Putem deja spune că România a încheiat primele două categorii de tranziții, după 19 ani de la schimbarea de regim din '89. Însă a treia tranziție este în continuare în plin proces de desfășurare, chiar dacă a fost cu siguranță accelerată de aderarea la UE și de asumarea ȋntelor stabilite la Lisabona⁶. Aceeași situație există și în cazul celorlalte state fost-comuniste din Europa Centrală și de Est care au aderat la UE.

În ciuda reformelor educaționale multiple realizate în anii '90 în aceste țări, investiția în resurse umane, ca fundament și orizont de organizare nu a fost o prioritate. După cum am văzut deja, tranziția post-comunistă a fost, înainte de toate, o

4 Acest lucru este demonstrat și de faptul că indicatorii importanți de progres privind atingerea ȋntelor Lisabona sunt, într-o proporție importantă, din domeniul educației și formării profesionale.

5 Bîrzea, C. *Educational Policies of the Countries in Transition*, Strasbourg, Council of Europe Press, 1994

6 Pentru detalii, vezi <http://europa.eu.int/com/education/policies/2010>

tranziție politică și economică. Principalul scop al reformelor educaționale a fost să aducă corecții graduale vechiului sistem (de exemplu, prin eliminarea ideologiei comuniste), modernizarea curriculumului, promovarea unui nou management școlar și a unor programe de formare a profesorilor. Aceste reforme de recuperare a decalajului (*catch up reforms*) erau în cea mai mare parte focalizate pe chestiuni imediate, specifice unui anumit sistem de învățământ. Efectele globalizării și deschiderea către exterior erau elemente puțin urmărite.

Dacă aplicăm în acest context clasificarea lui Carnoy⁷ cu privire la reformele educaționale, putem observa faptul că experiența țărilor aflate în tranziție în anii '90 este foarte aproape de reforma fundamentată pe echitate (*equity-driven*) și pe costuri (*finance-driven*). Deși această clasificare nu se potrivește în toate cazurile, putem concluziona că prioritățile în anii '90 țineau de promovarea unor măsuri care urmăreau echitatea sistemului (de exemplu, facilități privind învățarea pentru populațiile de elevi și studenți aflați în situație de risc sau care aparțin unor grupuri dezavantajate, non-discriminare și calitatea educației pentru toți) și sprijinul financiar pentru politicile publice în educație și formare. Cu foarte puține excepții, toate țările în tranziție s-au bazat pe împrumuturi condiționate de la instituții externe (de exemplu, Banca Mondială). Influența resurselor externe a fost atât de mare în România, încât au generat riscul ca politicile educaționale să devină incoerente: dependența excesivă de donatorii externi a fost potențată de substituirea unor programe dezvoltate pentru promovarea unor politici cu politicile însele, în lipsa unei strategii coerente de dezvoltare a educației și formării profesionale. Mai mult, atunci când filosofia implicită și obiectivele specifice ale acestor programe externe nu coincideau cu prioritățile și perspectiva promovată la nivel național, de cele mai multe ori prevalau primele, în lipsa unui proces real de negociere.

Strategiile de reformă descrise de Carnoy nu sunt mutual exclusive. Ele exprimă totuși priorități diferite. Agenda Lisabona și obiectivele din domeniul educației și formării reprezintă un exemplu clar de reforme fundamentate pe nevoia de competitivitate (*competitiveness-driven reform*). Pentru prima dată în istoria UE, Consiliul European de la Lisabona (2000) a plasat educația, cultura, cercetarea și formarea profesională în centrul politicilor comunitare. Prin asumarea obiectivului strategic de a deveni cea mai competitivă economie bazată pe cunoaștere, Uniunea Europeană a demonstrat că a înțeles rolul esențial al dezvoltării resurselor umane, până atunci un domeniu aflat aproape în întregime în responsabilitatea statelor membre. După cum indică Raportul Kok⁸, cât și un alt studiu relevant⁹ o nouă perioadă de tranziție începea la nivel european, una în care învățarea este chemată să joace un rol central.

7 Carnoy, M. *Globalization and Educational Reform: What Planners need to know*, UNESCO: IIEP, Paris, 1999, pag. 37

8 Kok, W. *Facing the Challenge*. The Lisbon Strategy for Growth and Employment, Brussels, European Communities, 2004.

9 Tessaring, M.; Wannan, J.K. *Vocational Education and Training: Key to the Future*, Thessaloniki, Cedefop, 2004.

Prin asumarea agendei Lisabona, noile state membre deveneau implicate în mod neechivoc în noul proces de tranziție. Ca și în cazul tranziției post-comuniste, performanța fiecărei țări depindea în primul rând de concepția și internalizarea direcțiilor de reformă, de resursele pe care poate să le investească în acest sector și de capacitatea de management a acestora (în principal de implementare, monitorizarea și evaluare). Nu întâmplător, după cum vom vedea, principalele probleme cu care s-a confruntat România în urmărirea Țintelor Lisabona au atins în mod direct aceste arii.

Performanța sistemului de învățământ românesc dintr-o perspectivă europeană

Evaluările interne elaborate în anii 90 au reușit să identifice numeroase dificultăți și probleme cu care se confruntă sistemul românesc de învățământ la nivelul intrărilor, proceselor și rezultatelor. Cu toate acestea, atunci când OECD a realizat prima evaluare internațională comprehensivă a învățământului din România¹⁰ au fost semnalate și alte arii în care performanța noastră era una sub-medie sau chiar scăzută. Factorii de decizie dar și alți actori interesați au putut avea astfel o imagine de detaliu asupra progresului înregistrat în diferite arii (participare, resurse umane, investiții, competențe formate de școală, ocupabilitatea absolvenților etc.) prin utilizarea unui set de indicatori recunoscuți cât și una comparativă, posibilă prin măsurarea cu aceleași instrumente a performanței altor sisteme de învățământ.

Seria de rapoarte ale Comisiei Europene *Progress towards the Lisbon objectives in education and training*¹¹ reprezintă în prezent unul dintre cele mai importante repere în evaluarea sistemelor de educație europene. Folosind un set de indicatori de bază adoptați de Consiliul Educație în mai 2007 cât și alte date contextuale și rezultate ale unor cercetări relevante, rapoartele evaluează fidel performanța și progresul fiecărui stat membru în cadrul Programului Educație și Formare 2010¹². Din aceste considerente, ele vor fi utilizate în continuare pentru a investiga unde se situează România față de Țintele propuse la nivel european dar și față de celelalte state membre.

Performanța de ansamblu a Uniunii Europene în domeniul educației și formării profesionale este una dintre cele mai ridicate din lume, fiind apropiată de cea a unor sisteme educaționale de prestigiu precum cele din Statele Unite, Australia, Canada, Japonia sau Coreea de Sud (vezi **Tabel 3**, Anexă). Cu toate acestea, există

10 *Reviews of National Policies for Education: Romania*, OECD, 2000.

11 Cel mai recent raport al Comisiei Europene, document elaborat în colaborare de DG Educație și Cultură, CRELL, Eurostat și Unitatea Euridice este disponibil la adresa http://ec.europa.eu/education/policies/2010/progressreport_en.html

12 O prezentare detaliată a acestui program este prezentată la adresa: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc34_en.htm

încă numeroase arii în care rezultatele sunt departe de cele așteptate.

Astfel, în Europa există în prezent 6 milioane de tineri care nu reușesc să finalizeze decât maximum învățământul obligatoriu (unul din șapte tineri în vârstă de 18-24 de ani). De asemenea, aproape 108 milioane de persoane au un nivel scăzut de educație, ceea ce reprezintă aproximativ o treime din forța de muncă a UE. Mai mult, cei care nu au reușit să finalizeze studii de nivel secundar superior (de exemplu, studii liceale) au o proporție relativ ridicată și șanse sensibil mai reduse de a participa la învățarea pe parcursul întregii vieți. Provocări există și în cazul educației preșcolare deoarece în țările membre unul din șapte copii în vârstă de 4 ani nu frecventează învățământul pre-școlar, majoritatea provenind din familii aflate într-o situație de dezavantaj socio-economic.

Dincolo de performanțele medii în cazul diferitelor arii, raportul demonstrează existența unor importante diferențe de performanță între statele membre. Din păcate, România este un exemplu în acest sens, țara noastră aflându-se într-o situație de dezavantaj atât față de media europeană cât și față de fostele state din blocul comunist, după cum vom vedea mai jos.

În primul rând, România se află departe de atingerea până în 2010 a țințelor stabilite la Lisabona în cazul a patru din cele cinci standarde de performanță asumate: competențe în domeniul lecturii/cititului (*literacy*), reducerea ponderii tinerilor care părăsesc prematur sistemul de educație, creșterea numărului celor care finalizează învățământul secundar superior și participarea la educația permanentă. În acest timp, la nivel european numai țința privind competențele de citire are șanse reduse de a fi atinsă¹³.

După cum se vede în **Tabelul 1**, România este departe de țința stabilită în cazul tinerilor din grupa de vârstă 18-24 de ani care au părăsit prematur sistemul de educație și formare și au finalizat cel mult învățământul obligatoriu. Deși față de anul 2000 s-a înregistrat un ușor progres, sistemul nostru de educație se confruntă cu o serioasă provocare reprezentată de cei aproape 20% dintre tineri în vârstă de 18-24 ani care părăsesc sistemul de educație fără a avea o calificare măcar de nivel mediu. Datele comparative privind indicatorul rata de părăsire timpurie a sistemului de educație a tinerilor demonstrează faptul că România continuă să se situeze mult sub nivelul celor mai multe dintre statele care au aderat mai recent la UE precum Polonia (5,0%), Republica Cehă (5,5%) sau Slovacia (6,4%), etc.

13 Numărul celor care au competențe foarte reduse în această arie a crescut în comparație cu anul 2000 cu aproximativ 10%.

Table 1. Performanțele sistemelor de învățământ europene în cazul celor cinci indicatori adoptați ca nivel de referință la Lisabona (2007).

	Populație de 18-24 ani care a părăsit prematur sistemul de educație	Absolvenți de matematică, știință și tehnologie ca procent din total absolvenți învățământ superior	Procentul celor care participă la educația permanentă	Procentul elevilor în vârstă de 20-24 ani care au finalizat învățământul secundar superior	Procentul elevilor de 15 ani cu performanțe scăzute în domeniul lecturii (scala PISA)
Republica Cehă	5.5	27.4	5.6	91.8	24.8
Estonia	13.2	43.5	6.5	82.0	13.6
Ungaria	12.4	30.0	3.8	82.9	20.6
Letonia	19.0	32.8	6.9	81.0	21.2
Lituania	10.3	35.2	4.9	88.2	25.7
Polonia	5.6	36.6	4.7	91.7	16.2
Slovacia	6.4	35.3	4.3	91.5	27.8
Slovenia	5.2	26.2	15.0	89.4	16.5
Bulgaria	18.0	41.1	1.3	80.5	51.1
România	19.0	40.0	1.3	77.2	53.5
UE 27	15.3	31.2	9.6	77.8	24.1
Țintă UE	Maxim 10.0	Creștere cu 15% față de nivelul din anul de referință	Cel puțin 12.5	Cel puțin 85.0	Scădere cu 20% față de nivelul din anul de referință

Sursa: Eurostat, 2008

În condițiile în care piața forței de muncă devine și la noi una care pune un accent din ce în ce mai mare pe calificările înalte și sub influența efectelor recente crize economice, ne așteptăm ca în viitorul apropiat populația cu un nivel redus de calificare să ajungă într-o situație puternic dezavantajată.

O situație similară se poate observa și în cazul indicatorului privind ponderea tinerilor care au finalizat învățământul secundar superior. Există încă aproape 10 puncte procentuale distanță între ținta Lisabona și performanța înregistrată de sistemul românesc de educație în această arie. Deși numărul tinerilor care urmează o formă de învățământ superior a crescut semnificativ în ultimii ani, numărul celor care nu reușesc să finalizeze nici învățământul secundar superior este în continuare ridicat.

România se află la o distanță apreciabilă față de media UE în ceea ce privește rata de participare la educație a celor din grupa de vârstă 5-29 de ani (aproape 10 p.p.). În acest timp, alte state fost-comuniste se apropie sau chiar depășesc această medie (Lituania, Polonia, Slovenia). Acest lucru înseamnă că noi avem încă un

succes mai scăzut în a atrage și reține în sistemul de învățământ populația școlară, fie că este vorba de grădiniță, școală generală, SAM, liceu sau universitate, în comparație cu alte state europene.

Tabel 2. Rata de participare la toate nivelurile de educație (ISCED 1-6) a populației în vârstă de 5-29 ani – date comparative

	2000	2005	2006
EU-27	56,9	60	59,2
Bulgaria	48,7	50,2	49,8
Rep. Cehă	51,6	55,4	55,2
Estonia	61,4	60,6	59,0
Cipru	51,9	52,3	51,0
Letonia	57,2	59,7	58,2
Lituania	59,6	65,0	63,8
Ungaria	52,7	59,7	58,2
Malta	55,8	55,9	54,9
Polonia	59,2	60,7	60,2
România	48,4	50,1	50,5
Slovenia	56,3	62,3	62,0
Slovacia	-	53,5	53,5
Finlanda	64,2	66,4	66,4
M. Britanie	64,7	67,5	60,1
Norvegia	62,7	65,8	66,3

Sursa: Eurostat, 2008

Astfel, o analiză a pierderilor școlare în perioada 2000-2007 (repetenție, migrație, deces, dar în primul rând abandon școlar), evidențiată pe baza analizei cohortelor aparente de elevi, sugerează o realitate extrem de îngrijorătoare: pierderile școlare înregistrate de la intrarea într-un ciclu de învățământ până la absolvirea acestuia sunt de aproximativ 10-15%, ceea ce înseamnă că unul din patru elevi nu mai ajunge în situația de a finaliza ciclul obligatoriu de învățământ (vezi **Tabel 4**, Anexe). Elevii din mediul rural care au finalizat învățământul gimnazial în anul școlar 2006/2007 înregistrează situația cea mai grea, pierderile înregistrate de această cohortă reprezentând aproape 23%¹⁴.

Există un complex de factori care fac ca numai aproximativ 3 tineri din 4 să reușească să finalizeze o formă de învățământ post-obligatorie. Din păcate, la întrebarea „De ce părăsesc elevii sistemul de educație?” s-au oferit până acum numai răspunsuri (și intervenții) parțiale, de cele mai multe ori limitate la aria educațională, departe de rigorile reformelor sistemice despre care am discutat în prima parte a acestui capitol.

14 O analiză detaliată a acestui fenomen este prezentată în *Raportul privind starea învățământului – 2008*, MECT, p.65-66.

Un alt domeniu unde România ocupă unul dintre ultimele locuri între statele membre ale UE este cel referitor la participarea la educația pe parcursul întregii vieți (*lifelong learning*). Ratele de participare la educația și formarea inițială nu pot compensa handicapul creat de faptul că procentul celor care urmează diferite programe de pregătire profesională după finalizarea studiilor este unul extrem de redus (aproximativ 1,3%). În condițiile în care la nivel european există state unde o persoană din trei este implicată într-un tip de formare continuă (Marea Britanie, Finlanda, Danemarca, Suedia etc.), obiectivul privind tranziția către o economie și societate a cunoașterii este în cazul nostru unul relativ îndepărtat.

O situație la fel de îngrijorătoare se înregistrează în cazul indicatorului privind abilitățile de citit/lectură ale elevilor. Nu numai că România înregistrează o performanță modestă, departe de ținta Lisabona, însă aici întâlnim și singurul indicator de bază în cazul căruia s-a produs un regres față de anii anteriori. Astfel, ponderea celor care nu reușesc să demonstreze deprinderi minime în domeniul lecturii era în 2001 de peste 40% dintre elevii cuprinși în eșantion iar în anul 2006 acest procent a ajuns la 53,5%¹⁵. Și în acest caz se poate vorbi nu numai despre un eșec al elevilor de a deprinde anumite competențe-cheie cât și despre un eșec dureros al școlii în a forma aceste competențe (vezi și **Fig. 1**, Anexe).

Deși raportul din 2008 al Comisiei Europene atrage atenția asupra faptului că indicatorii nu spun niciodată întreaga poveste, această analiză a ariilor de referință Lisabona oferă o imagine obiectivă în evaluarea performanțelor și a provocărilor pentru sistemul românesc de învățământ. Performanța ansamblului sistemului de educație nu poate fi, desigur, capturată numai de aceste cinci domenii, însă avem, iată, o primă dovadă că, în comparație cu alte sisteme educaționale europene, România se află într-o importantă situație de decalaj.

Evaluări recente¹⁶ atrag atenția și asupra altor provocări importante:

- Tendința de scădere a performanțelor obținute de elevi la evaluările naționale (testări și examene finale): evaluarea națională de la sfârșitul clasei a IV-a, în special la limba română în cazul căreia rezultatele nesatisfăcătoare se dublează în 2007 comparativ cu cele din 2005; scăderea ratei de promovare la examenul de bacalaureat în 2007 în comparație cu anii anteriori¹⁷.
- Rezultate modeste la evaluările internaționale: România se situează pe locurile 44, 45, 47 (la disciplinele evaluate, respectiv citire, matematică și științe) din 53-57 țări participante la evaluările PISA din anul 2006, fiind obținute scoruri inferioare celor din 2001 la toate aceste discipline; România se situează pe

¹⁵ O analiză detaliată a performanțelor elevilor români la testul OECD-PISA este prezentată în *Raportul privind starea învățământului – 2008*, MECT, p. 34-35.

¹⁶ *Lumini și umbre în școlile românești – 2008*, Societatea Academică din România; *Notă privind politicile educaționale*. România – 2007, Banca Mondială; România educației, România cercetării – 2007, Raportul Comisiei Prezidențiale pentru analiza și elaborarea politicilor în domeniul educației și cercetării; *Patru exerciții de politică educațională în România – 2006*, Centrul Educația 2000+; Rapoartele MECT privind Starea învățământului (2005–2008).

¹⁷ Rezultate dublate de nenumărate critici privind sistemul de evaluare și modul de organizare a acestor evaluări.

locul 36 din 45 țări participante la evaluarea PIRLS din 2006 privind achizițiile elevilor din clasa a IV-a în domeniul citirii, rezultatele fiind, de asemenea, mai slabe decât cele obținute la evaluarea din 2001. De asemenea țara noastră are o performanță apropiată sau chiar sub media internațională la evaluările TIMSS (1999, 2003) care testează competențele la matematică și științe.

- Menținerea și chiar accentuarea discrepanțelor dintre mediul urban și rural, în defavoarea zonelor rurale, atât în ceea ce privește participarea la educație (la toate nivelurile de învățământ, cu excepția învățământului profesional), cât și rezultatele școlare și profesionale ale elevilor.
- Întârzieri în elaborarea unor strategii de resurse umane care să dezvolte standarde pentru formarea inițială și continuă a cadrelor didactice și care să coreleze veniturile și performanța.
- Utilizarea unor sisteme de finanțare care nu reușesc să asigure o convergență între resursele alocate și nevoile școlilor/universităților și nu sunt integrate în planuri strategice sau o agendă de reformă; mecanisme de finanțare care nu stimulează performanța.
- Delimitarea inconsecventă a autorității de decizie și autonomiei unităților de învățământ/universităților.
- Corelarea insuficientă a ofertei de educație și formare inițială și continuă, reflectată și de diferența semnificativă a ratei de ocupare înregistrate în anul de referință și cea stabilită ca țintă la Lisabona (12 puncte procentuale); categoria cea mai defavorizată din această perspectivă o reprezintă tinerii în vârstă de 15-24 ani (în rândul acestora șomajul este cu aproape 3 puncte procentuale mai ridicat în comparație cu media europeană).

Direcții prioritare de acțiune

Formulate sintetic, principalele provocări pentru învățământul din România se referă la relevanță (în plan individual și social), fundamentare (utilizarea datelor statistice, cercetărilor sau a rezultatelor proiectelor pilot în elaborarea politicilor educaționale), echitate (sensibil la problemele grupurilor dezavantajate de elevi), eficiență/eficacitate (în relația obiective/resurse/rezultate), transparență și co-participare (în toate etapele procesului de înfăptuire a politicilor educaționale), competitivitate (față de alte sisteme de învățământ) și coerență (cu celelalte politici sociale, de dezvoltare etc.).

Pentru a răspunde acestor provocări, o primă prioritate în domeniul educației și formării profesionale o reprezintă cristalizarea unei viziuni asupra **educației permanente** în România și dezvoltarea/aplicarea unei strategii coerente

și cuprinzătoare în această arie. În absența acestor inițiative, va fi greu, dacă nu imposibil, o coordonare veritabilă a diferitelor politici educaționale din domeniul educației și formării inițiale și continue. Din păcate, deși Comisia Europeană a oferit numeroase forme de asistență, lipsește încă un set de politici prin care învățarea pe parcursul întregii vieți să devină o realitate și un cadru de dezvoltare a tuturor inițiativelor privind dezvoltarea resurselor umane în România. Efectele benefice ar fi imediate, de la compatibilizarea metodologiilor de dezvoltare și validare a standardelor profesionale și de pregătire¹⁸ până la asigurarea unei coerențe a sistemului național de calificări, de la facilitarea tranziției de la un nivel de învățământ la altul, până la o coordonare benefică a diferitelor resurse pe care le oferă în prezent autoritățile din domeniul educației, formării și ocupării.

Sistemul de educație trebuie să fie un adevărat continuum, care să dezvolte strategii specifice fiecărui nivel al său. Astfel o strategie eficientă privind educația pe parcursul întregii vieți ar putea stimula participarea de la **nivel preșcolar** (unul din cinci copii intră în clasa I fără a fi frecventat grădinița), efort ce ar putea debloca și alte inițiative în această arie (de exemplu, politicile recente în aria promovării educației timpurii¹⁹).

La nivelul **învățământului primar și gimnazial**, dimensiunea verticală a sistemului de educație care ar trebui să se bucure de cea mai importantă atenție, persistă provocarea privind asigurarea unor *servicii educaționale de calitate pentru toți*. Succesele unor programe naționale care au încercat să răspundă acestor provocări (de exemplu, Programul pentru Învățământ Rural²⁰, Accesul la Educație pentru Populații Dezavantajate²¹) trebuie atent evaluate, la fel ca și condițiile de transfer în școli care nu au beneficiat de aceste intervenții. Există deja o importantă experiență ce trebuie capitalizată ca resursă de *policy learning* la nivel de sistem și școlile trebuie mai puternic sprijinite în a-și promova propriile proiecte de dezvoltare, care să îmbunătățească oferta educațională (inclusiv cea aflată la decizia școlii sau cea extra-curriculară), să amelioreze problemele de infrastructură și dotare cu echipamente și materiale didactice moderne, să promoveze diferențierea, individualizarea și flexibilizarea parcursurilor educaționale.

Una dintre mizele importante pentru performanța sistemului de educație este reprezentată și de **învățământul profesional și tehnic**, care a suferit schimbări profunde după 1989. Capitalizarea experiențelor de succes ale programului multi-anual Phare TVET²² este o prioritate, în condițiile în care relevanța ofertei pentru nevoile pieței muncii rămâne principala provocare. Prelungirea duratei învățământului

18 În prezent nu există o abordare unitară a standardelor profesionale pe întreg parcursul vieții, metodologiile pentru învățământul profesional și tehnic, învățământul superior și formarea continuă fiind distincte și doar parțial compatibile.

19 Pentru detalii, vezi o descriere sintetică a acestui program la adresa: <http://www.edu.ro/index.php?module=uploads&func=download&fileId=3362>.

20 O descriere detaliată poate fi găsită pe site-ul oficial al proiectului: www.rural.edu.ro.

21 O descriere detaliată poate fi găsită pe site-ul oficial al proiectului: www.acces-la-educatie.ro.

22 Programul coordonat de Centrul pentru Dezvoltarea Învățământului Profesional și Tehnic este descris la adresa: www.tvet.ro.

obligatoriu la 10 ani și dezvoltarea rețelei Școlilor de Arte și Meserii în mediul rural oferă o importantă oportunitate pentru asigurarea unor servicii educaționale de calitate pentru categorii de elevi aflate în mod tradițional într-o situație de dezavantaj²³.

Învățământul **liceal** are un rol fundamental pentru accesul la învățământul terțiar și pentru dobândirea de competențe-cheie, însă instituțiile de învățământ trebuie ajutate să-și reconsidere această responsabilitate, oferta lor educațională fiind în prezent insuficient conectată la cerințele educației terțiare cât și ale pieței muncii. În lipsa acestui sprijin, cele două finalități nu sunt operaționalizate la nivelul managementului instituțional, absolvenții învățământului liceal fiind departe de a-și atinge potențialul de dezvoltare personală.

Și în cazul **învățământului superior** există un deficit de credibilitate, de data aceasta manifestat în special în afara granițelor țării. Dezvoltarea exponențială a cifrei de școlarizare, încurajată și de apariția a numeroase universități private a condus inevitabil la o scădere a calității ofertei. Mizând pe încasările din taxe, universitățile au făcut numeroase compromisuri și acest lucru ne costă pentru că sistemul de educație superioară a devenit un tărâm al paradoxurilor, semnalate de numeroase rapoarte²⁴: suntem țara europeană în care o persoană plătește cel mai puțin pentru a urma un program universitar dar care nu participă decât sporadic la spațiul european al cercetării; suntem unul dintre statele care și-au reformat structura sistemului universitar pentru a participa la Procesul Bologna dar care are unul dintre cele mai reduse numere de studenți străini care aleg să studieze aici; un sistem care își finanțează numeroase programe de cercetare din fonduri publice dar care are o slabă capacitate de a atrage fonduri din programe europene de cercetare; resurse umane tot mai numeroase dar un număr redus de publicații în reviste sau volume omologate de comunitatea științifică internațională.

Într-un context în care semnele crizei economice se înmulțesc, este de așteptat ca România să-și regândească în viitorul apropiat toate politicile sociale, inclusiv cele din domeniul educației din perspectiva asigurării unei mai mari eficacități și eficiențe interne. Sistemul de educație a beneficiat și de un context favorabil, în care populația de elevi/studenți a avut o evoluție ușor descrescătoare per ansamblu, în timp ce resursele alocate sistemului au crescut. În condițiile în care tendințele de scădere demografică s-au diminuat (în anul școlar 2007/2008 a fost înregistrată pentru prima dată după 1989 o creștere a populației școlare în comparație cu anul anterior), este de așteptat ca acest avantaj să dispară în viitorul apropiat și un volum constant de resurse să fie împărțit la un număr din ce în ce mai mare de

23 Un studiu recent elaborat de Departamentul Politici Educaționale al Institutului de Științe ale Educației analizează în profunzime acest aspect. Jigău M., *Prelungirea duratei învățământului obligatoriu la 10 ani*, Editura Alpha Media Print, 2008.

24 Vezi, de exemplu, Raportul Centrului de Analiză și Dezvoltare Instituțională *Finanțarea Învățământului Superior Românesc*, 2005.

studenți/elevi.

În acest context, investițiile publice mai mari în educație au nevoie să fie completate de o mai puternică stimulare a investițiilor din surse private, în condițiile în care cererea pentru un nivel de educație cât mai înalt și cât mai de calitate este într-o continuă creștere. Deja la nivelul majorității țărilor din UE învățământul secundar superior a devenit aproape universal și aproape 60% dintre tineri urmează o formă de învățământ superior. Este de așteptat ca și România să urmeze această tendință. Stimularea implicării instituțiilor private în oferta educațională și de formare inițială este o opțiune strategică, fiind demonstrată eficiența superioară a managementului privat chiar și în cazul surselor publice de finanțare (OECD, 2007).

Deși semnalată în numeroase rapoarte, problema inegalităților din sistemul de educație actual nu a devenit decât în mod parțial un subiect de dezbatere publică și a fost inclusă în mod nesistematic pe agenda de decizie. Există numeroase categorii de copii sau tineri care aparțin grupurilor vulnerabile însă pentru care politicile educaționale s-au dovedit ineficace (de exemplu, elevii/studenții cu nevoi speciale de educație, copiii ai căror părinți lucrează în străinătate, tinerii postinstituționalizați, cei aflați într-o instituție de detenție etc.). Deși au existat numeroase proiecte pilot cu rezultate remarcabile, atât la nivel național cât mai ales la nivel local, autoritățile de decizie au fost puțin interesate până în prezent de aceste experiențe. Astfel, numeroase grupuri rămân într-o situație de excluziune, deși este demonstrată asocierea puternică a unor factori precum veniturile sau nivelul de educație al membrilor familiei cu succesul educațional al elevilor.

Un exemplu semnificativ în acest sens îl reprezintă concluziile studiilor realizate în cazul evaluării transversale a rezultatelor Programului pentru Învățământul Rural. Acestea demonstrează situația puternică de dezavantaj pe care o au familiile din mediul rural și, implicit, copiii care provin din aceste familii. Alături de caracteristicile individuale ale elevilor, caracteristicile școlii și cele ale cadrului didactic, **mediul familial** rămâne un puternic factor de influență asupra rezultatelor școlare. La nivelul anului 2005/2006, rata de promovare a testelor naționale era în mediul rural cu peste 20 p.p. mai scăzută în comparație cu cea înregistrată în mediul urban. Practic mai mult de jumătate dintre elevii din mediul rural își continuau studiile după clasa a VIII-a fără să fi promovat testarea de la sfârșit de ciclu²⁵.

Foarte relevantă din această perspectivă este și provocarea reprezentată de creșterea eficienței interne a modului în care sunt cheltuite fondurile publice. România are încă un decalaj foarte important în ceea ce privește dezvoltarea unor instrumente de monitorizare și identificare a pierderilor și alocărilor sub-optimale

25 Pentru detalii vezi *Implementarea metodologiei și a instrumentelor pentru monitorizarea și evaluarea proiectului pentru învățământ rural. Al doilea studiu longitudinal*. Proiectul pentru Învățământ Rural, Unitatea de Management a Proiectelor pentru Învățământul Preuniversitar, 2007 (p. 90-91).

de resurse, inclusiv în sistemul de educație²⁶.

În afara ariilor menționate mai sus, există și o serie de **domenii transversale** de intervenție care ar trebui urmărite cu prioritate în politicile educaționale, printre care:

- Îmbunătățirea capacității (la nivel național și județean) de **formulare, implementare** și **evaluare** a programelor și proiectelor educaționale. În mod concret trebuie încurajate inițiativele de schimbare de la nivel local, extinderea la nivel de sistem a experiențelor de succes, dezvoltarea sistemului de indicatori de bază în educație și utilizarea reală a acestora în măsurarea performanței sistemului, atât la nivel național cât și județean, local sau la nivelul unității școlare.
- Evaluarea efectelor tuturor măsurilor de politică educațională, utilizarea rezultatelor evaluării ca oportunități de învățare pentru politici (*policy learning*) și creșterea **transparenței** și **responsabilității** (*accountability*) sistemului de decizie din domeniul educației. Din păcate, până acum s-au pierdut importante resurse în cazul unor programe sau proiecte naționale pilot care au fost superficial sau deloc evaluate, astfel încât rezultatele nu au putut servi ca repere în deciziile viitoare din domeniile respective.
- Monitorizarea mai riguroasă a **resurselor** care sunt alocate sistemului de educație din diferite surse (publice/private, de la bugetul local/județean/național, din programe curente sau din programe și proiecte specifice etc.) și identificarea unor modalități de finanțare care să faciliteze evaluarea eficienței execuțiilor bugetare²⁷.
- Dezvoltarea **autonomiei** și continuarea/extinderea proiectelor de **descentralizare** (administrativă, managerială, financiară) la nivelul unui număr mai mare de școli, utilizând experiența proiectelor pilot promovate în ultimii ani în acest domeniu.
- Îmbunătățirea și diversificarea **canalelor de comunicare**, în special în interiorul sistemului de educație, între decidenți și personalul didactic ce reprezintă principalul mijloc de implementare a majorității politicilor educaționale din prezent, fie că este vorba despre descentralizare, asigurarea calității, dimensiunea europeană sau promovarea principiului șansei egale la educație.
- Stimularea dezvoltării de **parteneriate** între școli/universități și reprezentanți ai mediului de afaceri și ai mediului asociativ prin care să fie dezvoltată oferta de educație și formare a instituțiilor de învățământ și să crească relevanța învățării.

26 Un recent studiu al SAR oferă o estimare fundamentată a resurselor care se pierd în prezent în sistemul de educație pre-universitar (studiu disponibil la adresa: <http://www.sar.org.ro/index.php?page=articol&id=288>)

27 În prezent există mari lacune în ceea ce privește disponibilitatea datelor privind finanțarea sistemului de învățământ (vezi în acest sens *Raportul privind Starea Învățământului 2008*).

În loc de concluzii

Multe din direcțiile de intervenție prezentate nu sunt deloc o noutate pentru agenda de decizie a sistemului de învățământ. Principala problemă este însă aceea că majoritatea reformelor prin care s-a încercat să fie realizate s-au dezvoltat numai într-un cadru național și în principal printr-o abordare sectorială. A lipsit complet perspectiva a ceea ce Laval și Weber numesc „noua ordine educațională mondială”²⁸ cât și o capacitate de înțelegere profundă a condițiilor care fac ca unele țări care au o istorie recentă similară să înregistreze un progres mult mai rapid în comparație cu noi în ceea ce privește performanțele sistemului de învățământ.

În felul acesta, chestiunile fundamentale care au însoțit acest proces, rămân încă de mare actualitate pentru România:

- În ce măsură sistemul nostru de învățământ este pregătit pentru europenizare²⁹ și globalizare?
- În ce măsură reformele din anii '90 au anticipat și răspund exigențelor dezvoltării unei societăți a cunoașterii?
- Ce întârzieri avem față de alte țări europene în domeniul educației și cât sunt acestea de importante în parcurgerea cu succes a celei de-a doua tranziții?

Alături de celelalte noi state membre, România are șansa să își diminueze decalajele existente, atât în domeniul educației cât și în celelalte arii. Pentru aceasta însă, fie că vorbim despre post-tranziție, post-revoluție industrială sau doar de un exercițiu de prindere din urmă (*catching-up exercise*), este nevoie de determinare și competență în promovarea unor schimbări sistemice. De asemenea, este esențial să fie pe deplin înțelese și asumate de către autoritățile de decizie cele două condiții ale succesului noii tranziții: plasarea învățării pe parcursul întregii vieți și a investiției în resurse umane în centrul politicilor publice; realizarea tranziției către o economie bazată pe cunoaștere printr-o întreprindere colectivă, similară metodei deschise de coordonare promovate la nivel european³⁰.

Este esențial ca evaluările care urmăresc impactul diferitelor politici asupra beneficiarilor direcți (în primul rând elevii) să investigheze în mod sistematic și modul în care aceștia apreciază serviciul educațional. Perspectiva elevilor este constant ignorată în majoritatea analizelor dedicate diferitelor aspecte ale sistemului de educație, fie că este vorba despre programul școlar, dotări cu materiale și echipamente didactice, curriculum etc.

Din păcate, se pare că un punct comun al tuturor măsurilor importante de reformă de după 1989 l-a reprezentat promovarea implicită a unui model al educației

28 Laval, Ch.; Weber, L. (coord.) *Le nouvel ordre éducatif mondial*, Paris, Editions Nouveaux Regards, 2002.

29 O prezentare detaliată a conceptului de europenizare este formulată sistematic în Harmsen, Robert și Wilson, Thomas M (ed), *Europeanization: Institutions, Identities and Citizenship*, Atlanta: Rodopi, 2000.

30 O prezentare sintetică a metodei deschise de coordonare este disponibilă la adresa: http://ec.europa.eu/invest-in-research/coordination/coordination01_en.htm

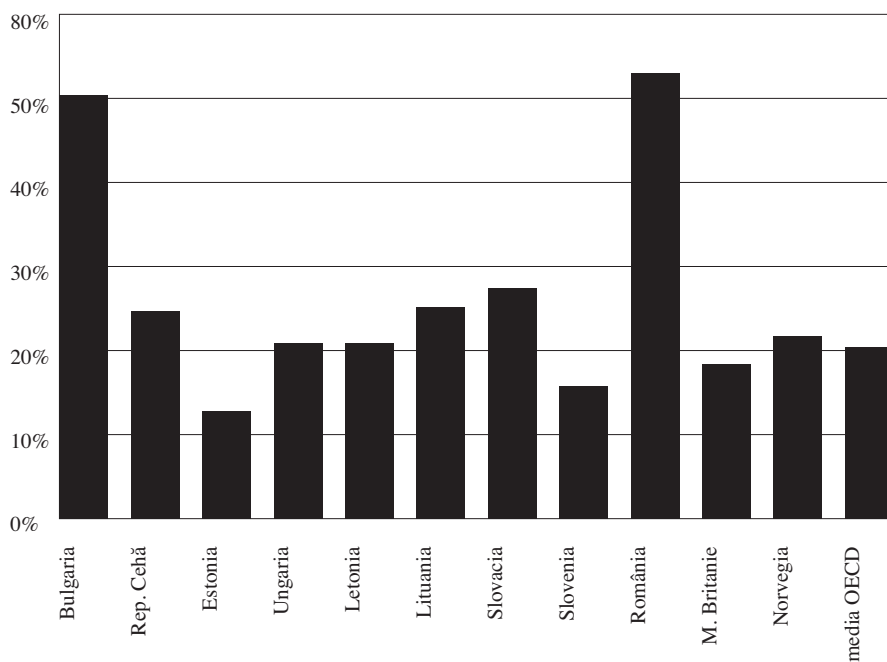
bazate pe impunere (modelul schimbării transmise de sus în jos). În ultimă instanță, există numai două modalități prin care schimbarea poate avea loc la nivelul școlilor: prin colaborare, pornind de la premiza că rolul tuturor actorilor educaționali este acela de a-i sprijini pe elevi să se dezvolte personal și profesional sau prin impunere, pornind de la premiza că actorii de la nivelul unei clase (elevi, profesori) trebuie să respecte și să urmeze cerințele pe care alte instanțe le decid pentru ei.

În România există o cultură din ce în ce mai puternică a înțelegerii de tip corporativ a sistemului de educație (standarde, performanță, stimulente, competitivitate, piață, concurență) care-l reduce, utilizând metafora lui Kohn³¹, la un hibrid între o linie de producție și o competiție sportivă. Se discută prea puțin despre măsurile prin care școlile să devină capabile în a ghida și stimula interesul elevilor în a explora, a construi înțelesuri sau a-și dezvolta cunoștințele, abilitățile și atitudinile față de învățare. În mod fundamental credem încă, din poziția de decidenți, în necesitatea controlării și impunerii politicilor construite de noi în timp ce perspectiva elevului rămâne într-un permanent con de umbră. Uităm astfel o lecție simplă: orice efort de schimbare (de exemplu, curriculară) are puține șanse de succes în condițiile în care elevii, alături de ceilalți actori de la nivelul școlii, nu înțeleg sau nu recunosc relevanța sau utilitatea a ceea ce trebuie învățat/predat.

Dezvoltarea unei viziuni de ansamblu asupra întregului sistem de educație, împreună cu toți actorii educaționali, ar putea să contribuie la o definire adecvată a profilului unui absolvent pentru fiecare nivel de educație și identificarea unor măsuri coerente și eficace prin care acest proiect să devină o realitate. În același timp, ar putea fi create premisele realizării unor analize detaliate a disparităților din domeniul educației (în ceea ce privește accesul, procesul și rezultatele) și categoriilor principale de factori de influență (statut socio-economic, apartenență etnică sau religioasă, gen etc.). Numai astfel ar fi posibilă o convergență reală între politicile educaționale care promovează eficiența cu cele care promovează echitatea. Și acest lucru poate să se întâmple atât timp cât suntem pregătiți să părăsim retorica în favoarea acțiunii - indicatorul parcurgerii și de către noi a celei de-a doua tranziții.

31 Kohn, A. *The Schools Our Children Deserve. Moving beyond Traditional Classrooms and Tougher Standards*, Houghton Mifflin, New York, 2000, pag. 93

Fig. 1. Ponderea elevilor care se situează la nivelul 1 sau mai scăzut în domeniul citirii/lecturii (PISA 2006)



Tabel 3. Cele mai bune rezultate în cele cinci domenii de referință (2000-2006)**Anexe**

Domeniu de referință	Țintă până în anul 2010	1. CELE MAI BUNE TREI REZULTATE ÎN UE				Media EU 27	SUA	Japonia
Populație de 18-24 ani care a părăsit prematur sistemul de educație	Maxim 10%	Polonia 5,0 %	Republica Cehă 5,5 %	Slovacia 7,2%	14,8%			
Procentul elevilor de 15 ani cu performanțe scăzute în domeniul lecturii (scala PISA)	Scădere de cel puțin 20%	Schimbare în %, 2000-2006						
		Finlanda -31,4%	Polonia -30,2%	Letonia -29,6%	+13,1%	-	-	+82,2%
		% elevi cu performanțe scăzute 2006						
Procentul celor în vârstă de 20-24 de ani care au finalizat învățământul secundar superior	Cel puțin 85%	Finlanda 4,8%	Irlanda 12,1%	Estonia 13,6%	24,1%	-	-	18,4 %
		Republica Cehă 91,8%	Polonia 91,6%	Slovenia 91,5 %	78,1%	-	-	-
Absolvenți de matematică, știință și tehnologie (MST) ca procent din total absolvenți învățământ superior	Creștere cu minim 15%	Creștere medie 2000-2005						
		Polonia +13,7%	Slovacia +12,3%	Portugalia +13,1 %	+4,7%	+3,1%	-	-1,1 %
Procentul celor care participă la educația permanentă (25-64)	Minim 12,5%	Absolvenți MST la 1000 locuitori în 2006						
		Irlanda 21,4	Franța 20,7	Lituania 19,5	13,0	10,3	-	14,4
		Suedia 32,0%	Danemarca 29,2%	Marea Britanie 26,6%	9,7 %	-	-	-

Sursa: Progress Towards the Lisbon Objectives in Education and Training, 2008

Tabel 4. Pierderile școlare pe cohortă în învățământul primar și gimnazial, pe medii, în perioada 2001-2006

An absolv.	2000/2001			2001/2002			2002/2003			2003/2004			2004/2005			2005/2006			2006/2007		
	Pierderi șc.	Rata repet. IV-a / VIII	Aband. șc. *	Pierderi șc.	Rata repet. IV-a / VIII	Aband. șc. *	Pierderi școlare	Rata repet. IV-a / VIII	Aband. șc. *	Pierderi șc.	Rata repet. IV-a / VIII	Aband. șc. *	Pierderi șc.	Rata repet. IV-a / VIII	Aband. șc. *	Pierderi șc.	Rata repet. IV-a / VIII	Aband. șc. *	Pierderi șc.	Rata repet. IV-a / VIII	Aband. șc. *
Prim.	11,6	2,8	8,8	10,9	2,5	8,4	10,3	2,1	8,2	10,0	1,9	8,1	11,3	1,9	9,4	10,9	1,5	9,4	11,8	1,9	9,8
Urban	10,3	1,8	8,5	8,8	1,6	7,2	7,2	1,4	5,8	6,9	1,3	5,6	8,0	1,4	6,6	3,6	1,2	2,4	3,7	1,3	2,4
Rural	13,1	3,9	9,2	13,0	3,4	9,6	13,2	2,9	10,3	12,8	2,5	10,3	14,1	2,4	11,7	17,0	1,9	15,1	18,2	2,6	15,6
Gimn.	12,2	2,2	10,0	12,6	2,1	10,5	13,3	2,3	11,0	13,4	2,3	11,1	14,7	2,8	11,9	14,9	2,7	12,2	15,2	2,8	12,4
Urban	10,2	1,8	8,4	10,4	1,7	8,7	10,8	2,0	8,8	10,4	1,9	8,5	11,5	2,4	9,1	8,3	2,3	6,0	8,0	2,5	5,5
Rural	15,1	2,8	12,3	15,7	2,6	13,1	16,6	2,6	14,0	17,1	2,7	14,4	18,7	3,4	15,3	22,2	3,1	19,1	22,9	3,2	19,7

* Inclusive cazurile de deces și migrație.

Sursa: Raport privind starea învățământului, 2008 (MECT)

Învățământ și cercetare. Un exercițiu de foresight

Florian Colceag¹

Învățământul în epoca modernă și-a schimbat complet prioritățile față de tradiția secolului XX datorită unui număr de factori între care enumerăm apariția Internetului și extinderea sa, precum și crizele datorate încălzirii globale.

Apariția și extinderea tot mai puternică a Internetului a început să producă baze de date, enciclopedii online și medii de comunicare cu instrumente de instruire la distanță tot mai numeroase. Această tendință se va amplifica pe măsura extinderii Internetului către toți cetățenii planetei și va redirecționa școala de la mediul unic de instruire, cum a fost înainte de apariția Internetului, către mediul cel mai important de educare a personalității și abilităților copiilor și tinerilor.

Această schimbare de paradigmă educațională se poate deja remarca în tendința către o școală inclusivă cu trasee individualizate de educație în care sunt luate în considerație ca prioritare nevoile speciale de educație ale copiilor în aceeași măsură cu nevoile de formare de abilități necesare pieței muncii și conviețuirii pașnice într-o lume globală și multi-culturală.

Pe de altă parte, amplificarea crizelor adiționale provocate de încălzirea globală solicită educației moderne formarea de abilități pe mai multe direcții: cooperare și comunicare, participare și implicare, cunoștințe practice și aplicative, limbi străine și abilități de descifrare a înțeleșurilor unui mesaj, modelarea realității și simularea unor situații, respect față de fragilitatea echilibrelor naturale sau a valorilor culturale, abilități de gândire analitică, sintetică, laterală, complexă și dinamică, gândire strategică și abilități de optimizare a soluțiilor aplicative, creativitate și inventivitate, motivație și încredere în propriile puteri, curiozitate față de nou, cunoașterea la zi a științei și tehnicii de ultimă oră etc.

Devine evidentă diferența dintre acest sistem de educație și cel clasic bazat pe învățare reproductivă, pe naționalism și obediența față de ierarhia socială.

Educația modernă facilitează crearea unui profil de personalitate complet nou, acela al omului adaptabil la schimbări și gata să evolueze pe alte direcții prin abilitățile evolutive sau adaptative formate în școală. Devine evidentă tendința de trecere a noilor generații către acest ideal educațional în primul rând prin lipsa lor de implicare în educația tradițională și în al doilea rând prin utilizarea tot mai frecventă a Internetului ca sursă de date creditată ca valoroasă și adecvată. Fenomene de tipul Wikipedia, în care comunitatea internațională de utilizatori ai Internetului contribuie pentru a forma un mediu de instruire oricât de profund pentru oricine

¹ *Matematician, Președinte EDUGATE; Președinte IRSCA Gifted Education Romania*

are nevoie, ilustrează acest fapt.

În același timp instruirea copiilor se apropie din două direcții tot mai tare de cercetarea științifică. Prima direcție este dată de metodologia de căutare a datelor pe Internet (*data mining*) care permite colectări de date similare cu cele din cercetarea științifică, difuzarea lor și dezbateri asupra lor în medii de comunicare dedicate și lansarea de ipoteze cu soluții ce apar din lucrul în echipă pe aceste medii de comunicare.

A doua direcție este dată de tehnicile de învățare proiectate prin aplicarea descoperirilor din neuro-științe, informatică, psihologie și sociologie în didactică și pedagogie. Aceste tehnici de învățare/predare conduc la trasee individualizate de educație, la învățarea continuă, la educația precocă, la formarea permanentă a profesorilor în educația modernă și, evident, la programe educative consacrate unor direcții de necesitate.

Impactul extraordinar pe care îl are tehnologia asupra inteligenței generale sau specifice a copiilor este uriaș. S-a descoperit un salt valoric al IQ-ului general cu 0,2% anual la populația statistică și cu 3% anual la copiii cu abilități înalte ce-și cultivă cunoștințele și abilitățile în noile medii de învățare și comunicare date de tehnologiile moderne.

Pe de alta parte, cultura copiilor devine tot mai puțin aplicată practic în afara Internetului. Găsim numeroși copii care nu au nici un fel de contact cu realitatea și cu natura, putând astfel estima că puterea lor de a se descurca într-o situație reală în afara tehnologiilor este extrem de redusă. La acestea putem adăuga și psihozele datorate utilizării abuzive a Internetului sau a televiziunii care pun cu totul altfel problema educației copiilor.

În aceste condiții încep să devină prioritare programe de adaptare la diverse condiții, de formare a unei personalități echilibrate și armonioase, de recuperare a stabilității personalității ori de dezvoltare a abilităților, de monitorizare și ajutor, de aprofundare și accelerare a învățării, de grupare în funcție de abilități și domenii de pasiune, de comunicare cu terți și lucru în echipă pe diferite proiecte, de aplicare practică și simulare pe medii realiste etc.

Rolul profesorului se schimbă total în viitor, de la furnizorul de cunoștințe și formatorul de atitudini, la mentorul capabil să diagnosticheze, să orienteze, să încurajeze și să învețe împreună cu elevii. Profesorul va cobora de pe pedestalul catedrei și va interfera cu copiii.

În țările în care nu s-a trecut deja la această nouă paradigmă în educație ci se merge pe sistemul tradițional se constată apariția și dezvoltarea tot mai puternică a violenței în școli, a absenteismului și abandonului școlar, a ineficienței învățării și a inadaptării absolvenților pe piața muncii, a consumului de alcool, tutun și stupefiante în școală sau în preajma școlii, a analfabetismului la vârste mari, a

incapacității de recunoaștere a semnificațiilor unui text, până la emigrarea masivă a absolvenților pe alte piețe sau în alte țări. Iar România, din nefericire, este în acest moment campioana europeană la acești indicatori. Întârzierea trecerii la sistemul inclusiv, orientat către elev și către nevoile specifice de educație nu mai este justificabilă din nici un punct de vedere.

Orientarea curriculei se face deja în țările cu educație avansată pe principiul diversificării ofertei și alegerii produsului de către client, în acest caz clientul fiind elevul care-și trasează traseul individualizat de educație începând cu ultimele două clase de gimnaziu și mergând până la studiile post universitare. Curricula nucleu care este prioritară la clasele mici devine tot mai puțin importantă la liceu și aproape dispare la facultate.

Problemele care se pun de constituire a catedrelor se rezolvă prin ofertarea de cursuri online de către profesorii specializați pe un anumit tip de ofertă curriculară și pe sistemul de credite transferabile ce echivalează în scoruri totale achizițiile elevilor. Există țări în lume precum Israelul în care promovarea elevilor se face prin acumularea unui număr de credite la diverse materii alese pe traseul individual.

În aceste țări practic nu există repetenție sau abandon școlar, însă există riscurile unor trasee individuale ce nu se pot continua în următorul ciclu datorită inexistenței unor unități școlare cu programe corespunzătoare acelor trasee. Există, de asemenea, posibilitatea ca traseul individual să nu corespundă nici unei nișe de piață. Cu toate aceste riscuri, mecanismele de piață de programe educative corelate cu creditele transferabile, aplicarea standardelor de calitate și a programelor de pregătire continuă a cadrelor didactice dau rezultate net superioare pe piața muncii decât programele de educație bazate pe învățare/reproducere cu curriculum unică.

În mod evident pe raportul cost/calitate/eficiență acest tip de educație este mai eficient și educația costă mai puțin în sistemul modern decât cel clasic, în diverse forme și cu diferite ponderi, incluzând hibrizii cu programele clasice.

Una dintre formele validate pentru această optimalitate este dată de programul de îmbogățire „*Renzulli enrichment model*” ce s-a dovedit extrem de eficient pretutindeni unde a fost aplicat, indiferent de fondul cultural sau de vârsta elevilor sau studenților.

Datorită avantajelor sistemului, țările care nu au trecut la această nouă paradigmă curriculară au rezultate vizibil mai slabe decât celelalte. Se poate constata acest fapt prin corelarea rezultatelor la testele TIMS și PIRLS cu existența acestor programe, țările cu succes sunt beneficiarele cu experiență ale acestor programe.

De o imensă importanță este influența acestor programe la dezvoltarea competitivității forței de muncă, ceea ce conduce la dezvoltare economică și la micșorarea impactului crizelor.

Orientarea flexibilă a curriculei către direcții și tematici corespunzătoare

nevoilor de educație ale elevilor și ale pieței face ca educația să devină mai adecvată în calitate și viteza răspunsurilor la diferite tipuri de crize. Această flexibilitate este subsumată unor scopuri educative bine determinate. Ca exemplu, în legea educației din Singapore există stipulată cultivarea sensibilității copiilor către tot ce este fragil și delicat. Acest scop permite educarea abilităților necesare noilor tehnologii precum nano-tehnologiile și s-a dovedit un factor hotărâtor în creșterea economică a țării.

În Finlanda se creditează și se validează experiența practică deosebită ce nu este în mod necesar acoperită de diplome. Același lucru se petrece și în alte țări, incluzând China, acest fapt delegând validarea studiilor de la diploma de absolvire către aplicabilitatea practică a cunoștințelor în condiții diverse.

Curriculum

Curriculum-ul se va proiecta respectând următoarele principii:

În elaborarea curriculei se va ține seama cu prioritate de relația ierarhică: programe internaționale obligatorii, programe naționale preferențiale, programe locale opționale, programe individuale. De exemplu educația de mediu devine obligatorie în toate școlile fiind derivată dintr-un program internațional prioritar. Nucleul de curriculum de bază va respecta, de asemenea, cele 8 competențe cheie UE: Competențe de comunicare în limba maternă și în două limbi de circulație internațională; Competențe fundamentale de matematică, științe și tehnologie; Competențe digitale (de utilizare a tehnologiei informației pentru cunoaștere și rezolvarea de probleme); Competențe axiologice sau de valorizare (necesare pentru participarea activă și responsabilă la viața socială); Competențe pentru managementul vieții personale și al evoluției în carieră; Competențe antreprenoriale; Competențe de expresie culturală; Competențe de a învăța pe tot parcursul vieții. Competențele se vor aplica pentru toate domeniile derivate din programe internaționale prioritare de educație, dar și pentru celelalte componente ale curriculei.

Această formulă de proiectare a curriculei respectă atât nevoile pieței internaționale, nevoile de conservare culturală, nevoile de dezvoltare locală cât și nevoile de dezvoltare personală.

- *Curriculum* reprezintă totalitatea experiențelor elevilor, căpătate în învățământul formal. Acesta acoperă conținuturi, structuri, evaluări ale programelor formale și, de asemenea, proceduri administrative, relații personale și stiluri de predare-învățare.
- Curriculum-ul este suma interacțiilor complexe dintre instituția școlară și

societate. Școala este doar una dintre sursele de educare personală și dezvoltare educativă, împreună cu familia și grupurile de afinitate din comunitate, mass media și mediul de muncă.

- Contribuția unică a școlii constă în programele formale de studii, împreună cu experiențele de viață și lucru în grup, într-un mediu social inclusiv și îngust.
- Curriculum-ul este oferit într-un context social, economic și demografic dinamic. Școala trebuie să se responsabilizeze în ceea ce privește schimbările sociale, fără a se considera singurul factor cheie în dezvoltarea personalității elevilor.
- Resursele curriculare trebuie să țină cont de natura multiculturală a populației, precum și de inegalitatea pronunțată în repartizarea resurselor între grupele sociale, economice sau culturale, factori ce restricționează dezvoltarea personală a multor copii.
- Curriculum trebuie să ofere informații provenite din sistemul social și media și să permită dezvoltarea abilităților orientate spre rezolvarea unor probleme provenite din contexte de tipul:
 - Rolul economiei, al diviziunii pe sexe a muncii, al culturii dominante, și al sistemului de educație în producerea de inechități și inegalități ale șanselor.
 - Existența inegalităților create și exacerbate de sistemul de notare, politicile de finanțare, practicile de evaluare și alte aranjamente instituționale.
 - Nevoia de a extinde democrația veritabilă și implicarea socială asupra problemelor tuturor oamenilor, într-un cadru cooperativ.
 - Influența crescută a mass mediei și consumerismului, care concurează cu școala și cu familia ca sursă de cultură generală, încurajând o consumare pasivă a unei multitudini de informații dintr-un spectru îngust, mai degrabă decât să dezvolte gândirea critică, învățarea activă și dezvoltarea într-un cadru social.
- Educația formală trebuie să încurajeze la studenți capacitatea de a-și depăși limitele personale datorate consumerismului și influenței mass media.
- Schimbările recente, cuprinzând colapsarea pieței de muncă a tinerilor, restructurarea economică și schimbările tehnologice ce se asociază cu diverse crize, cu declinul meseriilor tradiționale manuale și cu pierderea abilităților de acest tip. Aceste schimbări influențează profund școlile deja afectate de dezavantajele datorate problemelor de tip etnic, social, origine sau clasă socială.
- Dezvoltarea de noi tehnologii, incluzând informatica, biotehnologiile, nanotehnologiile, ceea ce complexifică mult necesitățile de cunoaștere necesare existenței zilnice și dezvoltării profesionale.

Toate aceste interferențe școală-societate, ce trebuie cuprinse în proiectarea

curriculei școlilor, trebuie, de asemenea, să se reflecte în metodologiile de evaluare. Curricula trebuie să pregătească elevii să aibă succes pe piața de muncă, să cunoască și să respecte drepturile democratice, să trăiască într-o societate multiculturală și inegală din punct de vedere economic și să reușească în dezvoltarea personală a abilităților, indiferent de punctul lor de plecare.

Curricula dorită combină partea intelectuală cu cea vocațională, teoreticul cu practicul, reflexivul cu activul.

Proiectarea curriculei se va face în centrele specializate și va cuprinde următoarele ținte:

1. Conținutul curriculei să fie centrat și organizat astfel încât să includă abordări profunde și elaborate ale ideilor majore și ale problemelor și temelor ce interesează cunoștințe ce traversează sistemele de gândire.
2. Curricula trebuie direcționată pentru dezvoltarea gândirii productive, ce va permite elevilor să reconceptualizeze cunoștințele existente și să genereze alte cunoștințe.
3. Curricula trebuie să dea permisiunea de a explora în mod constant cunoștințele și informațiile existente și să dezvolte o atitudine deschisă și partizană pentru ideea: „Cunoașterea merită să existe într-o lume deschisă”.
4. Curricula trebuie să încurajeze expunerea, căutarea și folosirea de resurse specializate adecvate.
5. Curricula trebuie să promoveze auto-dezvoltarea și auto-direcționarea auto-inițiată a învățării.
6. Curricula trebuie oferită cu scopul dezvoltării auto-înțelegerii și a înțelegerii relațiilor cu alții, cu instituțiile sociale, cu natura și cu cultura.
7. Evaluarea curriculei trebuie condusă către dezvoltarea unor nivele înalte ale abilităților de gândire, ale creativității și ale performanței.

Se vor putea utiliza, de asemenea, curricule de pe piața internațională, ce au fost validate în practică și care se potrivesc cu țintele programului local de educație și cu alți parametri funcționali.

Nevoile speciale de educație ale elevilor

Aceste nevoi vor constitui baza pregătirii psiho-pedagogice a cadrelor didactice. Această măsură cu grad înalt de complexitate și cerând eforturi financiare semnificative este capabilă să producă excedent financiar atât prin îmbunătățirea calității forței de muncă, îmbunătățirea integrării pe piața muncii, sau dezvoltarea pieței muncii prin inventivitate, creativitate, motivație pozitivă, spirit colaborativ și participativ, implicare socială, respectul față de calitatea lucrului bine făcut

- toate orientări ale noii paradigme educaționale - cât și prin eliminarea sau atenuarea factorilor de risc, de exemplu delinquența juvenilă.

Pe de altă parte, educația copiilor cu nevoi speciale de educație conduce la costuri mult mai mici decât lipsirea lor de educație. Repartizarea fondurilor educației pe categorii de copii va duce atât la eficientizarea cheltuiirii de fonduri în ridicarea calitativă a educației, cât și la generarea de programe concrete aplicabile și în învățământul de masă. Luând în considerație impactul economic global, educația copiilor cu nevoi speciale este morală, rentabilă economic și stimulativă pentru echilibrul social și apără dreptul la o educație de calitate a tuturor copiilor.

În multe țări ale lumii acești copii reprezintă un procent semnificativ. Unele categorii de copii cu excepționalități reprezintă pe curba Gauss a distribuției populației un număr relativ redus, alții reprezintă un număr relativ mare atunci când excepționalitățile au fost datorate unor cauze externe lor (copiii de imigranți, copiii străzii, copiii din orfelinate, copiii cu handicap social, economic sau cultural, copiii din familii destrămate etc.).

În cazul copiilor supradotați, deși procentajul acestora este redus, valoarea potențialului lor personal pentru piața muncii este foarte ridicată, motiv pentru care trebuie să li se acorde o atenție specială în procesul educativ.

Deși acest proiect se adresează copiilor cu nevoi speciale de educație, de aceste principii vor profita toți copiii și tinerii prin transferarea experiențelor pozitive, a programelor validate și a datelor obținute în educația pentru fiecare copil. Respectul individualității și a excepționalității trebuie să devină dimensiunea socială și morală pe care trebuie să se clădească comunitatea educativă.

Sistemele de educație oficiale și școlile trebuie să găsească metode de a educa cu succes toți copiii, inclusiv cei care suferă de dificultăți și incapacități grave, la fel ca și pe cei ce au abilități mult peste media statistică. Există un consens tot mai evident că tinerii și copiii cu cerințe speciale trebuie incluși în facilitățile educaționale destinate majorității, atunci când nu sunt ei majoritatea. Aceasta a condus la conceptul de școală inclusivă. Problema principală care preocupă școala inclusivă este aceea a pedagogiei „centrate asupra copilului”, capabile să ofere succesul în educarea tuturor copiilor, inclusiv a acelor cu grave dificultăți și incapacitate. Meritul unor astfel de școli constă nu numai în capacitatea de a furniza prin programe specializate o educație de calitate pentru toți copiii, înființarea acestora este un pas important în tendința de schimbare a atitudinilor discriminatorii, în crearea de comunități primitoare și în construirea unei societăți inclusive. Resursele trebuie să fie alocate în beneficiul serviciilor care instruiesc profesorii din învățământul obișnuit, pentru a sprijini „centrele de resurse”, profesorii din învățământul special sau profesorii „resursă”. Trebuie, de asemenea, furnizat ajutorul tehnic necesar care să asigure succesul sistemului educațional integrat. Abordarea integraționistă trebuie

legată din acest motiv de dezvoltarea unor servicii de sprijin la nivel central și la toate nivelele intermediare.

Nu știm încă exact cât de mare este grupul țintă al copiilor cu excepționalități. Estimările pe care le avem însă arată că peste 20% dintre elevii ce absolvă gimnaziul nu mai sunt cuprinși în învățământul liceal și profesional, că peste 50% dintre elevii de clasa a IX-a sunt analfabeți funcțional (PISA), ceea ce relevă necesitatea absolută de reconsiderare a nevoilor speciale de educație a acestor copii, punând problema nu doar pentru copiii cu handicap sau supradotați ci și pentru cei ce au nevoie de programe educative complementare, fiind în media statistică a curbei lui Gauss. Cum grupul țintă cuprinde peste 60% din totalul elevilor, la acesta adăugându-se copiii ce nu sunt înscriși în școală, aproximativ 10%, copiii supradotați și talentați, aproximativ 2-4 %, copiii cu diverse tipuri de handicap, aproximativ 4%, și alte grupuri de copii cu excepționalități, ajungem la concluzia că educația inclusivă a copiilor cu nevoi speciale de educație are un grup țintă de peste 75% din numărul total de copii. În aceste condiții lipsa unui astfel de sistem de educație inclusivă devine nerentabil, oricât de mari ar fi costurile implementării sistemului. La o populație de absolvenți cu risc de eșec pe piața muncii ce depășește 75% din numărul total de copii educația inclusivă pe direcțiile de abilitate ale fiecărui copil devine soluția problemei. Ținând seama că peste 50% din copiii supradotați sau talentați ascund supradotarea sau talentul (*underground*) sau obțin rezultate slabe la învățătură (*underachievers*), programele educative și curricula trebuie să țină cont de stilurile lor de învățare, de domeniile lor de performare.

Indiferent dacă insuccesul școlar se datorează segregării culturale (cazul copiilor proveniți dintr-o cultură, dar trăind în altă cultură), sărăciei, izolării geografice, handicapului, stării precare sociale, adversității mediului social sau altor cauze, problema trebuie rezolvată pentru a avea pe viitor o forță de muncă profesionalizată, participativă, morală, tolerantă și eficientă.

Educația tuturor copiilor va fi orientată pentru promovarea integrării și a participării și pentru combaterea segregării. Integrarea și participarea sunt atribute esențiale ale demnității umane și ale drepturilor omului, precum și ale procesului de exercitare a acestor drepturi. În domeniul educației, aceasta se reflectă în dezvoltarea strategiei de a căuta punerea în valoare a unei reale echități.

Integrarea acestora pe piața muncii costă mult mai puțin decât neintegrarea lor, iar în cazul categoriei copiilor cu abilități deosebite aduce beneficii economice uriașe.

Cooperarea tehnică internațională și agențiile contribuabile implicate în sprijinirea și dezvoltarea inițiativelor promovate de Educația pentru Toți trebuie să asigure ca problemele educației speciale să constituie parte integrantă a tuturor proiectelor de dezvoltare.

Cooperarea internațională trebuie să sprijine specificațiile de accesibilitate universală în tehnologia telecomunicațiilor, cu respectivele implicații asupra infrastructurii acestei tehnologii.

Începând cu grădinițele și terminând cu universitățile, toate unitățile de educație vor beneficia de Internet de viteză mare și de laboratoare de informatică permițând tuturor educabililor să acceseze Internetul. De asemenea toate unitățile de educație vor avea la dispoziție în mod selectiv baze de date cu resurse de informație accesibile, necesare cursurilor și programelor de educație.

Traseele de promovare profesională

Aceste trasee se vor proiecta pe componenta elastică și adaptativă a sistemului educativ. Astfel școala, ca unitate descentralizată decizional, cu autonomie în alegerea programelor proprii va avea posibilitatea să-și aleagă profesorii, directorii și pozițiile de angajare. Aceasta va duce la posibilitatea reorientării și promovării pe trasee de carieră mai diverse. Vor apărea astfel trasee noi, de exemplu director de programe educative sau proiectant de curricula individualizată, expert în politici educaționale, mentor profesional pentru noii angajați, lobby-ist și atractor de fonduri și colaborare, evaluator de programe etc.

Pe aceste noi poziții se vor putea proiecta, în funcție de calitatea și eficiența serviciilor prestate, noi tipuri de cariere didactice. Scăderea randamentului în predare nu înseamnă neapărat imposibilitatea creșterii randamentului în altă direcție necesară dezvoltării școlii. Se vor dezvolta, de asemenea, servicii externalizate care să permită buna funcționare a unui număr mare de școli, de exemplu servicii de audit al funcționării programelor sau al progresului elevilor, gradul și necesitățile de instruire ale profesorilor etc.

Dezvoltarea platformelor online va permite elaborarea și punerea în aplicare a programelor de mentoring sau tutoring online, de ofertă de curriculă specializată online pentru toți elevii din diverse școli ce aleg trasee individualizate de educație, aceasta împreună cu sistemul creditelor transferabile permițând încadrarea profesorilor în școli pe programe educaționale, nu neapărat pe norme de predare.

Finanțarea per elev va permite retribuirea tuturor profesorilor în funcție de elevii înscriși în programele lor, aceasta ducând la creșterea calității ofertei educaționale. Performanțele obținute de elevi vor fi cele care vor promova financiar profesorii de vocație. Aceștia vor putea avea un număr de elevi fără o delimitare superioară atâta timp cât performanțele lor pe programe online sunt remarcate de piață și cât oferta lor educațională va fi de interes pentru elevi, părinți, comunitate sau alții.

Școala va avea obligația să livreze un nucleu de curriculum obligatoriu ce se corelează cu nevoile de educație necesare programelor de dezvoltare durabilă națională. Școlile ce vor oferi suplimentar programe mai atractive și mai adecvate vor atrage mai mulți copii.

Sustenabilitatea financiară și adecvarea educației la nevoi vor provoca o decentralizare tot mai accentuată a educației. Aceasta se va traduce prin flexibilizarea programelor de educație și de finanțare, de formare profesori și de cercetare prin granturi, de colaborare și decizie. În acest context rolul statului se mărește în direcția proiectării și auditării standardelor de calitate în serviciile legate de educație, în elaborarea de politici educative în colaborare cu ONG-urile din educație și de finanțare a programelor ce se corelează cu programele statului de dezvoltare durabilă sau de acțiune în managementul crizelor. Mergând pe principiul că finanțatorul decide, ponderea programelor va fi proporțională cu ponderea finanțărilor în orice școală atât la nivelul curriculumului cât și la nivelul programelor educative. Astfel, dacă statul va acoperi financiar 50% din cheltuielile școlilor, el va avea dreptul să impună același procent din curriculum și din programe. Statul va avea însă posibilitatea să intervină în alegerea programelor sau curriculumului prin mijloacele create de codurile calității în educație, a eticii în abordarea educației, sau a politicilor educaționale.

Pe de altă parte datorită crizelor adiționale provocate de fenomenul încălzirii globale, incluzând crizele economice și financiare, este de presupus că educația va fi mai puțin finanțată în toata lumea, ceea ce va conduce la impunerea sistemelor alternative nonformale și informale. În acest sens se va dezvolta din ce în ce mai mult sistemul de „*home education*”, validarea rezultatelor acestui sistem fiind făcută în centre educative specializate sau în școlile cele mai apropiate geografic.

Sistemul de *tutoring* (meditațiile) va beneficia de o bază de date în care să se afișeze de către părinți rezultatul evaluării de către părinți a activității profesorilor. Aceste rezultate vor fi prezentate public pe web, iar sistemul va fi monitorizat și impozitat, nefiind însă normat în cadrul orelor de școală ci în programe *after school*. Acest sistem se va face pe cheltuielile părinților, intermediat de agenții specializate care-și iau responsabilitatea asupra nivelului înalt de pregătire a profesorilor. Programele „*after school*” organizate de școală vor fi supuse standardelor de calitate și vor fi evaluate.

Unitatea școlară poate recomanda sistemul pentru copiii cu rămânere în urmă la învățătură în programe de tutoring sau pentru copii cu abilități înalte în sistemul de mentoring. Este decizia părintelui dacă va urma sau nu indicațiile școlii la fel cum este decizia conducerii școlii de a selecta cei mai buni profesori în școală. Va fi interzisă recomandarea specifică a profesorilor din școală, părintele având posibilitatea să aleagă în negociere directă cu profesorii oferiți de agențiile specializate.

Pentru copiii care nu pot participa la nici un fel de formă de educație școlară

sau online din motive de sănătate sau invaliditate statul va suporta cheltuielile de educație de tip „*home education*”.

Învățământul superior și cercetarea

Învățământul superior

Dezvoltarea învățământului superior se va face pe următoarele direcții, considerând cele mai bune practici mondiale:

- Selecția studenților specializată pe abilități în primul rând și pe cunoștințe secundar. Această selecție va urmări realizarea competențelor de bază UE în egala măsură cu deținerea de cunoștințe specifice necesare programelor inițiale universitare. Fiecare universitate va organiza cursuri de pregătire de un an pentru elevii ce doresc să candideze, în cazul în care programele lor inițiale necesită abilități sporite și cunoștințe avansate. Aceste cursuri vor fi considerate ca fiind cursuri de enrichment iar rezultatele examinărilor parțiale vor intra în foaia matricolă a elevului.
- Oferta de programe educative se corelează cu nevoile de dezvoltare personală și profesională a studenților, dar și cu nevoile de specializare ale pieței.
- Trasee de formare profesională individualizată în măsură de peste 50% prin curricula la alegere ofertată de universitate sau de alte universități cu acord de colaborare.
- Selecția și promovarea cadrelor didactice în funcție de calitatea cursurilor oferite și de atractivitatea în rândul studenților a tematicii precum și de eficiența pe piața muncii a programelor oferite.
- Corelarea curriculei universităților cu nivelul de absorbție pe piață a absolvenților în domeniile pentru care au fost pregătiți.
- Politici educaționale fixate de comun acord cu studenții, profesorii și finanțatorii.
- Atragerea cu prioritate a cadrelor universitare cu prestigiu profesional internațional în procesul „*brain regain*” prin ofertarea de poziții universitare de grad superior în funcție de rezultatele internaționale publicate.
- Integrarea profesorilor și studenților în programe de cercetare și notarea rezultatelor cercetărilor ca scoruri în fișa matricolă a studenților.
- Evaluarea în toate direcțiile și sensurile și publicarea transparentă a rezultatelor evaluărilor de tip bottom-up a studenților pentru profesori, a profesorilor pentru administrație, a rectoratelor pentru minister.
- Intensificarea schimburilor inter-universitare și a protocoalelor de colaborare inter-universitară pe programe și oferte educaționale.

- Crearea unei piețe de joburi studentești în campusurile universitare sau în rețeaua de instituții partenere.
- Programe deschise de pregătire în alte universități sub protocol de colaborare și credite transferabile.
- Acceptarea drept credite transferabile a cursurilor livrate de companii cu care s-a semnat protocol de colaborare, care sunt în domeniul de ofertă educațională a universităților.
- Crearea cadrului colaborativ cu instituții sau firme pentru practica productivă a studenților.
- Crearea cadrului financiar pentru „*social venture capital*” prin care finanțatorii sprijină studenții cu pre-contract de angajare pe perioadă limitată la absolvirea facultății.
- Integrarea institutelor de cercetare în programele „*enrichment*” și ofertarea de colaborare și recrutare în granturi de cercetare către studenții meritorii.
- Proiectarea de reviste științifice on-line ale universităților în care studenții să-și publice rezultatele cercetărilor proprii și sprijinirea publicării rezultatelor de excepție în marile reviste de specialitate.
- Fiecare comunitate școlară va avea dreptul să-și conceapă, să aleagă și să instituționalizeze la nivel de comunitate școlară și un sistem propriu de evaluare (internă) în afara celui impus de la centru (punctaje, note, calificative, produse de portofoliu, realizări/participări/servicii ale educabililor, referințe etc.); comunitatea școlară decide care sunt în regim de acte de studiu.
- Se va trece la introducerea unui sistem public transparent și fiabil de colectare a feedback-ului (prin chestionare de evaluare continuă a satisfacției dar și prin reclamații, sugestii, propuneri etc.) oferit de elevi și studenți, părinți, absolvenți, angajatori, angajați etc. cu introducerea unui indicator unic de evaluare a școlilor și universităților finanțate public și în funcție de numărul de reclamații înregistrate (cu urmărirea modului de soluționare a reclamațiilor).
- Se va trece la evaluarea comparativă și clasificarea în topuri (pe domenii) a universităților românești, publice și private, exclusiv prin indicatorul deosebit de pertinent „procentul absolvenților care s-au angajat (sau și-au conținut studiile) în domeniul pentru care s-au pregătit”. Obligarea universităților publice și private de a organiza și întreține baze de date privind evoluția profesională a absolvenților la angajatori timp de cel puțin un deceniu după absolvire.
- Se va trece la sistemul documentelor de înregistrare a învățării școlare ca documente de stat. Dacă o universitate (școală) dorește un registru unic în care fiecare profesor consemnează realizările educabilului, atunci trebuie să aibă dreptul legal să o facă, aceasta permițând ca evaluarea să-și atingă funcțiile de bază.

- Diplomele universităților din top 100 conform tuturor topurilor internaționale vor fi automat recunoscute.
- Finanțarea (re)echipării laboratoarelor pentru studenți din universitățile tehnice publice (cu echipamente moderne adecvate, calculatoare și echipamente periferice performante, inclusiv conexiune wireless la Internet și instalații de securizare) în paralel cu asigurarea personalului mediu de întreținere necesar în scopul repartizării studenților pe laboratoare, pe întreg parcursul anilor de studiu.
- Obligarea universităților publice și private de a asigura fiecărui student și fiecărui angajat al lor cel puțin o adresă email proprie precum și fiecărei facultăți/ catedre/ laborator cel puțin un website propriu.
- Obligarea universităților publice și private de a asigura spații mobilate adecvat în care studenții să poată învăța și lucra împreună în afara orelor de curs/ seminar/ laborator, inclusiv cu acces gratuit la Internet în bibliotecile existente.
- Promovarea *e-learning*-ului în toate domeniile cu asigurarea formării personalului didactic și asigurarea platformelor informatice necesare.
- Sprijinirea programelor de „*enrichment*” în care cei ce doresc să predea în afara școlii cursuri ce nu se predau în facultate să poată beneficia de spațiu și audiență.
- Definitivarea curriculei de enrichment în oferta universității în urma evaluării rezultatelor funcționării cursurilor și recunoașterea cursului în evaluarea oportunității de angajare în universitate a ofertantului curriculei. Evaluarea cursului va fi făcută de o comisie mixtă profesori-studenți participanți.
- Structurarea organizatorică a celor implicați în educația universitară cu „*alumni*”, coduri deontologice, evenimente sociale, dialog între reprezentanți în privința alegerii celor mai bune programe de educație sau promovării ierarhice a celor mai valoroase cadre didactice.
- Valorificarea tuturor experiențelor dobândite de profesorii români ce au lucrat în universități străine (cu sau fără dobândirea unor titluri ale acestora), atât prin programe educative în sălile de curs cât și prin programe online.
- În mod obligatoriu, la nivelul fiecărui județ va exista un serviciu specializat de consiliere, consultanță și echivalare în sisteme de evaluare ale comunității școlare sau acte de studii, în situația când Centrul dorește să aibă un cadru unitar al sistemelor de evaluare a actelor de studii.
- Se desființează orice formă obligatorie de evaluare tip examen (adică „evaluare scrisă și contra cronometru”) după crearea (în 2 ani) a competiției între furnizorii de servicii de evaluare externă la nivel local, național și internațional. Această metodă poate fi păstrată de către unitățile școlare ce doresc o selecție pe bază de aptitudini și cunoștințe specifice, dar nu mai este obligatorie la nivel

de sistem de învățământ. Evaluare însemna „punere în valoare/ valorizare/ consiliere și orientare” în cariera și în viața continuă/procesuală și doar parțial „verificare/ identificare de competențe” (a se vedea sistemul din Danemarca, unde s-a desființat orice tip de examen, dar există evaluare).

- Evaluarea studenților se va face atât pe redarea de cunoștințe cât și pe dezvoltarea de proiecte, participarea cu succes la granturi și publicarea rezultatelor, luându-se în considerație factori de tipul creativității, originalității, ingeniozității soluțiilor găsite, aplicabilității practice, validității studiilor prin referințe colaterale, sustenabilitatea soluțiilor și rezultatelor atât la nivel primar cât și prin consecințe colaterale.
- Bursele studentești se vor acorda în urma evaluărilor și notării făcute la materiile de studii în conformitate cu următoarele criterii: claritatea scopurilor urmărite, adecvarea pregătirii la scopuri, potrivirea metodei cu necesitățile subiectului, semnificația rezultatelor, eficiența prezentării, evaluări critice acolo unde este cazul.
- Pentru cadrele didactice din fiecare catedră evaluarea se va face prin intermediul unei comisii formate dintr-un membru al Comisiei de calitate pe facultate din altă catedră decât catedra din care fac parte cei evaluați și trei studenți de la alte facultăți desemnați de Liga Studenților pe Universitate (la care nu predau cadrele didactice evaluate și nici reprezentantul Comisiei de calitate).
- Calitatea activității didactice va cuprinde și alți indicatori cum ar fi: (a) rata de *feedback* pe care o dă studenților de-a lungul semestrului, (b) instrumentele didactice puse la dispoziția studenților, (c) probele materiale ale diverselor activități de mai bună cunoaștere a studenților și/sau de ajutor specific etc.
- La evaluare, studenții vor fi informați dacă orele au fost din norma de bază sau din ore în plus. Vor fi precizate și numerele de ore din fiecare categorie. De asemenea, vor fi puse pe site și veniturile obținute de fiecare cadru didactic din activitățile de cercetare științifică din universitatea respectivă, plătite de la bugetul național și european. Modul de cheltuire a banilor publici va fi transparent.
- Auto-evaluarea profesorilor va cuprinde: lista cursurilor predate și prezența la oră a studenților/curs, alte informații pertinente legate de predare și consiliere. Evaluarea studenților va cuprinde: prezența la cursuri, comentarii scrise sau evaluări personale, *feedback* dezvoltat de profesor în privința studenților, scrisori către șefii de catedră de solicitare sau de sprijin în privința predării.
- Promovarea cadrelor didactice se va face pe criteriile: stăpânirea materiei predate, eficiența în predare, abilitatea de a lucra cu studenții, eficiența în serviciile universitare, dezvoltarea profesională continuă măsurată prin publicații și participări la congrese și conferințe, rezultatele obținute la evaluări,

recomandarea colegilor.

- Criteriul stăpânirii materiei va fi evaluat prin gradele de master, doctor, docent, sau similare transferabile din alte sisteme de educație. Candidatul trebuie, de asemenea, să prezinte un portofoliu de materiale de lucru ce completează oferta proprie de curricula și permit studenților ce doresc aprofundarea materiei să găsească datele necesare.
- Eficiența predării se va măsura în funcție de: notele date pentru fiecare curs, incluzând interpretări personale sau filozofia predării; performanțele studenților la testele standardizate; notele de intrare a elevilor în universități; rata de angajare în domeniul în care au fost instruiți și succesul la locul de muncă; realizări, de exemplu prezentările studenților la conferințe, articole publicate de studenți, participările studenților la expoziții, participările studenților la proiecte de cercetare în cadrul facultății.
- Calitatea și îmbunătățirea predării se va măsura prin: dezvoltarea profesională prin participarea la *workshop*-uri sau conferințe; eforturi de a fi prezent în domeniu prin publicații; aplicarea noilor tehnologii ale învățării; revizuirea cursurilor predate.

Cercetarea

Nu mai este surprinzătoare existența cercetării științifice pe simulatoare de fenomene, nu în laboratoare echipate cu echipamente scumpe, nici existența unor categorii din ce în ce mai largi de copii și tineri care descoperă prin cercetări proprii cunoștințe noi, deduc rezultate noi, sau lansează teorii noi. Cercetarea științifică va avea următoarele direcții de manifestare, considerând tendințele mondiale din țările performante în domeniu:

- Cercetarea universitară va fi obligatorie în programele de masterat, doctorat sau post-doctorale și opțională în cadrul studiilor universitare inițiale.
- Metodologiile de cercetare, analiză a datelor, proiectare a experimentelor, modelarea de situații sau experiment vor fi, de asemenea, predate în facultăți în nucleul obligatoriu pe toate domeniile de studiu.
- În programele de educație continuă post-universitare vor exista în mod obligatoriu proiecte de cercetare care să solicite studenților să aplice atât tehnicile de *data mining*, cât și tehnicile de colectare, analiză a datelor, verificarea ipotezelor de lucru, extragerea tiparului comportamental și elaborarea de politici sau produse specifice.
- Datele obținute se vor publica în reviste online *open source* pentru fiecare domeniu de activitate. Aceste reviste precum și forumurile de contact profesional vor fi administrate de către universitățile sau centrele ofertante ale programelor de formare continuă.

- Institutele / centrele de la nivel național își vor crea filiale/reprezentanțe în teritoriu. Pentru educație se va crea Centrul Național pentru Educație Diferențiată (CNID) care va coopera cu Centrul pentru Egalitatea de Șanse și Educație Inclusivă (CESEI), cu filiale și reprezentanțe în teritoriu care să aibă efect în toată țara. CNID se va crea de la început, iar CESEI prin contopirea/ transformarea CJAP și CJRAE și trecerea sub autoritatea Ministerului Educației.
- Va crește raportul între timpul alocat cercetării efective și cel necesar activităților formale impuse cercetătorilor de către birocratie. Aceasta se va realiza numai prin reducerea volumului formularelor și al rapoartelor administrative și creșterea ponderii performanței științifice.
- Se va trece la stabilizarea normelor privind structura rapoartelor de cercetare, prin evitarea elaborării continue de noi rapoarte și normative, a căror asimilare impune eforturi cronofage.
- Se va crea un Institut pentru Studii și Statistici, Strategii și Programe care să elaboreze politicile/strategiile cadru pe termen lung la nivel național din datele culese din teritoriu, evident cu aceeași condiție de reprezentare în teritoriu.
- Centrele de cercetare vor fi incluse între partenerii programelor de *policy making*.
- Se va structura rețeaua de centre de cercetare astfel încât să răspundă atât la necesitățile cercetărilor teoretice sau aplicative cât și la necesitățile determinate de programele de dezvoltare sustenabilă sau de management al crizelor.
- Printre alte direcții de lucru, centrele de cercetare se vor implica în dezvoltarea programelor de *enrichment* din școli și universități, precum și în programele de structurare a datelor necesare proiectării și elaborării programelor de dezvoltare sustenabilă, sau în elaborarea acestor programe.
- Centrele de cercetare vor avea colaborări atât cu universitățile cât și cu factorii economici sau administrativi, mediul de colaborare și comunicare în țară sau străinătate făcându-se pe platforme IT. Aceasta va permite o mai bună utilizare atât a resurselor materiale și umane cât și o mai bună cunoaștere a rezultatelor relevante din domeniul cercetat.
- Se va crea cadrul corespunzător de finanțare și co-finanțare a cercetării atât universitare cât și din centrele de cercetări prin programul de responsabilitate corporativă și prin programele internaționale. Pentru aceasta centrele de cercetare vor putea dezvolta o infrastructură instituțională care să cuprindă printre angajați și poziții legate de atragerea de fonduri, marketingul rezultatelor, crearea de colaborări sau implementarea de soluții, incluzând crearea de prototipuri atunci când este cazul. Fondurile obținute prin eforturi nebugetare vor fi valorificate de către institutele de cercetări sau universități conform politicilor proprii, cu plata impozitelor.

- Institutele de cercetare sau universitățile vor putea încheia acorduri de colaborare cu factorii economici în vederea punerii în producție a rezultatelor cercetărilor.
- • Institutele private, centrele de inventică, ONG-urile specializate vor avea același regim de colaborare ca și universitățile sau centrele de cercetare și vor putea solicita sprijin bugetar pentru anumite produse ale cercetării lor. Acest sprijin se va acorda de către Ministerul Educației și Cercetării în urma evaluării de către specialiști a rezultatelor cercetărilor sau invențiilor și a recomandărilor pozitive.
- Rețelele de colaborare și de comunicare în domeniul cercetării științifice și revistele online în care cercetătorii postează singuri articole vor deveni una dintre cheile eficientizării cercetării științifice. Acestea vor conduce la accelerarea vitezei de promovare a rezultatelor și la o a doua modalitate de recunoaștere a valorii unor studii prin *ranking*-uri date de colegii din domeniu care apreciază materialele publicate, fără a mai fi necesară evaluarea revistelor de specialitate de tip ISI ce folosesc evaluatori plătiți.
- Gradele academice și de cercetare vor lua în considerație atât numărul de articole publicate în reviste ISI, numărul de articole pe reviste online ca și numărul de citări online ce demonstrează impactul studiilor publicate.
- Pentru educația universitară se va lua, de asemenea, în considerație clasificarea profesională dată de studenți, de colegi și gradul de absorbție pe piața muncii.
- Pentru promovarea în sistemul de cercetare științifică din centrele de cercetare independente sau din cadrul universităților trebuie să se îndeplinească atât criterii cantitative legate de numărul de cercetări publicate cât și calitative date de un număr de indicatori de calitate:
 - Rezultatele cercetărilor trebuie să fie obiective, aceasta asigurându-se prin aplicarea normelor internaționale;
 - Existența bibliografiei și a evaluării altor specialiști în domeniu;
 - Utilizarea unei metodologii de cercetare reproductibile cu rezultate reproductibile;
 - Respectarea relevanței față de scopul propus;
 - Respectarea integrității informației de cercetare deja existentă pe piață.
- Noțiunile legate de tehnicile de cercetare și normativele de publicare vor fi predate în facultăți în programe obligatorii și în licee în programe opționale de „*enrichment*”

Compromisul democratic într-o Românie scindată social și politic

Conf. Dr. Cristian Pîrvulescu¹

Criza economică mondială a surprins România într-o situație precară atât politic și ideologic, cât și economic și social. Creșterea economică demarată în anul 2000 a creat o stare de excitație ideologică neoliberală care a inhibat orice reflecție socială și economică contrară. Credința în supremația și justetea mecanismelor de piață, dominația modelelor sociale inspirate de societatea de consum s-au transformat într-o autentică „religie” laică care a redus impactul temelor alternative. O formă nouă de gândire unică s-a instalat și a subjugat conștiințele. De aceea revenirea societății civile ca temă de introspecție și analiză socială, după ce o vreme îndelungată rămăsese doar o referință marginală, constituie o oportunitate teoretică și practică. Dialogul social și civic caracteristic societății civile oferă, în contextul crizei, formule de soluționare democratică a situațiilor dificile, în vreme ce emergența reflecției privind rolul „corpurilor intermediare” în procesul de guvernare democratică, redefinite în funcție de noua dinamică societală, deschide noi perspective teoretice.

În a doua jumătate a secolului al XX-lea teoria societății civile și-a datorat forța explicativă și caracterului pozitiv, uneori de-a dreptul magic, pe care se presupunea că aceasta ar urma să îl aibă, mai ales după căderea dictaturilor sud-europene în anii '70, a dictaturilor latino-americane în anii '80 și a comunismelor în anii '90, în construcția unor societăți democratice. S-au creat astfel condițiile pentru ca o formulă teoretică a liberalismului clasic să recapete, în noul context politic și social al democratizării, o nouă tinerțe. Înțeleasă ca o arenă în care grupurile independente de stat încearcă să intervină într-un câmp politic până de curând aflat sub controlul unic al forțelor politice autoritare sau totalitare, societatea civilă se distinge clar, atât teoretic cât și funcțional, de cei ce sunt istoric constituiți și profesionalizați în jurul spațiului etatic și care se autonomizează astfel de lumea socială (administrație, guverne, politicieni, partide politice, aleși, etc.).²

Prin urmare societatea civilă era privită ca o alternativă la centralizarea vieții politico-sociale și la atomizarea pe care aceasta o determina. După ce momentul inițial a fost depășit, tema societății civile și-a pierdut încet „actualitatea”, a fost contestată sau marginalizată pentru ca acum, pe fundalul crizei economice, să fie readusă în atenție. Și asta pentru că pe de o parte tensiunile sociale generate de criză au relansat în mod spectaculos tema dialogului social, iar pe de altă parte a fost

¹ Conferențiar, SNSPA-Facultatea de Științe Politice; Președinte, Asociația PRO DEMOCRAȚIA

² Julien Weisbein, «Sociogenèse de la "société civile européenne"», în *Raisons politiques*, 2003- 2 (nr 10), Toulouse, Presses de Sciences Po, 2003, pp 125-126.

reconsiderată și dezvoltată tema dialogului civic. Ori, dacă prin practica dialogului social se vizează detensionarea relațiilor de pe piața muncii și scăderea presiunii sociale într-o societate îngrozită de spectrul crizei, dialogul civic, urmează o altă cale, cea a antrenării „societății civile” în procesul de elaborare a politicilor.

Și astfel, parcă dintr-o dată, modelul social european, până de curând considerat depășit și costisitor, își relevă avantajele. Completat cu dimensiunea civică, acesta pare a asigura o cale de depășirea a imobilismului politic generat de domnia „democrației de opinie” și un parteneriat pentru depășirea crizei. Pentru aceasta instituțiile dialogului social, precum comitetele economice și sociale, se cer adaptate circumstanțelor și completate cu forme de dialog civic și politic .

Rolul dialogului civic și al organizațiilor care îl facilitează devine important doar în ipoteza continuării evoluțiilor democratice. Ori, democrațiile au ieșit greu, când nu s-au prăbușit de-a dreptul, din confruntarea cu Marea Depresiune începută în 1929 cu care actuala criză este comparată. În fața fricilor generate de criză totalitarismele și autoritarismele au prevalat. Iar astăzi, când globalizarea a limitat rolul statelor ca actori care reglementează piețele, iar lunga serie de crize din ce în ce mai ample ce au zguduit sistemul economic în ultimele decenii a antrenat scăderea controlului democratic, piața pare să fi înlocuit democrația. Aproape nimeni, cel puțin în ultimele două decenii, nu a încercat să schimbe cursul evenimentelor. De ce ? Poate pentru că experții – și trăim într-o epocă a experților – nu au avut îndoieli că piața e eficientă și rezolvă fără intervenții majore toate distorsiunile. Și asta, deși încă din anii ‘90 Joseph Stiglitz - laureat al premiului Nobel pentru economie, fost consilier al președintelui american Bill Clinton și fost economist șef al a Băncii Mondiale - a produs, odată cu publicarea *Marii deziluzii*, o demonstrație care aducea argumente că singură piața nu își poate ameliora funcționarea,

Criza economică a pus în evidență mai mult ca oricând blocajul intelectual care paralizează gândirea critică în România. S-a întâmplat de parcă reflecția liberă ar fi fost cenzurată de o interdicție cvasi-religioasă care împiedică orice contestare a „capitalismului de pradă” practicat aici sau aiurea. Se prea poate să fi fost vorba de o adaptare a celebrului slogan „*There Is No Alternative*” al Margaretei Thatcher care a împiedicat orice reacție contestatară. Și, de ce nu, poate să fi fost și credința sinceră că doar capitalismul, venerat ca un fel de fenomen natural, va putea scoate societatea din colaps. Dar oricare ar fi explicația, efectul pervers al acestei convingeri se simte astăzi dincolo de economie, la nivelul societății civile.

Societatea civilă între istorie și postcomunism

Ce este însă atât de invocata societate civilă? Termenul „societate civilă” provine din latinescul *societas civilis* care reprezintă de fapt o traducere a grecescului *politike koinonia*. Sensul acestor termeni în Antichitate era însă diferit de înțelegerea modernă a sintagmei. *Politike koinonia* reprezenta un tip de comunitate publică, un spațiu public altfel spus, cu un fundament etico-politic pe care îl populau cetățeni liberi și egali ce se supuneau unui sistem de reguli bine definite. În aceste circumstanțe legea era privită ca expresie a unui ethos, a unui set comun de norme și valori, ca o formă substanțială de viață bazată pe un catalog de virtuți.³ Mai apoi, dezvoltarea economică a condus la metamorfozarea noțiunii astfel încât aceasta să ilustreze dubla ipostază a cetățeanului ca *Bürger/bourgeois* și ca *Staatsbürger/citoyen*. Deja termenul german de *bürgerliche Gesellschaft* (societate civilă) amestecă cele două sensuri, deși inițial reprezenta traducerea mai vechiului *societas civilis* care de altfel a și supraviețuit în englezescul *civil society*.⁴

Rar utilizat de autorii latini, *societas civilis* e într-o oarecare măsură un termen redundant căci în latină *civitas* desemna atât cetatea, deci grupul politic organizat cât și societatea indivizilor pe care îi reunește. *Socius*, cel ce se asocia era în același timp și *civis*, cetățean. Cicero a fost între primii gânditori politici care a utilizat termenul pentru a desemna *res publica* ca pe un ansamblu de indivizi uniți de o lege („*lex est civilis societatis vinculum*”, „legea este liantul societății civile” spunea Cicero în *De Republica*, I, 32). Pentru Cicero societatea civilă era comunitatea politică și juridică organizată în opoziție cu societatea umană privită în general. Pentru romani deja ceea ce era *civil* era privit prin opoziție cu ceea ce era *natural*, așa cum dreptul civil (*jus civile*) se opunea dreptului natural (*jus naturale*). Dar încă de pe atunci calificativul civil era ambiguu, desemnând atât ceea ce e public sau politic (*res civica* având aceiași semnificație ca și *res publica*) pe de altă parte denumind însă și caracterul privat, căci *civilio* însemna și condiția privată a cetățeanului.⁵

Așa că, atunci când a fost reconsiderat la începutul epocii moderne, termenul „societate civilă” conținea deja această ambiguitate care presupune atât planul politic al statului cât și planul economic al societății de piață. Această dublă dimensiune face ca pentru unii autori societatea civilă să se precizeze în opoziție cu statul, insistând mai degrabă asupra rolului economiei în emanciparea de sub dominația etatică, în vreme ce pentru alții societatea civilă nu este un simplu invers al statului, ci, din contră, locul unde publicul și privatul se întrepătrund.⁶

3 Jean Cohen, Andrew Arato, *Civil society and political theory*, Massachusetts Institute of Technology, 1992, p. 84.

4 Ralf Dahrebdorf, *Conflictul social modern*, București, Humanitas, 1996, p. 9.

5 François Rangeon, „Société civile: histoire d'un mot”, în *La société civile*, Centre Universitaire de Recherches Administratives et Politiques de Picardie, Presses Universitaires de France, 1986, pp 10-11.

6 Julien Freund, *L'essence du politique*, Sirey, 1965, p. 299.

Dar, în esență, redescoperirea modernă a societății civile a fost consecința unui proces teoretic și practic de durată ce a presupus tranziția de la „societatea de status”, cum ar putea fi considerată vechea societate a stărilor, a formelor medievale de cooperare în cadrul unui sistem de ierarhii rigide și tradiționale, la „societatea contractului”, cu competiția și sistemul social deschis și dinamic pe care le presupune. Interesele politice ale burgheziei timpurii (cu care am putea identifica – păstrând proporțiile - profitorii tranziției românești) au contribuit la definirea statutului de *citoyens*, *citizens*, *Bürger*, cu întreg cortegiul de drepturi și libertăți ale cetățeniei.⁷

În fond, societatea civilă modernă și liberală s-a forjat în strânsă legătură cu apariția practică și justificarea teoretică a statului modern și a piețelor naționale. Ori clasa care urma să asigure succesul acestei operațiuni, burghezia, simțea nevoia unei protecții în raport cu puterea statului. Iar burghezia găsea în societatea civilă fundamentul virtuții și garantul libertății. Nu degeaba considera Montesquieu că republicile, forme de regim prin natura lor burgheze, se bazează pe virtuțile oamenilor pe când tiraniile pe viciile lor. Dar paradoxul binomului vicii/virtuți nuanțat va genera dinamica capitalistă pe care cam în același timp o pune în evidență Mandeville⁸. Acesta juxtapunea cele două finalități ale omului, una individuală și alta socială, pentru a sublinia lipsa de eficiență a virtuții individuale. De atunci încoace viciile private au fost considerate ca fundamente ale bunăstării publice. Dar mai apoi, în secolul al XX-lea nici măcar rolul bunurilor publice nu mai era acceptat, spațiul public fiind delegitimă cu intenția de a fi redus dacă nu de-a dreptul eliminat. Ori, ”conceptul de societate civilă se definește în conținutul său pornind de la această juxtapunere”, subliniind utilitatea viciului prin metamorfozarea sa (principiul contrariilor)⁹.

Născută în opoziție cu „starea naturală”, societatea civilă a fost de la început asociată statului. Și dacă pentru cei trei părinți fondatori ai conceptului modern de societate civilă, Hobbes, Locke și J. J. Rousseau, acesta era mai degrabă un garant al păcii sociale, viziunea asupra societății civile se schimbă sub efectul mercantilismului și capitalismului. Dacă pacea socială la care se refereau contractualiștii clasici urma să asigure în cadrul statului beneficii pe care „starea naturală” nu le putea susține eficient, deja ideea consolidării și unor moșteniri ale „stării naturale” prin societatea civilă se dezvoltă. Și cum relațiile sociale se constituie tot prin transformare și reflectare a relațiilor individuale tot astfel societatea civilă era menită să asigure condițiile și garanțiile libertății egale pentru toți¹⁰.

7 Ralf Dahrendorf, *op. cit.*, p. 14.

8 Bernard Mandeville, „Fabula Albinelor sau despre vicii private ca beneficii publice”, în *Limitele puterii*, Editura All, București, 1994 (Coordonatori A. P. Iliescu, M. R. Solcan). Mandeville considera că ”stupul fără vicii e o utopie deșartă.” Mandeville afirmă fără echivoc că ”arta de a guverna se întemeiază pe cunoașterea naturii umane” p.20.

9 Claude Gautier, *L'invention de la societe civile*, Presses Universitaires de France, 1993, p.219.

10 Rasy Douc, „La societe civile dans le monde moderne”, în *La société civile*, Centre Universitaire de Recherches Administratives et Politiques de Picardie, Presses Universitaires de France, 1986, p. 107.

Dacă pentru Hobbes identitatea dintre societate civilă și stat era evidentă, pentru Locke și Rousseau distincția dintre cele două este evidentă. Iar această viziune a distincției nete a fost cel mai bine exprimată de Bernard Mandeville și Adam Smith. Explicând, spre deosebire de ceea ce va face Rousseau ceva mai târziu, cum interesele particulare contribuie la realizarea bunăstării tuturor, Mandeville poate fi considerat fondatorul concepției moderne a societății civile ca loc în care se realizează relația dintre interese și nevoi. După Mandeville, termenul „societate civilă” a început să desemneze relațiile de schimb și de consum care constituie baza țesutului social. Mandeville exalta virtuțile societății civile ca spațiu al comerțului și concurenței. Dar situația nu se oprește aici pentru că, în opoziție cu această concepție, Rousseau substituie omului corupt de civilizație și proprietate cetățeanul desprins de orice tiranie a interesului particular. În limbajul lui Rousseau societatea civilă are o dublă conotație, fiind valorizată câtă vreme definește societatea politică care funcționează în virtutea contractului social, dar este devalorizată câtă vreme este redusă la „societatea civilizată”. Prin această poziție teoretică Rousseau refuza să separe, precum Mandeville, „omul” de „cetățean”, ci, din contră, încerca să reconcilieze cele două fațete ale existenței sociale.

În viziunea liberală a secolului al XIX-lea persista încă ideea unei societăți civile autonome precum în opera lui Benjamin Constant la care viziunea unei societăți civile fără stat se afirmă cu energie. În același timp o altă viziune, mai întâi hegeliană, mai apoi marxistă se dezvoltă pentru ca de la un moment să devină hegemonă în raport cu pozițiile liberale. Ori, pentru Hegel societatea civilă este în același timp autonomă dar și dependentă de stat. Pentru Hegel limitele emancipării societății civile sunt clare: prin stat - și nu prin ea însăși - societatea civilă se va realiza. Statul este însărcinat să rezolve contradicțiile inerente societății civile, deci aceasta trebuie să se supună „dominației” statului. Față de versiunea hegeliană, reacția lui Marx ia două forme: pe de o parte confruntă concepția hegeliană cu „realitatea” societății civile și constată absența oricărei corespondențe, căci în stat nu se realizează efectiv libertatea și interesul general, iar pe de altă parte, conservând formula societății civile (*bürgerliche Gesellschaft*) o face mai degrabă în sensul de societate burgheză, altfel spus privind-o ca pe o etapă într-un proces de evoluție socială în care burghezia este clasă dominantă. În *Ideologia germană* Marx și Engels identificau societatea civilă cu relațiile umane legate de modul de producție capitalist. În acest sens societatea civilă nu era doar fundamentul statului, ci al întregii istorii.

Având semnificații și funcții diferite, ba chiar contradictorii la liberali și la mariști, noțiunea de societate civilă devine „suspectă” și pentru unii și pentru ceilalți, astfel că în secolul al XX-lea termenul va fi marginalizat. În lucrările neoliberalilor conceptul lipsește cu desăvârșire. Ceea ce e relevant pentru neîncrederea pe care

conceptul o trezește. Dacă Friedrich Hayek se inspira de la Adam Ferguson, unul din filosofi scoțieni care dedicase chiar un tratat societății civile, el nu a preluat și conceptul, preferând în schimb expresii precum „societate deschisă” copiată de la Karl Popper dar criticând cu vehemență difuzarea ideilor socialiste privind raporturile dintre stat și societate. Pe de altă parte nici John Rawls, care relua tezele și vocabularul contractualismului, nu a folosit conceptul de societate civilă. Căderea în uitare a societății civile poate fi explicată mai ales prin fixația teoretică asupra statului de drept care conducea către denunțarea „iluziei” originare a unei societăți non politice pe care o vehicula economia politică a secolului al XVIII-lea.

Și totuși, conceptul a fost reluat atunci când „dezetatzarea” societăților traumatizate de regimuri autoritare sau totalitare a început. Iar referința la liberalismul clasic a fost din nou la modă, așa cum, odată cu criza economică, referința marxistă a început să fie, de asemenea, reconsiderată.

În toată această aventură conceptuală rolul unei instituții s-a individualizat: universitatea. Ambiguitatea relației universității cu statul în formare a transformat-o într-un perimetru predilect al manifestării societății civile. Încă din epoca medievală universitatea se confrunța și se definea în raport cu cele două puteri concurente, puterea politică și cea ecleziastică. În orașele flamande la sfârșitul evului mediu cele trei turnuri, turnul (*beffroi*) primăriei, turnul catedralei și turnul universității reprezentau simbolic cele trei autorități care concureau. Iar când prima separație a puterilor a avut loc, cea între laic și religios, universitatea s-a profilat și s-a consolidat ca spațiu al societății civile în cel mai liberal sens al termenului. Universitatea era un loc în care societatea și statul își dădeau întâlnire pentru a permite exprimarea celor mai penetrante conștiințe ale epocii. Ființe umane – profesori și studenți – se reunesc având ca vocație înțelegerea adevărului.¹¹ Autonomia universitară crește și se întărește în paralel cu societatea civilă - și intră în criză odată cu aceasta. Prin relația cu universitatea societate civilă se conturează și mai clar în raport cu sferele publice sau private ce încercau să o încadreze sau să o domine.

Noțiune deschisă, societatea civilă a fost și rămâne obiectul unei continue redefiniri care traduce de fiecare dată specificul locului. Ori, a vorbi despre societate civilă în cazul unei comunități în care valorile liberale sunt marginale sau exotice iar rolul „statului captiv” este doar un element de decor pentru a „legitima” controlul clanurilor politico-economice asupra resurselor este dificil. Căci deprecierea valorilor liberale și a cunoașterii în favoarea altor fundamente precum hegemonia religiei asociată unui model economic neredistributiv creează societății civile un handicap major. Antiintellectualismul, mefiența față de știință (vezi respingerea generalizată a teoriei evoluționiste) și populismul dau seama despre specificul

11 Karl Jaspers, *De l'Université*, Lyon, Paragon/Vs, 2008, p 17

românesc.

Într-o cercetare realizată de Metro Media Transilvania la cererea Agenției de Strategii Guvernamentale în decembrie 2007 privind *Calitatea educației în învățământul preuniversitar*, având ca subiecți atât elevi de clasele VII-XII, cât și profesori se evidențiază criza intelectuală prin care trece societatea românească. Căci la întrebarea adresată elevilor, „Cine crezi că explică cel mai bine apariția universului și a omului...?” 60% dintre aceștia indică religia, și doar 24% se raportează la știință ca la un reper epistemologic.

Dacă teoria evoluționistă a ajuns să fie rejectată necritic cu o asemenea majoritate, ori sistemul de învățământ care se revednică de la știință a eșuat, ori a fost deturnat pe parcurs. Dar poate nu e întâmplător că aceiași elevi cred în proporție de 41% că “pentru a reuși în viață, cel mai important” e “să te descurci”, iar 16% “să ai noroc”, și doar 25% “să ai educație”. De altfel, și majoritatea profesorilor, 54%, își manifestă acordul cu ideea că “în România ar fi mai bine dacă funcțiile publice ar fi ocupate mai ales de oameni credincioși”. Și dacă aceștia sunt și autoritari cu atât mai bine. Căci, pentru 45% dintre profesorii din învățământul preuniversitar “ar fi bine ca România să aibă un conducator puternic, care nu își bate capul cu parlamentul și cu alegerile”, cu un procent mai mult decât dascălii care nu sunt de acord cu această propoziție. Să mai fie loc și pentru știință în această ecuație existențială?

Știința și religia pot explica, până la un punct, diferit lumea, ceea ce nu înseamnă că sunt neapărat divergente. Dacă biserica romană nu a urmat linia convergenței dintre religie și știință, a dezvoltat în schimb prudent teza celor două adevăruri, a celui relevant și a celui științific. Se pare însă că o astfel de abordare nu e agreată astăzi în România unde adevărul științei este contrapus celui religios.

În fond, ce-ar fi nou? Nu profețise André Malraux că „secolul al XXI va fi religios sau nu va fi deloc”? De fapt, Malraux recuzase cu vehemență această afirmație: „*M-au făcut să spun: secolul la XXI-lea va fi religios sau nu va fi deloc. Formulă ridicolă. În schimb, cred într-adevăr că umanitatea secolului viitor va trebui să găsească un tip exemplar de om*”.

Problema raportului dintre știință și religie dezvăluie în context românesc o altă dilemă : Este posibilă societatea civilă într-o comunitate dominată de ortodoxie? Societatea civilă s-a constituit, ca și statul, în raport de contradicție cu biserica. Nu întâmplător noțiunea și practicile având ca fundament societatea civilă au fost facilitate de pluralismul religios și de cel politic. În societățile protestante a fost stimulată participarea pe când în cele catolice contestația, ceea ce nu este cazul în societățile ortodoxe. Ceea ce dă consistență societății civile este tocmai spațiul gândirii critice pe care doar laicitatea și procesele consecvente de secularizare o permit.

Postcomunismul a pus noțiunea societății civile la o nouă încercare teoretică. Privită ca un fundament în favoarea democratizării societatea civilă s-a izbit însă de o realitate socială și politică aparte determinată de conjugarea comunismului cu tradiționalismul. Așa că societatea civilă a fost obligată să funcționeze nu în societăți liberale moderne ori în societăți democratice la confluența dintre modernitate și postmodernitate, ci într-un fel de postdemocrație.

Pentru a acoperi prin aparențele sale democratice schimbarea de paradigmă politică postdemocrația explică transformarea lentă, dar sigură a regimului politic caracteristic celei de-a doua jumătăți a secolului trecut pentru Europa occidentală și oarecum pentru America de Nord. De aceea criza economică s-ar putea dovedi un bun camuflaj pentru a da democrațiilor, din ce în ce mai slabe și mai puțin coerente, o lovitură de grație. În postdemocrație totul se petrece astfel încât societatea să nu observe și să nu reacționeze. Acest termen ambiguu, din aceeași familie cu postmodernismul sau postmaterialismul, exprimă tendința democrațiilor contemporane, fie ele dezvoltate sau doar emergente, de a evolua spre alte forme de organizare politică de factură, hai să zicem, „aristocratică”. Termen polemic prin natura lui, postdemocrația pune în evidență fenomene politice și sociale care conduc la înlocuirea alegerilor reprezentative cu consultări electorale fictive și nereprezentative, pe fundalul tranziției către un sistem în care normele juridice nu mai sunt respectate de autorități iar libertatea dezbaterii publice este limitată prin mecanisme „de piață”, fără însă a fi formal interzisă.

Dacă până și în aparent liniștita Letonie criza economică a putut justifica arestarea unui profesor universitar de economie și a unui cântăreț pentru că s-au exprimat liber despre fragilitatea monedei naționale, democrația, în orice caz valorile sale centrale, este în mare suferință. Iar tot acest spectacol a fost privit mai degrabă ca o curiozitate baltică de către opinia publică europeană obosită de o jumătate de secol de liniște democratică. Justificarea puerilă a arestării – cei doi ar fi răspândit în mod voluntar zvonuri nefondate despre soliditatea lat-ului leton – nu face decât să întrească imaginea unei lumi în care libertățile, în primul rând cea de exprimare, sunt puse între paranteze. Presa este peste tot obiectul unei ofensive antidemocratice și, rând pe rând, chiar în țări din inima sistemului democratic precum Franța sau Italia, presa este atacată și marginalizată.

Ori, postdemocrația este rezultatul unui cumul de factori care, având ca fundament limitarea discretă, dar eficace a libertății de exprimare, profită de uzura avansată a parlamentelor devenite simple organisme nereprezentative de validare a legislației impuse de grupurile de putere economică, în condițiile transformării justiției dintr-o putere într-un instrument guvernamental și excluderii tot mai multor cetățeni de la decizie și repartizarea bunăstării. Dar, ca tot ceea ce este „post-”, și postdemocrația nu exprimă emergența unei noi forme de organizare politică, ci

criza valorilor așa-zis tradiționale.

Rolul societății civile și al gândiri critice pentru identificarea ieșirii din criză

Cât poate rezista o democrație la criză? Un an, doi, zece? Data trecută, când Marea Criză a zdruncinat lumea, democrațiile s-au prăbușit rând pe rând în fața totalitarismului. Și nu doar în Germania, unde în 1933, la nici trei ani de la debutul crizei, Hitler se instala la Cămin și deschidea calea celui de-al treilea Reich, dar și în România unde Carol al II-lea încerca mai întâi în 1932, apoi reușea în 1938 să pună democrația românească, așa de fațadă cum era, între paranteze. De ce ar fi democrația acum, în 2009, cu mult mai stabilă decât atunci? Căci nu doar aiurea, ci și pe la noi, multe lucruri sunt surprinzător de asemănătoare.

În România, sirenele neoliberalismului mai atrag încă „marinarii” spre mitica insula Ogygia chiar și acum, când iluzia economică a creșterii constante ca și cea morală a binelui public fondat pe vicii private s-au prăbușit. Dar, cu toată amploarea crizei, noua Calypso nu și-a pierdut nimic din farmecele sale. Deși economia „reală” devenise o simplă anexă a baloanelor financiare ce nu au întârziat să se spargă rând pe rând, credința în capacitatea pieței de a se autoregla a rămas intactă. Valoarea fictivă a activelor financiare care s-a dublat într-un timp scurt, de doar câțiva ani, în Statele Unite a antrenat o creștere economică întemeiată pe îndatorarea internă și externă pe care s-a bazat întreaga creștere economică mondială, de la cea a Chinei la a țărilor emergente din Europa. Iar statele, acolo unde aceste instituții încă mai existau – ceea ce nu a fost sau nu este cazul României unde statul nu doar lipsește, ci a devenit anexa grupurilor private – au abdicat de la puterile ce le reveneau în numele amăgitoarei competitivități.

Economia de piață, lumea afacerilor, dar și societatea însăși trebuie salvate de la colapsul unui capitalism centrat pe consum excesiv și lipsit de viziune. Mult prea atașați acestei iluzii ideologice „marinarii” noului Ulise nu se lasă desvrajiți cu una, cu două. Convinși, poate și pentru că provin dintr-o țară subdezvoltată, că doar creșterea economică este soluția pentru ieșirea din sărăcie, nu cred în alte soluții decât cele bazate pe implacabila „mână invizibilă”. Și totuși, alte soluții au fost propuse, și nu de azi, de ieri. Desvrajirea creșterii economice, acest remediu miraculos al neoliberalismului, a fost gândită încă de acum patru decenii. Ba chiar unul din cei mai mari economiști ai lumii, născut în 1906 pe meleaguri dobroge-ne, Nicolae Georgescu-Roegen, a fost unul din apostolii *descreșterii* economice. Pentru Georgescu-Roegen proiectul economiștilor neoliberali dovedea o viziune mai degrabă mecanică, inspirată din fizica newtoniană, și pentru a dovedi viciul

de fond al acestei concepții a apelat la celebra lege a entropiei pentru a demonstra imposibilitatea creșterii continue și nelimitate. Ori, legea entropiei pune în evidență relația directă dintre utilizarea fără discernământ a resurselor naturale pentru asigurarea creșterii economice și degradarea continuă a mediului. Chiar dacă inspirată din termodinamică, legea entropiei aplicată proceselor economice dovedește imposibilitatea creșterii continue.

De aceea, Georgescu-Roegen credea, din contră, că soluția nu poate fi susținerea creșterii economice, ci descreșterea. Pe fondul acestor reflecții sub egida Clubului de la Roma a fost publicat în 1972 celebrul raport Meadows despre limitele creșterii. Criticat de apostolii neoliberalismului – chiar Hayek care în calitatea sa de „papă” neîncoronat al școlii neoclasice a criticat teza limitelor creșterii în discursul său de la primirea premiului Nobel în 1974 – raportul lui Meadows a revenit astăzi în actualitate. În 2009 Dennis Meadows a fost desemnat laureatul celei mai importante distincții științifice japoneze, Japan Prize. Poate că și în România o reflecție sistematică asupra acestei formule de ieșire din criză, dar și o reconsiderare a moștenirii teoretice a lui Georgescu-Roegen ar putea fi stimulată.

Căci rolul societății civile, în măsura în care aceasta chiar este acceptată ca instrument de inginerie civică, nu este doar acela de a limita un stat devenit abuziv, ori de a ajuta un stat slab să se consolideze, ci de a permite gândirii critice și alternative să existe. Întreaga istorie a evoluției conceptuale a societății civile prezentate mai devreme ilustrează dificila, dar necesara bipolaritate public-privat. Delicatul echilibru dintre public și privat are aceiași funcție ca și cel dintre puterile statului. Iar fără existența spațiului critic consolidat pe temelia societății civile, controlul politic și diversitatea economică nu mai au niciun fundament și pot oricând fi eliminate. Compromisul democratic nu poate rezista în absența unor mecanisme de asigurare a echilibrului politic și a pluralismului intelectual pe care doar societatea civilă le poate asigura.

