

POTENȚIALUL DE ÎNVĂȚARE AL OMENIRII

Mircea Malița

În timpul războiului de 30 de ani, unul din cele mai mari și devastatoare conflicte din istoria Europei, provocat de fanatism, de intoleranță și de ciocnirea intereselor Nordului reformat și ale Sudului catolic, un umanist acuit pe la curțile regale, împărtășind soarta contemporanilor săi Descartes și Grotius, scria o carte în care „se deliberează despre cultivarea universală a spiritelor și introducerea unei astfel de ordini în preocupările întregii vieți, încît mintea fiecărui om (ocupată în mod plăcut de-a lungul tuturor vîrstelor) să poată deveni o grădină a bucuriei”. În ea, Johannes Amos Comenius, pe drept cuvînt considerat unul din întemeietorii pedagogiei moderne, scria următoarele cuvinte cu o rezonanță actuală: „Noi dorim ca în acest fel să fie format complet pentru deplina umanitate nu un singur om oarecare, puțin ori mulți, ci toți oamenii și fiecare în parte, tînăr sau bătrîn, sărac sau bogat, nobil sau nenobil, bărbat și femeie, pe scurt, oricine s-a născut om, astfel ca întreaga omenire să fie cultivată de-a lungul tuturor vîrstelor, pentru toate stările sociale, sexe și națiuni”¹.

Trei secole nu reprezintă prea mult pentru realizarea unui ideal de asemenea proporții. Au fost momente de mare entuziasm și încredere față de binefacerile învățaturii și culturii, ca acela al iluminismului secolului al XVIII-lea, însușite de către mișcările de emancipare ale tuturor popoarelor, împreună cu programul său de școlarizare și culturalizare. „Ne naștem slabi și avem nevoie de tărie; neposedînd nimic, avem nevoie de ajutor; începînd fără înțelegință, avem nevoie de judecată. Tot ceea ce ne lipsește la naștere și de ceea ce avem nevoie cînd creștem este dat de educație”, spunea Rousseau². Mesajul iluminist a fost reluat și amplificat de toți gînditorii mari. „Omul este singura creatură, care trebuie să fie educată... Omul poate să devină om prin educație. El nu este decît ceea ce educația face din el”³. Ar fi lipsit de noimă să pretindem că respectul învățaturii constituie o invenție europeană, fiind ingredientul propriu al dezvoltării sale moderne. Vechi civilizații au pus valoarea învățaturii înaintea virtuții meditației adînci, care le este atribuită drept specific: „Dacă aș fi petrecut ziua întreagă fără hrană și noaptea fără somn, ocupat cu gîndurile mele, nu m-aș fi ales cu nimic: mai bine m-aș fi angajat să învăț”, spunea acum două milenii și jumătate Confucius⁴. Au existat momente grăitoare în care țări în curs de modernizare au pus reforma școlii înaintea celorlalte instituții, reușind să atingă ritmuri înalte de dezvoltare⁵. Nu putem să neglijăm faptul că în zilele noastre, apariția a 85 de popoare pe harta politică a lumii, în cadrul unor state care și-au afirmat independența, în ultimele două decenii, a fost însoțită de campanii vaste de alfabetizare și școlarizare, care au ridicat capacitatea de a înțelege și de a produce a unor noi păături sociale.

Ar fi în consonanță cu epoca noastră de nebănuite descoperiri științifice și invenții tehnice, cu marile deschideri sociale și cu setea unui nou umanism să vedem un nou și proaspăt entuziasm pentru învățatură. În locul său, asistăm la nenumărate manifestări mergînd de la ostilitatea deschisă și contestarea gălăgioasă pînă la îndoiala filozofică și calculul sceptic. Într-adevăr, parcurgem un moment de îndoială în raport cu avantajele, rentabilitatea și rezultatele sistemelor de educație. Reforme succesive care nu au reușit să pună școala în pas cu necesitățile

¹ J. A. Comenius, *Pampaedia. De rerum humanorum emendatione consultatio catholica*, Tomus II, în „Aedibus Academiae Scientiarum Bohemoslovacae”, MCMLXVI.

² Jean Jacques Rousseau, *Émile*.

³ Immanuel Kant, *Über Pädagogik*, herausgegeben von Frederick Theodor Rink, Königsberg, 1803.

⁴ Kung Fu-tse, *The Teaching of the Master, Practical wisdom*.

⁵ Învățămîntul primar obligatoriu introdus în Japonia în 1872 avea o frecvență de 95 % în 1906, an după care s-a instituit învățămîntul obligatoriu de 6 ani. Vezi J. I. M. Phillips, *Basic Education. A World Challenge*, John Wiley, 1975.

societății, adoptarea de modele străine care n-au încolțit pe solul propriu; persistența unor moduri de predare învechite în comparație cu ritmurile științei și inovațiile celorlalte sectoare ale vieții sociale; crizele care au aruncat un semn de întrebare asupra capacității științei și tehnicii de a menține un mediu ambiant sănătos: iată tot alți factori care fac ca educația, școala și învățarea să coboare pe lista subiectelor și programelor prioritare în numeroase țări. Dacă adăugăm la toate șomajul, care bîntuie într-un număr de state, avem imaginea completă a impasului în care multe sisteme educaționale se găsesc astăzi. Analize cuprinzătoare, cum sînt proiectul Faure și cartea lui Coombs, ascut sensul de criză al educației în lume⁶. O literatură vastă închinată subiectului denotă penuria conceptuală și absența unei coerențe care să organizeze imensul material factual și experimental, suma considerabilă de inițiative și propuneri. Așa se întîmplă că în marile dezbateri internaționale care au tratat rînd pe rînd problemele investite cu un statut global ca energia, resursele naturale, apa, oceanele, habitatul, hrana, populația, accentul a fost pus pe analiza factorilor materiali, deși în substratul tuturor acestor dezbateri stătea convingerea că ultima soluție și resortul determinant pentru depășirea obstacolelor este calificarea și competența oamenilor destinați să rezolve problemele lumii de astăzi⁷.

Să luăm un subiect atît de actual ca depășirea stării de subdezvoltare. Toate acțiunile care se desfășoară pe plan național și internațional în vederea realizării de obiective de dezvoltare economică și socială relevă că, în condițiile întrunirii factorilor materiali ceruți ca investiții, resurse și tehnologii, cuvîntul decisiv îl are în ultimă instanță gradul de pregătire, de instruire și de cultură al populației și deci rezultatul sau formele unui proces de învățare. Nu numai că omul este îndreptățit să figureze pe lista problemelor prioritare și globale dezbătute cu atîta insistență astăzi, dar apariția lui pe această scenă este menită să dea o perspectivă nouă tuturor problemelor în suspensie. Acesta este tocmai scopul proiectului internațional al învățării⁸, care își propune să examineze perspectiva umană a marilor probleme care confruntă omenirea, chemînd în ajutorul rezolvării lor resortul cel mai paternic de care omul dispune, și anume capacitatea de a învăța. Numeroase din crizele, impasurile și temele de tip global vor fi mai adecvat enunțate în această nouă lumină sub forma: omenirea trebuie să învețe să rezolve problemele apei, populației, hranei, energiei, mediului, habitatului, resurselor naturale, a celor umane, oceanului și a cosmosului.

Pentru a da tărie operativă conceptului de învățare, trebuie să-l delimităm cu claritate. Lucrul nu este ușor dacă ținem seama că fiecare om asociază procesul învățării cu perioada de școlarizare obligatorie și cu toate constrîngerile și neplăcerile ce sînt legate de ea. Viziunea încetăținită este că copilul învață pînă cînd își termină perioada de formare impusă aproape cu tărie biologică, iar odată aceasta încheiată, începe viața propriu-zisă în care învățarea nu mai apare decît sub forma experiențelor mari, și mai ales a eșecurilor ridicate la rang de lecții. Față de gradul redus de folosire al cunoștințelor dobîndite în școală și față de perisabilitatea tot mai mare a cunoștințelor tehnice și științifice, am fi îndreptățiti să spunem că omul modern începe să învețe abia odată școala terminată și să-și achiziționeze atunci, masiv, elementele care îi sînt necesare pentru exercitarea profesiei și realizarea funcțiilor cu caracter social. Nu este vorba de o diluare a rolului școlii și deci a sistemului de educație organizată a societății⁹, ci de constatarea că astăzi societatea devenită informațională, furnizează un număr

⁶ Concluziile Conferinței asupra crizei mondiale a educației, Williamsburg, Virginia, 1967, citate de Philip H. Coombs, *The World Educational Crisis*, Oxford Univ. Press, 1968.

⁷ Intensificarea dezbaterilor cu caracter global este arătată de următoarea succesiune de conferințe mondiale ținute sub egida Națiunilor Unite: Sesiunea VI-a extraordinară a Adunării Generale privind noua ordine economică internațională (1974); Conferința mondială a populației, București (1974); Conferința mondială a hranei, Roma (1974); Conferința privind dezvoltarea și cooperarea industrială, Lima (1975); Conferința dreptului mării (1975-1977); Conferința mondială a habitatului, Vancouver (1976); Conferința mondială a ocupării forțelor de muncă, Geneva (1976); Conferința internațională asupra apei, Buenos Aires (1977); Conferința O.N.U. asupra dezertificării, Nairobi (1977); Conferința mondială pentru structura agrară și dezvoltarea rurală, Roma (1979); Conferința O.N.U. pentru știință și tehnologie în folosul dezvoltării, Viena (1979).

⁸ Proiectul *Învățare încheiat cu lucrarea Învățarea fără limite*. Raport către Clubul de la Roma de J. Botkin, M. Elmandjita și M. Malița (Pergamon Press, 1979). Studiul de față a fost scris în cadrul pregătirilor pentru proiect.

⁹ Reprezentative pentru o critică radicală la adresa instituției școlare sînt lucrările: Ivan Illich, *Deschooling Society*, Harper & Row, 1970, care consideră școlile drept instituții manipulative, la rînd cu închisorile și spitalele și care propune desființarea obligativității învățămîntului; Paul Goodman, *Compulsory Miseducation*, Penguin Books, 1971; Everett Reimer, *School is Dead, An Essay on Alternatives in Education*, Penguin Books, 1971.

mult mai mare de surse de învățare decît în trecut. De aceea, sîntem îndreptățiți să adoptăm drept concept de lucru, un proces mai larg decît educația făcută în școală și în familie, decît instrucția dobîndită în sălile de clasă, în armată sau în cursurile de perfecționare, decît formarea îngrădită la formele și ciclurile instituționalizate. Este vorba de un proces al învățării care continuă pe tot parcursul vieții, bazîndu-se pe interacțiunea continuă a individului cu mediul natural, cu cel tehnic, artificial și cu cel social.

Dînd învățării un sens mai larg decît cel ce i se atribuie în cursul stagiilor de școlarizare, sîntem nevoiți a reexamina definiția care i se dă în literatura curentă. Sub influența unei școli dominante de cercetări, aceea comportamentalistă, învățarea este considerată ca o modificare în schița de comportament a omului ca rezultat al unei experiențe¹⁰. Acest curent a transplatat metode experimentale din științele exacte, în studiul învățării și al mecanismului ei, acceptînd numai ceea ce este observabil și măsurabil în comportamentul animalelor și al oamenilor. Rezultatele sînt utile pentru explicarea procesului de achiziție al unor atitudini, răspunsuri sau reacții simple, caracterizate de fixitate și stabilitate. Sîntem inclinați însă a accepta o definiție mai largă, care consideră învățarea drept o dezvoltare a capacității umane de a acționa în situații noi¹¹. Trebuie să constatăm că nu numai indivizii, ci și societățile învață. Cercetînd în strînsă legătură mecanismul de învățare la indivizi și la grupurile sociale, vom fi mai bine în măsură să lămurim condițiile de facilitare a acestui proces uriaș și continuu mai ales într-o epocă în care schimbările rapide sînt punctul de plecare al oricărei estimări a căilor ce se deschid în fața umanității¹².

Dacă trecem în revistă marile procese care se produc în societatea umană, aspirațiile fundamentale care sînt la ordinea zilei, problemele care își cer o soluționare urgentă, astfel ca să se evite catastrofe sau experiențe traumatizante, vom găsi ridicîndu-se din toate direcțiile aceeași pledoarie caldă în vederea unor măsuri urgente de a impulsiona procesul învățării în societatea umană. Oricare ar fi școlile de gîndire care au întreprins analiza fenomenului contemporan, constatăm o impresonantă unanimitate în recunoașterea următorilor factori dominanți care modelează societatea de mîine: nevoia de participare, imperativul anticipării, urgența satisfacerii trebuințelor umane fundamentale, importanța unei dezvoltări autonome și endogene, urgența stabilirii unei noi armonii cu natura și emergența problemelor globale¹³. Îi vom parcurge pe rînd.

Participarea. Niciodată în istoria omenirii nu s-a manifestat cu atîta stăruință dorința oamenilor de a participa integral la viața socială, la luarea de decizii, la beneficiul pe care îl promite evoluția tehnicii și științei în materie de prosperitate și bunăstare. În același timp, s-a manifestat refuzul unor categorii largi de oameni de a duce o viață subordonată și margi-

¹⁰ Melvin H. Marx, William A. Hillix, *Systems and theories in psychology*, McGraw Hill, 1973.

¹¹ Pozitivismul școlii behavioriste a condus-o la eliminarea oricăror termeni care ar implica stări mintale și prezența vreunui scop. (B. F. Skinner, *Beyond freedom and dignity*, Bentam Books, 1972, p. 89—90). Definiția propusă pornește de la punerea în evidență de către cercetările recente de lingvistică matematică a conceptului operațional de „competență” în raport cu preferința clasică acordată „performanței”. Învățarea este subordonată dezvoltării, conform teoriei lui J. Piaget, care acordă acțiunii rolul primordial în dezvoltarea mintală. Vezi, P. I. Galperin, *Studii de psihologia învățării*, București, 1975.

¹² „Pentru ca omul modern să supraviețuiască și să-și folosească potențialul pentru realizările intelectuale în scopul umanității și pentru satisfacerea profundă a experiențelor estetice, el trebuie să fie capabil să se adapteze schimbării, să dea dovadă de pricepere în abordarea problemelor noi și să fie deschis noilor experiențe căutîndu-le, inclusiv noile relații umane” — Ralph N. Tyler, *Education: Balancing conditioned responsible claims*, în *Managing the Planet*, Peter Albertson, Margery Barnett (eds.), Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1972. Vezi și L. Toșa, *Sociologia educației permanente*, București, 1973.

¹³ La sesiunea a XXXI-a a Adunării Generale a O.N.U. (1977) s-a întreprins analiza unor studii care privesc tendințele pe termen lung. Aceste studii sînt: a. D. H. Meadows et al., *Limitele creșterii*: Raport către Clubul de la Roma, New York, 1972; b. M. Mesarović și E. Pestel, *Omenirea la răscruce*. Al doilea Raport către Clubul de la Roma, 1974; c. Herman Kahn și al., *Următorii 200 ani*. Un scenariu pentru America și restul lumii, New York, 1976; d. J. Tinbergen, co-ordinator, R10: *Remodelarea ordinii internaționale*. Raport către Clubul de la Roma, 1976; e. Vassily Leontief și al., *Viitorul economiei mondiale*, O.N.U., 1976; f. A. O. Herrera și al., *Catastrofă sau o nouă societate? Un model mondial din America Latină*, 1976.

nală, de a contempla pasiv cursul istoriei, de a fi integrați în structuri verticale, în care să li se dicteze forma și conținutul vieții. Nu e nici o îndoială că lichidarea colonialismului și trezirea la viața politică independentă a unui număr urias de popoare, reformularea hărții politice a lumii până la a cuprinde 150 de subiecți care dezbăt în comun în cadrul organismelor internaționale problemele păcii și războiului, dezvoltării și instaurării unor relații mai echitabile au contribuit la ridicarea obiectivului participării la rang de înaltă prioritate. Manifestată pe plan intern și internațional, dorința de participare a pus în umbră teoriile tehnocratice și elitiste, care restringeau facultatea de a elabora soluții și de a participa la procesul deciziilor, la un cerc redus de oameni competenți, calificați și experimentați. Lucrurile merg atât de departe încât și curentul meritocratic, a pierdut din ecou, pe motivul că meritele elitelor se datorează unor cauze particulare favorizante și a unor condiții exclusiviste. Soluționarea problemei participării, care este și un alt nume dat democrației, presupune capacitatea umană de a lucra cu structuri mari orizontale, funcționând pe alte baze decât sunt constituite alte instituții umane, ca de exemplu armatele și mișcându-se cu alte resorturi decât acelea ale ierarhiei. În aceste structuri, comunicarea joacă un rol fundamental. Este situație nouă, în care abundența factorilor și ambiguitatea comunicării caracterizează situații cu o complexitate crescută.

Nu poți să participi la jocuri ale căror reguli îți sînt necunoscute. Iată de ce învățarea este o condiție fundamentală a participării la viața politică, economică și socială, la luarea deciziilor care privesc întreaga societate, la alegerea opțiunilor dintr-o gamă largă de posibilități, la luarea deciziilor în marile cotituri pe care problemele internaționale ni le pun în față la fiecare pas.

Participarea la un joc ce se modifică în cursul unei vieți umane¹⁴ presupune o învățare continuă și dizolvarea delimitărilor convenționale fixe impuse ciclurilor de școlarizare. Curentul educațional care vine în întâmpinarea nevoii de a asigura baza participării umane la viața unei societăți democratice, bazată pe egalitate și echitate este cel ce propune instituirea unei educații permanente¹⁵. Soluția este amplu dezbătută în literatură și efectiv aplicată în programe și în legislația și practica multor state, în forme mult prea timide și incomplete însă, față de însemnătatea ei. Pentru a nu micșora egalitatea de șansă, făcînd să beneficieze cei cu o formație de bază existentă, educația permanentă presupune o avansată generalizare a învățămîntului nu numai primar, ci și secundar, precum și programe de educație compensatoare pentru populația adultă care nu a fost în măsură să obțină nivelul minim.

Tot în categoria educației participative se înscrie și curentul bazat pe cultivarea relațiilor umane și comunicării¹⁶.

Nevoile fundamentale ale omului. Principiul de egalitate pe care îl implică participarea este completat de unul de justiție și echitate, care-și găsește o expresie elocventă în cerința de a satisface cu mijloacele existente nevoile fundamentale ale omului. Unul din modelele actuale asupra lumii construiește întreaga nouă ordine economică mondială pe fundamentul satisfacerii acestor trebuințe¹⁷. Dacă școala latino-americană insistă asupra trebuințelor minime, fără de care nu poate fi vorba de un trai decent și de o viață demnă a omului pe pămînt, o școală de gândire nord-europeană a adus în discuție nevoia definirii unor praguri superioare, peste care orice consum nu este decât risipă și sfidare¹⁸.

Discuția asupra nevoilor umane a lovit concepțiile consumiste și chiar ale economismului îngust, care neglijează factorii sociali și idealul uman de împlinire a personalității. Definițiile care au fost date acestor trebuințe (Maslow, Mellman, Galtung) și care sînt furnizate astăzi

¹⁴ Alfred North Whitehead, *Adventures of Ideas*, Cambridge Mass, Univ. Press, 1974, p. 118.

¹⁵ „Esența democratizării în vremurile noastre este măsura în care omul participă la toate activitățile și lărgirea perspectivelor și orizonturilor sale în toate direcțiile dictate de propria sa alegere. O astfel de participare este încă un ideal și toate societățile, atît cele bogate din punct de vedere material, cît și cele rămase în urmă economic au o lungă cale de parcurs pînă la realizarea sa”. P. N. Kirpal, *Historical Studies and the Foundations of Lifelong Education*, in *Foundation of Lifelong Education*, R. H. Dave (ed.), Pergamon Press, 1976, p. 102—103.

¹⁶ „Viața în societățile preindustriale — stare caracteristică astăzi pentru o majoritate a omenirii — este în primul rînd un *joc om-natură*. ... Societățile industriale, producînd bunuri, joacă un joc contra *naturii artificiale*. Universul a devenit tehnic și raționalizat. O societate postindustrială, deoarece este centrată pe servicii-umane, profesionale, tehnice este un *joc între persoane*. ...”. Daniel Bell, *The Cultural Contradictions of Capitalism*, New York, Basic Books, 1976, p. 147—148.

¹⁷ Herrera, *op. cit.*

¹⁸ Gunnar Adler-Karlsson, *Harrying and Carrying Capacity*, Stockholm, 1974.

de literatură într-o cadență crescândă ne pun în fața unui nou tip de complexitate, de aceeași dificultate, ca și minuirea ansamblurilor mari¹⁹. Este vorba de greutatea de a lucra cu calități incommensurabile. Trebuințele umane se pretează cu greu unor măsurători cantitative și unor prescripții precise ca cele din domeniul economic. Sintem deprinși să utilizăm tehnici de optimizare în problemele economice în care există un singur criteriu de optimizat, fie că este vorba de cost, de resurse sau de rentabilitate. În domeniul trebuințelor umane sintem puși în fața unui rang crescut de complexitate, în care matematicianului i se cer tehnici adecvate de optimizări multicriteriale, precum și metodologii și indici noi²⁰.

Ea însăși o trebuință fundamentală înscrisă și în Declarația universală a drepturilor omului²¹, educația și, mai pe larg, învățarea este o sursă de manifestare a celorlalte trebuințe umane, un resort al înțelegerii condițiilor în care ele sint realizabile. Atit trebuințele, cit și drepturile umane își întregesc orizontul numai completate cu obligațiile și responsabilitățile pe care le comportă. Pentru a nu se transforma într-o simplă velleitate fără acoperire, trebuințele, ca și drepturile umane, pretind împlinirea unor condiții de realizare pe care omul beneficiar trebuie să le întrunească el însuși.

Calitatea învățării cerută de problema calității vieții este aceea de a fi productivă și creatoare. Creativitatea colorează întreaga existență umană investind-o cu un sens propriu, ce dă înțeles tuturor celorlalte trebuințe ridicându-le tot mai sus de la nivelul lor fiziologic²².

În conflict cu forțele ce tind să-i impună o specializare generatoare de performanță și randament înalt și o dezvoltare unilaterală, parțială sau unidimensională în vederea performanței, omul tinde astăzi să invoce și dreptul său la o dezvoltare nestinjenită, în toate direcțiile. Satisfacerea nevoilor materiale nu înseamnă prin sine atingerea unui ideal de împlinire a personalității²³. Numeroase curente îndreaptă astăzi educația și învățarea spre forme comprehensive, complete și multilaterale.

Dezvoltarea autonomă și endogenă. Două decenii de dezbateri intense și de experiențe semnificative asupra dezvoltării au arătat că eficiența acestora depinde de măsura în care se bazează pe forțele proprii, este o emanație a aspirațiilor interne și un rezultat al propriilor decizii. Eșuarea refetelor de dezvoltare împrumutate fără discernămint din exterior au pledat și mai mult în favoarea convingerii că este necesară o dezvoltare născută din esența propriilor realități²⁴. S-a propus o adevărată mutare a accentului de la schemele exterioare și generale la soluțiile și forțele proprii. Ca rezultat, viziunea unei lumi ca un imperiu a fost părăsită. Lumea prezentă și viitoare a apărut în întreaga ei multiplicitate. Diversitatea căilor de dezvoltare este corolarul firesc al varietății culturilor, concepute ca tezaur de valori, fără de care deciziile ce comportă preferințe și alegeri nu pot fi efectuate. Respectul varietății este un imperativ relativ nou, într-o gândire umană exersată cu convertirea altora la același crez și cu o extindere încăpăținată a uniformizării.

A gândi în condițiile varietății, respectării culturilor și a felului de a fi diferit (*Cum poate fi cineva persan?* se întreba eroul lui Montesquieu) este o nouă sfidare a complexității pe care trebuie s-o stăpânim. *Cum trebuie să arate învățarea pentru ca să poată practica o asemenea atitudine?* Fie că este vorba de educația comunitară sau aceea de cetățean, calitatea

¹⁹ A. Maslow, *Motivation and Personality*, New York, Harper, 1954; întocmește o listă a nevoilor umane de bază: nevoi fiziologice și estetice, de siguranță, de apartenență, dragoste, apreciere, autoactualizare, știință și înțelegere. Definiții mai noi sint date de C. A. Mallmann, *Felicidad social y felicidad individual, objetivos compatibles o incompatibles?* Bariloche 1974 și de J. Galtung.

²⁰ În cadrul programului de dezvoltare umană și socială a Universității Națiunilor Unite, la proiectul de cercetare asupra obiectivelor, proceselor și indicatorilor dezvoltării participă Universitatea din București, prin colectivul condus de prof. S. Marcus.

²¹ Articolul 26 al Declarației Universale a Drepturilor Omului.

²² „Viața omului trebuie să devină un cîmp de creativitate și de contacte umane care îmbogățesc mintea. Aceasta este și implicația afirmației lui Hegel care susține că omul își poate dubla existența”, Bogdan Suchodolski, *Lifelong Education — Some Philosophical Aspects*, Foundations of Lifelong Education, RH. Dave (ed.), Pergamon Press, 1976, p. 74, 95.

²³ Herbert Marcuse, *L'homme unidimensionnel*, Les Editions de Minuit, 1964, p. 30, 31, 37.

²⁴ „Mobilizarea energiilor creatoare ale popoarelor — o resursă neglijată în multe alte eforturi anterioare de dezvoltare — contribuie direct la formarea unui nou sistem de valori, la atacul direct împotriva sărăciei, alienării și frustrării și la utilizarea creatoare a factorilor de producție”, J. Tinbergen, *op. cit.*, p. 66.

fundamentală a învățării moderne este de a fi integrativă pentru a satisface acest deziderat al epocii. Fără integrarea individului într-o formă colectivă, în absența căruia însăși entitatea sa se desființează, înmănuncherea voințelor pentru a susține un proces de dezvoltare propriu este imposibilă. Dat fiind că în prezent majoritatea omenirii continuă să trăiască în zone rurale, care în țările în curs de dezvoltare cuprind până la 80% din populație, de o deosebită semnificație sînt programele de dezvoltare ale comunităților rurale și ale experiențelor educative legate de ele ²⁵.

O nouă armonie cu natura. Criza ecologică și amenințarea echilibrului naturii, prin intervenții iraționale și iresponsabile ale omului în balanța delicată a ecosistemelor, au pus pe primul plan nevoia unei noi atitudini față de natură. Trebuie să înțelegem aici și natura fabricată de om, mediul artificial în care el își desfășoară de fapt existența. Discuția asupra urbanizării și a sistematizării teritoriului este strîns legată de problema ocrotirii naturii și a economisirii resurselor naturale neregenerabile. Ambele pledează pentru un demers rațional pentru decizii îndelung chibzuite, pentru un efort suplimentar de înțelegere a unor realități care pînă acum au scăpat științei analitice. Implicit au fost discreditate politicile de termen îngust, generatoare de risipă, activitățile în orizont imediat și lăsarea lucrurilor în voia lor. În locul vechii mentalități de neglijare a implicațiilor de termen lung și a efectelor asupra sistemelor mai cuprinzătoare, a cîștigat teren o atitudine prospectivă, ceea ce a pus din nou mintii umane o problemă pentru care tehnicile ei curente nu erau pregătite ²⁶. A lua decizii în condiții de incertitudine este, în mod paradoxal, o problemă nouă, vechea tehnică a deciziei fiind bazată pe o neîntemeiată preferință de cunoaștere a tuturor relațiilor de la cauză la efect.

Astăzi sistemele mari prezintă o proprietate neîntuitivă, de simultaneitate a cauzelor și de dificilă detectare a lor, așa cum ne spune Jay Forrester ²⁷. Una din cele mai semnificative consecințe pentru educație este aceea de a părăsi terenul adaptării și de a îmbrățișa calitatea anticipării. Învățarea despre care ne vorbește știința naturii, deducîndu-și concluzia din evoluția speciilor, are caracterul adaptiv al facultății omului de a-și modifica comportamentul în funcție de o situație dată. Acest cuvînt în condițiile lumii de astăzi stîrnește cele mai mari îndoieli. *Să ne adaptăm la ce? La un curs al evenimentelor care fatal duce la dezastru, la secătuirea resurselor și stricarea echilibrului naturii?* Una din concluziile dezbaterii ecologice care are loc este că învățarea trebuie să devină anticipativă, prospectivă și eminentă îndreptată spre viitor ²⁸.

Emergența problemelor de tip global. Desigur că și înainte vreme au existat probleme de tip global, dovadă organizațiile internaționale care le-au fost consacrate. Astfel pacea și războiul au constituit teme cu caracter global, cu alte cuvînte, aparținînd categoriei de probleme ce afectează starea întregii umanități. În timp ce soluțiile lor depășesc puterile sau voința unui singur stat, cerînd o vastă și hotărîtă cooperare. În domeniul maladiilor, care nu cunosc granițe, și al stării de sănătate a omenirii, o organizație internațională de prestigiu (O.M.S.) funcționează de mai multe decenii. Ceea ce este însă nou este apariția unei întregi familii de teme globale ce privesc existența și dezvoltarea societăților. Astfel: energia, resursele, hrana, apa, mediul înconjurător, oceanele, cosmosul au fost investite cu interes global. *Ce poate să demonstreze mai bine progresul acestei problematice totale decît dezbaterile asupra oceanelor și mărilor a căror resurse sînt considerate un patrimoniu comun al umanității?* ²⁹.

Tot așa cum depășesc sfera de competență a unei singure entități naționale, problemele globale pledînd pentru cooperare internațională demonstrează limitele capacității oricărei discipline a cunoașterii, luată izolat, de a le aborda și soluționa. Petrolul este pentru cursul de

²⁵ Metoda constientizării a lui Paulo Freire se bazează pe „învățarea de a percepe contradicțiile sociale, politice și economice și de a lua măsuri contra elementelor asupritoare ale realității”. Paulo Freire, *Pedagogy of the Oppressed*, New York, Herder, 1970. Raportul *Learning to be* menționează experiențele din Tanzania, Peru, Cuba, din țările arabe și din țările Africii occidentale. Pentru un tablou mai amplu, vezi V. L. Griffiths, *The Problems of Rural Education*, UNESCO, 1968; Harold Houghton and Peter Tregear, *Community Schools in Developing Countries*, UNESCO, Institute for Education, Hamburg, p. 13.

²⁶ „Cred că începe să fie clar că sistemele noastre se dezmembrează. Nu știm să le administrăm. Nu știm să le controlăm. Și nu este sigur că putem controla un sistem mare astfel încît să rămînă stabil. S-ar putea să fie un moment critic cînd sistemul devenind prea larg devine automat și mai instabil”. Richard Bellman, primind premiul „Norbert Wiener” pentru matematică aplicată.

²⁷ Jay Forrester, *Urban Dynamics*, Cambridge, MIT Press, 1969, p. 9.

²⁸ Rezoluția AG (XXII), 1967.

²⁹ O viziune mai puțin idilică ne-o relevă Margaret Mead, *Culture and Commitment. A Study of the Generation Gap*, New York, Doubleday, 1970, p. 6.

chimie o hidrocarbură, pentru cel de economie o marfă, iar pentru tehnologie un combustibil, se plîngea un student care avea să înțeleagă, numai după sfîrșitul facultății, drama întreagă și inseparabilă a acestui produs și ecoul ei în istoria politică și economică a umanității. Trebuie să constatăm că punctul de vedere monodisciplinar nu furnizează un temel satisfăcător de înțelegere a problemelor de tip global. Astăzi acest lucru se resimte în toate direcțiile de expansiune a științei, unde se face simțită o sete fără precedent de sesizare a totalității. Toate ramurile cunoașterii sînt în căutarea conceptelor integrative, își caută unitatea și își multiplică contactele pînă la a fuziona în domenii noi. În același timp, oamenii de știință sînt în căutarea celor mai bune forme de a întruni echipe inter- și multidisciplinare. Pe planul cunoașterii a apărut o nouă tehnică, ridicată de unii la rang de teorie generală a sistemelor, care cultivă abordarea holistică și sinteză. Nu este nici o îndoaie că tipul de învățare, care conduce cel mai bine la o abordare sistemică și interdisciplinară și care va fi predominant în perioada pînă la sfîrșitul acestui secol, are drept caracteristică principală *globalitatea*. Globalitatea în materie de învățare nu descrie numai capacitatea unei viziuni mai largi, priceperea de a sesiza conexiunile lumii reale sau a modelelor de cunoaștere, ci este o adevărată școală a cooperării și solidarității umane. Feudalismul științific și-a tras rădăcinile în bună parte din competiția decretată drept lege supremă pe plan social. Rezolvarea problemelor globale ale umanității necesită o însușire specială a minții, care pe plan epistemologic constă în aptitudinea de a stabili conexiuni și relații, iar pe plan social de a forma echipe solidare și a dezvolta conștiința răspunderilor comune pentru rezolvarea problemelor de interes comun.

Patriarhal și modern. Critica adresată științei și tehnologiei care-și dezvăluie odată cu aportul lor pozitiv și latura lor distructivă, îndoaie că raționalitatea ce se fundează pe ele poate soluționa problemele, dar mai ales existența unei alienări și nevrozări a celor subjugati de rutinele decorului urban și industrial, a atras în ultima vreme simpatia și interesul spre așele forme ancestrale care s-au dovedit eficiente pentru că au condus grupurile sociale prin vitregia secolelor. Fenomenul nu este nou, căci romantismul secolului trecut a manifestat aceeași alergie antiindustrială, aceeași chemare irezistibilă spre bucolie și patriarhal. Comunitățile de tip rural care ne sînt proaspete în amintire sau experiență, toate grupurile umane în care funcțiunile sînt nediferențiate trezesc iluzia unui remediu, mai ales pentru faptul că în ele solidaritatea umană și legăturile de familie și de afecțiune erau stabile și durabile³⁰. Nimic nu se poate compara cu ele în societatea modernă în care totul se mișcă pe planul geografic, al profesiunilor, al asocierilor și chiar al familiei. Dar nostalgia stării de lucruri ancestrale provine și din faptul că ea sugerează o soluție unor probleme complexe care ni se pun astăzi. Multimile erau compacte, se trăia într-un orizont populat, în care fiecare cunoștea pe fiecare, în care totul se exprima în termeni de calitate și nimic nu se măsura, în care perspectiva globală o avea fiecare om. Deciziile se luau prin participare directă și puține sarcini erau de natură specializată. Această nostalgie se face simțită în lumea occidentală sub forma comunităților spontane create de tineri sau a teoriilor anunțate de revenirea prin comunicare și imagine la un sat global³¹.

Pe un astfel de teren, sînt întimpinate cu receptivitate curente de gîndire avînd un corespondent real în experiențele din țările în curs de dezvoltare, care consideră necesară reconstituirea unor comunități în care munca să fie intensivă, tehnologia intermediară sau „dulce”, iar criteriile economicității și ale randamentului să fie înlocuite prin avantajele ocupării totale a mîinii de lucru și a asigurării minimumului necesar pentru toți³².

Este o îndreptățită corectare a viziunii anterioare care înlea acest mod de viață drept primitiv și îi neglija marile sale virtuți de supraviețuire. Studii de mare autoritate au arătat că gîndirea ancestrală nu este prelogică, ci manifestă caracterile unei alte logici³³. Tehnica și cunoștințele în ciuda neteoretizării lor se prezentau extrem de nuanțat, așa cum o dovedeste vocabularul arab, care în legătură cu cămila folosește nu mai puțin de 500 de termeni. O mașină complicată de astăzi nu pretinde un vocabular tehnic mai bogat. Nu trebuie să neglijăm în

³⁰ Marshall McLuhan, *Understanding Media*, New York, McGraw-Hill, 1964.

³¹ E. F. Schumacher, *Small is Beautiful: Economics as if People Mattered*, New York, Harper, Row, 1973.

³² Claude Lévy-Strauss, *Gîndirea sălbatică. La pensée sauvage*, Paris, 1962.

³³ „Franța lui Ludovic al XIV-lea nu reușea să sustragă solului într-un an mediu decît necesarul pentru a hrăni aproximativ 50 de oameni pe km. de pămînt cultivabil. Avînd 400 000 km², asta reprezenta 20 de milioane de oameni. De îndată ce cîțiva ani mai buni permiteau puternicei fecundității naturale să depășească această cifră, ani mai proști, excesul de ploaie, de frig sau de uscăciune dădeau naștere foametei adică 20% și citeodată 25,30% din populație murea de foame”. Jean Fourastié, *Lettre ouverte à quatre milliards d'hommes*, Paris, Albin Michel, 1970, p. 79—80.

special nevoia de identitate și apartenență pe care societatea patriarhală a satisfăcut-o, în timp ce societatea modernă dă aceleași trebuințe răspunsuri incerte și labile. Iarăși nu putem vorbi cu ușurință despre formele modului ancestral de învățare și a tipului uman pe care l-a format, dacă ținem seama că o bună porțiune din educația de astăzi se desfășoară încă pe linile tradiționale. Învățăm limba maternă fără școală și gramatică, până la perfecțiune. Însușim deprinderi fără teorie, asimilăm tehnici prin ucenicie, iar marea sursă de învățare o constituie în continuare, dacă nu familia cel puțin grupul celor de aceeași vîrstă. Este de remarcat că asemenea cunoștințe se înrădăcinează într-un mod mai solid și mai durabil decît cele ce se datorează învățămîntului diferențiat, disciplinar, formalizat.

Cu toată recunoașterea pe care o vom da meritelor metodelor tradiționale care constituie încă un prețios *memento* pentru o societate oricît de civilizată, se impune cu tăria evidenței faptul că marile cuceriri ale omului în sensul productivității pe hectar³⁴, a înlocuirii trudei sale cu mașini, a convertirii surselor de energie în sclavi moderni și neanimați ai omului, a progreselor în materie de cunoaștere a universului se datorează tocmai părăsirii modului nediferențiat și direct al formei ancestrale de viață și gîndire și adoptării unei culturi abstracte, formate dintr-o multitudine de ecrane și procedee mediate prin care este văzută și modelată realitatea. Iată de ce educația și învățarea pot arăta o nostalgie a siguranței și imutabilității reflexelor culturii ancestrale, dar ele se organizează pentru omul de astăzi într-un mod de neînlocuit, prin totalitatea mijloacelor pe care le furnizează gîndirea formală și cultura sa științifică și tehnică.

Complexitatea și o nouă revoluție pe planul cunoașterii. Marile probleme sociale enumerate mai sus constituie tot altele presiuni pentru tratarea fenomenelor cu un grad ridicat de complexitate, cu instrumente intelectuale noi. Sintem obișnuiți în a trata probleme simple. De la Descartes încoace, metoda de a aborda logic o problemă constă în împărțirea ei în altele mai simple și tratarea lor amănunțită³⁵. Această metodă analitică s-a dovedit miraculoasă în pătrunderea multor mecanisme ale naturii. Dificultatea ei majoră s-a dovedit în punerea lucrurilor fragmentate la un loc și reîntregirea totului. După trei secole de predominanță a unui stil logic, ne aflăm în preajma unui prag care anunță înnoirea arsenalului nostru de metode raționale.

Atacul împotriva complexității este una din cele mai actuale întreprinderi ale minții omenesti, cerută cu insistență de totalitatea domeniilor de cercetare. S-au semnalat diferite tipuri de complexitate. Cel generat de abundența de factori nu ar constitui cel mai recalcitrant dintre ele, dat fiind ajutorul pe care-l oferă minții umane calculatorul capabil să minuiască mulțimi cu un mare număr de elemente. Dacă mintea umană dovedește o stăpînire directă a circa 5 factori (după unii, $7 + 2$), mașina nu are practic limite în a rezolva probleme cu sute și mii de factori. Mai greu este de stăpînit și descifrat aspectul complexității provenit din ambiguitate. Putem considera progresele lingvisticii moderne ca o mare promisiune pentru cucerirea acestei redute³⁶. În alte domenii nu abundența factorilor, ci numărul mare al criteriilor este derutant. Un matematician este pus în incercătură de o problemă de decizie în care funcția de optimizat conține mai multe obiective sau cînd i se cere să construiască o funcție de utilitate adecvată unor probleme din domeniul social sau chiar urbanistic, ca, de exemplu, amplasarea unui obiectiv ținînd seama de distanțe, costuri, integrare în peisaj, legături bune de transport și funcțiuni economice satisfăcătoare. Trebuie să recunoaștem că progrese recente ca acelea ale introducerii utilităților în cercetările operaționale și în teoria deciziilor au defrișat un teren important³⁷.

Faptul că lucrăm cu o logică bivalentă, incapabilă de nuanțe și în care terțul este exclus ne face să fim intoleranți și exclusiviști în planul aprecierii culturilor și a respectului pe care îl impune varietatea. Activitatea logicienilor de a elabora logici polivalente pentru a stăpîni intervalul intermediar în care domină impreciziile a fost încoronată de succes prin apariția unui nou domeniu al matematicienilor consacrat funcțiunilor și mulțimilor vagi³⁸. Această încercare de raționalizare a impreciziei și efortul de a o supune structurii, dacă nu cuantificării matematice, continuă marile progrese înregistrate în cîmpul incertitudinii, care face demult

³⁴ „Dacă înțelegem perfect o chestiune trebuie să o abstragem de orice concepție superfluă, să o aducem la forma cea mai simplă și să o dividem cu ajutorul enumerației în părți cît mai mici” (Regula XIII), Descartes, *Regulae utiles et clares ad ingenii directionem in veritatis inquisitione*, București, Edit. științifică, 1964.

³⁵ N. Chomsky, *Aspects of Theory of Syntax*, Cambridge, Mass, 1965.

³⁶ James S. Coleman, *The Mathematics of Collective Action*, London, Heinemann, 1973.

³⁷ Gr. C. Moisil, *Sur l'emploi des mathématiques dans les sciences de l'homme*, Academia Nazionale dei Lincei, Roma, 1975. L. Zadeh, *Fuzzy sets*, 1965.

³⁸ H. Raiffa, *Decision Theory under Uncertainty*, 1976.

SCHEMĂ

<i>Cerințe în lumea contemporană</i>	<i>Concepții ce își pierd relevanța</i>	<i>Not tipuri de probleme cărora trebuie să le facem față</i>	<i>Tipul corespunzător de complexitate</i>	<i>Tipul de învățare cerut</i>
<i>Participare. Lupta contra marginalității, pasivi- tății, verticalității</i>	tehnocrație, elitism	ansamble mari orizontale, comunicare	abundență de factori ; ambiguitate	pe tot parcursul vieții ; productiv
<i>Nevoi umane de bază</i>	consumism, om unidi- mensional	operațiuni în domeniul calității	decizii multicriteriale	creativ ; deschis
<i>Dezvoltare, bazată pe pro- priile forțe, endogenă, în cadrul propriilor culturi</i>	lumea ca un imperiu, do- minanțe, inegalitate	respectul diversității	imprecizie	de tip comunitar ; socia- lizare
<i>Nonă armonie cu natura</i>	politică pe termen scurt și risipă	atitudine prospectivă	incertitudine	anticipativ
<i>Probleme globale și coope- rare</i>	abordare analitică, mo- nodisciplinară, specia- lizată	perceperea totalității ; controlul interdepen- dențelor	caracter de sistem	global
<i>Noua ordine internațională</i>	teorii politice și econo- mice ale sistemelor în criză	depășirea situațiilor de penurie și conflict ; ur- mărirea de obiective simultane	noi instrumente intelectu- ale ce urmează a fi dez- voltate	noua învățare

COMENTARII

obiectul calculului probabilităților. În prezent, se dezvoltă teoria matematică a deciziilor în condiții de incertitudine care a devenit un instrument prețios al managementului modern³⁹.

În sfârșit, complexitatea generată de globalitate, de integralitatea lucrurilor, este obiectul punctului de vedere sistemic care a produs în ultimii ani tehnici de lucru remarcabile. Structuralismul și alte curent au pregătit terenul pentru recunoașterea importanței relațiilor în raport cu entitățile și importanța interdependențelor simultane. Astăzi viziunea asupra lumii nu este atit atomistică, cit relațională și mintea umană dă o bătălie decisivă de a-și elabora instrumente intelectuale de stăpânire a interacțiunii⁴⁰.

Iată de ce putem considera cu încredere că în laboratoarele de multe ori anonime, în rezultatele matematicii, ale logicii și metodologiei diferitelor discipline, se construiește tacit fundamentul unui nou punct de atac al cunoașterii umane în direcția complexității. Importanța acestei revoluții care satisface multe din cerințele pe care le formulează Kuhn pentru orice revoluție științifică, este cu atit mai mare cu cit interesează toate domeniile de acțiune și cunoaștere ale omului⁴¹. Ea se răsfringe în bine asupra capacității omului de a proiecta instituții adecvate ritmului accelerat de schimbări, care să aibă sădită în ele virtutea anticipării și nu pe cea întârziată a adaptării. Ea este absolut necesar cerută de nevoia de a proiecta viitorul, de a crea un făgaș rațional pe care să se desfășoare evenimentele, creativitatea și existența umană și care să evite marile catastrofe sau lecțiile dureroase impuse de o logică ancestrală a încercării și erorii.

Noul profil al învățării. Așa cum pledează, justifică și anticipă o revoluție a mijloacelor intelectuale, problematica mondială este în măsură să pretindă și să anunțe, în același timp, un nou profil de învățare. Trăsăturile pe care ea trebuie să le aibă rezultă din însăși natura marilor procese care au nevoie de ascuțirea procesului învățării: să fie permanentă — pe tot parcursul vieții, să fie bazată pe muncă și să genereze creativitatea, să aibă caracter civic și deschis, să asigure participarea și anticiparea, să doteze informațiile cu sens, extras din legăturile lor contextuale. Nici una din aceste trăsături nu este nouă. Fiecare a fost enunțată de cite o școală sub forma de panaceu universal. Trebuie să constatăm rezistența imensă pe care grosul sistemelor educaționale îl opun experiențelor îndreptate spre un învățământ mai elastic⁴². Insuficientă este evaluarea științifică a tehnicilor noi⁴³. Constatăm, de pildă, că puține din modelele subtile elaborate pe bază matematică asupra învățării au trecut de pragul claselor pentru a aduce îmbunătățiri de metodă și randament.

În prezent, se simte nevoia înmănușării acestor experiențe, fiecare cu meritul său propriu într-o viziune unitară și operațională, dedusă din mecanismul învățării la om și în societate. Cine se ocupă de problema învățării trebuie să recunoască de la început că în ciuda cercetărilor întreprinse la ora aceasta nu există o explicație științifică satisfăcătoare a proceselor de învățare și nici a mecanismelor de tip particular, care funcționează în diferite tipuri de

³⁹ Erwin Laszlo, *Introduction to Systems Philosophy*, New York, Harper, 1972.

⁴⁰ Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago Press, 1970.

⁴¹ „Școala și sistemele școlare sînt organizate birocratic. Conformîndu-se criteriilor clasice caracteristice pentru birocrație, un sistem școlar este prin chiar natura sa rezistent la schimbare...”. Donald Arstine, *Open education: an aspirin for the plague*, în *The Philosophy of open education*, David Nyberg (ed), Routledge & Kegan Paul, London, 1970, p. 160.

⁴² „Prima certitudine care se impune după 30 de ani și care este surprinzătoare se referă la ignoranța în care ne aflăm cu privire la realizările tehnicilor educaționale”. Jean Piaget, *Psychologie et pédagogie*, Paris, Denoël, 1969. Vezi și Ștefan Bărsănescu, *Unitatea pedagogiei cu știință*, București, 1976.

⁴³ Patrik Suppes, *The Place of Theory in Educational Research*, Educational Research, 1974, 3 (6): „Cea mai elementară trecere în revistă a considerațiilor psihologice a prelucrării informațiilor pune în evidență imediat cit de departe sîntem de o teorie adecvată a învățării chiar a celor mai elementare deprinderi. Sînt optimist în privința posibilităților de viitor și cred că ne putem aștepta la contribuții substanțiale, de o mare importanță pentru educație pe care teoria învățării le va aduce în cursul acestor ultime decenii ale secolului”. Vezi și Popescu Neveanu P. (coord.), *Studii de didactica și psihologia învățării*, București, 1964.

învăţare⁴⁴. Ideea că o treime din omenire stă pe băncile diferitelor şcoli şi instituţii de perfecţionare condusă de armata de circa 20 milioane de profesori, institutori şi cadre şi că acest proces absoarbă de la 5 la 25% din totalitatea bugetelor statelor, fără ca mecanismul învăţării să fie desluşit, fără să ştim cum învaţă omul, este direct tulburătoare⁴⁵. Diferitele domenii care îşi reclamează subiectul nu sînt dispuse să recunoască cu voce tare neelucidarea misterului. El se află la intersecţia psihologiei, biologiei, sociologiei, teoriei sistemelor, a filozofiei culturii, antropologiei, a ciberneticii şi a neurofiziologiei. Opiniile concură în a arăta iminenţa unei descoperiri, spre care converg cele mai ingenioase cercetări şi urlă să însemnătate pentru toate ştiinţele omului şi societăţii. Însemnătatea oricărui spor de cunoaştere în domeniul funcţionării intelectului este capitală pentru întreaga cultură. În aşteptarea desluşirii acestui mecanism atât de intim legat de existenţa umană, care va constitui una din marile descoperiri ale secolului nostru, ceea ce putem înţelege de pe acum este o activizare a interesului pentru problema învăţării şi o mobilizare a rezultatelor existente pentru o reală îmbunătăţire a acestui proces. Noţiunea de bază folosită este rezervorul imens pe care îl constituie capacitatea omului de a învăţa, imensul potenţial de învăţare al societăţii. Din ceea ce ştim pînă în prezent putem afirma că acest rezervor de învăţare a individului şi al colectivităţilor funcţionează mai bine atunci cînd anumite condiţii sînt îndeplinite sau poate fi direct vătănat atunci cînd anumite circumstanţe adverse, ce pot fi identificate, îi stînjesc buna desfăşurare.

Tot ceea ce oferim astăzi ca soluţie la problemele societăţii globale sau locale, la propria perfecţionare şi la exercitarea rolului nostru în societate poartă pecetea limitelor a ceea ce am învăţat. Aşa cum maşinile sau bunurile pe care le producem nu pot conţine decît materiale sau tehnologii cunoscute şi stăpînite, atunci cînd este vorba de evitarea unei crize sau anticiparea unei situaţii nu ne putem înarma decît cu competenţa de care dispunem efectiv, cu ceea ce putem lua din rezervorul general al învăţării. Lărgirea acestui rezervor, menţinerea lui în stare de accesibilitate, mărirea competenţei tuturor ce se aprovizionează de la sursa învăţării sociale, cultivarea învăţării individuale constituie un imperativ urgent şi necesar.

Învăţarea este o sursă de tensiune şi plăcere care acompaniază întreaga existenţă umană, ea atunci cînd efectuăm un sport familial. Numai prin lipsurile şi crorile sistemelor şcolare ea este asociată unui sentiment de constrîngere şi monotonie moştenit din stupidenia eventuală a orelor de clasă.

În termenii lui Comenius, mintea poate deveni datorită învăţării o grădină a bucuriei. Învăţarea este prin excelenţă un mecanism fundamental al supravieţuirii. Atunci cînd omul a părăsit legile de supravieţuire ale celorlalte specii bazate pe mecanismul selecţiei naturale şi a adoptat sistemul învăţării prin ecranele culturii, prin concepte, simboluri şi operaţii mintale, învăţarea a luat forme noi, nescaparindu-se de uneltele şi cuvintele. Uneltele şi cuvintele au creat de fapt noul univers sau mediu uman care măsoară rezervorul învăţării. Este uluitor cît de puţin sînt puse mijloacele tehnice de care dispunem în serviciul proceselor de învăţare şi cît de mare este contrastul între tehnicile avansate ale calculului şi ale comunicării şi modul lent, stereotip, inflexibil în care se desfăşoară învăţarea instituţionalizată. Este o prăpastie uriaşă de la curba de dezvoltare a calculatorului la curbele de învăţare pe care le parcurg generaţiile acestui secol.

Convingerea că un rezervor social al învăţării poate fi identificat se completează în mod fericit cu faptul că există mijloace tehnice şi de comunicare apte de a-l pune în valoare într-un ritm accelerat.

⁴⁴ „Pînă în prezent ştim foarte puţin despre aceste procese; în consecinţă, educaţia este încă o industrie meşteşugărească şi tehnicile ei nu s-au schimbat cu mult în ultimii 2500 de ani. Să presupunem că acum o mutaţie substanţială se produce în structura însăşi a cunoaşterii, astfel încît să începem să înţelegem, de exemplu, ce creează motivarea de a învăţa sau care este cea mai eficientă secvenţă de input-uri informaţionale. Aceasta ar putea crea o revoluţie a producţiei în procesul educaţional”. Kenneth E. Boulding, *Predictive Reliability and Future: The Need for Uncertainty in The Future of Education; Perspectives on Tomorrow's Schooling*, Louis Rabin (ed), Allyn and Bacon, Boston, 1975, p. 72.

⁴⁵ Problema învăţării umane este fundamentală pentru soluţionarea tuturor problemelor sociale. Ar fi surprinzător ca eforturi majore să nu fie direcţionate către învăţare şi ar fi de asemenea de mirare să nu se obţină descoperiri teoretice fundamentale. Kenneth E. Boulding, *The Meaning of the 20th Century, The Great Transition*, New York, Harper & Row, 1964, p. 153.

Paradigma învățării. O examinare a stadiului în care se găsește mecanismul de învățare ca obiect de cercetare științifică este menită să polarizeze atenția asupra locului, însemnătății și urgenței pe care le comportă, să stimuleze convergența cercetărilor întreprinse în domenii separate și a experiențelor ce se ignoră reciproc. Orice persoană poate ameliora implicarea sa în procesele învățării, permanente, cu atât mai mult dacă este chemată prin profesie sau prin rolul în familie de instruirea altora. Din legătura învățării cu problemele globale apare rolul ei de pirghie pentru societăți, orice ameliorare a capacității lor de a învăța răsfrângându-se în efecte benefice și imediate în rezolvarea problemelor lor de viață. Astfel învățarea ajunge pe masa factorilor de decizie, generând argumente suplimentare pentru înscrierea ei pe lista preocupărilor și măsurilor prioritare în politica generală de dezvoltare a societății.

Dar iată că cine face cunoștință cu subiectul are revelația unui avantaj mai larg. Învățarea se dovedește a fi capabilă să furnizeze pentru numeroase discipline și domenii de investigație în special pentru științele sociale și ale omului un concept cheie. Progresul mai multor științe depinde de elucidarea mecanismului învățării. În afara pedagogiei, care și-a mărturisit criza prin dizolvarea ei în științele fragmentare ale educației, și a psihologiei învățării, care este sediul încă a unor aspre confruntări de școli contradictorii, filozofia științei, ca și epistemologia cunosc dispute spectaculare în jurul problemei achiziției de cunoștințe și a cunoașterii. Biologia celulară utilizează conceptele învățării, cînd discută fenomenele de imunologie, fiziologia creierului, ca și teoria limbajului caută sprijinul modelelor de învățare, iar mai de curînd perfecționarea mașinilor inteligente s-a dovedit dependentă de elucidarea proceselor de învățare. În electronica de vîrf, o fază constînd din imitarea operațiunilor omului de către mașini a fost încheiată, iar acum tehnicienii se întreabă care sînt mecanismele umane ale învățării, pe care mașina trebuie să le reproducă în continuare. Nu este o întîmplare că în laboratorul de înțelegere artificială de la MIT, unul din cele mai mari din lumea calculatoarelor experimentale destinate unor procese mai rafinate și mai apropiate de inteligența umană, funcționează alături o grădiniță de copii în care se urmărește problema, aparent simplă, dar extrem de complicată, a recunoașterii formelor. Matematicienii observă pe copii cum construiesc case din cuburi. Pe alte planuri, teme mari reclame înțelegerea și stăpînirea proceselor de învățare: în domeniul politic, modul de luare a deciziilor; în domeniul internațional, negocierile, realizarea și respectarea acordurilor, mecanismele pașnice de soluționare a litigiilor; în domeniul economic, elaborarea programelor și planurilor de termen lung, dezvoltarea, depășirea crizelor, cooperarea; în domeniul ecologic, evitarea catastrofelor, lupta anti-poluantă, conservarea resurselor; pe plan social, evoluția instituțiilor în condiții de modificări rapide ale cadrului economic și ale tehnologiei; pe plan cultural armonizarea identității culturale cu imperativul contactelor și colaborării.

Pentru a putea să învețe să rezolve aceste uriașe probleme de imensă actualitate, de, care depinde supraviețuirea⁴⁶, omenirea are obligația de a-și perfecționa și intensifica capacitatea ei de învățare. Este o constatare fascinantă aceea de a vedea că nici un enunț global nu mai este astăzi fără ecou direct în viața indivizilor, și invers. În acest fel, progresul spre o societate a învățării este în mod strîns legat de realizarea unui om care învață.

⁴⁶ „O simplă privire asupra unora dintre aceste dificultăți este de ajuns pentru a-ți da seama ușor de legăturile care, în mod evident, le unifică și pentru a imagina altele care sînt fără îndoielă ascunse vederii noastre: proliferare umană necontrolată, discrepanțe și diviziuni ale societății, injustiție socială, foamă și malnutriție, sărăcie, șomaj, mania creșterii, inflație, criza energiei, tulburări monetare, protecționism, piedici în calea comerțului internațional, analfabetism, educație anacronică, revoltă a tineretului, alienare, creștere patologică și decadența orașelor, delincvență, răspîndire a drogurilor, explozie de violență, noi forme de brutalitate polițienească, tortură și terorism, disprețuirea legii și a ordinii, nebunia nucleară, scleroza și insuficiența instituțiilor, corupția politică, birocratismul, degradarea mediului înconjurător, declinul valorilor morale, pierderea credinței, sentimentul de instabilitate — și o lipsă de înțelegere a acestor probleme și a relațiilor dintre ele. Clubul de la Roma numește această avalanșă de probleme deconcertante și incontrollabile «problematică», Aurelio Peccei, *La qualité humaine*, Paris, Stock, 1976, p. 110.