

CONFERINȚELE DALLES ALE ACADEMIEI ROMÂNE

ACAD. NICOLAE-VICTOR ZAMFIR,  
„FIZICA ȘI CIVILIZAȚIA UMANĂ”

MONICA MITARCĂ \*

Conferința susținută la finele lunii ianuarie 2026 de Acad. Nicolae-Victor Zamfir la Sala Dalles, pe tema „Fizica și civilizația umană”, reprezintă mai mult decât un eveniment academic destinat publicului larg (acesta fiind formatul conferințelor Dalles ale Academiei Române). Ea poate fi privită ca un demers necesar într-o epocă în care societatea pare să oscileze între un progres tehnologic spectaculos și o tot mai evidentă criză a cunoașterii științifice. Într-un timp dominat de rețele sociale, de informație instantanee și de relativizarea adevărului, vocea oamenilor de știință devine esențială pentru păstrarea echilibrului intelectual și moral al societății.

Fizica, așa cum subliniază și tema conferinței d-lui Acad. Zamfir, nu este doar o disciplină abstractă, izolată în laboratoare sau în formule inaccesibile. Ea se află la baza civilizației moderne. Aproape fiecare obiect pe care îl folosim zilnic este rezultatul unei descoperiri fundamentale din fizică: electricitatea, internetul, comunicațiile moderne, medicina imagistică, sateliții, transportul aerian sau tehnologia digitală. Civilizația contemporană este, într-un anumit sens, o civilizație construită pe înțelegerea legilor naturii și pe folosirea lor pentru fundamentarea unor noi și noi forme de cunoaștere. Fără cercetarea fundamentală realizată de generații de fizicieni – sau de oameni curioși, însetați de cunoaștere, pe care împărțirea curentă a științelor îi poate clasifica în diverse moduri, astronomi, fizicieni, chimiști, matematicieni, biologi, medici ș.a.m.d. – lumea modernă ar fi rămas la un alt nivel de dezvoltare.

Tocmai de aceea, popularizarea științei devine o necesitate publică, nu un simplu exercițiu de comunicare sau de autopromovare. Conferințe precum cea susținută de academicianul Nicolae Zamfir au rolul de a apropia publicul larg de marile întrebări ale cunoașterii: cum funcționează universul, ce este materia, ce sunt găurile negre, cum se explică energia sau structura atomului. Curiozitatea științifică este una dintre cele mai importante resurse ale unei societăți, deoarece ea

---

\* PhD, Institute of Sociology, Romanian Academy, e-mail address: [monamitarca@yahoo.com](mailto:monamitarca@yahoo.com).



stimulează gândirea critică, spiritul de observație și capacitatea de a pune întrebări. O societate care nu mai cultivă în oameni curiozitatea devine vulnerabilă la manipulare, prin intermediul instrumentalizării pseudo-cunoașterii.

În prezent, ne aflăm într-o epocă deseori descrisă drept „era post-adevărului”, în care emoția și opinia personală tind să cântărească mai mult decât informația demonstrată științific. Fenomenul este vizibil peste tot: teorii conspiraționiste, neîncredere în cercetarea științifică, pseudo-medicamente promovate agresiv, *fake news* și apariția pseudo-expertilor, fie ei influenceri sau nu. Într-un asemenea context, știința nu mai este doar un domeniu al specialiștilor, ci o formă de apărare intelectuală a societății democratice. Metoda științifică – fundamentată pe observație, ipoteze, experiment, verificare – reprezintă unul dintre cele mai solide instrumente create de omenire în sprijinul cunoașterii.

Este important să înțelegem că fizica constituie nu doar baza pentru apariția unor noi tehnologii, ci și un model de gândire, fundamentat pe un proces de cunoaștere care cuprinde drept etape intermediare îndoiala, testarea ipotezelor, urmărirea riguroasă a demonstrației și acceptarea chiar și a invalidării ipotezei. Orice știință sau disciplină științifică ne învață, dincolo de noțiunile (limbajul) și formulele proprii, să acceptăm și chiar cultivăm îndoiala, să ne testăm ideile și să înțelegem zonele de suprapunere dintre ce *cred*, ce *știu* și ce *cunosc*. Acest tip de disciplină intelectuală este vital într-o societate suprasaturată de informații, cum este cea în care trăim – și mai ales de cele generate de inteligența artificială, ale cărei artefacte încă nu am învățat să le recunoaștem.

Însă tocmai aici apare una dintre marile vulnerabilități ale sistemului educațional românesc: învățământul excesiv compartimentat și lipsa unei perspective transdisciplinare – pentru că disciplinele sunt adesea tratate ca niște teritorii complet separate. Fizica este izolată de filosofie, matematica de literatură, biologia de istorie sau de etică. Această teză a necesității unificării câmpurilor cunoașterii, promovată de Solomon Marcus atât în lucrările sale, cât și în alocuțiunile ținute cu diverse prilejuri, încă nu și-a găsit loc în politicile publice și în valurile de schimbări ale sistemului de învățământ românesc. Elevii învață în continuare formule fără a înțelege legătura lor cu viața reală și fără a percepe conexiunile dintre diferitele domenii ale cunoașterii (exemplul meu preferat fiind pârghia și clanța). Or, civilizația umană nu evoluează prin memorare, ci prin interferența dintre idei, prin exersarea curiozității științifice și prin explorare.

Fizica influențează economia și politica prin tehnologiile create pe baza descoperirilor din câmpul său; cele mai recente provocări cu care vine orice cunoaștere nouă apărută într-un câmp – biologia, să zicem, mai ales în domeniul geneticii și a noilor direcții din medicină – duc la necesitatea studierii filosofiei, sociologiei sau chiar antropologiei în paralel, pentru a înțelege funcția socială a aplicării noilor achiziții teoretice în mod practic. Informatica modifică relațiile sociale, societatea și, ultimamente, chiar modul în care funcționează democrația. Iar lucrul acesta este valabil pentru toate științele. Societatea are nevoie de punți între domenii, nu de ziduri artificial ridicate între ele.

Conferința lui Nicolae Zamfir are și meritul de a readuce în atenție ideea că marile descoperiri științifice sunt parte a patrimoniului cultural al umanității. De multe ori, vorbim despre cultură doar în sens artistic sau literar, trecând peste faptul că teoria relativității, mecanica cuantică sau descoperirea structurii atomului sunt la fel de importante pentru istoria civilizației precum marile opere de artă. Albert Einstein, Isaac Newton sau Marie Skłodowska-Curie au influențat lumea poate la fel de mult ca marii filosofi și scriitori ai omenirii.

Paradoxal, însă, deși trăim în cea mai tehnologizată epocă din istorie, societatea contemporană pare să manifeste un reviriment, sub asaltul pseudo-cunoașterii. Astrologia, teoriile conspiraționiste, pseudo-știința și diferite forme de misticism comercial capătă tot mai multă popularitate, hrănind nevoia de explicații simple, emoționale și spectaculoase (a se citi, la îndemână) în locul adevărilor complexe și nuanțate oferite de știință. Acest fenomen este amplificat de algoritmi rețelelor sociale, care favorizează senzaționalul și emoția, nu rigoarea intelectuală.

În fața acestei tendințe devenite realitate, oamenii de știință și instituțiile academice au o responsabilitate uriașă: aceea de a comunica mai bine cu publicul larg. Cercetarea nu trebuie să rămână captivă în limbajul tehnic al revistelor de specialitate. Pe de altă parte, însă, popularizarea științei nu înseamnă simplificare (cândva, termenul prin care se realizează transferul cunoașterii în afara școlii era acela de „vulgarizare științifică”), ci transformarea cunoașterii într-un bun accesibil societății și un motor al stimulării curiozității științifice a generațiilor următoare. Conferințele publice, documentarele, muzeele interactive, spațiile precum Casa Experimentelor, Fab Lab-urile, maker space-urile, dar și podcasturile științifice și prezența cercetătorilor în spațiul public pot contribui la restaurarea respectului pentru adevărul verificabil.

Discursul despre fizică și civilizație este, în fond, un discurs despre viitorul societății. O civilizație care abandonează gândirea critică și respectul pentru cunoaștere riscă să devină prizoniera manipulării și a obscurantismului. În schimb, o societate care investește în educație, în cercetare și în cultura științifică poate genera progres autentic, libertate intelectuală și dezvoltare durabilă.

Conferința susținută de academicianul Nicolae Zamfir reamintește faptul că știința nu este doar un domeniu profesional rezervat cercetătorilor, ci o componentă fundamentală a culturii moderne și a înțelegerii lumii. Într-o epocă în care adevărul este adesea contestat, iar pseudo-cunoașterea se răspândește rapid, promovarea spiritului științific devine nu doar un act educativ, ci unul de responsabilitate civică.

