

FILOSOFIA ȘTIINȚEI, ETICĂ ȘI GÂNDIRE CRITICĂ

ȘTIINȚA ÎN CONTEXTUL POSTMODERNITĂȚII. O ABORDARE MERTONIANĂ

CONSTANTIN STOENESCU

Universitatea din București, Facultatea de Filosofie

Science in the context of post-modernity. A Mertonian approach. Robert Merton's well-known work on *Science, Technology and Society in the Seventeenth-Century England* has proven to be not only a case study but also a paradigm for the sociological study of science. It has been argued that modern science developed as a result of the favourable conditions provided by the cultural context of modernity and its various social utilities. The working hypothesis I outline in this study is that postmodernism undermines many of the assumptions that generated modern science and that in the new cultural context science itself will transform itself at least in terms of its relations with society as a whole and with its citizens as epistemic subjects.

Keywords: Robert Merton, modern science, cultural context, post-modernism, objectivity.

IMAGINEA STANDARD ASUPRA ȘTIINȚEI MODERNE ȘI PROVOCAREA LUI MERTON

Știința a fost definită în mod tradițional, din perspectiva a ceea ce astăzi numim imaginea standard asupra științei sau modelul standard al teoriei științifice, drept o activitate liberă de context, drept urmare, liberă și față de interese, ideologii, valori¹ sau diverse idiosincrazii omenești. Drept urmare, istoricii științei care au împărtășit această imagine asupra științei și au fost preocupați de înțelegerea progresului științei au propus reconstrucții istorice internaliste și au raționalizat metodologic cercetarea faptelor, valorile fiind lăsate pe seama istoriilor culturale care trebuiau să explice mai degrabă eventualele eșecuri și erori. Pe scurt, obiectivitatea științifică a fost corelată cu independența față de valori. Această imagine standard asupra științei s-a schimbat în a doua jumătate a secolului trecut, în special sub influența *Noii filosofii a științei*, cu Thomas Kuhn deschizător de drumuri, iar aderența cercetătorilor la noua perspectivă a fost atât de puternică încât în zilele noastre un argument despre rolul valorilor în știință a devenit deja unul uzual.

¹ Pentru o analiză de detaliu asupra acestui aspect, vezi Constantin Stoenescu, „Teza Merton și problema valorilor în știință”, în volumul *Atena și/sau Ierusalim. Eseuri despre relația dintre știință și religie*, coordonator Marin Bălan, București, Editura Universității din București, 2013, pp. 65–78.

În literatura de specialitate² se face distincție între trei modalități primare în care știința și valorile interacționează. Mai întâi, identificăm sfera valorilor epistemice, adică acele valori împărtășite în comun de membrii unei comunități științifice pe baza cărora au certitudinea că s-au angajat într-o cercetare demnă de încredere și că nu trec, în termenii lui Popper, dincolo de linia de demarcație dintre știință și pseudoștiință. Asemenea valori epistemice sunt adevărul, puterea explicativă, testabilitatea, încrederea, precizia, simplitatea. Din perspectiva standard asupra teoriilor științifice, valorile epistemice dominante ar fi coerența logică și validitatea empirică. A doua este sfera valorilor culturale, adică acele valori care pot influența știința în diverse grade în funcția de deschidere a fiecărui domeniu de cercetare spre mediul cultural, de opțiunile culturale ale omului de știință, dar și de opinia dominantă despre știință dintr-o cultură sau alta. De regulă, se acceptă că științele formale, precum logica și matematica, ar fi mai puțin expuse influențelor culturale, pe când disciplinele umaniste exprimă asemenea valori chiar la nivelul conținutului teoriei. În mod tradițional s-a susținut că aceste interacțiuni dintre știință și mediul cultural sunt calea de pătrundere a prejudecăților, iar erorile în cercetare ar fi cauzate de aceste influențe externe. Bunăoară, anumite prejudecăți pot influența interpretarea faptelor într-o asemenea măsură încât teoria însăși sau părți ale teoriei ajung să fie expresia acestora. În fine, a treia este sfera valorilor produse de știință și asimilate cultural sau social. Astfel, după apariția științei moderne au avut loc transformări în interiorul culturii și al societății, nu doar la nivelul elitei științifice, ci și la cel al culturii generale, în educație și învățământ, acestea căpătând un conținut preponderent științific. Probabil că cea mai importantă transformare este aceea că știința însăși a devenit un model pentru întreaga societate, în special pentru rezolvarea diverselor probleme din orice domeniu. De asemenea, valoarea obiectivității poate fi considerată constitutivă societății moderne, după cum concepția despre raționalitate a influențat întreaga dezvoltare a societății moderne³.

Această imagine standard asupra relației dintre știință și valori a primit o primă provocare înainte de *Noua filosofie a științei* în lucrările lui Robert K. Merton despre geneza științei moderne, în principal în studiul său de caz asupra dezvoltării științei în Anglia secolului al XVII-lea⁴. Merton a argumentat concluziv în favoarea tezei potrivit căreia știința modernă s-a constituit ca instituție socială autonomă pornind de la internalizarea unor valori susținute de mediul social și cultural puritan, specific Angliei secolului al șaptesprezecelea. De fapt, prin cercetarea sa istorică și sociologică Merton provoca imaginea standard asupra teoriei științifice prin adăugarea contextului factual al descoperirii, dar, în același timp, nu revizua acest model la nivelul nucleului său tare, acela al unei normativități specifice științei.

² Pentru această sistematizare, vezi Douglas Allchin, „Values in Science: An Educational Perspective”, *Science and Education*, vol. 8, Kluwer Academic Publishers, 1999.

³ Am în vedere teza expusă în Stephen Toulmin, *Cosmopolis, The Hidden Agenda of Modernity*, Chicago, University of Chicago Press, 1992.

⁴ Robert K. Merton, *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*, Howard Fertig Inc. and Harper & Row. New York, 1970.

TEZA MERTON ÎN PROPRIUL CONTEXT CULTURAL

Concepția standard asupra științei a generat o tradiție de cercetare sociologică îndreptată, odată cu Merton, spre dezvăluirea angajamentelor normative ale comunității științifice, adică a ceea ce numim „etosul științei” înțeles ca sistem de valori și trăiri specifice. Știința este descrisă de Merton drept o activitate socială distinctă sau o instituție socială care are un etos caracteristic, fiind analizabilă funcțional. Merton cercetează și alte aspecte precum alocarea meritelor în știință sau factorii economici, tehnologici și militari care au facilitat dezvoltarea științei moderne.

Dacă în *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England* Merton este interesat de contextul genezei științei moderne ca fapt istoric unic și irepetabil, în studiul „Science and the Social Order”⁵ face prima referire la „normele științei pure” și este explicit preocupat de cercetarea structurii și a dinamicii comunității științifice.

În *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*, Merton analizează mai multe date de tip cantitativ privind creșterea accelerată a științei, în primul rând prin multiplicarea spectaculoasă a rezultatelor cercetării sub forma publicării de studii științifice. Argumentul calitativ este acela că dezvoltarea științei a fost favorizată de interacțiunea dintre valorile și imaginea asupra lumii pe care începea să o ofere știința, pe de o parte, și valorile și credința despre lume promovate de etica protestantă, pe de altă parte. Acționând „spre gloria Marelui Creator al Naturii”, puritanii favorizează crearea unei rețele de valori și instituții care duc spre nevoia de cunoaștere a naturii. Dar aceasta nu înseamnă că știința modernă s-a dezvoltat așa cum a făcut-o în mod necesar, ci joncțiunea cu valorile puritane a fost doar o întâmplare istorică.

Teza Merton, cu privire la rolul etosului puritan în dezvoltarea științei moderne, s-a bucurat de succes și a generat o dezbateră intensă. Cu privire la simptomatologia acestei dezbateri, Steven Shapin observa: „Nu a existat niciodată o teorie istorică care să se bucure de celebritate și care să fie atât de prudent formulată, atât de eclectică din punct de vedere metodologic, atât de reținută în privința calificărilor ce țin de formă, conținut și consecințe, în fine, atât de temperat exprimată”⁶. Cercetări ulterioare au întărit argumentele lui Merton. Unii au arătat că puritanii din Anglia secolului al XVII-lea și-au dat seama că alianța cu știința îi poate ajuta să câștige bătălia cu adversarii lor într-un conflict complex, deopotrivă cultural, social și ideologic⁷. Alții au scos în evidență aspecte practice, așa cum ar fi raportarea la anumite evenimente personale, caz în care reprezentanții clerului erau în conflict cu astrologii, iar oamenii de știință, prin alternativa pe care o

⁵ Robert K. Merton, „Science and the Social Order”, *Philosophy of Science*, 1938, 5, pp. 321–337.

⁶ Steven Shapin, „Understanding the Merton Thesis”, *Isis*, 1988, vol. 79, nr. 4, p. 594.

⁷ Această opinie este dezvoltată separat de Keith Thomas, *Religion and the Decline of Magic*, New York, Charles Scribner's Sons, 1971, și John Sommerville, *Secularization of Early Modern England: From religious culture to religious faith*, Oxford, Oxford University Press, 1992.

propuneau la explicațiile pur speculative de tip magic, subminau poziția astrologiei. Această dublă interacțiune este descrisă de Wegter-McNelly: „Astfel, în timp ce se poate ca afinitățile ideologice să fi creat o posibilă legătură socială între puritanism și știință, preocupările practice derivate din statutul și autoritatea profesională au făcut din știință un aliat atractiv în ochii clerului puritan”⁸.

După părerea mea, cred că putem vorbi despre o balanță motivațională derivată deopotrivă din valorile intrinseci ale cercetării experimentale a naturii și din valorile puritanismului. Aceste valori sunt interiorizate de omul de știință astfel încât acesta este dirijat dinăuntru, fără a avea întotdeauna conștiința faptului că atitudinea sa este expresia unei anumite convingeri care îl plasează implicit pe o anumită poziție în țesătura relațiilor sociale. Pe de altă parte, omul de știință trebuie să se pună în acord cu valorile recunoscute social, caz în care este posibil să fie iarăși dirijat de prezența în rețeaua punctelor de interes a anumitor tipuri de activități. Cred că, utilizând o schemă explicativă de tip Pareto, una cu care avem toate motivele să credem că Merton era la curent, putem susține că puritanismul i-a încurajat pe filosofii naturii să cerceteze natura și a generat un set de atitudini recunoscute social care au favorizat instituționalizarea științei. Merton va dezvolta ulterior aceste idei privind etosul cercetării și structura normativă a științei încercând să arate că fără un sistem de valori o anumită activitate nu găsește calea instituțională dintre mijloace și scopuri. În Anglia secolului al XVII-lea sunt acceptate experimentele științifice ca mijloace ce serveau unor scopuri deja bine consolidate în planul așteptărilor sociale. Aceasta nu înseamnă că fără puritanism știința nu s-ar fi dezvoltat ca instituție socială, ci doar că, așa cum s-au petrecut istoric faptele, puritanismul și știința s-au aflat într-o dependență reciprocă, oferind una alteia un substrat motivațional.

Pe de altă parte, explicația dată de Merton are la bază distincția dintre etosul religios și teologia propriu-zisă. Religia a încurajat dezvoltarea științei întrucât acțiunile oamenilor de știință erau în acord cu etosul religios, iar consecințele punerii în circulație a noilor teorii încă nu erau evidente. De fapt, nici măcar oamenii de știință nu erau conștienți de impactul asupra societății al noilor teorii. Merton teoretizase anterior o asemenea situație în studiul său despre consecințele neintenționate ale acțiunii sociale⁹.

În anul 1942, Merton publică studiul „Science and Technology in a Democratic Order”¹⁰, în care expune teoria sa despre etosul științei ca sistem normativ și descrie elementele componente ale acestui etos. Redau în extenso acest fragment pe care îl consider unul canonic pentru întreaga tradiție de cercetare care a urmat și

⁸ Kirk Wegter-McNelly, „The Merton Thesis: The Influence of Puritanism on the Development of Science”, *CTNS Bulletin*, 2001, 21.4, p. 24.

⁹ Robert K. Merton, „The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action”, *American Sociological Review*, 1936, vol. I, pp. 894–904.

¹⁰ Robert K. Merton, „Science and Technology in a Democratic Order”, *Journal of Legal and Political Sociology*, 1942, 1, pp. 115–126.

care, deopotrivă, ne va permite să sesizăm ulterior, în partea finală a acestui studiu, diferența majoră dintre modernitate și postmodernitate în raportarea acestora la știință:

„Scopul instituțional al științei este dezvoltarea cunoașterii autentice. Metodele tehnice întrebuințate pentru atingerea acestui scop oferă definiția relevantă a cunoașterii: enunțuri despre regularități (care sunt, în cele din urmă, predicții) și care sunt confirmate empiric și consistente logic. Imperativele instituționale (moravurile) derivă din acest scop și din aceste metode. Întreaga structură a normelor tehnice și morale implementează obiectul final. Norma tehnică a evidenței, adecvării și întemeierii empirice este o condiție obligatorie pentru predicția adevărată; norma tehnică a consistenței logice este o condiție obligatorie pentru predicția sistematică și validă. Moravurile științei au o raționalitate metodologică, dar ele sunt obligatorii nu doar pentru că sunt eficiente procedural, ci pentru că sunt considerate corecte și bune. Ele sunt atât prescripții morale, cât și prescripții tehnice. Se consideră că patru mulțimi de imperative instituționale – universalism, «comunism», dezinteres, scepticism organizat – alcătuiesc etosul științei moderne.”¹¹

În sinteză, după Merton, credința și atașamentul oamenilor de știință față de aceste moravuri și modele morale își au originea în credințele religioase ale fondatorilor comunității profesionale a oamenilor de știință în secolul al XVII-lea, dar oamenii de știință au încetat ulterior să le mai justifice în termeni religioși și au luat în considerare doar importanța lor metodologică. Aceste valori sunt baza culturală a căutării adevărului științific și sursa „pură” a practicii științifice eficiente¹².

Unii cercetători au indicat cazuri în care una sau mai multe dintre aceste norme etice ale cercetării sunt încălcate. Unul dintre cazuri, relevant și pentru narațiunile actuale postmoderne, îl reprezintă controversatul Immanuel Velikovsky, cel care în anii '50 ai secolului trecut a fost tratat de liderii oficiali ai comunității științifice fără respectarea normelor universalismului și dezinteresului. Velikovski a publicat mai multe lucrări în care a formulat ipoteze considerate inacceptabile de comunitatea științifică. Între altele, în cartea *Worlds in Collision*, se folosește de surse literare vechi, inclusiv de *Biblie*, pentru a face mitologie comparată și pentru a susține că în trecutul geologic al Pământului au avut loc mai multe catastrofe cauzate de interacțiunile cu planetele Venus și Marte. Pe această bază, el a propus revizuirea drastică a cronologiei pentru Antichitate, în special pentru cazurile Egiptului, Greciei și Orientului Apropiat. Inițial, deși a stârnit entuziasmul publicului, ipoteza catastrofistă a lui Velikovski a fost considerată a simplă speculație. Ulterior, unii savanți au recunoscut puterea predictivă a acestei ipoteze.

¹¹ Robert K. Merton, *The Sociology of Science*, Chicago, London, University of Chicago Press, 1973, p. 270.

¹² Pentru o prezentare de detaliu a perspectivei standard, vezi Michael Mulkey, *Science and the Sociology of Knowledge*, London, George Allen & Unwin, 1979, pp. 19–26.

O REVIZUIRE DINĂUNTRU: RELATIVISMUL EPISTEMOLOGIC

După apariția teoriilor promovate de *Noua filosofie a științei* ca alternativă la modelul standard, în principal a lucrărilor de filosofia științei ale lui Thomas Kuhn, Paul K. Feyerabend și Stephen Toulmin, începând cu deceniul șapte al secolului trecut, se înmulțesc și observațiile critice la adresa abordării sociologice a științei propusă de Merton și sunt formulate puncte de vedere divergente¹³.

Dezbaterea a pornit de la concepția standard asupra științei dezvoltată de empirismul logic și de programul falsificaționist popperian. Astfel, pentru a da un exemplu sugestiv cu privire la conținutul controverselor care au urmat, să ne reamintim că afirmația lui Merton potrivit căreia „Obiectivitatea interzice particularismul”¹⁴ nu era nimic altceva decât o expresie concentrată a tezei de notorietate în epocă după care cunoașterea era considerată obiectivă întrucât oamenii de știință utilizează criterii impersonale și universale. Suplimentar, norma scepticismului organizat cerea ca orice enunț să fie supus criteriilor logico-empirice de evaluare (consistență logică și acuratețe empirică), indiferent de poziția în comunitate a celor care îl formulează, iar norma „comunismului” cerea libera circulație și comunicarea ideilor, altfel spus, nesecretizarea sau desecretizarea cunoașterii înțeleasă ca bun public pur. Mai mult decât atât, norma universalismului cerea atât aprecierea după merit a membrilor comunității științifice, cât și ca orice enunț să fie supus criteriilor impersonale de obiectivitate prestabilite (să fie consonant cu observațiile deja acceptate ca demne de încredere și cu teoriile sau enunțurile confirmate anterior).¹⁵

Această viziune asupra funcționării comunității științifice, bazată pe epistemologia standard, a favorizat și o anumită înțelegere a relației dintre comunitatea științifică și societate în întregul ei. Astfel, ideea că oamenii de știință lucrează cu criterii universale de adecvare, prestabilite și impersonale, a dus la o interpretare funcționalistă a sistemului stratificării sociale în știință. Calitatea cercetării era asociată cu un risc cât mai mare, adică, așa cum îndemna Popper, cu teorii cât mai îndrăznețe. De asemenea, comunitatea științifică era caracterizată drept un sistem meritocratic, în sensul că poziția în ierarhie este determinată exclusiv de calitatea cercetării și nu de alte variabile sociale sau psihologice. Faptul că criteriile sunt valabile pentru toți membrii comunității științifice, adică sunt aplicabile tuturor și recunoscute de toți, făcea din comunitatea științifică, în imaginația filosofilor științei, un caz singular în viața socială, comparativ cu alte tipuri de comunități sau instituții. Se ajunsese

¹³ De exemplu, Barnes și Dolby descriu un asemenea punct de vedere deviant. Vezi B. Barnes, R. G. Dolby, „The scientific ethos: a deviant viewpoint”, *European Journal of Sociology*, 1970, vol. 2, p. 3–25.

¹⁴ Robert K. Merton, *The Sociology of Science*, Chicago, London, University of Chicago Press, 1973, p. 270.

¹⁵ Expunerea acestor norme a fost făcută în Robert K. Merton, *The Sociology of Science*, University of Chicago Press. Chicago, London, 1973, pp. 270–278.

chiar la fixarea unor prejudecăți care justificau anumite ierarhii inechitabile: astfel, se considera că în cazul în care am observa că în comunitatea științifică femeile ocupă poziții mai joase decât bărbații, acest fapt s-ar datora valorii obiective a rezultatelor cercetării și nu altor aspecte de natură socială¹⁶.

Putem deosebi între două strategii critice la adresa tezei Merton, una care are drept țintă revizuirea structurii etosului științei și la justificarea unor consecințe relativiste, alta care vizează cazurile istorice invocate de Merton. Diverși cercetători au căutat contraexemple pentru a arăta că o comunitate științifică funcționează pe baza altor norme și valori, mai mult sau mai puțin compatibile cu puritanismul, decât cele menționate de Merton, așa cum ar fi originalitatea sau neutralitatea emoțională. Or, dacă este posibil să identificăm cazuri istorice de știință în care valorile structurante normativ sunt diferite, atunci apare problema teoretică a contestării generalității etosului științei și a adoptării unei perspective relativiste. Oricum, așa cum am menționat mai sus, construcția unui etos deviant este posibilă. Pe de altă parte, unele norme nu sunt specifice exclusiv științei, așa cum ar fi cazul universalismului și scepticismului, după cum supunerea necondiționată față de aceste norme ar putea fi un obstacol în calea elaborării unei teorii noi, îndrăznețe. De exemplu, ne putem imagina cazul în care norma scepticismului ar bloca o teorie care merge mai departe decât o lasă faptele.

În privința cazurilor istorice, cred că o critică importantă poate fi formulată pornind de la o încercare de extindere a tezei sale pe care Merton o face într-un studiu din 1936, „Puritanism, Pietism, and Science”¹⁷. Merton susține că pietismul german al secolului al XVIII-lea se află într-o relație asemănătoare cu știința la fel cu aceea în care se aflase puritanismul englez, ipoteză care a generat o critică destul de severă. Astfel, George Becker¹⁸ a arătat că, dimpotrivă, pietismul german se află în conflict cu structura normativă a științei descrisă de Merton. Dacă mergem la sursele pietismului și luăm în considerare doctrina fondatoare elaborată de Friedrich Oetinger, atunci vom constata că ni se propune o concepție mistic-religioasă asupra științei, cu accent pe intuiție, trăiri, cu sublinierea rolului divinității, totul susținut de o abordare calitativă a naturii.

Așadar, pe lângă schimbarea concepției epistemologice despre știință, putem vorbi și despre schimbări în știința însăși. Putem identifica cel puțin trei tipuri istorice de știință în seria istorică deschisă de constituirea modernității, și anume, modelul de a face știință al Societății Regale, apoi modelul european din jurul anului 1880, cu dezvoltarea interacțiunii dintre știință, tehnologie, industrie și

¹⁶ Un studiu relevant în această privință este cel al lui Jonathan R. Cole, Stephen Cole, *Social Stratification in Science*, Chicago, University of Chicago Press, 1973.

¹⁷ Robert K. Merton, „Puritanism, Pietism, and Science”, *Sociological Review*, 1936, 28, pp. 1–30.

¹⁸ Vezi George Becker, „The Merton Thesis: Oetinger and German Pietism, a significant negative case”, 1992, *Sociological Forum*, vol. 7, nr. 4, pp. 641–660.

universități, în fine, modelul actual al științei în stil mare, cu laboratoare ca organizații de cercetare și tendința de a industrializa știința. Teza Merton, pentru a i se recunoaște valabilitatea, ar fi particularizată la cazul începutului științei moderne în Anglia secolului al XVII-lea. De fapt, nici Merton nu a pretins mai mult decât descrierea felului în care s-au întâmplat lucrurile. Iar în cazul acestui episod istoric există dovezi concludente în favoarea ipotezei că valorile etosului puritan au favorizat recunoașterea științei ca instituție socială. Dar nimic mai mult.

Merton dezvoltă o abordare relativistă pe baza ideii contextualității, încercând să argumenteze în favoarea unei abordări pluraliste, bazată pe distincția între diverse contexte care pot influența conținuturile teoretice, chiar în sensul că factorii contextuali pot acționa ca factori epistemici. Merton revine la ideea de context al științei în „Prefață” la ediția din anul 1970 a lucrării *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*.¹⁹

Merton reflectează mai întâi asupra contextului în care el însuși și-a desfășurat cercetarea în anii 1930 și a publicat monografia sa despre știința și tehnologia din Anglia secolului al XVII-lea. Altele erau pe atunci dominantele tematice, așa că, la vremea publicării ei, cartea lui Merton a fost o excepție în spațiul cultural american și așa a rămas mult timp după Al Doilea Război Mondial, chiar dacă unele teme privind comportamentul omului de știință ori știința ca instituție socială au început să fie aduse în discuție în mod independent. Dar, deși periferică pe atunci, preocuparea pentru relația dintre direcțiile de înaintare ale cercetării științifice și contextul social era una deja fixată în istoria ideilor²⁰. Merton îi dă însă o nouă articulare în context interogativ prin formularea unor teme care vor deveni dominante ale cercetării, de la deplasarea centrelor de interes ale cercetării la diversele utilizări ale științei.

Întregul discurs al lui Merton se bazează pe câteva presupoziii filosofice care sunt constitutive deopotrivă atât procesului genezei modernității, cât și celui al genezei științei moderne, așa cum ar fi ideea de obiectivitate în cunoaștere, ideea înaintării cunoașterii spre adevăr înțeleș ca o valoare și un scop epistemic, precum și ideea de progres, în sensul că teoriile științifice noi sunt mai bune comparativ cu cele vechi dacă le analizăm pe baza unor criterii epistemice riguroase. Postmodernismul filosofic dislocă tot acest set de presupoziii specifice modernității și duce mai departe breșa creată de diversele relativisme în „nucleul tare” al viziunii moderne asupra lumii. Care ar fi atunci principalele provocări ale postmodernismului dintr-o perspectivă mertoniană? Adevărul, obiectivitatea și progresul sunt oare revizuite drastic și redefinite în noul context al postmodernității?

¹⁹ Vezi Robert K. Merton, *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*, New York, Howard Fertig Inc. and Harper & Row, 1970, pp. vii–xxix.

²⁰ Am analizat pe larg aceste aspecte în Constantin Stoenescu, „Știința în context. Antecedente internaliste ale tezei Merton”, *Revista de filosofie*, tomul LXXII, nr. 1, 2025, pp. 5–21.

POSTMODERNISMUL, UN ALT CONTEXT AL ȘTIINȚEI?

Postmodernismul supune criticii principalele idealuri care se conturaseră la începuturile modernității și fuseseră consolidate de ideologia Luminismului. Știința căpătase legitimitate socială și oamenii de știință începuseră să aibă poziții sociale decisive caracterizate prin recunoașterea meritelor, prestigiu și recompense. Se considera că știința și oamenii de știință dezvăluie legile naturii, descoperă adevăruri ultime și fixează convingeri care nu mai pot fi contestate odată ce au trecut prin mecanismele științifice de validare. Drept urmare, mișcarea este una de tip progresist, în sensul că pe măsură ce știința se dezvoltă dispunem din ce în ce de mai multă cunoaștere obiectivă și adevăr, iar aplicațiile tehnologice ale științei duc la creșterea puterii umane asupra naturii și la îmbunătățirea vieții.

Semnele punerii la îndoială a valorilor normative ale modernității au fost produse, așa cum am sugerat mai sus, dinlăuntrul modernității, în primul rând, în ordine filosofică, prin formularea unor critici ale idealurilor luministe, vulnerabilizarea cadrului normativ de tip necesitar, precum și prin slăbirea constrângerilor metodologice prin relativism epistemologic și o nouă viziune asupra subiectivității. Relativismul epistemologic a urmat celui etic și celui lingvistic și a subminat dominația „științei pure obiective” propunând o nouă viziune asupra activității de cercetare și încărcării ei subiective. Ideea wittgensteiniană a urmării de reguli a fost relativizată epistemologic și sociologic în raport cu diversele matrici teoretice (paradigme, episteme ori stiluri de gândire) și comunități de cercetare, astfel încât ipoteza construcției sociale a științei a căpătat o audiență din ce în ce mai mare, vorbindu-se inclusiv despre „rețele de actori” (Bruno Latour) și forme de viață specifice, așa cum ar fi „viața de laborator” (Latour și Woolgar). De la „Programul puternic” al lui David Bloor și Barry Barnes și de la diverse teorii ale producerii cunoașterii științifice în dependență de context (precum discuția despre Modul II al producerii cunoașterii științifice dezvoltată de Helga Nowotny, Michael Gibbons și Peter Scott) s-a ajuns la noi abordări ale subiectivității în sens epistemic care o depreciau în raport cu idealurile modernității, așa cum ar fi punerea ei în dependență de ingrediente culturale neștiințifice (vezi în acest sens așa-numita „afacere Sokal”) ori chiar de relațiile de putere (așa cum a propus Michel Foucault). Au fost aduse în prim-planul dezbaterilor diverse perspective pe care tradiția dominantă le marginalizase și au fost acceptate abordări plurale și explicații care se pot complementariza și echilibra reciproc.

Pentru a ilustra elocvent această schimbare de perspectivă, putem folosi ideea lui Foucault a „marilor narațiuni”, expusă și dezvoltată de acesta, împreună cu conceptul de „epistemă”, în *Cuvintele și lucrurile*²¹. Nu este vorba despre o distincție între tipuri diferite de raționalitate, ci despre utilizarea rațiunii pentru a construi narațiuni diferite, ceea ce înseamnă că nu mai avem o narațiune dominantă, universal valabilă. Foucault discută câteva asemenea cazuri de „mari narațiuni”, așa cum ar fi

²¹ Michel Foucault, *Cuvintele și lucrurile*, traducere de Bogdan Ghiu și Mircea Vasilescu, București, Editura RAO, 2008.

cazul medicinei moderne și inventarea pacientului ca subiect medical, ideea de sistem coercitiv pentru a-i reeduca pe contravenienți, ori povestea democrației liberale și promisiunile ei, în special aceea a libertăților de tot felul, până la chestiuni în care sexualitatea este reprezentată cultural în anumite contexte istorice.

Modernitatea a inclus știința într-o asemenea mare narațiune în care se presupunea că genul cunoașterii științifice încununează căutarea adevărului și adevărurile științei, odată stabilite, sunt universale și superioare altor aserțiuni care provin din alte surse, de la simțul comun la diverse credințe și ideologii. În cele din urmă, postmodernismul devine un nou context cultural al științei și duce la transformări multiple cu privire la relația dintre știință și societate și la modul în care adevărurile științei sunt receptate de membrii diverselor comunități.

Prinsă în context postmodernist, știința se confruntă cu noi provocări care privesc robustețea relației dintre știință și societate, relația dintre științe și pseudoștiințe, relația dintre adevăr și opinii, problema postadevărului și a formării opiniilor. Practic, forța contextuală și culturală este atât de puternică încât nu doar că relativismul și subiectivismul au devenit perspective dominante în multe narațiuni actuale, dar însăși ideea de obiectivitate a fost revizuită prin aceea că teza dependențelor observațiilor și interpretărilor noastre de diverse contexte a devenit un punct de plecare în înțelegerea problemelor științei, în evaluarea acestora și în stabilirea politicilor științei.

Pe scurt, în termenii teoriei lui Merton despre contextele științei, postmodernismul se constituie într-un cadru cultural care generează noi reguli ale practicării științei și dă un nou sens relației dintre știință, societate în ansamblu și cetățeni. Dacă modernitatea presa știința să se purifice și să urce în „turnul de fildeș”, postmodernismul o redă cetățenilor și o readuce din „exilul cosmic” într-o lume profană, imperfectă și vulnerabilă, deschisă spre eroare și ignoranță, în care pare să fie mai utilă o opinie ca atare decât adevărul ei.

BIBLIOGRAFIE

- Allchin, Douglas, „Values in Science: An Educational Perspective”, *Science and Education*, 8, Kluwer Academic Publishers, 1999.
- Barnes, B., R. G. Dolby, „The scientific ethos: a deviant viewpoint”, *European Journal of Sociology*, vol. 2, 1970, p. 3–25.
- Becker, George, „The Merton Thesis: Oetinger and German Pietism, a significant negative case”, *Sociological Forum*, vol. 7, nr. 4, 1992, p. 641–660.
- Cole, Jonathan R., Stephen Cole, *Social Stratification in Science*, Chicago, University of Chicago Press, 1973.
- de Grazia, Alfred, (ed.), *The Velikovsky Affair*, New York, University Books, 1966.
- Foucault, Michel, *Cuvintele și lucrurile*, traducere de Bogdan Ghiu și Mircea Vasilescu, București, Editura RAO, 2008.
- Merton, Robert K., „Puritanism, Pietism, and Science”, *Sociological Review*, 28, 1936, p. 1–30.
- Merton, Robert K., 1936, „The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action”, *American Sociological Review*, vol. I, pp. 894–904.

- Merton, R., K., „Science and the Social Order”, *Philosophy of Science*, 5, 1938, pp. 321–337.
- Merton, R., K., „Science and Technology in a Democratic Order”, *Journal of Legal and Political Sociology*, 1, 1942, pp. 115–126.
- Merton, R., K., *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*, New York, Howard Fertig Inc. and Harper & Row, 1970.
- Merton, R., K., *The Sociology of Science*, Chicago, London, University of Chicago Press, 1973.
- Mulkay, Michael, *Science and the Sociology of Knowledge*, London, George Allen & Unwin, 1979.
- Shapin, Steven, „Understanding the Merton Thesis”, *Isis*, vol. 79, nr. 4, 1988, pp. 594–605.
- Sommerville, John, *Secularization of Early Modern England: From religious culture to religious faith*, Oxford, Oxford University Press, 1992.
- Stoenescu, Constantin, „Teza Merton și problema valorilor în știință”, în volumul *Atena și/sau Ierusalim. Eseuri despre relația dintre știință și religie*, coordonator Marin Bălan, București, Editura Universității din București, 2013, pp. 65–78.
- Stoenescu, Constantin, „Știința în context. Antecedente internaliste ale tezei Merton”, *Revista de filosofie*, tomul LXXII, nr. 1, 2025, pp. 5–21.
- Thomas, Keith, *Religion and the Decline of Magic*, New York, Charles Scribner’s Sons, 1971.
- Toulmin, Stephen, *Cosmopolis, The Hidden Agenda of Modernity*, Chicago, University of Chicago Press, 1992.
- Wegter-McNelly, Kirk, „The Merton Thesis: The Influence of Puritanism on the Development of Science”, *CTNS Bulletin*, 21.4, 2001, pp. 22–29.

