

CONFIRMAREA - O POTENȚIALĂ EROARE ÎN EDUCAȚIE ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ

CONFIRMATION - A POTENTIAL ERROR IN EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH

*Prof. univ. dr. Adrian GORUN**
Prof. univ. dr. Horațiu Tiberiu GORUN

Abstract:

BASED ON OUR EXPERIENCE, WE MAKE CONFIRMATION THE UNDENIABLE SUPPORT OF OUR KNOWLEDGE, NOT HAVING IN MIND THAT, AS IMPRINTED IN OUR USUAL WAY OF THINKING, CONFIRMATION CAN BE A MAJOR ERROR. WE FORGET THAT OUR INTELLECTUAL FUNCTIONS MAKE A SIGNIFICANT CONTRIBUTION TO BUILDING THE EXPERIENCE THROUGH THE SENSES. BY EXPERIENCING CERTAIN EXPERIENCES - ESPECIALLY WHEN THEY ARE, INVARIABLY REPEATED - WE FORM VARIOUS BELIEFS, OPINIONS ABOUT EVENTS, PROCESSES, AND PHENOMENA CIRCUMSCRIBED TO THOSE EXPERIENCES.

Keywords: *CONFIRMATION, POTENTIAL ERROR, EDUCATION, SCIENTIFIC RESEARCH*

1. Introducere succintă

Adesea, bazându-ne pe experiență, facem din confirmare suportul incontestabil al cunoștințelor noastre, fără a avea în vedere faptul că, întipărită în modul nostru obișnuit de a gândi, confirmarea poate fi o eroare majoră. Uităm că funcțiile noastre intelectuale au o contribuție însemnată la construirea experienței prin simțuri. Trăind anumite experiențe – mai ales când acestea se repetă invariabil – ne formăm diverse convingeri, opinii, păreri despre evenimente, procese, fenomene circumscrise experiențelor respective.

Aceste convingeri ne orientează în acțiuni, atitudini, conduite întrucât avem conștiința confirmării lor. Adică, se bazează pe *dovezi* (acumulate de-a lungul timpului). Multe dintre aceste dovezi nu pot fi răsturnate, ele reprezentând evidența. Succesiunea zi-noapte este o evidență, indiferent unde ne-am afla pe pământ. Cum evidentă este trecerea apei prin stările ei de agregare în funcție de temperatură, sau extinderea deșertului în condiții de secetă prelungită.

Dar aceste exemple nu ne îndreptătesc să considerăm dovezile drept certitudini și să afirmăm că, odată confirmate (în baza dovezilor), toate cunoștințele noastre sunt absolute, imuabile. Ne aflăm într-o mare eroare dacă obișnuim să gândim așa. Pentru că dovezile pot fi și insuficiente și irelevante și incomplete în momentul în care ne bazăm pe ele sau pot deveni incomplete cu timpul.

În acest sens, susținerile lui Jaspers privitoare la cunoaștere trebuie supuse reflecției:

* Adrian Gorun este membru asociat al AOSR „Academy of Romanian Scientist, Splaiul Independenței 54, 050094, Bucharest, România”

„La urma urmei – consemna el – cunoașterea nu stabilește alte fapte decât acelea pe care le construiește”.

2. *Faptul; fapt brut (fapt cunoscut) și fapt științific*

Pentru mulți gânditori care au urmat linia kantiană *faptul*, ca obiect de cunoaștere, este lipsit de obiectivitate întrucât, din momentul în care este sesizat, faptul „iese din mediul său nativ pentru a se mișca în lumea ideilor, fiind prin însuși acest gest denaturat de postulatele subiectului”¹. Este necesară, deci, distincția între fapt, faptul brut (faptul cunoscut) și faptul științific mai ales că persistă concepția conform căreia, atunci când un fragment al lumii reale devine obiect de cunoaștere, acesta este deformat: „transpunerea lui din mediul cosmic în mediul experienței alterează faptul în mod esențial, noi constatând ceea ce a devenit, nu ceea ce era el. Este concepția subiectivistă după care gândirea contemplă ceea ce creează și creează ceea ce contemplă”².

Numim fapt („existență de fapt”) ceea ce există efectiv, concret în realitate, ceea ce se opune la ce există doar de drept, adică este *numai* imaginat sau gândit³. Așadar, există o diferență majoră între fapt și gândul despre el. „O caracteristică fundamentală a faptului – scrie Ștefan Georgescu – este că el se produce regulat, inevitabil, când condițiile corespunzătoare sunt întrunite: de aici decurge nota definitorie a faptului, anume că, fiind reproductibil, el este obiect de experiență generală, în principiu universală, ceea ce face ca afirmațiile unui observator să poată fi controlate de alții”⁴.

Fiind un *obiect de experiență generală*, faptul este observabil și decelabil de oricine dorește, fiind eteronom în raport cu cunoașterea dobândită despre el, „adică faptul nu este simplu vis sau un produs al imaginației, ci obiect de experiență pentru orice om cu un psihism normal, ceea ce este simptomul obiectivității faptului”⁵.

Caracterul reproductibil al faptului se evidențiază și prin distincția ce se poate face între *fapt* și *eveniment* „Faptele istorice importante, notabile, se numesc în mod curent evenimente, pentru că sunt întovărășite de o mare încărcătură afectivă. Zborurile cosmice, descoperirile științifice, investițiile tehnice importante sunt, la apariția lor, mari evenimente; ele devin fapte pe măsură ce se desfășoară cu regularitate; când invențiile capătă aplicare industrială, sau când zborurile interplanetare vor avea caracter regulat, de linie, devin fapte”⁶.

Raportul fapt-eveniment are importanță în confirmarea unor experiențe de ordin personal întrucât, într-o succesiune de fapte reproductibile, pot apărea evenimente cu relevanță în aprecierile realizate de subiect, făcând ca ceea ce s-a confirmat repetat să fie infirmat printr-un simplu eveniment care răstoarnă dovezile anterioare. De câte ori nu am avut dovezi (repetate succesiv) privitoare la conduita ireproșabilă a unor persoane (despre care afirmăm convingeri că sunt „oameni de caracter”), pentru ca, pe neașteptate, pentru că nu am avut nicio dovadă anterioară, să aflăm că a săvârșit o faptă incalificabilă (de pildă, un omor)? Faptul că noi nu l-am văzut anterior ucigând pe cineva *confirmă* nevinovăția respectivului? Nu, pentru că evenimentul de tip Lebăda Neagră răstoarnă dovezile întemeiate pe fapte (de conduită), fiind de-acum relevant în aprecierea respectivului ca ucigaș. Asemenea evenimente care răstoarnă dovezile ce au stat la baza confirmării spuselor despre persoana în cauză provoacă uimire și dezamăgire (generează stări sentimentale) pentru cei ce și-au conturat o părere despre ea, tocmai pentru că ei sunt luați prin surprindere. Deși toate dovezile, până atunci indubitabile, sunt răsturnate de evenimentul consumat, aprecierea situației intră în sfera justificativului, invocându-se aceleași dovezi („Nimic din ceea ce a întreprins de când îl

¹ Ștefan Georgescu, *Epistemologie, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978, p.126*

² Ibidem

³ Ibidem

⁴ Ibidem, p. 127

⁵ Ibidem

⁶ Ibidem, p. 129

cunosc nu m-a făcut să mă îndoiesc de el”; „Era un om bun, respectuos, incapabil să facă rău cuiva” etc.). Ca și în cazul curcanului prezentat de Taleb nici în acest caz nu există nicio *dovadă* privind posibilitatea apariției unui *eveniment major*, adică a unei Lebede Negre.

Pentru înțelegerea mai profundă a acestui aspect apelăm la explicațiile oferite de Nassim Taleb referitoare la „eroarea circularității”. „Eroarea circularității” este o confuzie care apare frecvent în aprecierea faptelor, din cauză că sunt considerate *interschimbabile* propozițiile: „Nu există *nicio dovadă* pentru *posibilitatea apariției unor evenimente majore*, adică a unor Lebede Negre” și „Există *dovezi că nu este posibilă* apariția unor Lebede Negre”. Iată ce spunea el: „Chiar dacă în realitate este enormă, distanța logică dintre cele două afirmații va părea în mintea dumneavoastră foarte îngustă, așa încât ele vor putea fi substituite între ele cu ușurință . Peste zece zile, dacă reușiți să vă amintiți măcar prima afirmație, probabil va fi cea de-a doua, inexactă, conform căreia există dovezi că nu este posibilă o Lebadă Neagră”⁷. Confuzia numită de Taleb „eroarea circularității” provine dintr-o eroare logică, iar gândirea umană este frecvent supusă erorilor logice întrucât, prin natura ei, are tendința de a simplifica problemele, spre a le face inteligibile: „Dacă nu ne concentrăm foarte puternic, se poate întâmpla să simplificăm problema fără să vrem, pentru că gândirea noastră face în mod obișnuit acest lucru, fără ca noi să prindem de veste”⁸.

Am dezvoltat asemenea aspecte și noi în cele două *Tratate despre educație*, demonstrând cum se ajunge, prin contaminarea gândirii, ca virusii proiectați să-și substituie virusii culturali.

Explicațiile de mai jos sunt edificatoare:

„Mulți oameni confundă afirmația «Aproape toți teroriștii sunt musulmani» cu afirmația «Aproape toți musulmanii sunt teroriști». Să presupunem că prima este adevărată și că 99% dintre teroriști sunt musulmani. Asta ar însemna că doar 0,001% dintre musulmani sunt teroriști, de vreme ce sunt mai mult de un miliard de musulmani și doar zece mii de teroriști să zicem. Așadar, un musulman dintr-o sută de mii este terorist. Astfel, eroarea logică ne face să supraestimăm (inconștient) posibilitatea cu un individ musulman ales la întâmplare (să zicem între 15 și 50 de ani) să fie terorist. Aceasta este aproape 1 la 50000!

Puțini vedem în această eroare a circularității inechitatea stereotipurilor.

Minoritățile din zonele urbane ale Statelor Unite au suferit din cauza aceleiași confuzii: chiar dacă cei mai mulți criminali provin din subgrupul lor etnic, majoritatea subgrupului nu este formată din criminali. Totuși, ei sunt discriminați în continuare de oameni care ar putea să gândească mai bine (...)

Mașinăria inferențială pe care o folosim în viața cotidiană nu este făcută pentru un mediu complicat, în care o afirmație este schimbată esențial atunci când ordinea cuvintelor este ușor modificată. Gândiți-vă că într-un mediu primitiv nu există nicio diferență în ceea ce privește consecințele între afirmațiile *cei mai mulți ucigași sunt animale sălbatice* și *cele mai multe animale sălbatice sunt ucigașe*. Este greșit să le considerăm echivalente, dar este aproape lipsită de consecințe. Instituțiile noastre statistice nu au evoluat pentru a face față unui habitat în care aceste subtilități pot conta foarte mult”⁹.

Natura umană conține o inabilitate: aceea de a *transfera automat cunoștințele și specialitatea lor de la o situație la alta sau din teorie în practică* spune Taleb. În acest transfer sunt incluse și *intuițiile statistice* atașate faptelor, transfer în care neprevăzutul nici măcar nu este luat în calcul. Eroarea confirmării este originată în aceste intuiții statistice și accentuată de ele.

Faptul brut sau preștiințific este reprezentat de *datul* imediat al observației (faptul

⁷ Nassim Nicholas Taleb, *Lebăda Neagră. Impactul foarte Puțin Probabilului*, Editura Curtea Veche, București, p.81

⁸ Ibidem

⁹ Ibidem, pp.81-82

cunoscut). La el au acces atât oamenii „de rând”, cât și cei specializați în diferite domenii, însă, dacă primii se opresc, de regulă, la nivelul faptului preștiințific, cei de pe urmă fac din *datul* respectiv suport pentru a accede la faptul științific.

Prin urmare, faptul științific „constă în același dat, dar asociat cu reprezentarea clasei din care face parte, măsurat, interpretat, integrat în cunoașterea anterioară”¹⁰. În acest sens, Henri Poincaré susține că faptul științific reprezintă traducerea unui fapt brut într-un limbaj.

Constând în același dat, faptul brut și faptul științific nu sunt absolut deosebite. Dimpotrivă, în multe cazuri, deosebirea se relativizează pentru că și faptul brut este corelat cu o teorie prealabilă, numai că aceasta are caracter empiric, de multe ori confuz, chiar incoerent. De altfel, o serie de epistemologi, printre care Meyerson, Carnap și Popper consideră că între cunoașterea comună și cunoașterea științifică există o anumită legătură, ceea ce face ca, în opinia lor, faptul brut să nu fie rupt de faptul științific. Sunt, de asemenea, destule situații în care „partea de prelucrare” a faptului, chiar a faptului brut este exacerbată în asemenea măsură, încât poate fi considerat în întregime „construit”. În această optică, Edouard Le Roy „susține că faptul cel mai brut în aparență este deja elaborat”, evocându-se și „jocul de cuvinte *les faites sont faits*, pentru a se sugera că «faptele sunt făcute» ca produs al subiectului”¹¹. Gaston Bachelard este mult mai radical în susținerea acestui punct de vedere, opinând că „orice fenomen este un moment al gândirii teoretice, un studiu al gândirii discursive, un rezultat *preparat*, el este mai degrabă produs decât indus”¹².

În opinia lui „știința nu corespunde unei lumi de descris, ci unei lumi de construit”¹³.

Noi susținem că nu este corectă contestarea realității faptului în raport cu procesul cunoașterii la care chiar faptul contribuie. Faptul este obiectiv, aparține efectiv realității și, din moment ce realitatea fizico-naturală există pur și simplu, nefiind „construită” de conștiință (așa cum este „construită” realitatea culturală, care este, prin intermediul practicii, produsul conștiinței obiectivate¹⁴), faptul este eminent obiectiv (există prin sine). „Apartenența faptului la realitate – consemnează Ștefan Georgescu – și existența lui reală, concretă, în sensul că este cutare lucru și nu oricare altul, se datorește posedării de către el a anumitor determinări necesare, care fac ca el să nu se preteze să primească orice semnificație. O piatră poate lua în ochii cuiva, obligat să se apere cu disperare, semnificația de armă de apărare, dar nu semnificația de aliment sau de ființă vie. Acest existent nu e oarecare; el are independent de conștiință o anumită determinare care-l face susceptibil să ia, fără eroare, cutare semnificații, dar nu cutare altele. Tocmai determinarea pe care existentul o posedă indiferent de conștiință trebuie considerată pentru cunoașterea lui așa cum este el în el însuși, după o expresie care produce oroare subiectiviștilor; și pentru a fi considerată, trebuie constatată pe cale perceptivă”¹⁵.

Faptul științific, însă, nu poate fi redus la *faptul brut* pentru că el reprezintă „datul” experienței nemijlocite integrat nu în cunoașterea comună, ci în cunoașterea științifică anterioară. El nu este nici o simplă înregistrare a unui „dat”, nici *numai* activitatea subiectivă, „pură creație *ex nihilo*”. Există o amplă și complexă activitate mentală prin care se elaborează semnificația faptului, însă faptul brut este cu prioritate un „dat” al experienței perceptive, nu un rezultat al elaborărilor intelectuale. Considerând faptul brut un produs al „experienței simțurilor”, Lucian Blaga preciza: „oricare ar fi carența simțurilor, evidență sau numai bănuială, rămâne în picioare un fapt: nu ne putem lipsi de acest ... izvor din mai multe

¹⁰ Ștefan Georgescu, *op. cit.* p.129

¹¹ Ibidem

¹² Gaston Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*, ed. IV, Vrin, Paris, 1965, p.102

¹³ **Gaston Bachelard**, *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*, Paris, 1951, p.46

¹⁴ Ștefan Georgescu, *op.cit.*, p.130

¹⁵ **Ibidem**; *Se face trimitere și la G. Ladrille, La connaissance est-elle créatrice de la vérité? (comunicare la al XII-lea Congres al Societăților filosofice de limbă franceză, Bruxelles-Louvain, 1964)*

motive”, dintre care acela că „simțurile ne dau cel puțin unele indicii cu privire la tainele ce urmează să le convertim în termeni de cunoaștere conceptuală și de înțelegere proprie spiritului omenesc”¹⁶ (omul este „ființă într-un mister și pentru revelație”).

Semnificația faptului brut însă, nu poate fi decelată doar prin simpla observație imediată, ci prin coroborarea lui cu diverse interpretări. El este irelevant științific dacă rămâne la nivelul primar („preștiințific”), însă i se pot aplica operații specifice raționalității „constructive”, evoluând spre faptul științific.

Granița dintre empiric și teoretic în abordarea faptului brut, dar mai ales a faptului științific nu este una rigidă. De aceea, orice absolutizare nu este de acceptat: nici dogma baconiană a observaționismului, definită de Popper ca „dogma supremei virtuți a observației și a supremului viciu al speculației teoretice”¹⁷ – adică negarea oricărui rol al gândirii în cunoașterea faptului – nici absolutizarea rolului gândirii – adică înțelegerea faptului brut ca rezultat exclusiv al speculației teoretice – nu sunt soluțiile corecte la problemă. Așa se face că „închiderea faptului în cadrele observației și contestarea categorică a oricărei participări a gândirii la cunoașterea faptelor”¹⁸ – promovată de neopozitivismul din perioada Cercului de la Viena a stat la baza concepției conform căreia între fapte și gândire există o fractură absolută (faptul și gândirea „nu au nimic comun”¹⁹).

În esență, singurul care are existență obiectivă este faptul; faptul brut nu există fără observația lui, iar faptul științific nu este produsul exclusiv al observației (K.R. Popper subliniază cu claritate că „observația «pură» – adică observația lipsită de o componentă teoretică nu există. Toate observațiile – și, în special, toate observațiile experimentale – sunt observații de fapte împlinite la lumina acestei sau acelei teorii”²⁰). Mai mult, „nu există observație pură pentru că, în procesul cunoașterii științifice, nu se pornește niciodată de la zero, întrucât nu se face știința în fașă, înaintea însușirii limbajului și prin educație și instrucție a unei cât mai bogate părți a cunoștințelor dobândite și a domeniilor de gândire prin care se obțin”²¹. La rândul lui, Ferdinand Gonseth subliniază: „O cercetare nu pleacă niciodată de la nimic. Orice cercetare pleacă, dimpotrivă, de la o anumită *situație a cunoașterii*, în care cercetătorul dispune (pentru a se putea angaja în cercetarea sa) de anumite mijloace de examinare, de anumite procedee ale cercetării și de un anumit ansamblu de cunoștințe preconstituite”²². Important este de unde se pleacă, adică de știut dacă *o anumită situație a cunoașterii* de care dispune subiectul (*ansamblul cunoștințelor preconstituite*) campează sau nu în sfera certitudinii.

3. Dovezile și confirmările

Mai sus am precizat că Taleb vorbește despre inabilitatea - specifică naturii umane - de a transfera „automat” cunoștințele și specificitatea lor de la o situație la alta sau din teorie în practică, numind acest aspect *specificitatea față de domeniu a reacțiilor omului*.

Iată cum explică el acest fenomen:

„Prin specificitate față de domeniu mă refer la faptul că reacțiile noastre, modul nostru de gândire și intuițiile noastre depind de contextul în care este prezentată chestiunea - ceea ce psihologii evoluționiști numesc «domeniu» al obiectului sau al evenimentului. Sala de curs este un domeniu; viața reală este altul. Reacționăm la o anumită informație nu pe baza meritelor sale logice, ci pe baza cadrului în care este așezată și a modului în care este primită

¹⁶ Lucian Blaga, *Despre conștiința filosofică*, Cluj, Editura Facla, 1974, p.53

¹⁷ K.R. Popper, *Scienza e filosofia*, Einaudi, 1969, p.125

¹⁸ Ștefan Georgescu, *op.cit.* p. 133

¹⁹ **Hans Hahn**, *Logique, mathematiques et connaissance de la réalité*, Paris, Hermann, 1935, p.46

²⁰ K. R. Popper, *op.cit.*, p.128

²¹ Șt. Georgescu, *op.cit.*, p.134

²² Ferdinand Gonseth, *Despre metodologia cercetărilor*, în vol. *Logica Științei*, București, Ed. Politică, 1970, p.47

de sistemul nostru socioemoțional. Problemele logice abordate într-un fel în sala de curs ar putea fi tratate diferit în viața cotidiană (...).

Cunoașterea, chiar și atunci când este exactă, nu conduce întotdeauna la acțiunile potrivite, pentru că tindem să uităm ceea ce știm sau să uităm modul în care trebuie să operăm de fapt cu ea atunci când nu îi acordăm atenție, chiar dacă suntem experți²³”.

În opinia lui Taleb, pe care o împărtășim, specificitatea față de domeniu a inferențelor noastre funcționează în ambele sensuri: „putem înțelege unele probleme atunci când sunt aplicate, dar nu și din manual; pe altele le putem surprinde mai bine din manual în aplicarea practică”. El exemplifică posibilitatea comiterii unei greșeli logice în realitate, fără a comite greșeala respectivă și în sala de curs prin observarea *asimetriei* respective în detectarea cancerului. În fapt, medicul apelează la tehnologia pe care o are în dotare spre a testa existența sau absența celulelor maligne. Numai că nu este posibilă examinarea fiecărei celule, doctorul preluând *niște* mostre, după care *face o presupunere* privitoare la părțile din organism pe care nu le-a văzut.

Se poate ajunge astfel la eroarea circularității: în baza scanării organismului, având „dovezi” că nu există niciun semn de boală medicul convertește acronimul NSB (Niciun Semn de Boală) în acronismul SNB (Semn de Nicio Boală), putând ajunge la concluzii grave pentru pacienți. Absența dovezilor privind existența unei boli și dovada absenței bolii nu este același lucru: în primul caz convingerea se bazează pe o presupunere (medicul realizează inferențe, teoretizează extinzând absența dovezilor peste „domeniul” obiectului), în cel de-al doilea caz convingerea se bazează pe dovada că boala nu există (dovezile indică absența bolii, nu inferențele medicului, care sunt subiectual verosimile, putând fi plauzibile, dar nu obligatoriu confirmate).

Tendința naturală pe care o manifestăm în căutarea exemplelor care confirmă „poveștile” și „viziunile” noastre asupra lumii se exprimă printr-un „mecanism mental” pe care Taleb îl numește *empirism naiv*. El susține că aceste exemple se găsesc întotdeauna mai ușor, însă aceasta nu înseamnă că ceea ce *considerăm dovezi*, reprezintă dovezi și în realitate: „Luăm exemple din trecut care ne coroborează teoriile și le considerăm *dovezi*. De pildă, un diplomat va prezenta «realizările» sale, nu lucrurile pe care nu le-a putut face. Matematicienii vor încerca să ne convingă că știința lor este folositoare societății, arătându-ne exemplele în care s-a dovedit utilă, nu pe cele în care s-a dovedit o pierdere de timp, sau, și mai rău, pe cele în care aplicațiile matematice au impus costuri majore societății din cauza naturii complet non-empirice a teoriilor matematice elegante.

Chiar și în testarea unei ipoteze avem tendința de a căuta exemple în care aceasta este adevărată. Desigur, este simplu să găsim o confirmare - nu trebuie decât sau să punem un cercetător să o facă în locul nostru. Putem găsi confirmare pentru aproape orice, așa cum un taximetrist londonez priceput poate găsi calea de a crește prețul călătoriei chiar și în zilele de sârbătoare”²⁴.

Căutăm confirmarea pentru a justifica demersurile (teoretice și practice), spre a convinge pe alții asupra valabilității ideilor, spre a întări predicții sau spre decelarea prognozelor pe care le susținem. Dar „dovezile” la care apelează empirismul naiv pot conduce la forme agravante de șarlatanie universitară, convingându-i pe unii creduli că mediocrii sunt „titani” ai gândirii.

Nassim Taleb atrage atenția asupra faptului că *este greșit să construim o regulă generală după faptele observate*, corpusul cunoștințelor noastre – contrar gândirii obișnuite – neîmbogățindu-se de pe urma observațiilor de confirmare decât în puține cazuri („cazul curcanului”, de exemplu). El susține că *ne putem apropia de adevăr prin exemple negative, nu prin verificare*, existând o cale pentru depășirea empirismului naiv: „Vreau să spun că o serie

²³ Nassim Nicholas Taleb, *op.cit.*, p.82

²⁴ Ibidem, pp.84-85

de fapte coroborate nu înseamnă *neapărat* dovezi. Faptul că vedem numai lebede albe nu înseamnă că nu există lebede negre. Totuși, există o excepție: știm ce afirmație este greșită, dar nu neapărat ce afirmație este corectă. Dacă vedem o lebedă neagră, putem fi siguri că *nu toate lebedele sunt albe!* Dacă vedem pe cineva ucigând, putem fi siguri că este un criminal. Dacă nu-l vedem ucigând, nu putem fi siguri că este nevinovat. Același lucru este valabil și pentru detectarea cancerului: găsirea unei tumori maligne dovedește faptul că avem cancer, dar absența ei nu ne permite să spunem cu certitudine că nu avem cancer”²⁵.

Precizând că ne putem apropia de adevăr prin exemple negative (și nu prin verificare), Taleb consideră că empirismul naiv poate fi depășit printr-un *empirism negativ*. Prin intermediul lui, putem ști care afirmații sunt greșite, fără însă a avea certitudini în privința afirmațiilor corecte. Chiar dacă observațiile de confirmare nu sporesc corpul cunoștințelor noastre, nu putem nega o evidență: aceea că există unele lucruri de care ne putem îndoi, dar și lucruri pe care le putem considera sigure. Această ambivalență „face ca rezultatele observațiilor să fie unilaterale”, indicând totodată – cum spune Taleb – „că nu trebuie să fim absolut sceptici, ci doar semi sceptici”²⁶. Depinde mult de tipul certitudinii pe care o căutăm: dacă urmărim o certitudine parțială, este suficientă și o inferență negativă din moment ce ea ne conferă certitudinea căutată.

În încercarea de apropiere de subtilitățile lumii reale pot fi obținute multe date, însă nu atât de multe pe cât am aștepta să obținem. Sunt cazuri în care, indiferent de numărul lor, datele sunt insuficiente, cazuri în care seria datelor obținute conține multe date irelevante și cazuri în care o singură dată conține informații relevante: „O mie de zile ne pot dovedi că avem dreptate, pe când una singură poate dovedi că nu avem dreptate”²⁷. Această asimetrie – constată Taleb – stă la baza scepticismului unilateral promovat de Karl Raimund Popper și sprijină înțelegerea modului în care trebuie să acționeze în condițiile incertitudinii informației cei ce iau decizii „în mod empiric”. Ideea despre asimetria cunoașterii nu-i aparține nici filosofului *maudit* Charles Sanders Peirce – care „a venit și el cu o versiune a soluției Lebedei Negre” –, nici lui Popper care „a generat o teorie vastă privitoare la această asimetrie bazată pe o tehnică pe care a numit-o «falsificare» (a falsifica înseamnă a demonstra incorectitudinea), menită să facă distincția între ceea ce este știință și ceea ce nu este știință”, ci filosofului Victor Brochard. Acesta „a vorbit despre importanța empirismului negativ în 1878, ca despre o chestiune considerată de empiriști modalitatea valabilă de a acționa”²⁸.

Promovând ideea societății «deschise», Popper „bazându-se pe scepticism ca *modus operandi*” a refuzat *adevărurile supreme* și l-a criticat pe Platon pe motiv că „ne îngustează spiritul”. „Dar cea mai mare idee a lui Popper – remarcă Taleb – a fost intuiția sa privitoare la impredictibilitatea fundamentală, gravă și incurabilă a lumii”²⁹. Ceea ce nu slăbește valoarea ideii privitoare la asimetria bazată pe falsificare, chiar dacă nu este ușor să falsificăm („adică să afirmăm cu deplină certitudine că un lucru e greșit”). Dificultatea provine îndeosebi din imperfecțiunile metodei de testare, imperfecțiuni ce „pot produce un «nu» greșit”: „Medicul care descoperă celulele canceroase ar putea avea instrumente defectuoase, care cauzează iluzii optice. Sau putem da de un economist iubitor al clopotului lui Gauss, care s-a deghizat în doctor. Un martor la o crimă ar putea fi beat”³⁰.

Taleb remarcă un fapt esențial privitor la *relevanța* informațiilor: *acestea nu au toate același grad de importanță*. Important e să distingem ce este greșit și ce este corect, distincția fiind facilitată de acceptarea unei idei cu valoare de principiu epistemic: „Dar este în

²⁵ Ibidem, p.85

²⁶ Ibidem, p.86

²⁷ Ibidem, p.87

²⁸ Ibidem, p.86 și 87

²⁹ Ibidem, p.87

³⁰ Ibidem

*continuare valabil faptul că știm ce este greșit cu mai multă siguranță decât în cazul în care știm ce este corect*³¹.

Empirismul negativ introduce o alternativă la căutarea exemplelor de confirmare: aceea a căutării dovezilor care „ne dovedesc” că greșim în anumite aventuri la care ne angajăm în cunoaștere. Mecanismul *conjecturilor și refutărilor* propus de Popper este surprins succint de Taleb: „formulăm o conjectură (îndrăzneală) și începem să căutăm dovezi care ne-ar dovedi că greșim”³². Deci, nu căutăm dovezi care să confirme, ci dovezi care să infirme *conjectura* respectivă. Un mecanism destul de dificil, pentru că el acționează contrar obiceiurilor noastre și gândirii noastre, obișnuită să caute confirmarea, nicidecum infirmarea. Pentru că tendința noastră naturală este de a căuta exemple coroborante. O tendință ce caracterizează comportamentul multor oameni, însă nu al tuturor, existând și oameni – puțini, ce-i drept, – care au „abilitatea naturală” de a căuta dovezi care indică faptul că sunt în eroare (deci, greșesc). Ceea ce, pentru Taleb – cum însuși ni se destăinuie – nu este valabil, din moment ce, într-o logică ce nu poate fi contestată susține că „probabilul care nu se întâmplă este tot o Lebadă Neagră”, concluzionând apoi că „neconfirmarea probabilului este echivalentă cu confirmarea improbabilului”.

Taleb insistă asupra tendinței noastre naturale de a căuta exemple coroborate, precizând că specialiștii în științele cognitive numesc această „vulnerabilitate la eroarea coroborării” *înclinație spre confirmare*: „Există experimente care demonstrează faptul că oamenii se concentrează numai asupra cărților citite din biblioteca lui Umberto Eco. Putem testa o regulă dată fie direct, căutând cazurile în care este valabilă, fie indirect, concentrându-ne asupra cazurilor în care nu este valabilă. După cum am văzut mai devreme, exemplele de infirmare sunt mult mai puternice în stabilirea adevărului. Totuși, tindem să nu fim conștienți de această proprietate”³³. Serii de exemple – experimentul Wason prin care o regulă pe care subiecții o au în minte, de regulă inventată de ei, este susținută prin exemple care caută să confirme regula respectivă; construcția unor chestionare prin care se testează opinia respondenților în așa fel încât aceștia să răspundă afirmativ, spre a susține astfel ipoteza lansată; persistența multor persoane de a încerca să confirme regulile pe care ele le inventează etc. – scot în evidență înclinația spre confirmare.

Există, însă și excepții: „Printre ele figurează marii maeștri de șah, care, după cum s-a dovedit, se concentrează asupra posibilelor puncte slabe ale mișcărilor speculative. Prin comparație, ageamii caută exemple de confirmare, nu de falsificare. Dar nu trebuie să jucăm șah pentru a fi sceptici. Oamenii de știință cred că sunt buni jucători de șah datorită înclinației de a-și descoperi propriile slăbiciuni, nu că practicarea șahului îi face sceptici. Speculatorul George Soros caută întruna – atunci când vizează mize financiare – exemple care să dovedească incorectitudinea teoriei sale inițiale. Asta este, probabil, adevărata încredere în sine: abilitatea de a privi lumea fără a simți nevoia să găsim semne care să ne măgulească”³⁴.

Nassim Taleb nu este preocupat doar de demonstrarea erorii confirmării, ci și de scoaterea în evidență a *absurdității confirmării*. Concret: sunt situații în care confirmarea întărită prin adăugarea de dovezi similare conduce la susținerea unor absurdități. Iată demonstrația pe care el ne-o propune pentru elucidare: „Dacă vi se pare că vederea unei lebede albe în plus aduce confirmarea că nu există lebede negre, atunci trebuie să acceptați – pe temeuri pur logice – și afirmația că a vedea un Mini Cooper roșu ar trebui să confirme faptul că nu există *lebede negre*.”

De ce? Gândiți-vă numai că enunțul «toate lebedele sunt albe» implică faptul că *toate obiectele care sunt albe nu sunt lebede*. Ceea ce confirmă al doilea enunț ar trebui să-l

³¹ Ibidem

³² Ibidem

³³ Ibidem

³⁴ Ibidem, p.88

confirma și pe primul. Prin urmare, vederea unui obiect care nu este alb și nu este lebedă ar trebui să constituie o astfel de confirmare”³⁵. Ceea ce cade în absurd, mai ales că alimentează *generalizările naive*, „prostești”. Asemenea generalizări „forțează” cristalizarea unei *concepții anume* despre realitate sau fragmente ale ei.

Există domenii în care generalizările naive ne afectează, dar și domenii în care problema acestui tip de generalizări nu ne afectează. O concepție cristalizată în baza generalizărilor naive poate fi răsturnată prin *forța de presiune* a faptelor despre care vorbesc Claude Bernard și Ferdinand Gonseth, forță probată „atunci când constatările perceptiv corect realizate, dezvăluind realități care contrazic ideile subiectului, obligă la revizuirea acestora din urmă”³⁶. În plus: „În știință, arată Gonseth, faptele au dreptate adesea contra bunului simț și câteodată contra unei logici prea simpliste. Fără această forță de constrângere a faptelor riguros stabilite, omul ar rămâne prizonierul ideilor sale; eroarea ar deveni inexplicabilă, iar progresul cunoașterii imposibil”³⁷. Există, desigur multe situații în care oricine are capacitatea de a discerne în privința valabilității/falsului unor generalizări. Ceea ce recunoaște și Taleb: „Nu suntem suficient de naivi pentru a crede că cineva este nemuritor pentru că nu l-am văzut murind sau nu este vinovat de o crimă pentru că nu l-am surprins, comițând-o”³⁸. Evităm generalizările „prostești” pentru că, în viață, am acumulat „pungi de scepticism inductiv” care au tendința de a implica evenimente „pe care le-am întâlnit în mediul nostru natural”, evenimente „de la care am învățat” cum să ne ferim de asemenea generalizări. Taleb vorbește despre o dotare noastră cu „instincte inductive specifice și complexe, care ne luminează calea”, precum și cu „o mașinărie mentală care ne face să generalizăm *selectiv din experiență*”, întărind capacitatea de a evita generalizările naive, deosebindu-se astfel de susținerile lui Hume și ale empirismului tradițional: „Contrar opiniei lui David Hume și a empiriștilor britanici tradiționali, potrivit căreia convingerea se naște din obișnuință – ei presupuneau că învățăm generalizările doar din experiență și din observații empirice –, studiile asupra comportamentului copiilor au arătat că suntem echipați cu o mașinărie mentală care ne face să generalizăm selectiv din experiență (adică să dobândim selectiv o cunoaștere inductivă în anumite domenii, rămânând sceptici în altele). Astfel nu învățăm doar din o mie de zile, ci beneficiem, grație evoluției, de învățăturile strămoșilor, care și-a găsit cale în structura noastră biologică”³⁹.

Privitor la „învățăturile strămoșilor”, Taleb subliniază că multe dintre ele – îndeosebi cele derivate din instinctele de prezervare - nu au aplicabilitate azi, întrucât instinctele nu sunt adaptate la mediul statistic complex în care conviețuim. Fiind un „Extremistan”, lumea modernă este dominată de evenimente rare și foarte rare, fiind posibile evenimente „Lebăda Neagră” „după mii și mii de lebede albe”. Un context în care intuiția noastră nu este întotdeauna capabilă să susțină verdicte certe întrucât sursele Lebedelor Negre de azi s-au multiplicat mult peste posibilitățile de cuantificare.

Altfel stau lucrurile în viața strămoșilor noștri îndepărtați, care „puteau face inferențe mult mai rapid și cu mai multă acuratețe”. Sursele Lebedelor Negre în trecut erau mult mai restrânse, iar consecințele cu impact mai slab asupra condiției umane: „În mediul primitiv, ele (sursele Lebedelor Negre s.n.) se limitau la noi sălbăticiuni întâlnite, la noi străini și la schimbări bruște ale vremii. Aceste evenimente erau destul de repetabile pentru a ne face să dezvoltăm o frică înăscută față de ele. Instinctul de a face rapid inferențe și de a ne «canaliza» (adică de a ne concentra asupra unui mic număr de surse de incertitudine sau de cauze ale Lebedelor Negre cunoscute») rămâne mai degrabă întipărit în noi. Altfel spus, acest

³⁵ Ibidem, p.89

³⁶ Ștefan Georgescu, *op.cit.*, p.135

³⁷ Ibidem

³⁸ Nassim Nicholas Taleb, *op.cit.*, p.89

³⁹ Ibidem, p.90

instinct este canonul nostru”⁴⁰.

Taleb își susține ideile privitoare la multiplicarea surselor Lebedelor Negre peste posibilitățile de cuantificare ale omului din zilele noastre prin câteva exemple comparative, atât în privința magnitudinii evenimentelor sociale, cât și a unor fenomene naturale (un exemplu la care apelează este cel al evenimentelor geodezice sau legate de vreme – tornadele, cutremurele – care nu s-au schimbat mult în ultimii 1000 de ani, dar s-au modificat consecințele socio-economice ale acestora: „Astăzi, un cutremur sau un uragan produce mult mai multe consecințe economice decât în trecut, din cauza relațiilor dintre entitățile economice și a intensificării «efectelor de rețea» ...).

Probleme care aveau altădată efecte moderate au astăzi un impact major. Cutremurul din Tokyo din 1923 a cauzat o scădere cu aproape o treime a produsului național brut. Extrapolând consecințele tragediei de la Kobe din 1994, putem trage ușor concluzia că un alt cutremur de acel gen în Tokyo va avea consecințe mult mai costisitoare decât precedentul”⁴¹.

4. O concluzie nu tocmai optimistă

Cunoașterea umană, inclusiv cunoașterea științifică suportă frecvent eroarea confirmării, generând „produse” sterile prin care se contaminează mintea universitarilor, precum și mintea celor investiți cu evaluări și ierarhizări în mediul academic. Platonicitatea și faldul platonice, narațiunea excesiv descriptivă, euristicele abuzive, trecerea cu vederea a „dovezilor tăcute”, utilizarea interschimbabilului inadecvat la nivelul relevantului – irelevantului, senzaționalului – nesenzaționalului, necunoscutului cunoscut – necunoscutului necunoscut sunt formele neurotice ale „șarlataniei academice”.

Bibliografie

1. Ștefan Georgescu, Epistemologie, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978, p.126
2. Nassim Nicholas Taleb, Lebedă Neagră. Impactul foarte Puțin Probabilului, Editura Curtea Veche, București, p.81
3. Gaston Bachelard, La formation de l'esprit scientifique, ed. IV, Vrin, Paris, 1965, p.102
4. Gaston Bachelard, L'activité rationaliste de la physique contemporaine, Paris, 1951, p.46
5. G. Ladrille, La connaissance est-elle créatrice de la vérité? (comunicare la al XII-lea Congres al Societăților filosofice de limbă franceză, Bruxelles-Louvain, 1964)
6. Lucian Blaga, Despre conștiința filosofică, Cluj, Editura Facla, 1974, p.53
7. K.R. Popper, Scienza e filosofia, Einaudi, 1969, p.125
8. Hans Hahn, Logique, mathématiques et connaissance de la réalité, Paris, Hermann, 1935, p.46
9. Ferdinand Gonseth, Despre metodologia cercetărilor, în vol. Logica Științei, București, Ed. Politică, 1970, p.47

⁴⁰ Ibidem, p.91

⁴¹ Ibidem