

**The Positivist
Reductionism and
the Mirage of the
Non-philosophical
Culture**

REDUCTIONISMUL SCIENTIST ȘI MIRAJUL CULTURII NON-FILOSOFICE

LUDWIG GRÜNBERG

Philosophy of science legitimately refers to the possibility of reducing a law, a theory or a domain of research to other laws, theories or domains. However, when the logical positivism invests the reduction with an absolute sovereignty, we are already faced with the problem of reductionism. The major implication of this option is that of generating a new methodology: the science is the core of the modern culture and the meanings of any other type of rationality should be reduced to scientific meanings evaluated against the neopositivistic criteria. Arguing against such an option, the author demonstrates the possibility of developing a new alliance between science and philosophy within the framework of the post-modern culture.

“**N**ici o altă problemă nu pare mai centrală în filosofia științei decât problema reducției”. Fie că pune această problemă în contextul justificării sau în cel al descoperirii, fie că îi dă răspunsuri pozitive sau negative, filosofia științei se întrebă în mod legitim dacă o lege, o teorie sau un domeniu de cercetare pot fi reduse la alte legi, teorii sau domenii. Când, însă, pozitivismul logic acordă reducției suveranitate absolută, avem de-a face cu anomalia reductionismului. Iar atunci când “reducția” devine cuvântul magic prin care știința modernă, îmbătată de propriile-i puteri și roade, revendică îndreptățirea expansiunii ei în ținuturi eminentamente filosofice, menționata anomalie capătă o coloratură scientistă, conturând o nouă mitologie a epocii: primatul științei în ansamblul culturii și reducția înțelesului celorlalte tipuri de raționalitate la cea științifică, identificată la rândul ei cu utilizarea criteriilor neopozitivistice.

Desigur, atâtă timp cât nu depăşim granițele analizei logice a limbajului științei, aplicarea unor asemenea criterii nu poate fi respinsă de plano. Nu este însă mai puțin adevărat că trecerea dincolo de aceste hotare și “aplicarea consecventă a criteriilor neopozitivistice ar sfârși - cum remarcă Lucian Blaga - printr-o golire totală a spiritului de creațiile de cultură”. Tipul de “analiză” propus de acest reductionism, considerând logica formală drept tribunal suprem al semnificației cognitive, ajunge inevitabil la concluzia că, întrucât propozițiile metafizice nu sunt nici de genul celor

analitice, nici de genul celor sintetice susceptibile să reziste principiului verificării empirice, ele ar trebui eliminate din cultură ca lipsite de sens. "Dar, după doctrina neopozitivistă, nu numai metafizica, ci și toată filosofia sunt alcătuite din atari propoziții fără sens și din probleme iluzorii. De unde concluzia că filosofiei nu i-ar mai rămâne decât actul de autoanulare. Cum neopozitivismul, el însuși, fără să vrea, e un fel de filosofie, să ar putea spune, preluând o apreciere ironică a lui Blaga, că neopozitivismul se ambiționează să fie "actul de sinucidere al filosofiei".

Chiar dacă un asemenea act este, în cele din urmă, ratat, filosofia rezultată rămâne amputată de dimensiunea ei metafizică, privată de funcția ei integrator-axiologică, iar rănilor provocate o împiedică să-și îndeplinească rostul de "conștiință de sine" a culturii. Locul filosofiei în cadrul culturii ar mai fi îndreptățit doar în măsura în care ea ar utiliza propoziții reductibile la limbajul științei (R. Carnap), ar transfera științei prerogativele-i cognitive (O. Neurath) sau - finalmente - ar deveni ea însăși o știință (H. Reichenbach). În toate aceste cazuri, modelul standard al reductionismului scientist întreține mirajul unei himerice culturi non-filosofice, prin care "se ajunge inevitabil la o negare chiar a resorturilor esențiale și intime ale creației de cultură".

Explicația prin reducție și modelul standard al reductionismului

Cititorul avizat ar putea fi surprins de plasarea modelului standard al reductionismului scientist în atmosfera spirituală generată de cercul de la Viena. Mi s-ar putea obiecta - pe drept cuvânt - că opțiunea mea nu ține seama nici de

tipologia reducțiilor, nici de cronologia reductionismelor. Tipologic, reducțiile se înscriu într-un spectru atât de larg încât, chiar făcând abstracție de inconfundabilă reducție fenomenologică husserliană (eidetică sau transcedentală), pare improbabil să găsești un model standard care să îmbrățișeze variantele variante posibile. Iar dacă l-am găsi totuși, pare inaceptabil să-l situezi în deceniul al treilea al veacului nostru, deoarece - cronologic - reductionismul mecanicist (în secolele XVII-XVIII), cu al său proiect de *mathesis universalis*, a precedat reductionismul logicist pe care eu îl am în vedere. Câteva precizări lămuritoare se impun, deci.

Prima: în acest studiu nu mă interesează toate tipurile de reducție, ci doar aceea utilizată în abordarea condiției filosofiei de către reductionismul scientist. Subtilitățile tehnice din vasta literatură epistemologică nu mă privesc, deoarece ele vizează, de regulă, reducerea unei teorii la altă teorie, din ale cărei legi pot fi deduse și legile formulate în cadrul teoriei supusă abordării reductive. Când, însă, ni se explică raționalitatea filosofiei prin reducerea ei la aplicarea criteriilor raționalității științifice, identificată la rându-i cu logicitatea, avem de-a face cu un tip aparte de reducție. Ea este o reducție terminologică (slabă) și nu deductivă (tare). Este o reducție eterogenă și nu omogenă. Este o reducție aproximativă și nu strictă. Este o macro-reducție și nu o micro-producție. Este o reducție a unei forme a culturii (=filosofia) la altă formă a culturii (=știință), utilizată, mutatis mutandis, în prelungirea procedurii reducerii aplicată inițial raporturilor între teorii sau între ramuri ale științei. Este o reducție explicativă cu "încărcătură" axiologică și cu "pantă" axiologică ascendentă (știință fiind considerată superioară filosofiei), distingându-se atât de reducția care are neutralitate sub raport valoric (așa cum se

REDUCTIONISMUL SCIENTIST ȘI MIRAJUL CULTURII NON-FILOSOFICE

rezintă când explicăm legile termodinamicii prin legile mecanicii statistice), că și de aceea care are "pantă" axiologică descendentală (constatabilă în cazul în care explicăm viața prin legi fizico-chimice sau reducem psihologicul la fiziologic). Este, finalmente, nu o reducție păstrătoare de domenii (justificatoare), ci una combinatoare de domenii (unificatoare), "cu intenția - explicit formulată de H. Reichenbach - de a releva că filosofia trece din speculație în știință"⁵. Numai pentru un asemenea gen de reducție modelul standard îl oferă empirismului logic.

A doua: nici o ipostază anterioară a reductionismului nu a implicat și un program metafilosofic explicit. În cadrul pozitivismului logic - care a dominat scena filosofiei științei timp de trei decenii, începând cu apariția în 1929 a manifestului cercului de la Viena (elaborat de O. Neurath, H. Hahn și R. Carnap) și culminând cu publicarea în 1960 a studiului dedicat de R. Carnap statutului metodologic al conceptelor teoretice (în primul volum din *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*) - există un asemenea program metafilosofic. În viziunea pozitivismului logic asupra condiției filosofiei, alături de acceptarea dogmatică a dihotomiei analiticului și sinteticului (care ar deschide unica alternativă a formulării unor enunțuri cu sens), "celalătă dogmă este reductionismul: credința că orice enunț cu semnificație este echivalent cu o anumită construcție logică, realizată cu termenii care se referă la experiența imediată"⁶.

Trecând, acum, dincolo de considerațiile preliminare, cred că nu putem înțelege concepția reducționistă a empirismului logic decât în contextul proiectului de unificare a cunoașterii umane. Aceasta presupune că numai ceea ce poartă pecetea științei dobândește pașaport de intrare în teritoriul cunoașterii. Întrucât apelează la propoziții sintetice a

priori cărora nu li se poate decide veridicitatea (sau falsitatea) nici prin demonstrație logico-matematică și nici prin verificare (sau falsificare) empirică, "<<filosofia>>, cu propozițiile ei specifice, nu există ca domeniu al cunoașterii, alături de știință; corpul propozițiilor științifice epuizează totalitatea propozițiilor cu sens". Este implicată astfel, pe lângă reducerea în știință, și reducerea cunoașterii cu sens la știință.

Realizarea unui asemenea deziderat (care exclude posibilitatea unui specific al filosofiei insesizabil prin grila analizei formalizate a limbajului științei) identifică telul dobândirii unei cunoașteri sistematice, coerente, unitare, cu cel al unificării științei. Efortul se va îndrepta spre întocmirea unei ample "Encyclopedie internationale a științei unificate", proiectată în 26 de volume, dar din care doar două au văzut lumina tiparului. "Scopul efortului științific îl reprezintă - după autorii manifestului cercului de la Viena - atingerea obiectivului propus, știință unificată, prin aplicarea metodei logice la materialul empiric. Deoarece semnificația oricărei afirmații științifice trebuie să fie furnizată prin reducerea pas cu pas la alte concepte, tot așa semnificația oricărui concept, indiferent de ramura științifică de care aparține, trebuie exprimată prin reducerea pas cu pas la alte concepte, până la concepțile la nivelul cel mai scăzut, care se referă direct la datele empirice. Dacă o asemenea analiză se realizează pentru toate concepțile, ele vor fi în acest fel ordonate într-un sistem reductiv, un <<sistem constitutiv>>"⁷.

Edificarea unui asemenea "sistem reductiv" presupune însă - aşa cum reiese chiar din textul citat - o mutație de problematică. Exponenții empirismului logic nu se mai întrebă dacă lumea este unitară, dacă între procesele fizice și cele mentale există distincții calitative, dacă toate evenimentele din lume sunt de același tip. Ei se întrebă doar dacă produsele

științei - care poartă pecetea genezei lor și se înfățișează într-o derulantă diversitate - nu ar putea fi reduse la (și re-formulate prin) un limbaj unitar. Atenția lor se îndreaptă exclusiv spre reliefarea unității științei prin re-construcție logică, efectuată cu ajutorul analizei reductive a raporturilor între termenii utilizați și între enunțurile (statements) asertate de oamenii de știință. Întrucât analiza expresiilor lingvistice ale științei care se plasează în contextul abordării logico-structurale a produselor activității științifice, făcând abstracție deliberat de contextul proceselor care leau generat, poartă denumirea de logică a științei, "chestiunea unității științei este înțeleasă aici ca o problemă de logică a științei, nu de ontologie".

Capitolul principal din studiul în care R. Carnap conturează această argumentare se intitulează "Reductibilitatea" (p. 49-52). El deplasează accentul de la problema ontologică a unității lumii (declarată "lipsită de sens", prin contestarea dimensiunii cognitive a metafizicii și, în genere, a filosofiei)⁸ la problema logico-epistemologică a unității științei, care apelează la principiul reductibilității spre a efectua analiza formalizată menită să reconstruiască și să unifice limbajul științelor.

Pe principiul reductibilității, elaborat minuțios de R. Carnap⁹, - prin alegerea unui limbaj fundamental (al fizicii), pentru reducerea enunțurilor tuturor științelor din planul teoretic în cel observațional - se intemeiază studiul formal al relațiilor logice între termenii proprii diferitelor părți ale limbajului științei. Conform acestui principiu, sintaxa logică dispune de criterii pentru a arăta dacă doi termeni sunt interdefinibili, dacă un termen poate fi redus la altul. Atunci când condițiile de utilizare a unui termen (x) sunt caracterizate cu ajutorul altora (y, z) prin procedura numită **reducție**, putem spune că termenul inițial x este

reductibil și că rezultatul obținut îl reprezintă **enunțul de reducere**. Forma elementară a enunțului de reducere este **definiția**, dar ea nu este întotdeauna posibilă. Dacă în enunțul de reducere intervin predicate **dispoziționale** (care exprimă proprietățile obiectelor de a reacționa într-o anumită manieră în funcție de situație), atunci el îmbracă o formă **condițională**. O procedură logică de mare rafinament - care face apel la amintitele definiții condiționale și predicate dispoziționale - îi permite lui Carnap să propună criterii pentru reducerea termenilor celorlalte științe (cum ar fi biologia și psihologia) la limbajul fizical. Acestui limbaj îi se acordă un statut privilegiat deoarece în cadrul lui există un sublimbaj, "al lucrurilor" (thing-language), lipsit de termeni teoretiici, cuprinzând predicate observabile ale obiectelor (galben, rece, ușor, solubil), care oferă o "bază de reducere suficientă" pentru traducerea termenilor teoretiici eterogeni din întregul câmp al științei într-un limbaj unic, omogen. După cum se poate lesne constata, modelul standard al reducționismului identifică **raționalitatea cu legitimitatea**, care conferă științei capacitatea de a pune în ordine date sensoriale spre a înălța edificiul coerent al teoriei, sub strict control observațional.

În succinta prezentare a orientării reducționist-logiciste, m-am străduit să trec peste proiectul reprezentării lumii ca o pură construcție logică din date ale experienței perceptive - aşa cum e înfățișat în *Der logische Aufbau der Welt* (1928) - deoarece Carnap a depășit repede excesele acestui episod din itinerariul său spiritual. El a înțeles că, pentru cei care vor să unifice prin reducere termenii teoretiici, *Aufbau* rămâne predominant un oribil exemplu¹⁰, deoarece fenomenismul promovează un **reducționism radical**, presupunând că ar fi posibilă o "înregistrare" directă și completă a experienței în enunțuri. Ca urmare, în

REDUCTIONISMUL SCIENTIST ȘI MIRAJUL CULTURII NON-FILOSOFICE

lucrările ulterioare ale lui Carnap, modelul standard al empirismului logic este nuanțat, mai întâi prin abandonarea ideii traductibilității enunțurilor asupra lumii fizice în enunțuri asupra experienței imediate și substituirea limbajului fenomenalist cu limbajul fizicalist (ca "bază suficientă de reducere"), iar apoi prin înlocuirea principiului verificării cu cel al confirmabilității și controlabilității (ca "criteriu al semnificației termenilor"¹¹). Suta nuanțelor continuă cu propunerea "propozițiilor protocol" (Neurath) pentru distingerea unei subclase a propozițiilor științifice care exprimă informații despre realitate dobândite prin percepție și pentru formularea unui criteriu de demarcare între știința empirică și metafizică (filosofie) care să nu mai implice cerința reducerii tuturor propozițiilor limbajului științei la experiența nemijlocită. Mai mult decât atât, Hempel nu mai acceptă reguli de corespondență pentru o reducere "termen cu termen", trecând la o abordare holistică: doar ca întreg, teoria este conexată la o bază empirică prin "reguli de interpretare"¹². Dar, chiar dacă empirismul logic a propus diverse versiuni asupra conexiunilor între teoretic și observațional ("reguli de corespondență", "reguli de interpretare" sau "postulate de semnificație"), a substituit reducerii fiecărui termen teoretic în parte o abordare sistemică și a înfățișat în modalități tot mai nuanțate limbajul considerat apt a oferi o "bază suficientă de reducere" (apelând la "limbaj fenomeno-logic", "propoziții-protocol", "limbaj fizicalist", "definiții ostensive"), rămâne totuși - dincolo de aceste variante și variații - un invariant: acceptarea modelului dublului limbaj. Este vorba despre "obișnuința de a divide limbajul științei în două părți: limbajul observațional și limbajul teoretic. Primul utilizează termeni pentru descrierea lucrurilor și evenimentelor observabile, pe când celălalt conține termeni care se pot referi la aspecte inobservabile ale

fenomenelor sau evenimentelor..."¹³.

Acceptarea distincției nete între termenii teoretici și cei ai unui vocabular pre-teoretic este însotită de presupunerea că ultimii sunt fundamentali, deoarece se referă - direct sau indirect - la fenomene observabile, date prin experiență, având o semnificație fixată dinainte pentru orice ființă rațională, pe cînd termenii teoretici primesc semnificație cognitivă printr-un "joc secund", apelându-se la reguli de corespondență sau de interpretare spre a-i reduce la termenii din prima categorie. "Această concepție, care și reprezintă o teorie ca fiind constituită din două elemente distincte - un sistem deductiv axiomatizat și un dicționar care furnizează un conținut sistemului interpretând anumite formule ale sale în termeni empirici, a fost atât de răspândită în filosofia științelor de inspirație analitică și, până de curînd, atât de larg acceptată, încât a putut fi numit concepția <<standard>>, <<tradițională>> sau <<ortodoxă>> a teoriilor științifice"¹⁴. Este ușor de surprins că menționata concepție implică deja "non-sensul problemelor metafizice", în virtutea considerentului că ele apelează la propoziții sintetice a priori, ale căror predicate descriptive nu intră în relație cu observații posibile, și, ca atare, nu au semnificație cognitivă. Or, pentru R. Carnap, o propoziție are semnificație cognitivă dacă și numai dacă este traducibilă - prin procedura reductivă - într-un limbaj empirist, ai căruia constituenți non-logici se referă la elemente observabile. În *Testability and Meaning*, Carnap construiește acest limbaj într-o formă liberalizată, ca un "limbaj generalizat confirmabil", prezentând principiul empirismului - deci, și corolarul său: principiul non-sensului metafizică - în versiunea pe care o consideră "cea mai puțin restrictivă și mai acceptabilă". Dar, nici în această variantă - cum o declară explicit cititorul modelului standard "dacă limbajul ar fi adecvat pentru întreaga



știință, n-ar trebui să avem acolo propoziții corespunzătoare unui mare număr sau, poate, celor mai multe dintre propozițiile care figurează în cărțile filosofilor"¹⁵. De aici nu mai era decât un pas până la afirmația tranșantă a lui Neurath: "<<filosofia>> nu există alături de știință, cu propoziții proprii ale ei: corpul propozițiilor științifice epuizează totalitatea propozițiilor cu sens"¹⁶.

Cum se poate lesne constata, chiar în varianta sa nuanțată și liberalizată, pozitivismul logic - al cărui program general de "reconstrucție rațională" a științei a dominat epistemologia 3 decenii, culminând cu celebrul studiu dedicat de Carnap în 1960 "statutului metodologic al conceptelor teoretice" - rămâne fidel unor teze definitorii pentru modelul standard al reducționismului scientist: acceptarea unui limbaj unitar și neutru al științei, conjugarea unor presupozitii empiriste privind originea cunoașterii cu o abordare logicist-formalistă a naturii ei, sprijinirea empirismului inductivist pe "dogmele" analiticității și reducționismului, identificarea reductivă a raționalității cu logicitatea și a cunoașterii cu una din speciile ei: cunoașterea științifică.

Acet model standard al reducționismului scientist a avut, prin programul său metafilosofic, consecințe deceptiionate, supuse unor repetitive critici. Reluând sistematizarea propusă de I. Pârvu¹⁷, s-ar putea distinge, mai întâi, o critică a premiselor epistemologice ale programului ("dogmele" analiticității și reducționismului - W.V.O. Quine; empirismul inductivist și fundaționalismul - K.Popper), apoi o critică a supozitiei ontologice (cum ar fi distincția netă între observațional și teoretic sau "deosebirea netă între chestiunile interne și cele externe", adică chestiunile științifice vizând existența unor entități teoretice înăuntrul cadrului lingvistic și "chestiunile filosofice despre realitatea sistemului total al acestor entități"¹⁸) și, finalmente, o

critică globală a modelului empirist-analitic, a metodei analizei formalizante a științei și a abordării reducționiste a statutului demersului filosofic.

Suia criticilor înainte menționate n-a rămas fără ecou. Abandonând modelul standard sau nuanțându-l, filosofia analitică s-a angajat pe drumul care a condus-o "din stadiul ei pozitivist în cel post-pozitivist"¹⁹. Cu alte cuvinte, filosofia analitică a fost obligată, prin dialectica ei internă, să dobândească o coloratură tot mai pronunțată antipozitivistă, departându-se, treptat și ezitant, dar ireversibil, de visul lui Reichenbach: justificarea problemelor, demersurilor și opțiunilor filosofice exclusiv prin criteriile științei.

Transfigurări, mutații, alternative

Chiar după suita nuanțărilor și auto-depășirilor interne, reducționismul logicist a ajuns să trăiască timpuri grele. Proiectul carnopian al traducerii reductive - prin mijloace logistiche - a teoreticului în observațional - s-a dovedit irealizabil. Corolarul acestui proiect - demarcarea strictă a propozițiilor științei (cu sens!) de cele ale metafizicii (lipsite de sens!) - n-a putut rezista examenului analitic. Sprijinindu-se pe criteriul semnificației cognitive propus de neo-pozitivism, F.Waismann este nevoit să constate cu stupeare: "teza conform căreia metafizica este un non-sens este ea însăși un non-sens"²⁰. La rândul său, Karl Popper critică teza empirismului logic, considerând că enunțurile metafizicii pot fi delimitate de cele ale științei fără ca prin aceasta să le considerăm "lipsite de sens" și fără să le expulzăm din continentul cunoașterii. El respinge mitul științei clădite pe date observaționale de bază, prin logica inductivă. Criteriul de demarcare pe care îl propune pentru a separa știința de

REDUCTIONISMUL SCIENTIST ȘI MIRAJUL CULTURII NON-FILOSOFICE

metafizică este acela al refutabilității sau al falsificabilității: "un sistem trebuie să fie considerat ca științific doar dacă el formulează aserțiuni care pot intra în contradicție cu observații și este efectiv testat prin tentative efectuate pentru a produce asemenea contradicții și prin refutarea lor; în consecință ..., refutabilitatea poate fi luată drept criteriu de demarcație"²¹.

Este vorba, deci, despre transformarea unei distincții calitative ("cu sens - fără sens") într-o delimitare graduală: o teorie este cu atât mai testabilă cu cât impune exigențe mai precise realității, cu cât e mai lesne refutabilă și, ca atare, din faptul că enunțurile filosofice nu sunt falsificabile rezultă doar precaritatea statutului lor cognitiv și nicidem blamul implicat de abordarea unor pseudo-probleme. Respingând interpretarea instrumentalistă a științei și îmbrățișând realismul epistemologic, Popper rezistă tentației de a înlocui criteriul verificabilității complete prin cel al falsificabilității complete, deoarece acceptă "încarcătura" teoretică a cunoașterii observaționale, excluzând astfel din principiu posibilitatea unei refutări printr-un număr finit de date observaționale ca criteriu al semnificației pentru propozițiile care nu sunt nici analitice nici contradictorii. Se produce astfel, în versiunea popperiană a falsificationismului, o modificare importantă față de modelul-standard: teoria este acum mai importantă decât datele observaționale. "Ceea ce ar trebui să ne intereseze sunt teoriile, adevărul... Trebuie să respingem ca fiind în întregime nefundamentată orice epistemologie subiectivistă care ne propune să alegem ca punct de plecare ceea ce ei îl pare a fi aproape neproblematic, și anume: experiențele noastre observaționale <<directe>> sau <<immediate>>"²².

După cum se poate constata, nu mai este acceptată ideea unui limbaj

observațional de bază, care ar precede teoria și ar oferi - prin aplicarea procedurii reducției - justificarea de ultimă instanță a teoriei. În abordarea dinamică a științei propusă de Popper teoria are suprematie față de date, deoarece creșterea cunoașterii, ca mișcare de la probleme vechi la probleme noi, depinde în ultimă instanță de sugerarea și respingerea teoriilor într-o manieră rațională. Falsificationismul consideră că datele observaționale sunt "impregnate teoretic" în virtutea unei succesiuni temporale: mai întâi vin teoriile sau ipotezele îndrăznețe, și apoi încercările de a le respinge ingenios prin falsificarea lor, testare cu ajutorul observațiilor controlate. Dar, deși - în raport cu interpretarea empirismului logic - inversează direcția interacțiunii dintre teoretic și observațional, "observațiile joacă, totuși, un rol important, testând care ipoteză trebuie să suferă în cursul examinării ei critice ...; dacă ipoteza este falsificată de observațiile noastre trebuie să construim o nouă ipoteză"²³. Cum orice test al unei teorii, fie că are ca rezultat coroborarea sau falsificarea ei, trebuie să se opreasă la anumite enunțuri de bază - care afirmă că într-o regiune determinată a spațiului și a timpului are loc un eveniment - tip observabil - și întrucât fiecare enunț de bază poate fi, la rândul său, testat prin enunțurile de bază care pot fi deduse din el cu ajutorul unei teorii, această procedură nu are sfârșit. Deplasând accentul spre creșterea cunoașterii, Popper consideră că "știința nu construiește pe o temelie de granit. Ea poate fi comparată cu o construcție ai cărei stâlpi de susținere se afundă într-o mlaștină și nu se sprijină pe vreo temelie naturală sau <<dată>>. Și dacă încetăm să mai împingem stâlpii în adânc, nu este fiindcă am atins un strat rezistent. Pur și simplu, ne oprim atunci când credem că stâlpii sunt destul de solizi pentru a susține, cel puțin un timp, construcția"²⁴. Într-o formulare metaforică, este sugerată ideea relativității enunțurilor

de bază, a dependenței lor de o anumită "încărcătură teoretică", astfel încât "baza se clatină", deoarece "nu există observații pure, ele sunt îmbibate de teorii"²⁵. Și totuși, în pofida deplasării accentului de la traducerea carnapiiană a teoreticului în observațional la "comparația gradelor de testabilitate sau de falsificabilitate" a teoriilor, reducerea raționalității științei la logicitate este doar transferată în altă "zonă" și nuanțată, ceea ce menține - în pofida criticilor explicite - o nedorită filiație cu empirismul logic. Totodată, falsificationismul întâmpină dificultăți insurmontabile în promovarea realismului epistemologic deoarece consideră că este oricând posibil "să salvezi o teorie" prin introducerea de ipoteze *ad hoc*, acordând concomitent considerentelor empirice (mai precis: evenimentelor - tip observabile presupuse de enunțurile de bază) un rol crucial în eliminarea progresivă a teoriilor competitive. Deși manifestă încredere în capacitatea filosofiei de a conlucra cu știința pentru a ne 'învăța' ceva despre enigma lumii în care trăim și despre enigma cunoașterii acestei lumi de către om"²⁶, Popper atribuie teoriilor științei rolul de arbitru al disputelor filosofice, deschizând și o nouă "enigmă": cum pot fi eliminate ipotezele *ad hoc* astfel încât enunțurile de bază să falsifice teoriile dacă, în privința ipotezelor auxiliare, el propune "ca regulă, să fie acceptate numai acelea care nu micșorează, ci sporesc <<gradul de falsificabilitate>> al sistemului"²⁷?

Falsificationismul lui Popper este considerat 'naiv' de către I. Lakatos tocmai datorită încrederei în posibilitatea unor ipoteze auxiliare de a salva de la falsificare o teorie ale cărei consecințe contrazic datele de observație. Întrucât reducerea statutului termenilor teoretici la date de observație nu e posibilă, accentul este deplasat acum spre competiția între "programe de cercetare rivale" care ar putea fi comparate rațional în raport cu o "cunoaștere de fundal" neutră, fără a

neglijă că, fiind structurate teoretic, toate produsele cunoașterii implică o raționalitate redusă la logicitate. Drumul către contestarea unei "cunoașteri de fundal" neproblematice care să permită compararea (comensurarea) termenilor teoretici utilizati în programe de cercetare divergente era, astfel, deschis. În analiza și aprecierea "noii filosofii a științei" (N.R. Hanson, Th. Kuhn, St. Toulmin) constatăm - urmându-l pe D. Papineau - că teoreticismul acesta poate fi considerat ca "prelungirea" și reacția firească la modelul-standard al reducționismului "provenind din tradiția empiristă și propunând o soluție la dificultățile inerente abordării empiriste a statutului termenilor teoretici"²⁸. Dacă o reducere completă a conceptelor teoretice în termenii unei "baze" observabile nu e posibilă, dacă o reducție parțială este posibilă doar în termenii unui anumit cadru teoretic, atunci problema verificării (sau falsificării) teoriilor prin raportare la date nu mai ocupă locul central pe care i-l acordă o întreagă tradiție empiristă, accentul deplasându-se spre înțelegerea modului cum datele observaționale sunt structurate de teorii. Prin această "mutație de problematică" - prezentată amplu și sistematic în carteia lui Th. Kuhn *Structura revoluției științifice* - se conturează trei teze esențiale ale teoreticismului: caracterul paradigmatic al cunoașterii umane, prioritarea paradigmelor în explicarea structurii sau a dinamicii cunoașterii și incomensurabilitatea bazei empirice. Într-o asemenea viziune, perioadele de "cercetare normală" poartă pecetea unor paradigmă - ca rezolvări exemplare de probleme, generalizări simbolice, modele acceptate de comunitatea disciplinară, valori ce influențează alegerea teoriei²⁹ iar perioadele de revoluție în știință presupun adoptarea unei noi paradigmă. Datorită "încărcăturii lor teoretice" faptele și observațiile dobândesc semnificația doar în cadrul paradigmăi, ceea ce înseamnă că

speranța în posibilitatea constituirii unui limbaj neutru al datelor sensoriale în care să fie comparate teorii situate în paradigmă diferite este exclusă, paradigmile fiind incomensurabile. Tocmai pentru că mai acceptă reducerea raționalității la logicitate și concepe dinamica științei luând în considerare conexiunile între succesiunea ipotezelor sau teoriilor și contextul social-instituțional, sistemele de valori sau "angajamentele" ontologice ale practicii cercetării, Kuhn renunță la tradiția reducționistă a derivării schimbărilor de paradigmă "din structura logică a cunoașterii științifice"³⁰.

Dacă teoreticismul - cel puțin în versiunea lui Kuhn - nu mai conferă datelor independență față de teorii, distincția între date sensoriale și teorii este menținută, permisându-i să reprezinte paradigmele drept exemplarități "pentru un dat", pentru ceea ce nă este dat în experiență³¹. Anarhismul metodologic propus de P. Feyerabend împinge acceptarea "încărcăturii teoretice" a datelor de observație până la consecința extremă: contestarea legitimității distincției între date și teorii. Întrucât datele nu există decât atunci când sunt generate de o teorie, teoriile alternative generează seturi diferite de date, iar aceste seturi sunt incomensurabile, atunci - se întrebă Feyerabend - cum mai pot datele ajuta în testarea sau eliminarea teoriilor? Răspunsul lui Feyerabend este "anything goes" (merge orice), în sensul că standardele și criteriile raționalității sunt imanente cadrelor teoretice și nu pot fi evaluate decât din interiorul acestora, fără a presupune că înlocuirea unei teorii cu alta ne-ar apropia mai mult de adevăr. Se trece astfel dincolo de critica unei raționalități a priori, spre ideea primatului factorilor extra-logici în cunoaștere. "Ceea ce rămâne - susține Feyerabend - sunt judecările estetice, judecările de gust, presupozitiile metafizice, dorințele religioase, adică - pe scurt - dorințele noastre subiective,

dezvoltarea conceptelor științei încetând a fi <<rațională>>³². Abordarea imanentă și contextuală a criteriilor și a tipurilor de raționalitate, conjugată cu refuzul reducționismului logicist, depășează teoreticismul de empirism, dar limitele viziunii convenționalist-relativiste asupra adevărului o apropie.

Critica subtilă a celor două dogme ale empirismului logic - efectuată de către Quine³³ - este mai radicală, depășirea falselor dihotomii între analitic și sintetic sau între corespondență și coerentă conduceându-ne la un nivel mai adânc al înțelegерii filosofice a statutului entităților teoretice. Apare astfel o mutație de problematică care, în noua concepție asupra raționalității propusă de H. Putnam, face indispensabilă atât depășirea alternativei actuale din filosofie care se întemeiază pe un anumit scientism³⁴ (logicism versus relativism cultural), cât și promovarea unui realism epistemologic opus tentativelor de a îmbrăca vechiul empirism în noile haine ale așa-numitului empirism constructiv.

O metamorfoză filosofică: de la empirismul logic la empirismul constructiv

Cu un humor și o luciditate de care parcă am avea și noi nevoie, Bertrand Russell scria cândva: "Acuzația de a face metafizică a devenit în filosofie o acuzație de genul aceleia adusă împotriva unui funcționar periculos pentru securitatea țării. În ceea ce mă privește, eu nu știu ce vrea să se spună prin cuvântul metafizică. Am găsit doar următoarea definiție ce pare potrivită în toate cazurile: o opinie filosofică pe care autorul nu o susține"³⁵. Când citești capitolele principale din mult discutata carte a lui B.C. van Fraassen - "Imaginea științei"

(1980)³⁵ - ai impresia că s-ar putea spune aproape același lucru despre termenul 'empirism': el desemnează ceva, ce nu susține cel care vorbește în numele lui.

Dacă prin empirism înțelegem un mod de abordare a problemei surselor cunoașterii opus raționalismului sau revoluționalismului și aflat în consonanță cu credo-ul lui J. Locke (*nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*), van Fraassen nu îl împărtășește. De altfel, după criteriul lui Locke, Galilei a fost un empirist în privința surselor cunoașterii și cardinalul Bellarmino un revelaționist, pe când, după criteriul lui van Fraassen, Bellarmino devine empirist, iar Galilei un fel de precursor al realismului științific. Suntem în plină ambiguitate.

Dacă abandonăm contextul genezei și definim empirismul în contextul întemeierii cunoașterii, atunci - cum a argumentat C.G. Hempel - "dogma fundamentală a empirismului modern este ideea că orice cunoaștere non-analitică este fundată pe experiență"³⁷. Or, în pofida unei interpretări sofisticate a sintagmei "fundată pe", realismul intern al lui B. Ellis este în mai mare măsură tributar amintitei dogme a empirismului logic decât van Fraassen, care se aliază lui Quine în critica ei, pentru a muta baricadele apărării empirismului exact în zona în care el părea cel mai expus, dar putea înlocui "arme" tradiționale cu "arme" teoretice noi, imprevizibile, îndreptate împotriva realismului științific contemporan. Empirismul nu mai este apărat nici în contextul genezei, nici în cel al întemeierii (așa cum încercase empirismul logic, dominant în filosofia științei a anilor 1930-1968), ci în ceea ce mi-aș permite să numesc "contextul finalității". A fi empirist înseamnă - pentru van Fraassen - a propune o poziție epistemologică asupra telurilor științei opusă aceleia promovate de exponenții realismului. Întrebarea decisivă devine acum: nu este oare utopic telul fundamental al teoriei științifice dacă

ea își propune să ne spună adevărul despre o realitate situată dincolo de stările, raporturile sau evenimentele observabile?

Cum se știe, după acceptarea "încărcăturii" teoretice a termenilor observabili și părăsirea modelului "dublului limbaj" - bazat pe dihotomia "teoretic - empiric" - filosofia analitică a intrat în faza post-pozitivistă. Ideea "adevărului-coerență" (care era corolarul acceptării dogmelor pozitivismului logic și al echivalenței raționalității cu logicitatea) a încetat să mai fie competitivă în raport cu ideea "adevărului-corespondență". Astfel, după declinul ireversibil al empirismului logic, dezbaterea contemporană asupra adevărului în știință a adus în prim-plan punctul de vedere al realismului științific. Abordările antirealiste (convenționaliste sau instrumentale) nu puteau avea un ecou comparabil cu realismul, întrucât acesta din urmă se dovedea "singura filosofie care nu face din succesele științei un miracol"³⁸. Dar iată că, pentru prima oară după intrarea în desuetudine a modelului standard al teoriei elaborat de empirismul logic, au fost înfățișate - în cartea lui Bas C. van Fraassen *Imaginea Științei* - argumente ce se vor decisive în sprijinul unui empirism metamorfozat și împotriva realismului. Clifford Hooker - care, împreună cu Paul Churchland, a scos, în 1985, sub denumirea generică *Imaginiile științei*, volumul - replică al partizanilor realismului la *Imaginea științei* - consideră că incinta carte a lui van Fraassen este "cea mai importantă apărare a empirismului produsă de mai bine de un deceniu"³⁹.

Nu. Nu este vorba despre apărarea empirismului logic. Van Fraassen regretă că "exponenții pozitivismului logic au mers mult prea departe în încercarea de a converti problemele filosofice în probleme despre limbaj", astfel încât "în anumite cazuri orientarea lor lingvistică a avut efecte dezastroase în filosofia științei"⁴⁰. El consideră că dihotomia carnapiانă

REDUCTIONISMUL SCIENTIST ȘI MIRAJUL CULTURII NON-FILOSOFICE

"teoretic - observațional" este rezultatul unei "greșeli categoriale", nedistingând între entități (care pot fi observabile sau inobservabile) și termeni, concepe (care nu pot fi decât teoretice), ceea ce împiedică o înțelegere corectă a dimensiunii constructive și a conținutului empiric al teoriilor științifice. El recunoaște că empirismul logic nu mai oferă azi contrargumente viabile la argumentele realismului epistemologic, că "tabloul pozitivist al științei nu pare a mai putea fi susținut"⁴¹. Cartea lui van Fraassen se dezice însă de empirismul logic numai pentru a consolida poziția empiristă, propunând și apărând cu argumente originale, ca o posibilă "alternativă viabilă la realismul științific", un empirism metamorfozat, denumit "empirism constructiv"⁴².

Este incontestabil că empirismul constructiv încearcă să depășească înțelegerea unilaterală a teoriilor dintr-un punct de vedere predominant lingvistic, caracteristică pozitivismului logic. Pentru empirismul logic, a prezenta o teorie însemnă a specifica un limbaj exact și un set de axiome, cărora li se adaugă un dicționar parțial, spre a raporta termenii teoretici la fenomenele observabile. Pentru empirismul constructiv, în schimb, a prezenta o teorie înseamnă a specifica o familie de structuri, numite modele, și a disocia anumite substructuri empirice ale lor care candidează la reprezentarea directă a fenomenelor observabile. Structurile care pot fi descrise prin enunțuri controlabile asupra rezultatelor experimentelor și măsurătorilor sunt numite de van Fraassen "înfățișări". Unei teorii nu i se mai cere, din noua perspectivă, să fie adevărată (așa cum susține orientarea realistă, făcând apel la corespondența conținutului informațional al enunțurilor despre o stare de fapt cu starea de fapt respectivă), ci doar să fie empiric adecvată (adică - în interpretarea propusă de van Fraassen - să aibă cel puțin un model astfel încât

înfățișările sale să fie izomorfe cu structurile empirice ale acestui model). Întregul empirism constructiv se reduce la variațiuni ale unei asemenea teme, menită a oferi, în același timp, o "metamorfoză a empirismului" și o "alternativă a realismului" în filosofia contemporană.

În cele ce urmează, voi încerca să argumentez că aceste intenții nu sunt onorate. Deși oferă o alternativă originală față de opțiunile realismului, ea nu pare și viabilă, după cum metamorfoza spectaculoasă a empirismului - din "logic" în "constructiv" - nu implică și râvnita "depășire" a supozиțiilor ontologice ale pozitivismului logic.

Referindu-se la registrul pozițiilor realiste (de la "realismul metafizic" al lui Wilfrid Sellars la "realismul intern" al lui Hilary Putnam), van Fraassen le caracterizează prin două teze principale: a) știința urmărește să ne spună, prin teoriile sale, o poveste literal adevărată asupra modului cum este lumea; b) acceptarea unei teorii științifice presupune credința că teoria e adevărată (și, deci, că entitățile inobservabile postulate de teorie există în realitate). În opoziție cu aceste teze ale realismului științific, empirismul constructiv susține că: a) știința urmărește să ne dea teorii care sunt empiric adecvate; b) acceptarea unei teorii științifice presupune doar să crezi că ea este empiric adecvată. După cum se poate lesne constata, diferența principală între realismul științific și empirismul constructiv este aceea între adevăr literal și **adecvare empirică**, considerate - concomitent - ca teluri ale științei și criterii ale acceptabilității teoriei. Să nu uităm însă că, așa cum am arătat mai înainte, pentru empirismul constructiv o teorie este empiric adecvată dacă și numai dacă are cel puțin un model pentru care fenomenele actuale să se potrivească, sau, mai simplu, dacă ceea ce spune despre evenimente observabile "salvează fenomenele".

Adevarea empirică nu condiționează, deci, acceptarea unei teorii nici de existența unor obiecte sau procese inobservabile care să corespundă entităților teoretice, nici de corespondența enunțurilor noastre teoretice cu o realitate obiectivă. Criteriul adevărării empirice a teoriei este, evident, mai slab decât cel al verificării (sau confirmării) adevărului ei pentru a o face acceptabilă rațional. Evaluând implicațiile acestei modificări, van Fraassen trage concluzia că noul criteriu (= adevarea empirică) ar permite în sfârșit, după tentativa eşuată a empirismului logic din "Aufbau"-ul lui Carnap, eliminarea eficientă a metafizicii din demersul științei.

Fără a-mi propune să analizez în detaliu aspectele realmente interesante, originale, ale poziției filosofice adoptate de van Fraassen, care pot stimula creativitatea în abordarea unui larg registru problematic (raportul "obiect real - obiect epistemic", dialectica teoreticului și observaționalului, critica subdeterminării scientiste a realismului metafizic și a supradeterminării scepticiste a conventionalismului, cerința tratării adevărului ca un concept epistemic și a găsirii unei "calificări în plus dincolo de corespondență" pentru acceptabilitatea rațională a unei teorii, exigenta non-identificării raționalității cu logicitatea, incidentele distincției "observabil - inobservabil" asupra abordării criteriilor adevărului etc.), îmi permit să pun o întrebare care mi se pare decisivă: în această metamorfoză - de la empirismul logic la cel constructiv - supozиile ontologice ale empirismului sunt abandonate, sunt modificate sau sunt menținute?

Analiza problemei este, de regulă, complicată prin faptul că partizanii empirismului refuză să-și expliciteze angajarea ontologică implicită și să o supună analizei critice. Van Fraassen pare a fi o excepție de la regulă. El acceptă angajarea ontologică, dar o plasează exclusiv la nivel observațional,

considerând că acceptarea unei teorii trebuie să nu creeze nici o altă angajare ontologică, deoarece excelența descriptivă la nivel observațional este singura măsură genuină a adevărului oricarei teorii. Pentru profesorul de la Princeton, a fi empirist azi presupune o triplă angajare: "să nu crezi în nimic care trece dincolo de fenomenele actuale convenabile, să tratezi știința ca un mod de căutare a adevărului îndreptat spre fenomene actuale observabile și să respingi hotărât orice explicație a regularităților prin presupuse adevăruri despre o realitate situată dincolo de ceea ce este actual și observabil"⁴³.

Ce constatăm? Că, *mutatis mutandis*, se adoptă necritic presupozitia empirismului clasic, conform căreia dezbaterea problemei adevărului ar trebui centrată pe statutul cognitiv al subiectului individual izolat, un presupus spectator al lumii empirice, care în reflecțiile sale n-ar fi influențat de structurile logice și s-ar situa liberat în afara domeniului limbajului. Cum se știe, filosofia secolului XX a fost puternic marcată de scrierile lui Wittgenstein și Husserl, care au criticat unilateralitatea empirismului clasic și au făcut posibil ca limbajul să ocupe locul cuvenit pe scena investigațiilor filosofice. Exponenții empirismului logic, însă, în reacțiile lor critice față de empirismul clasic, au mers mult prea departe, reducând problematica filosofiei la probleme de limbaj. Astăzi, numerosi filosofi ai științei resping unilateralitatea poziției empiriste adoptate de pozitivismul logic, încercând de regulă să treacă dincolo de empirism și să se înscrie pe una sau alta din orbitele realismului științific. Empirismul constructiv susținut de van Fraassen urmărește și el să depășească salutar unilateralitatea abordării empirist-logice în epistemologie, tocmai acesta fiind sensul deplasării de la îngustimea preocupării pentru structura pur lingvistică a teoriilor științifice la scrutarea modelelor (matematice) care satisfac aceste structuri.

REDUCTIONISMUL SCIENTIST ȘI MIRAJUL CULTURII NON-FILOSOFICE

Dar, după opinia mea, o asemenea metamorfoză nu face altceva decât să treacă de la o formă lingvistică la o altă formă lingvistică (sau structurală) a empirismului.

Mai mult decât atât. Cât timp menține ontologia empiristă subiacentă și se rezumă la substituirea unor forme lingvistice cu altele, empirismul constructiv intră sub incidenta remarcilor critice ale lui Braithwaite, Popper și Lakatos, care - în modalități diferite - au arătat că oricine se situează în tradiția lingvistică și abordează știința din perspectiva enunțurilor sau a modelelor, nu poate accepta, din considerente de principiu, că există asertii științifice adevărate, deoarece enunțurile științifice au o "încărcătură teoretică" și, ca atare, rămân în principiu failibile. Empirismul constructiv devine inconsistent atunci când trădează premisele ontologice, acceptând adevărul enunțurilor care sunt adecvate empiric și rămâne consistent sub raport logic numai atunci când contestă adevărul enunțurilor teoretice vizând entități inobservabile. Inconsistența empirismului constructiv decurge însă, după opinia mea, nu din faptul că aduce o schimbare "prea radicală" față de empirismul logic (așa cum crede Michael Dummett, de pe poziții anti-realiste), ci - dimpotrivă - din caracterul insuficient de radical al unei metamorfoze care nu atinge supozitia metafizice ale empirismului, nu părăsește total tradiția lingvistică în care se înscrie pozitivismul logic (deși schițează căiva pași în această direcție) și nici programul său metafilosofic reductionist.

Problemele filosofice - care erau declarate "lipsite de sens" de către empirismul logic în virtutea faptului că nu sunt reductibile la problemele puse în termenii științei și nu permit răspunsuri testabile în limitele experienței nemijlocite - sunt compromise sub raport cognitiv de către empirismul constructiv în virtutea considerării excelenței descriptive la nivel

observațional ca măsură genuină a adevărului unei teorii. Este drept că acum se acceptă dimensiunea constructivă a cunoașterii științifice și se respinge reductionismul grosier propriu modelului-standard al teoriilor, dar, tot așa cum în tentativele anterioare de nuanțare și "depășire internă" a empirismului logic dogma reductionismului supraviețuiește prin supozitia că enunțurile noastre asupra lumii pot înfrunta tribunalul experienței luate izolat (și nu ca o unitate corporativă), acum ea supraviețuiește prin supozitia că proba de foc a adevărului teoriilor noastre asupra unor realități inobservabile o oferă "adecvarea empirică" sau, altfel spus, excelența observațională luată izolat (și nu în contextul excelenței globale).

Excellența globală implică inevitabil și "adecvarea supra-empirică" a acelor idei regulative - precum "realitatea obiectivă" sau "adevărul corespondență" - care nu se cer tratate ca niște cunoștințe dobândite din experiență, deoarece ele sunt postulate introduce tocmai pentru a explica însăși posibilitatea experienței. Trecând adevărul prin furcile caudine ale adecvării empirice și reducând excellența globală a teoriilor la excellența observațională a unor modele aferente lor, Van Fraassen reducește în actualitate percutanta remarcă a lui W. van O. Quine: dincolo de inovații și nuanțari, "dogma reductionismului, într-o formă mai subtilă și mai rafinată, a continuat să influențeze gândirea empiriștilor"⁴⁵. Empirismul constructiv - în această privință - nu face excepție.

Odată cu acceptarea tacită a dogmei reductionismului, "empirismul constructiv păstrează părerea empirică că știința are o temelie neutră valoric și e separată de procesul social, accentuând ca atare asupra faptelor și logicii ca singurii determinanți cognitivi ai științei"⁴⁶. Or, cum subliniază Clifford Hooker, trebuie să trecem nu numai dincolo de domeniul îngust al analizei lingvistice efectuată de empirismul logic, ci și dincolo de domeniul

modelelor științifice scrutate de empirismul constructiv (care, în ultimă instanță, sunt tot structuri lingvistice sui-generis). Pare a fi necesară o asemenea angajare ontologică a problemei adevărului care să depășească înțelegerea simplistă a "corespondenței" de către realismul metafizic, fără a recurge însă la abandonarea unui spirit realist, necesar chiar atunci când vrem să ținem seama de beneficiul impuls dat reflecțiilor epistemologice de empirismul constructiv.

Pentru a lua în considerare ideea adevărului empiric, a acceptabilității rationale idealizate, a criteriilor strict epistemice ale adevărului, a dimensiunii constructive a cunoașterii, a pluralității descripțiilor echivalente asupra lumii, a dependenței de context a predicatorilor vagi, chiar a conceperii adevărului ca "un mod de evaluare"⁴⁷, punctul de vedere al empirismului constructiv prezintă inconveniente majore. Neadmitând adevărul ca un raport de corespondență parțială și relativă, empirismul constructiv nu mai poate explica de ce sunt teorii care, sprijinindu-se pe enunțuri despre entități inobservabile, ne permit totuși să descoperim noi fapte și regularități. El pare a încerca să tempereze nevoia de explicație, căreia realismul îi dă curs. Dar nici nevoia de evaluare nu e satisfăcută, întrucât adevarea empirică a unui model atrage după sine automat răspunsul "da" la întrebarea: este teoria aferentă adevărată? Or, o știm prea bine, un "da" are valoare doar atunci când și acolo unde poți spune și "nu". Pentru a răspunde nevoilor de ordin epistemologic și axiologic ale științei

contemporane, trebuie să trecem nu numai dincolo de domeniul îngust al analizei lingvistice efectuată de empirismul logic, ci și dincolo de domeniul modelelor științifice scrutate de empirismul constructiv, îndreptându-ne spre o asemenea angajare ontologică a problemei adevărului care să depășească înțelegerea simplistă a "corespondenței enunțurilor cu existența" de către realismul metafizic, fără a recurge însă la abandonarea unui spirit realist, indispensabil chiar atunci când vrem să ținem seama de beneficiul impuls pe care îl dă meditației filosofice empirismului constructiv.

Apariția recentă pe scena filosofică a empirismului constructiv pare a avea, deci, cu totul alta efecte decât cele scontate. Cum remarcă Hilary Putnam - într-o polemică purtată cu van Fraassen - dezbatările aprinse generate de metamorfoza empirismului logic în empirism constructiv conduc la concluzia că proiectele filosofice contemporane vor fi realizate cu mai puține erori "dacă ne eliberăm de orice forme ale reductionismului", astfel încât "renașterea și revitalizarea spiritului realist este o sarcină importantă pentru un filosof al acestui timp"⁴⁸. Concluzie pe care - aşa cum sper că a reieșit din succintele considerații anterioare - o împărtășesc.

Dar, prin aceasta se resipște mirajul unei himerice culturi non-filosofice. Se profilează șansa unei noi alianțe între știință și filosofie în cultura postmodernă.

Note și bibliografie

1. Gerhard Vollmer, Reduction and Evolution - arguments and examples, în Reduction in Science - structure, examples, philosophical problems - edited by W. Balzer, D.A. Pearce and H.-J. Schmidt, D. Reidel Publishing Co., Dordrecht 1984, p. 131.
2. Lucian Blaga - Trilogia cunoașterii, în Opere, vol. 8, Editura Minerva, București, 1983, pp. 79-80.

REDUCTIONISMUL SCIENTIST ȘI MIRAJUL CULTURII NON-FILOSOFICE

3. Hans Reichenbach - *The Rise of Scientific Philosophy*, Berkeley, University of California Press, 1951, p. 2.
4. W. van O. Quine - Două dogme ale empirismului, în *Epistemologie. Orientări contemporane*, Editura Politică, București, 1974, p. 33.
5. Otto Neurath - *Empiricism and Sociology*, Edited by M. Neurath and R.S. Cohen, D. Reidel Publishing Co, Dordrecht (Holland), 1973, p. 337.
6. *The Scientific Conception of the World: The Vienna Circle* (1929), D. Reidel Publishing Co, Dordrecht (Holland), 1973, p. 11.
7. Rudolf Carnap - *Logical Foundations of the Unity of Science*, în *Fundations of the Unity of Science*, vol.I, Nos. 1-10, edited by O. Neurath, R. Carnap, Ch. Morris, The University of Chicago Press, 3-rd ed., Chicago and London, 1971, p. 49.
8. "Verdictul de non-sens - va spune mai târziu același proeminent exponent al pozitivismului logic - lovește în primul rând orice metafizică speculativă..., dar el este în egală măsură aplicabil întregii filosofii a normelor sau a valorilor". (R. Carnap - *The Eliminations of Metaphysics Through Logical Analysis of Language*, în *logical positivism*, edited by A.J. Ayer, The Free press, Glencoe, Illinois, 1939, p. 77. Menționez că ideile cercului de la Viena au fost expuse în 1931 de A.E. Blumberg și H. Feigl în (*The Journal of Philosophy*, XXVIII, pp. 281-296) sub numele de pozitivism logic, sintagmă care, de atunci, este preferată, în anumite contexte, denumirii propuse de M. Schlick și Ch.W. Morris (empirism logic).
9. Carnap este deschizătorul de drum al modelului standard reductionist. "El a fost primul empirist care, nemulțumindu-se cu asertarea reductibilității științei la termenii experienței imediate, a făcut pași serioși spre elaborarea acestei reduceri" (W.van O.Quine - Două dogme ale empirismului, ed. cit., p. 52).
10. N. Goodman - *The Signification of Der logische Aufbau der Welt*, în P.A. Schilpp (ed.) - *The Philosophy of R. Carnap*, Open Court, La Salle, Illinois, 1963, p. 545.
11. R. Carnap - *Testability and Meaning*, în "Philosophy of Science" vol. III, nr.4, oct. 1936, pp. 420-471.
12. C.G. Hempel - *Fundamental of Concept Formation*, Chicago University Press, Chicago, 1952, p. 46 și urm.. În prelungirea acestei "nuanțări" a modelului-standard, E. Nagel (*The Structure of Science*, 1961) a abordat cu mijloace logice două condiții necesare ale reducției inter-teoretice (conectabilitatea și derivabilitatea) și a propus explicarea dezvoltării științei prin două tipuri de reducții interteoretice (la teorii mai cuprinzătoare sau mai fundamentale).
13. R. Carnap - *The Methodological Character of Theoretical Concepts*, în H. Feigl and M. Scriven (eds.) - *Minnesota Studies in the philosophy of Science*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1968, p. 38.
14. J. Bouveresse *La théorie et l'observation dans la philosophie des sciences du positivisme logique*, în *Histoire de la philosophie*, vol. 8, Le XX-e siècle, sous la direction de Fr. Châtelet, Hachette Littérature, Paris 1973, p. 129. Prima expunere explicită a acestei conceptii se află într-un articol puțin cunoscut al lui R. Carnap: *Über die Aufgabe der Physik und die Anwendung des Grundsatzes der Einfachsttheit*, în "Kant-Studien" 28 (1923), pp. 90-107.
15. R. Carnap *Testability and Meaning*, op. cit., p. 75.

16. O. Neurath Sociology and Physicalism, în *Logical positivism*, Ayer A.J.ed., The Free Press of Glencoe, Illinois 1939, p. 282.
17. "S-ar putea organiza sistematic multimea criticilor aduse modelului standard astfel. <<Primul val>> al criticii interpretării analitic-empiriste a vizat îndeosebi tezele epistemologice <<specifice>> ale modelului... <<Al doilea val>> al criticii concepției empirist-logice asupra teoriei a fost declanșat de problematizarea ideii de <<limbaj de observație neutru>> (N.R. Hanson), de critica independenței lui de teorie ... Treptat, această critică s-a transformat într-o respingere a supozиiilor generice ale modelului empirist-analitic" (I. Pârvu Teoria științifică, Ed. științifică și enciclopedică, București, 1981, pp. 28-29).
18. R. Carnap, Semnificație și necesitate, Ed. Dacia, Cluj, 1972, p. 276.
19. R. Rorty Consequences of Pragmatism, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1982, p. 220.
20. F. Waismann How I see philosophy? în *Logical positivism*, edited by A.J. Ayer, The Free Press Glencoe Illinois, 1959, p. 380.
21. K. Popper The Demarcation between Science and Metaphysics, în P.A. Schilpp (ed.) *The Philosophy of Rudolf Carnap*, Open Court, La Salle, Illinois, 1963, p. 186.
22. K. Popper Objective Knowledge, Oxford University Press, Oxford 1973, pp. 123, 72.
23. Ibidem, p. 346.
24. K. Popper, Logica cercetării, Ed. științifică și Enciclopedică, București 1981, pp. 136-137.
25. Ibidem, p. 137.
26. Ibidem, p. 65.
27. Ibidem, p. 114.
28. D. Papineau Theory and Meaning, Oxford, Clarendon Press, 1979, p. 183.
29. cf. Th.S. Kuhn Structura revoluțiilor științifice, Ed. Științifică și Enciclopedică, 1976; vezi și Noi reflectii despre paradigmă, în Tensiunea esențială, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, Ed. Științifică și Enciclopedică, 1982, p. 334-380.
30. Th.S. Kuhn Structura revoluțiilor științifice, ed. cit., p. 140.
31. Th.S. Kuhn Tensiunea esențială, ed. cit., p. 349.
32. P. Feyerabend Against Method, London 1975, p. 285.
33. Mai pe larg în L. Grünberg Opțiuni filosofice contemporane, Editura politică, București 1981, p. 83-99.
34. H. Putnam Reason, Truth and History, Cambridge University Press, Cambridge 1982, p. 126.
35. B. Russell Histoire de mes idées philosophiques, Gallimard, Paris, 1961, pp. 276-277.
36. B.C. Van Fraassen - The Scientific Image, Clarendon Press, Oxford, 1980.
37. C.G. Hempel - Problems and Changes in the Empiricist Criteria of Meaning, în Linski (ed.) - Semantics and the Philosophy of Language, The University of Illinois Press, Urbana, 1952, p. 163.
38. H. Putnam - Meaning and the Moral Sciences, Routledge & Kegan Paul, London, 1978, p. 19.
39. P.M. Churchland and C. Hooker (eds.) - Images of Sciences, The University of Chicago Press, 1985, p. 153.
40. B.C. van Fraassen, op. cit., p. 4.
41. Ibidem, p. 41.

REDUCTIONISMUL SCIENTIST ȘI MIRAJUL CULTURII NON-FILOSOFICE

42. Ibidem, p. 5.
43. Bas C.van Fraassen, op. cit., p. 202-203.
44. Vezi Ron Giere - **Constructive Realism**, în *Images of science*, ed. cit., p. 82.
45. W.van O. Quine - Două dogme ale empirismului, în "Epistemologie. Orientări contemporane", Editura Politică, București, 1979, p. 53.
46. Clifford Hooker, **Surface Dazzle, Ghosty Depth**, în "Images of Science", p. 190.
47. Brian Ellis - **Truth as a Mode of Evaluation**, în "Pacific Philosophical Quarterly", nr. 1-2/1989, p. 85.
48. Hilary Putnam - **The Realist Picture and the Idealist Picture**, în "Philosophie et Culture", Actes du XVII-e Congrès Mondial de philosophie, Editions du Beffroy, Edition Montmorency, Montréal, 1988, p. 163.