

## **SCENARIILE EPISTEMOLOGICE DE UNIFICARE A CUNOAȘTERII ȘTIINȚIFICE**

**Academician prof. univ. dr. Teodor Dima,**  
*Facultatea de Filosofie, Universitatea "Al. I. Cuza", Iași*

**Abstract.** *The present article analyses and interprets the two main attempts of scientific reconstruction: of the language and methodology (Otto Neurath's physicalism), and of the objects (Rudolf Carnap's phenomenalism) of knowledge.*

*The first one claimed that scientific sociology as well as all other sciences must use a physicalist language, a language modeled by the fundamental concepts of physics. The universe of science, wrote Neurath, is in continuity with the daily experience of familiar actions and objects. This universe includes the language with its usual way of expression, the social environment, the traditions and customs, the history and beliefs. The epistemologist must start from these ones in order to reach then scientific languages and ultimately the language which will unify all sciences. Neurath's intention was, on one side, to draw a precise delimitation between science and metaphysics and, on the other side, to transform the natural language in a more and more scientific one. We argue that the physicalist programme was realized only in a small proportion; otherwise physics, in a large acceptance, would have become a transdiscipline whose terminology would have aspired to universality.*

*Another attempt of epistemological unification of scientific knowledge was advanced by Rudolf Carnap. He proposed an ontology in which the world was logically constructed starting from elementary experiences which form an „auto-psychological basis”; in other words, a psycho-logic ontology, philosophically directed towards solipsism. In order to avoid this consequence, Carnap suggested that all objects studied by the sciences of the spirit must be described through the psychological objects and these ones through the physical ones. Carnap's attempt seems incoherent today: he wanted to realize a rational reconstruction of the world by means of a phenomenalistic language able to describe recordings of an immediate experience. This is how the logical empiricist ontology was born – an expression which, without clarification, suggests a contradiction in terms. In fact, Carnap tried to rationally systemize experience by means of the logical techniques structured by Russell and Whitehead in *Principia Mathematica*.*

**1.** *Secolul al XX-lea a debutat cu descoperiri științifice care au determinat revoluții și răsturnări de fundamente, nebănuite în secolele anterioare. De aceea, filosofii științei au început să caute acele idei și concepte ordonatoare, capabile să explice geneza noilor teorii și eventualele lor relații generice. Tradiția filosofică dogmatizase ideea că este posibilă o unificare a științelor prin formularea unor principii metafizice care să adune laolaltă enunțuri care păreau dispartate. În special, se considera că un principiu unificator trebuia să fie întemeierea obiectivității adevărilor din știință prin raportarea lor la surse și procedee presupuse ultime și sigure.*

*Treptat, s-a constatat că, printr-o astfel de unificare, epistemologul introduce în conceptele sale teoretice de apreciere a procesului de unificare științifică unele presupozii neverificabile*

care primejduiesc însăși ideea de unificare. Propozițiile metafizice, în măsura în care nu pot fi exprimate într-un limbaj științific, aduc prejudicii tendinței de obținere a economiei în exprimare și explicitare, ceea ce împiedică realizarea unificării<sup>1</sup>.

În cadrul Cercului de la Viena, s-a enunțat cu acuitate acest pericol pentru obținerea obiectivității cunoașterii: dacă „lumea în care trăim este o lume a datelor senzoriale” (Wittgenstein), atunci cum se poate garanta validitatea legilor și a teoriilor științifice, legate de experiență prin observații și protocoale subiective? Evitarea pericolului a dus la formularea unui program oficial care trebuia să se sprijine pe doi piloni: *enciclopedism* și *fizicalism*.

În ceea ce privește *enciclopedismul*, vienezii vroiau să reia activitatea enciclopediștilor francezi și să construiască în jurul unui nucleu format dintr-un formalism pur, *interpretat* în diferite domenii, o Enciclopedie. Apoi, teoriile științifice să crească dintr-un trunchi comun, unificate prin limbaj și reconstrucție logică, de la matematică și fizică la biologie, până la cele mai concrete și mai complexe, formalizabile din ce în ce mai puțin. Utilizarea logicii pentru ordonarea cunoașterii perceptive i-a transformat pe vienezii în *empiriști logici*<sup>2</sup>.

Însă *enciclopedismul francez* nu a fost el însuși uniform, de aceea, așa cum rezultă din *programul oficial* (Otto Neurath și Ch. Morris), empirismul logic se voia asemănător enciclopedismului iluminist, așa cum îl concepuseră Diderot și D’Alembert, fără acceptarea părerii acestora că unificarea n-ar trebui să se rezolve în mod artificial, pe baze logice; se evita astfel, spuneau ei, *scientia generalis*, dorită de Leibniz și concepută apriorist. Mai degrabă, vom constata mai jos, empiriștii logici au fost mai apropiați de enciclopedismul lui Saint-Simon care lansase lozinca: *fizicalismul este noua religie cel puțin pentru clasele educate*, ceea ce ne îndreaptă spre cel de al doilea pilon al programului de la Viena: *fizicalismul*.

Formularea acestei doctrine, în cadrul Cercului de la Viena, s-a făcut datorită intervenției lui Otto Neurath (1882-1945), în anul 1931, și a însemnat reorientarea fizicalistă a vienezilor și renunțarea la poziția inițială, exprimată de Carnap în lucrarea *Der logische Aufbau der Welt*, în 1928, pornind de la trăiri elementare („bază autopsihică” sau „solipsistă”). Cu alte cuvinte, mai întâi Rudolf Carnap (1891-1970) a propus o construcție care să aibă o bază fizică, elaborată din trei perspective: a) din particule elementare (electroni); b) din puncte spațio-temporale ale continuumului cvadridimensional spațiu-timp; c) din puncte ale universului, elemente ale liniilor universului. În acest caz, pot fi reduse toate obiectele spiritului la obiecte psihice și pe acestea la obiecte fizice. În continuare, Carnap a elaborat numeroase lucrări importante în care au fost dezvoltate principalele teze ale concepției științifice despre lume în cadrul unui formalism riguros. De aceea, el este considerat și astăzi unul dintre fondatorii empirismului logic; teoria sa din *Construcția logică a lumii* a fost, de multe ori, comparată, ca importanță istorică, cu teoriile formulate de Russell și Whitehead, din *Principia Mathematica*, și cu cele sugerate de Wittgenstein, în *Tractatus Logico-Philosophicus*<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Cf. J. Ruytinx, *La problématique de l'unité de la science*, Les Belles Lettres, Paris, 1962, p. 334.

<sup>2</sup> G. Radnitzky, *Contemporary Schools of Metascience*, Akademiförlaget, Göteborg, 1970, vol. I, pp. 78-92.

<sup>3</sup> Jean-François Malherbe, *La philosophie de Karl Popper et le positivisme logique*, 1976, P.U. de Namur și P.U. de France, p. 40.

Fizicalismul elaborat în baza celor trei aspecte îl apropia pe Carnap de *materialism*, cum el însuși se caracteriza: „Putem desemna forma acestui sistem ca «materialistă», deoarece construirea unui sistem al constituirii lumii este foarte apropiată de punctul de vedere al *materialismului*”<sup>4</sup>. Totuși, analizată în profunzime, doctrina elaborată de Carnap se situează pe o bază autopsihică, din rațiuni de proximitate epistemică.

Totuși, așa cum arătam mai sus, Otto Neurath a pregătit terenul pentru fizicalism; mai întâi, el l-a criticat pe Carnap și apoi a elaborat concepția empirist-logică asupra limbajului științei<sup>5</sup>. Critica se funda pe imposibilitatea separării formelor „pure” ale gândirii de formele „impure”, pe plurivocitatea și subdeterminarea enunțurilor teoretice în raport cu observația. Aspectul creator punea în discuție existența și unicitatea unei baze ultime, constituită din experiențe elementare trăite. De asemenea, Neurath a abordat dificultatea principală din lucrarea lui Carnap, și anume existența a două limbi între care există o prăpastie: pe de o parte, o limbă a monologului, limbă privată, fenomenală, iar, pe de altă parte, o limbă intersubiectivă, publică, fizicalistă. Experiențele trăite țin de limbajul privat și nu pot fi comunicate științific. Totuși, Carnap a considerat că lumea poate să fie construită la nivel teoretic pornindu-se de la trăiri elementare. Neurath vedea în demersul lui Carnap o destrămare a unității lumii: pe de o parte, lumea trăită, pre-teoretică, pe care Richard Avenarius (1843-1896) o numea „lume naturală”, iar Edmund Husserl (1859-1938) îi spunea „lumea vieții”, și, pe de altă parte, lumea științei, elaborată pornindu-se de la un sistem al constituirii teoretice, în sensul propus de Carnap.

**2.** Otto Neurath a fost filosof și sociolog austriac care a avut o bogată activitate, ocupându-se de sociologie, economie, istorie, știință și metodologia științei, teorie politică, morală și de probleme de educație; acestea au fost analizate în lucrări precum: *Protokollsätze*, în „*Erkenntnis*”, 1931-32; *Le développement du cercle de Vienne et l'avenir de l'empirisme logique*, Paris, 1935; *Unified Science as Encyclopedic Integration*, în „*International Encyclopedia of Unified Science*”, vol. 1, nr. 1, Chicago, 1938; etc. De pe poziții politice socialiste, Neurath împărtășea concepția marxistă asupra teoriilor economice, dar treptat s-a apropiat de o sociologie comportamentistă în care toate enunțurile empirice erau traduse în termeni ai lucrurilor și proprietăților spațio-temporale, în timp ce expresiile metodologice erau eliminate. El a susținut, așa cum am arătat, că sociologia științifică și toate științele ar trebui să fie formulate într-un *limbaj fizicalist*, adică modelat după conceptele fundamentale ale fizicii. Această concepție a avut drept consecință importantă promovarea *antimetafizicii* și împrumutarea noțiunii de *protocol*, utilizată în fizică; aici, „protocolurile” exprimau înregistrări observaționale și experimentale.

Termenul de *protocol* fusese introdus la început de Rudolf Carnap care considera că este posibilă constituirea științei fie pornind de la propoziții practice de tip fenomenologic, precum „aici, acum, roșu”, fie de la protocoale care descriu lucruri de tipul „aici, acum, masa”. Carnap prefera protocoale de primul tip, iar Moritz Schlick (1882-1936) observa că dacă protocoalele

---

<sup>4</sup> Citat de Jan Sebesnik, în articolul *Fizicalism* din Dominique Lecourt (coord.), *Dicționar de istoria și filosofia științelor*, trad. din limba franceză, Ed. Polirom, Iași, 2005, p. 595.

<sup>5</sup> Otto Neurath, *Soziologie im Physikalismus*, în *Erkenntnis*, 1931-32.

apar sub forma unor propoziții care verifică empiric enunțurile teoretice și stabilesc o conexiune între teorie și experiență, atunci ele trebuie să fie însoțite de un gest indicator al celui care le pronunță; acesta specifică despre cine sau despre ce vorbesc propozițiile-protocol. Prin intervenția lui Schlick și-au făcut intrarea în logică *definițiile ostensive* sau prin indicare, termenul fiind folosit prima dată de W.E. Johnson cu sensul de „impunere a unui nume prin actul indicării, prezentării sau introducerii obiectului la care numele se aplică”<sup>6</sup>. Otto Neurath era de acord cu Carnap, dar considera că și propozițiile-protocol ar trebui să fie supuse la probă, pentru că este inutil să fie atribuită unor propoziții puterea de a accepta o corelare între limbaj și ceea ce se află în afara lui; nu trebuie să fie privilegiate propozițiile protocolare ca și cum ele ar fi capabile să asigure ieșirea în afara limitelor lingvistice. Dar supunerea la probă nu se realizează prin confruntarea propozițiilor cu experiența ci cu alte propoziții. De aceea, pot fi acceptate ca protocolare nu acele propoziții care sunt însărcinate cu experiența, ci acelea care sunt mai comode pentru edificarea științei în vederea realizării unificării.

Otto Neurath s-a preocupat cu intensitate de elaborarea și răspândirea doctrinei fiziciste; astfel, în 1931, a publicat *Sociologia empirică* și mai multe articole, de asemenea, a ținut o conferință în cadrul Cercului, încât, atunci când Rudolf Carnap a publicat lucrarea: *Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft* („Limba fizicistă ca limbă universală a științei”), Neurath și-a revendicat prioritatea.

Publicația principală a empiriștilor logici era *International Encyclopedia of Unified Science*. Aici Neurath s-a preocupat de modul în care trebuie să procedeze filosoful științei pentru a realiza programul de constituire a *științei unitare*. Ideea a surâs membrilor Cercului de la Viena, încât unele din congresele empiriștilor logici aveau drept temă unificarea științelor. Apoi, *teoria unificării* a fost elaborată de Rudolf Carnap pe baza ideii că „nu există științe diferite, cu metode fundamentale diferite”<sup>8</sup>.

Să revenim la Otto Neurath care a descris o *strategie epistemologică* de unificare a științelor pe baze lingvistice, prin trecerea de la cotidian la științific. Universul științei, scria Neurath, se află în prelungirea experienței cotidiene, a acțiunilor și a obiectelor familiare. În acest univers, intră limba cu modul ei obișnuit de exprimare, mediul social, tradițiile și cutumele, istoria și credințele. De la acestea trebuie să pornească epistemologul pentru a ajunge la limbaje științifice și apoi la limbajul care să unifice științele. Acesta trebuie să fie limbajul fizicist, menit să devină „*jargonul*” universal al științei, construit pe baza limbii cotidiene, sau „triviale”, cum îi spunea Neurath. Denumirea aceasta provenea din faptul că limbajul cotidian conține impurități, „conglomerate” care scapă de exigențele impuse de analizele logice.

Cu alte cuvinte, ideea de a realiza, la nivel epistemologic, un limbaj universal fizicist pentru unificarea științelor provenea din constatarea că limbajul științei nu se detașează, pe baza unor criterii precise, de unii termeni suspecti, neștiințifici, proveniți și din metafizică; pe de altă parte, în limbajul cotidian se află „materialele de bază ale tuturor științelor”. Toți oamenii vorbesc și înțeleg limba „trivială” și „aproape toată lumea, inclusiv adepții lui Kant și

---

<sup>6</sup> W.E. Johnson, *Logic*, Cambridge University Press, 1921, p. 94. În România, Cornel Popa a dedicat un capitol (al III-lea) din cartea sa, *Teoria definiției*, definițiilor ostensive (Ed. Științifică, București, 1972, pp. 104-124.

<sup>7</sup> În „*Erkenntnis*”, 1931-32.

<sup>8</sup> R. Carnap, *L'ancienne et la nouvelle logique*, VIII, p. 32, publicat prima oară în *Erkenntnis*, 1, 1931.

fenomenologii, împărtășește, într-o anumită măsură, această limbă cu noi și cu alți oameni simpli”<sup>9</sup>. Trebuie să remarcăm că, de fapt, intenția lui Neurath era aceea a unei demarcări nete de metafizică, dar și prelungirea spre științific a limbajului natural: „Noi, empiriștii logici, vrem să arătăm lumii că ceea ce fac fizicienii și astronomii nu este altceva decât ceea ce fac în fiecare zi Hansel și Gretel în bucătărie și în grădină; doar că este transpus la scară largă.”<sup>10</sup>

Să nu uităm că membrii Cercului de la Viena erau gânditori care se situau pe poziții realiste, mai ales datorită pregătirii lor științifice, și, de aceea, ei nu erau preocupați de reconstrucția filosofică a lumii, în manieră spiritualistă; ei doreau o *reconstrucție epistemologică a științelor* în vederea unificării lor pe baze fiziciste. De aceea, Neurath nu voia să explice natura ultimă a lumii, ceea ce ar fi fost un obiectiv metafizic, pe care empiriștii logici îl evitau, așa cum am prezentat mai sus. Neurath a înclinat spre un *fizicalism metodologic* fundamentat pe regula: toate obiectele și procesele ce se desfășoară în natură, inclusiv societățile umane și procesele psihice, trebuie descrise în termeni spațio-temporali.

Se încercase în secolele XVII-XVIII o unificare a cunoștințelor cu ajutorul mecanicii, Immanuel Kant dându-i o înaltă importanță filosofică. În viziunea lui Neurath, trebuia ca obiectele științelor să fie reduse la obiecte și procese situate în spațiu și în timp și, totodată, trebuia ca limbajul tuturor științelor să fie redat printr-un limbaj modelat după acela al fizicii. Din acest program, considerăm noi, s-a menținut și s-a precizat *ideea explicării științifice* cu ajutorul unor termeni fizicaliști, atunci când nu sunt construiți sau selectați termeni specifici unei teorii aflate în plină constituire. „Numai termenii unor științe (biologie, psihologie ș.a.) pot fi reduși la termeni ai fizicii”<sup>11</sup>, pentru că, în schimb, fiecare știință posedă o serie de legi și de enunțuri specifice. Deci Neurath nu susținea că pot fi identificate legile care guvernează lumea vie – și cu atât mai puțin cele care descriu comportamentul grupurilor și al societăților formate din ființe vii – cu legile fizicii; el cerea abordarea societăților umane ca și când ar fi aglomerări de stele, situate în spațiu și timp.

O mai adecvată înțelegere a scenariului elaborat de Neurath se poate face prin rezumarea unor exemple: a) să presupunem că s-a produs un incendiu într-o pădure; pentru a descrie evoluția sa, trebuie formulate enunțuri care aparțin geografiei, meteorologiei și botanicii; b) pentru a prevedea comportarea unui trib exotic în timpul incendiului, trebuie să se recurgă la enunțuri din sociologie și etnologie. Aceste enunțuri trebuie cuplate pentru construirea de *sistematizări predictive*; acestea cer utilizarea unei terminologii unitare, de aceea trebuie să se facă apel la fizică.

**3.** Să ne îndepărtăm puțin de fizicalism pentru a ne întoarce cu aproximativ jumătate de secol la situația pe care o crease *psihologia*, prin obținerea unei supremații de context asupra unor științe fundamentale și asupra constituirii unor noi teorii științifice.

În secolul al XIX-lea, s-au creat condiții științifice și tehnice pentru realizarea unei psihologii științifice, independente, desprinsă de filosofie. În special, au contribuit progresele obținute în cunoștințele medicale și biologice pentru înțelegerea sistemului nervos din punct de

---

<sup>9</sup> Otto Neurath, *Gesammelte philosophische und methodologische Schriften*, în R. Haller și H. Rutte (ed.), Viena, 1981, p. 1008.

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 1007.

<sup>11</sup> O. Neurath, *op. cit.*, p. 754.

vedere anatomo-fiziologic și patologic. Au fost formulate legile care reglează activitatea nervoasă, s-a identificat strânsa corelație dintre funcționarea ariilor circumscrise ale creierului și ale acțiunilor elementare ale organismului, s-au localizat centrul limbajului, s-a deschis treptat calea spre convingerea că și procesele psihice pot fi studiate în același mod ca alte activități ale organismului.

Astfel, procesele psihice și-au aflat fundamente științifice, încât unii fizicieni și fiziologi germani: H.L.F. von Helmholtz, E.H. Weber, E. Hering și G. Fechner au inițiat *psihofizica*. De fapt, inițiatorul a fost J.F. Herbart, care a eliberat psihologia de tradiționala supunere față de filosofie: fenomenele psihologice au loc și sunt studiate potrivit legilor fizice și matematice; el a publicat lucrarea cu titlul semnificativ *Psihologia ca știință* (1824-1825), iar discipolii săi, E.H. Weber și G.T. Fechner, au studiat psihologia senzațiilor formulând *legea pentru relația dintre excitație și senzație*, în anul 1834 (de Weber) și în 1860 (de Fechner). Apoi, Wilhelm Max Wundt (1832-1920) este universal recunoscut ca fiind fondatorul psihologiei științifice; el a introdus un model care, luând în considerare evenimente psihologice constituite din date experimentale subiective, arată necesitatea ca aceste date să fie puse în relație cu stimuli ai mediului ambiental (*psihofizica*) și cu organismul (*psihofiziologia*).

După 1910, s-a dezvoltat în lumea anglo-saxonă și în Rusia o mișcare de recunoaștere a faptului că psihologia poate fi considerată științifică numai dacă utilizează date obiective și dezvoltă metode riguroase obiective; această orientare a generat în SUA *comportamentismul*, întemeiat de J.B. Watson și de *școala reflexelor condiționate*, evidențiate experimental de U.M. Bechterev și de I.P. Pavlov; astfel, obiectul de studiu al psihologiei nu îl mai formau faptele de conștiință, ci comportamentul și relația dintre individ și mediu.

Cercetările psihologice se diversifică, interesându-se de conduita omului în perioada dezvoltării, de geneza proceselor care duc la înțelegerea lumii, de sfera afectivă și irațională etc. Astfel se constituie *psihologismul*, adică tendința de a identifica temeiul unei realități în cadrul acelor procese care au generat-o sau o însoțesc; în special, logica și matematica s-au aflat sub auspiciile psihologismului, considerându-se că principiile care le fundamentează derivă din modul concret de operare a minții umane, adică din construcțiile sale, și nu din legile universale de gândire, independente de procesele psihice particulare care apar la cel care gândește<sup>12</sup>.

Constituirea unor direcții opuse de abordare a fundamentelor logicii și matematicii (logicismul și formalismul, mai ales) a dus la considerarea psihologismului ca fiind o ideologie eronată, care ar fi putut duce la ruina celor două complexe științifice. Gottlob Frege, în lucrarea *Grundgesetze der Arithmetik* (2 vol., Jena, 1893-1903), Edmund Husserl, deși, sub influența profesorului său, Franz Brentano, a început să susțină ideile psihologice, în *Philosophie der Arithmetik*, (Halle, 1891), a evoluat spre anti-psihologism, în *Logische Untersuchungen* (2 vol., Halle, 1900).

Nu-l înscriem pe Otto Neurath în curentul anti-psihologism, dar ocolul realizat de noi în destinul psihologiei are drept scop aprecierea fizicalismului și din perspectiva relațiilor pe care fizica începuse să le aibă cu dezvoltarea psihologiei. Într-adevăr, Neurath și-a dorit ca, în centrul

---

<sup>12</sup> La noi în țară, Constantin Rădulescu-Motru (1868-1957), după ce a studiat la Leipzig, în laboratorul lui Wilhelm Wundt, și în urma contactului cu alți psihologi experimentalisti, adversari ai „speculațiilor metafizice”, a înființat primul laborator de psihologie experimentală.

abordării fiziciste a cunoașterii, să se afle problema descrierii treptate a evenimentelor psihice în termeni fiziciști. Primul pas trebuia făcut pe terenul percepțiilor; de aici ar fi trebuit ca terminologia psihologică referitoare la conștiință să înceapă să fie înlocuită cu descrierea proceselor neuro-fiziologice și a unor evenimente corporale observabile; de exemplu, gesturile sau cuvintele. În acest fel, Neurath renunță nu numai la metafizică ci și la suflet și conștiință. Trebuia ca toți termenii perceptivi să suporte transformări asemănătoare transformărilor petrecute în timpul constituirii termenilor din geometrie: enunțurile referitoare la percepțiile vizuale și tactile care redau o anumită ordine au fost înlocuite cu abstracții despre *sferă, cub, pătrat*; la fel, trebuia ca enunțuri care conțin termeni perceptivi (*limpede, tare, albastru*), să fie înlocuite cu enunțuri asupra unor oscilații periodice, lungimi de undă etc. Astfel, de la un limbaj natural cu termeni echivoci ar fi trebuit să se ajungă la un limbaj științific precis. De acest demers trebuia să beneficieze nivelul științific al cunoașterii; o parte din termenii „purificați” fizicist urmând să intre în limbajul curent, adăugându-se astfel la vocabularul unei limbi.

O îndelungată tradiție culturală a avut în centrul preocupărilor sale abordarea explicativă a termenului de *spirit*, fiind legată de acest termen și o clasificare a științelor, realizată de filosoful german Wilhelm Dilthey (1833-1911): științe ale naturii și științe ale spiritului. Acesta, constatând anumite deficiențe metodologice ale istoriografiei germane, și-a propus să întemeieze cunoașterea istorică și toate științele spiritului pe filosofie, așa cum procedaseră științele naturii până la sfârșitul secolului al XIX-lea; împotriva unor astfel de fundamentări se revoltaseră membrii Cercului de la Viena, mai ales Neurath. Dilthey considera că *științele spiritului* trebuie să ofere cunoașterea realității istorico-sociale, adică a vieții, a fiecărei structuri sociale și a fiecărei valori, conferind astfel individului, „creatură temporală”, un caracter universal, datorită participării sale la numeroase experiențe, la „legăturile dinamice” ale lumii istorice. Cu alte cuvinte, științele spiritului aveau ca obiectiv să ridice individul uman la universalitate, anihilându-i astfel efemeritatea. De aceea, procedeul universal de abordare a realității istorico-sociale trebuia să fie *înțelegerea* sau *comprehensiunea* prin *interpretare*. Se puneau astfel bazele moderne ale *hermeneuticii*, chiar la începutul secolului al XIX-lea<sup>13</sup>, constituită în teorie filosofică preocupată să studieze structura diferitelor „viziuni asupra lumii”, în contextul lor istoric.

Dilthey a fost un neo-hegelian, de aceea spiritul a fost unul dintre conceptele sale fundamentale, fizicalismul lui Neurath, în schimb, era o formă modernă de materialism, care făcea eforturi să elimine reziduurile metafizice din materialismul modern, prin intermediul fizicii, singura care putea să spună ce este materia, și prin cotitura lingvistică realizată în cadrul Cercului de la Viena – refuzul de a ieși din cadrul limbajului, care, de asemenea, trebuia înțeles în sens fizicist. Mai mult, termenii de spirit și de materie sunt inadecvați pentru fizicalism, pentru că sunt metafizici. „Nu numai că spiritul nu mai este un produs al materiei, dar nu mai putem nici măcar să formulăm expresiile «spirit» sau «proces spiritual» în așa fel încât să fie înzestrate cu sens și nici să vorbim despre spirit; locul acestora este luat, *pe plan fundamental*, de formulări în care intră *numai* relații spațio-temporale ce se bazează pe enunțuri de control. Problema «spirit» sau «materie» este rezolvată prin dispariția doctrinei spiritului; rămâne doar

---

<sup>13</sup> Lucrarea lui Dilthey, *Originile hermeneuticii*, apărea la 1900; au urmat eseurile *Esența filosofiei* (1907) și *Tipurile de viziune asupra lumii și constituirea lor în sisteme metafizice* (1911);

doctrina «materiei», adică *fizica*. Ceea ce este dat ca știință a realului nu ar putea să fie altceva decât fizica.”<sup>14</sup>

Înainte de a prezenta câteva păreri despre fizicalism, credem că este momentul să facem precizarea că preluarea în limba română a verbului „reduce” și a substantivului „reduction” din limba engleză, fără a fi oferite unele explicații de vocabular, a produs unele echivocuri. Astfel, în limba română, verbul „a reduce” este polisemantic; el înseamnă: a reduce, a micșora, a scădea din greutate, a aduce la același numitor (*matematică*), a micșora prețuri, impozite etc., a reduce cheltuielile, a constrânge, a sili, a reduce la tăcere, a formula, a retrograda, a repara, a îndrepta ș.a.

Care dintre aceste sensuri le aveau în vedere fizicaliștii? Credem că sensurile „*a reda*” („*a exprima*”) și „*a formula*”; membrii Cercului de la Viena doreau să realizeze unificarea științelor pe două căi: a) prin *redarea termenilor științifici* cu ajutorul unui cadru conceptual fundamental, provenit din fizică; b) prin *formularea propozițiilor* dintr-un anumit domeniu științific cu ajutorul unor propoziții din fizică.

Această dezirabilitate era determinată de proliferarea teoriilor din aproape toate domeniile științifice, dar mai ales din cele noi constituite în a doua jumătate a secolului al XIX-lea și primele două decenii ale secolului al XX-lea. Proliferarea cerea, pe de o parte, constituirea de termeni noi și, pe de altă parte, ordonarea justificativă a cunoștințelor, ordonare care, de cele mai multe ori, era diferită de ordonarea euristică. Dar programul fizicalist nu s-a putut realiza în întregime. Fizica, abordată în sens larg, s-ar fi transformat într-o *transdisciplină* a cărei terminologie aspira la universalitate. Un mare paradox începea să atace coerența fizicii: în timp ce unii fizicieni puneau la îndoială posibilitatea unui limbaj unitar pentru fizica însăși în momentul în care au început să apară mari diferențe lingvistice între expresiile din macrofizică și microfizică, Neurath voia să facă din limbajul fizicii un limbaj unitar al tuturor științelor.

Desigur, explicații și expresii fizicaliste au pătruns în multe teorii științifice, dar fizicalismul a rămas un scenariu epistemologic în care multe teorii științifice și-au găsit unele „scene” și „momente” adaptate repertoriului lor, dar vanitatea lui Otto Neurath s-a estompat treptat și iremediabil.

4. Înaintea lui Neurath, Rudolf Carnap propusese o *ontologie* în care *lumea* să fie construită logic, pornindu-se de la *trăiri* elementare care să formeze o „bază autopsihică”; cu alte cuvinte, o *ontologie psihologică*, îndreptată filosofic spre *solipsism*. Spre a fi evitat acest inconvenient relativist tulburător al consecvenței logice a scenariului său, Carnap a propus și el, în *Construcția logică a lumii* (1928)<sup>15</sup> constituirea unui fundament fizicalist din particule elementare (electroni), sau din puncte spațio-temporale ale continuumului cvadridimensional spațiu-timp, sau din puncte ale Universului, elemente ale liniilor Universului. În acest fel, el credea că poate să reducă toate obiectele care aparțin științelor spiritului la obiecte psihice, iar pe acestea din urmă la obiecte fizice.

Scenariul lui Carnap apare astăzi incoerent: el voia să realizeze o reconstrucție *rațională* a lumii cu ajutorul unui limbaj fenomenalist capabil să redea înregistrări ale experienței imediate.

---

<sup>14</sup> Otto Neurath, *op. cit.*, p. 466.

<sup>15</sup> Rudolf Carnap, *Der logische Aufbau der Welt*, Felix Meiner, Hamburg, 1928.



Așa s-a născut *ontologia empirist-logică*, expresie care, neexplicitată, sugerează o *contradicție în termeni*. De fapt, Carnap încerca să ordoneze rațional experiența cu ajutorul unor tehnici logice structurate de Russell și Whitehead, în *Principia Mathematica*.

Mulți epistemologi îl consideră pe Russell ca fiind părintele empirismului logic pentru că se găsește în concepția sa filosofică, pentru prima dată, o aplicare constantă și sistematică a analizei logice, pe care o inițiasă George Edward Moore (1873-1958), la problemele ale epistemologiei empiriste. Construcția lui Russell nu cuprinde conceptul de *substanță* și nici *propozițiile de predicatie* (de exemplu, „Toți S sunt P”); ea se bazează pe o logică simbolică necesară pentru elaborarea *logicismului*, filosofie despre fundamentele matematicii și logicii, care s-a străduit să susțină că „toate matematicile pure derivă din premise pur logice, utilizându-se doar concepte care se definesc cu ajutorul unor temeni din logică”<sup>16</sup>. Această reformulare metodologică ar fi trebuit să se efectueze prin definirea principalelor concepte ale matematicii cu ajutorul unor axiome din logică. Deși această tentativă a eșuat, totuși multe din ideile formulate aici au format o bogată sursă de inspirație pentru logicieni și filosofi.

În special, Russell a dorit să garanteze *aplicabilitatea principiului indiscernabilelor*. El fusese formulat de Leibniz (1646-1716), în *Remarques sur la leçon d'Arnaud*, pe 13 mai, 1686, în felul următor: „Fiecare substanță individuală din acest univers exprimă în noțiunea sa universul din care face parte”; de aici rezultă că nu se poate spune decât cu prudență că doi indivizi sunt identici [...] De fapt, sunt atât de departe de pluralitatea unuia și aceluiași individ, încât sunt chiar foarte convins [...] că nu este cu putință să existe doi indivizi cu totul asemănători.” Acesta este *principiul indiscernabilelor*, enunțat și sub forma: „Nicăieri nu se găsește o asemănare perfectă”; ceea ce trebuie înțeles astfel: nu sunt cu adevărat identice decât obiectele absolut indiscernabile (adică cele a căror permutare lasă starea lumii neschimbată). Acest principiu a stârnit discuții în fizica cuantică.

După părerea noastră, principiul indiscernabililor nu mai putea să umple prăpastia dintre modelele clasice ale științei și filosofii referitoare la descoperirile științifice de la începutul secolului al XX-lea. Aici a intervenit Alfred North Whitehead (1861-1947) care a introdus conceptul de *bifurcare*; acesta exprimă împărțirea datelor nemijlocite ce ajung la conștiința noastră în două clase; efectul este dedublarea naturii și a științei fizice ce o are (această natură) ca obiect<sup>17</sup>. În 1920, în lucrarea citată, Whitehead folosea un principiu numit „cosmologic”. Ceea ce este finit, determinat, „este o entitate a cărei existență nu-și este suficientă sieși, dar a cărei esență cuprinde totul. Toate propozițiile sunt eronate, în afară de cazul în care sunt construite cu referire la un fundal pe care îl experimentăm fără nicio analiză conștientă”. Acest principiu metafizic și cosmologic a antrenat numeroase dificultăți conceptuale și tehnice.

În această situație, plină de neclarități și inconsecvențe, Rudolf Carnap a intervenit prin elaborarea unui nou scenariu cu privire la procesul de unificare a științelor. Deși dorea o înscriere în fizicalism, totuși *fenomenalismul* s-a dovedit a fi mai convenabil. Această concepție a fost apropiată inițial de modul în care Immanuel Kant a caracterizat conceptul de *fenomen*. Nu ne vom îndepărta de Rudolf Carnap, făcând istoria discuțiilor stârnite de acest concept, dar vom

---

<sup>16</sup> Bertrand Russell, *Histoire de mes idées philosophiques*, Paris, 1961, p. 93.

<sup>17</sup> A. N. Whitehead, *The Concept of Nature* (1920), Cambridge University Press, 1935.

aprecia că Auguste Comte este unul dintre primii reprezentanți ai fenomenismului. Suntem îndemnați să susținem aceasta, pentru că un spirit pozitiv, și Comte a fost un astfel de spirit, spre deosebire de un spirit metafizic, nu-și pune problema sterilă a lui „*de ce*”, a *cauzei*, care trimite la o structură internă a lucrurilor – teză inițiată de platonism; el studiază modul în care se produc și se desfășoară fenomenele, adună fapte și este mereu pregătit să li se supună. De exemplu, Joseph Fourier (1768-1830) a formulat regularitățile cantitative ale fenomenelor termice fără să se preocupe de natura căldurii; este vorba despre o analiză fizico-matematică a difuzării căldurii între mase disjuncte și în corpuri continue. Spiritul pozitivist este pur fenomenist în măsura în care încearcă să includă fiecare fenomen observat în ansamblul celorlalte fenomene pe care intenționează să le supună regularității legilor.

În acest context, Rudolf Carnap a încercat, în doctrina sa, să reconstituie universul complet al fenomenelor, al lucrurilor, al semnelor și al instituțiilor, cu scopul demonstrării tezei privitoare la unitatea fundamentală a tuturor științelor. Dacă toate *obiectele cunoașterii științifice* pot fi rediate succesiv prin *obiecte simple* ale datului empiric, atunci diferitele științe particulare devin sectoare mai mult sau mai puțin autonome ale unei mari științe unificate.

La obiectivul unificării științelor, Carnap adăuga și obiectivul principal al pozitiviștilor: să se dovedească *vanitatea oricărei metafizici*, adică a oricărei gândiri care nu poate să pună în corespondență conceptele cu „datul imediat”, dar pe noi ne interesează care sunt semnificațiile carnapiene acordate conceptului de obiect, pentru că nu întâmplător l-am subliniat mai sus.

După părerea noastră, interferează cel puțin două sensuri: un sens este acela de *obiect-materie primă de investigat cognitiv* și al doilea sens este acela de *obiect-obținut în procesul de justificare senzorial-perceptivă* a cunoștințelor științifice. Conform lui Jean-François Malherbe<sup>18</sup>, în *Der logische Aufbau der Welt*, din 1928, prin „obiect”, Carnap înțelegea acel ceva despre care se poate formula un enunț cu sens, adăugând că un obiect este reductibil la unul sau mai multe alte obiecte, dacă toate enunțurile formulate în legătură cu acest subiect pot fi și ele transformate în unul sau mai multe enunțuri, formulate în legătură cu aceste alte obiecte. Acest tip de transformare constă în *definiții de echivalență* care trebuie să mențină valoarea de adevăr a enunțurilor astfel definite, dar care nu păstrează în mod necesar semnificația lor epistemică. Aplicând la realitatea empirică teoria relațiilor elaborată de Whitehead și Russell, în *Principia Mathematica*, Carnap a arătat că descrieri ale mulțimilor de obiecte pot fi formulate în așa fel încât să intervină numai relații dintre obiectele aflate în mulțimile respective. Astfel, de exemplu, poate fi descrisă o *curbă plană* indicându-se poziția fiecăruia dintre punctele sale în raport cu punctele precedente, sau poate fi descris un *grup de persoane* cu ajutorul unui arbore genealogic sau folosind criteriul diferențelor de vârstă. Aceste descrieri realizate numai cu ajutorul relațiilor dintre obiectele descrise sunt capitale; ele formează punctul de plecare în cadrul sistemului carnapien, ceea ce i-a permis să răspundă la obiecția clasică privitoare la solipsismul idealist.

Construirea sistemului unificat al obiectelor a ridicat patru mari probleme: a) să se aleagă o bază solidă pentru fiecare nivel al sistemului; b) să se determine procedeul logic care să asigure trecerea de la un nivel de obiecte elementare la un nivel de obiecte mai complexe; c) să se examineze cum pot fi construite diferite tipuri de obiecte din Univers cu ajutorul

---

<sup>18</sup> J.F. Malherbe, *op. cit.*, pp. 50-51.

procedeului și al bazei alese; d) să se determine forma generală a sistemului pentru a se ajunge la cunoașterea principiului general de unificare a științelor.

Căutând răspunsuri la aceste probleme, Carnap a dorit să arate că toate enunțurile utilizate în știință pot fi construite pe baza enunțurilor care exprimă experiențe perceptive ale subiectului cunoscător, încât solipsismul nu era în totalitate evitat. El a numit această construcție a unui enunț „*constituirea*” enunțului iar sistemul propozițional care rezultă a fost numit „*sistem de constituire*”.

În acest fel, era atins și primul obiectiv urmărit de Carnap: *toate propozițiile metafizicii sunt fără sens*. Dacă semnificația unei propoziții este starea manifestă a obiectelor la care ea se referă, atunci este posibil să se verifice ceea ce spune propoziția respectivă. Dar propozițiile metafizicii sunt neverificabile pentru că ele nu se referă la datul empiric. De aceea, ele sunt lipsite de orice semnificație. Astfel, filosofia trebuia să rămână, ca la Wittgenstein, o metodă a cărei sarcină era să supună propozițiile la analize logice pentru a le determina cu claritate semnificațiile în vederea denumirii lor ca științifice sau metafizice.

5. Nici fizicalismul lui Otto Neurath, nici fenomenalismul lui Rudolf Carnap nu s-au impus din punct de vedere epistemologic în forma dorită de creatorii lor. Dar multe concepte ale fizicii din secolul al XX-lea s-au instalat în multe domenii științifice, formând fundamente explicative, iar *sintaxa* și *semantica*, elaborate de Carnap, s-au transformat în procedee logico-epistemologice de reconstrucție științifică a domeniilor supuse teoretizării.

Nelson Goodman, el însuși preocupat de problema unificării cunoștințelor științifice, a arătat că nu se poate alege între cele două poziții, nici fizicalismul, nici fenomenalismul nu pot revendica prioritate din punct de vedere epistemologic sau al caracterului indubitabil al datelor. *Nu sunt concepții care se exclud reciproc, ci experimente filosofice*. Problema ridicată de ele depinde în esență de rolul atribuit în mod legitim experienței „directe” sau a modului direct sau indirect de a fi în legătură cu lumea. Cu alte cuvinte, și Neurath și Carnap au ajuns în primă sau în ultimă instanță la raportul subiectului epistemic cu obiectul epistemic.

Și Goodman, precum Carnap, a plecat de la fenomenele fizice și a adoptat o poziție fenomenalistă, dar intenția sa era să construiască fenomenele pornind de la cele elementare și evitând subiectivismul solipsist, așa cum dorise și Carnap. Elementele sistemului unificat de cunoștințe științifice ar fi trebuit să fie elemente neutre în funcție de care se construiesc epistemic atât obiectele cât și subiectul. În *The Structure of Appearance*, Nelson Goodman a construit un scenariu în care să rezolve problema fundamentală a epistemologiei: raportul dintre obiect și subiect; cu această ocazie el a observat că opoziția dintre fenomenalism și fizicalism se referă, și ea, la opoziția dintre obiectele naturale perceptibile direct sau cu ajutorul instrumentelor și obiectele științifice, pentru care se construiesc teorii; în ultimă instanță, fizicalismul și fenomenalismul sunt două scenarii epistemologice care, deși mai sofisticate, au în vedere forme antropologice prin intermediul cărora subiectivitatea filosofică nu renunță la drepturile funciare pe care le are în cunoașterea științifică, unde se înfruntă hegelian concretul și abstractul.

## **BIBLIOGRAFIE**

- [1] Carnap, Rudolf, *L'ancienne et la nouvelle logique*, VIII, p. 32, publicat prima oară în *Erkenntnis*, 1, 1931.
- [2] Carnap, Rudolf, *Der logische Aufbau der Welt*, Felix Meiner, Hamburg, 1928.
- [3] Johnson, W.E., *Logic*, Cambridge University Press, 1921, p. 94. În România, Cornel Popa *Teoria definiției*, Ed. Științifică, București, 1972, pp. 104-124.
- [4] Lecourt, Dominique (coord.), *Dicționar de istoria și filosofia științelor*, trad. din limba franceză, Ed. Polirom, Iași, 2005, p. 595.
- [5] Malherbe, Jean-François, *La philosophie de Karl Popper et le positivisme logique*, 1976, P.U. de Namur și P.U. de France, p. 40.
- [6] Neurath, Otto, *Soziologie im Physikalismus*, în *Erkenntnis*, 1931-32.
- [7] Neurath, Otto, *Gesammelte philosophische und methodologische Schriften*, în R. Haller și H. Rutte (ed.), Viena, 1981, p. 1008.
- [8] Radnitzky, G., *Contemporary Schools of Metascience*, Akademiförlaget, Göteborg, 1970, vol. I, pp. 78-92.
- [9] Ruytinx, Cf. J., *La problématique de l'unité de la science*, Les Belles Lettres, Paris, 1962, p. 334.
- [10] Russell, Bertrand, *Histoire de mes idées philosophiques*, Paris, 1961, p. 93.
- [11] Whitehead, A. N., *The Concept of Nature* (1920), Cambridge University Press, 1935.