

REALISMUL IPOTETIC ÎN EPISTEMOLOGIA EVOLUȚIONISTĂ A LUI DONALD T. CAMPBELL

SERGIU BĂLAN

Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române;
Academia de Studii Economice din București

Abstract. In this paper, I will propose a critical evaluation of the ontological hypothesis put forward by Donald T. Campbell, namely, hypothetical realism. I will begin by analysing the broader context of this hypothesis, specifically Campbell's evolutionary epistemology, which he also refers to as 'descriptive' or 'normative'. Following a critical analysis of this framework, I will attempt to show how the ideas presented here underpin Campbell's choice of critical hypothetical realism, and then I will elaborate on what this entails. Finally, I will examine a series of critical objections that can be raised against this ontology, both in the version proposed by Campbell and in its more general form.

Keywords: evolutionary epistemology, hypothetical realism, descriptive realism, blind variation, vicarious selection.

Donald Thomas Campbell (1916–1996) și-a început cariera științifică în domeniul psihologiei, cu un doctorat obținut în 1947 la Berkeley, însă a avut contribuții importante și în alte discipline precum antropologia, științele educației, sociologia și psihologia socială și, ceea ce este de interes pentru noi, în filosofie, unde s-a angajat cu pasiune în dezbateri importante privind probleme fundamentale de filosofie și metodologia biologiei, precum și de epistemologie¹. În privința lucrărilor sale care aparțin ultimei categorii, în opinia multor exegeți, cea mai importantă dintre acestea este faimosul său eseu din 1974 despre epistemologia evoluționistă, o lucrare clasică în care formulează însuși conceptul care dă numele acestui nou domeniu al filosofiei științei și schițează un nou și vizionar program de cercetare, bazat însă pe o lungă tradiție a gândirii evoluționiste, în care îi include și pe Ludwig Boltzmann, Charles Darwin, Ernst Mach, Herbert Spencer și alții².

¹ Cecilia Heyes, „Introduction”, în Cecilia Heyes, David L. Hull (eds.), *Selection Theory and Social Construction: The Evolutionary Naturalistic Epistemology of Donald T. Campbell*, Albany, State University of New York Press, 2001, pp. 1–14.

² Donald T. Campbell, „Evolutionary Epistemology”, în Paul A. Schlipp (ed.), *The Philosophy of Karl Popper*, La Salle, Illinois, Open Court, 1974, Vol. I, pp. 413–459.

În spiritul acestui program, în epistemologia sa evoluționistă el a încercat să sintetizeze idei din psihologia cognitivă, biologia evoluționistă și filosofia științei, concepând însă epistemologia nu ca pe o disciplină analitică sau prescriptivă, ci una naturalistă și descriptivă, ceea ce înseamnă că, într-un anumit sens, ar putea fi privită mai degrabă drept o ramură a științei decât un domeniu al filosofiei în înțelesul tradițional al acesteia. Acest lucru nu trebuie însă să împietzeze asupra valorii filosofice a poziției lui Campbell. La urma urmei, argumentează Franz Wuketits, oricare dintre disciplinele filosofice tradiționale a beneficiat de pe urma descoperirilor științifice, iar filosofia este imposibil de conceput ca o formă de cunoaștere care să nu fie influențată de observațiile, modelele și teoriile științifice, așa încât chiar și cei care insistă ca epistemologia să rămână o disciplină filosofică pură trebuie să admită că aceasta a fost îmbogățită de descoperirile din știință și nu poate fi edificată întru totul separat de cercetarea experimentală a lumii³.

Conform lui Peter Skagestad⁴, ideea fundamentală care constituie „nucleul dur” al programului de cercetare propus de către Campbell este aceea că anumite fenomene care în aparență sunt eterogene, precum evoluția biologică, percepția vizuală și alte forme de cunoaștere empirică, dar și creșterea cunoașterii științifice, pot fi gândite drept instanțieri particulare ale unui fenomen mai general și mai cuprinzător, acela de sporire a gradului de adecvare (*increase in fit*) a unui sistem în raport cu alt sistem, iar acest fenomen este încă neelucidat în toate detaliile sale și deci necesită o explicație mai elaborată. Epistemologia evoluționistă a lui Campbell se dorește a fi o astfel de explicație, în condițiile în care o alta mai bună încă nu există, iar principiul său fundamental este dat de un model bazat pe un fenomen de „variație oarbă și retenție selectivă”. El expune acest principiu chiar în primele sale publicații care tratează epistemologia evoluționistă, arătând că: „un proces de variație oarbă și retenție selectivă (*blind-variation-and-selective-retention*) este fundamental pentru toate realizările inductive, pentru toate creșterile autentice ale cunoașterii, pentru toate creșterile gradului de adecvare a unui sistem la mediul său”⁵. Dintr-un alt articol din același an aflăm de asemenea că modelul acesta ar trebui să funcționeze în explicarea tuturor situațiilor în care are loc o adecvare între conținuturile mentale și realitate: „pentru cele trei probleme de adecvare care au inițiat această investigație, și într-adevăr pentru toate problemele de adecvare, nu există astăzi decât un singur model explicativ disponibil: variația oarbă și retenția selectivă”⁶, „cele trei probleme” menționate aici fiind adecvarea (*fitness*) dintre organism și mediul său, aceea dintre percepția vizuală și lumea fizică și potrivirea

³ Franz M. Wuketits, „The Philosophy of Donald T. Campbell: A Short Review and Critical Appraisal”, în *Biology & Philosophy*, Vol. 16, 2001, pp. 171–188.

⁴ Peter Skagestad, „Taking Evolution Seriously: Critical Comments on D.T. Campbell's Evolutionary Epistemology”, în *The Monist*, Vol. 61, No. 4, Oct. 1978, pp. 611–621.

⁵ Donald T. Campbell, „Evolutionary Epistemology”, ed. cit., p. 421.

⁶ Donald T. Campbell, „Unjustified Variation and Selective Retention in Scientific Discovery”, în F.J. Ayala, T. Dobzhansky (eds.), *Studies in the Philosophy of Biology*, London, Macmillan, 1974, pp. 139–161.

dintre teoriile științifice și acele aspecte ale lumii pe care ele intenționează să le descrie și să le explice.

În acest context, o întrebare la care exegeții au încercat încă de la început să găsească un răspuns lămuritor a fost aceea cu privire la înțelesul pe care Campbell îl atribuie ideii de „variație oarbă” sau, cum o mai denuște el, „nejustificată” (*unjustified*), în condițiile în care el însuși s-a lovit de dificultatea de a-l defini într-o manieră lipsită de ambiguitate, astfel că a afirmat chiar că ar fi fost mai bine să nici nu fi introdus acest determinativ, limitând descrierea modelului său la sintagma „variație și retenție selectivă”. E vorba de un proces care se petrece în mod aleatoriu? Sau de unul care este lipsit de abilitatea preziviei? După cum ne lămurește Campbell, cel mai bine vom înțelege despre ce este vorba dacă vom gândi conceptul în manieră apofatică, prin intermediul a ceea ce el intenționează să ne împiedice să credem că ar fi atributele variației: „Poate că cel mai ușor este să precizăm adjectivele care trebuie negate în mod explicit: înțelept (*wise*), proiectat (*designed*), înzestrat cu presciență (*prescient*), informat (*informed*), înzestrat cu prezivie (*foresighted*), clarvăzător (*clairvoyant*), inteligent (*intelligent*), preadaptat (*preadapted*). De asemenea, este respinsă orice relație de tipul testare-și-corectare (*trial-and-correction*) între variațiile succesive: adaptările ulterioare nu sunt mai ingenioase sau preadaptate decât cele anterioare (cu excepția cazului în care selecția a acționat deja).”⁷ Pentru o și mai mare claritate, el enumeră și o serie de determinative despre care consideră că ar trebui asociate fenomenului variației: aleatoriu, neprevăzut, întâmplător, contingent, spontan, fortuit, impredictibil și orb, considerând că adjectivul cel mai sugestiv care ar trebui utilizat aici este „aleatoriu” (*random*)⁸, atrăgând însă imediat atenția cu privire la faptul că „aleatoriu nu înseamnă ne-cauzat sau independent de o cauză determinată, ci mai degrabă o independență relativă în raport cu eventuala adecvare sau ordine structurată care urmează să fie explicată”⁹.

Din aceste precizări pare să rezulte că sintagma „variație oarbă” ar trebui înțeleasă ca o expresie a convingerii sale că orice sistem de cunoaștere este deschis, incomplet și evoluția sa nu este niciodată orientată, în sensul de a fi ghidată de vreo formă de anticipare, ci are aspectul unei succesiuni ierarhice de procese de variație și retenție selectivă în care selecția este aceea care dă operațiilor cognitive direcția lor particulară. În fapt, nu poate fi contestată ideea că în cunoașterea comună, ca și în formularea de teorii științifice, intervin numeroase procese „orbe”, care însă funcționează fără a contrazice raționalitatea generală a cunoașterii însăși¹⁰.

La rândul său, retenția selectivă în cunoaștere și în știință nu reprezintă un proces care se desfășoară, așa cum s-ar putea crede, printr-o confruntare directă a ipotezelor și teoriilor cu realitatea la care se referă, în analogie cu modul în care se

⁷ *Ibidem*, p. 147.

⁸ *Loc. cit.*

⁹ *Ibidem*, p. 150.

¹⁰ Franz M. Wuketits, „The Philosophy of Donald T. Campbell: A Short Review and Critical Appraisal”, ed. cit., p. 174.

întâmplă lucrurile în cazul selecției naturale, unde variațiile nou apărute sunt puse în relație directă cu mediul și selectate de acesta. În acest sens, Campbell vorbește despre „selecția vicariantă” (*vicarious selection*) și de „factori selectivi vicarianți” (*vicarious selectors*), concepte care se referă la faptul că ipotezele noastre, explicite sau inconștiente, sunt selectate nu prin confruntare directă cu mediul, ci mediat, prin confruntare cu alte ipoteze, „indirecte”, care au funcția de a substitui sau reprezenta cumva în manieră simbolică mediul. Aceste ipoteze sau reprezentări sunt organizate ierarhic, astfel încât să formeze un sistem selectiv care, prin acțiunea sa, simulează selecția naturală teleologică produsă în relația cu mediul. După cum se exprimă Campbell, „factorii selectivi vicarianți sunt o clasă de factori selectivi interni care sunt implicați în fenomenele de adaptare prin faptul că «reprezintă» factorii selectivi externi într-un mod indirect”¹¹. Un bun exemplu pentru aceasta este modul în care funcționează senzații precum plăcerea și durerea, gusturile și fricile, recompensele și pedepsele care mediază învățarea. Astfel, modul în care un animal învață să deosebească alimentele cu care ar trebui să se hrănească de cele pe care e mai bine să le evite este ghidat preferențial de gustul acestora, care poate fi plăcut (dulce) sau neplăcut (amar), fără însă ca aceste senzații gustative a fi ele însele altceva decât niște semnale vicariante, de substituție, ale unor proprietăți „reale” ale alimentelor, cum ar fi conținutul caloric ridicat (în cazul celor dulci) ori toxicitatea (în cazul celor amare), pe care gustul dulce și cel amar le reprezintă în mod imperfect.

Ideea selecției vicariante aduce în atenție problema relației dintre actele de cunoaștere și realitatea exterioară, „obiectivă”, ceea ce ne readuce la ideea modului în care putem înțelege raportul de adecvare a celor două sisteme, despre care am amintit mai sus. În acest sens, trebuie subliniat că în conformitate cu opinia împărtășită de către majoritatea exegeților operei sale filosofice, un alt element important al proiectului de cercetare formulat de către Campbell privește maniera în care ar putea fi realizat obiectivul naturalizării epistemologiei în acest context ideatic specific, în care nu trebuie sacrificat realismul ontologic.

După cum subliniază Peter Skagestad¹², dacă vom fi de acord să înțelegem prin „naturalism epistemologic” punctul de vedere conform căruia cunoașterea lumii este ea însăși un fapt din componența acestei lumi, astfel că teoria cunoașterii trebuie, în consecință, să fie privită ca o parte a științei empirice, iar prin „realism ontologic” vom înțelege punctul de vedere conform căruia lumea despre care avem cunoaștere există independent de această cunoaștere a noastră despre ea, atunci „contribuția cea mai interesantă a lui Donald Campbell la filosofia contemporană rezidă tocmai în sinteza dintre naturalismul epistemologic și realismul ontologic”¹³.

¹¹ Donald T. Campbell, „Unjustified Variation and Selective Retention in Scientific Discovery”, ed. cit., p. 146.

¹² Peter Skagestad, „Hypothetical Realism”, în Marilyn B. Brewer, Barry E. Collins (eds.), *Scientific Inquiry and the Social Sciences. A Volume in Honor of Donald T. Campbell*, San Francisco/Washington/London, Jossey-Bass Publishers, 1981, pp. 77–98.

¹³ *Ibidem*, p. 77.

Acest fapt îl include într-o categorie mai cuprinzătoare de gânditori precum Hilary Putnam, Abner Shimony sau Karl Popper, care au încercat din perspective diferite să rezolve problema reconcilierii realismului cu naturalismul epistemologic.

În ceea ce privește naturalismul epistemologic, Skagestad argumentează convingător că, dată fiind vasta sa cunoaștere a istoriei ideilor, Campbell a fost în mod evident conștient că este moștenitorul acestei tradiții intelectuale, care este una interdisciplinară, incluzând o lungă listă de biologi, psihologi, sociologi, filosofi și cercetători din științele cognitive, între care se numără austriecii Mach și Boltzmann, germanul Simmel, francezii Poincare și Sourieau, scoțianul Bain și americanii James și Baldwin¹⁴. Dacă pe de o parte și-a recunoscut legătura cu această tradiție, Campbell s-a îndepărtat totuși de aceasta cu privire la o problemă filosofică crucială: problema obiectivității adevărului, înțeles ca o relație de corespondență a convingerilor cu o lume reală, externă. Această idee a fost adesea considerată a fi inconsistentă cu perspectiva naturalistă asupra omului ca subiect cunoscător, deoarece descrierea modului în care ființele umane experimentează procesele de cunoaștere este tot ce poate face epistemologia naturalistă, astfel că postularea unei realități obiective, externe căreia experiența omului ar trebui să îi „corespundă” nu ar adauga nimic de valoare demersului nostru. Adevărul nu poate fi conceput ca o corespondență, ci doar sub specia coerenței, ca o relație între diferitele experiențe cognitive ale unei specii biologice, astfel că devine ceva relativ la interesele, nevoile și dorințele acesteia, și este conceput în manieră pragmatistă. El nu se naște din nimic altceva decât din adecvarea cea mai convenabilă, practică sau economică a ideilor la experiență și între ele. Ideea unui adevăr obiectiv, care implică noțiunea unei lumi „reale” aflate dincolo de experiență, a fost considerată în această perspectivă ca fiind cu totul inutilă¹⁵.

Acest antirealism, care apare în istoria filosofiei sub diverse denotații, cum ar fi pragmatismul, instrumentalismul, convenționalismul, fenomenalismul și idealismul, a fost însă respins de către Campbell de-a lungul întregii sale vieți, nefiind acceptat nici măcar în forma sa moderată, care argumentează că doar în științele comportamentale problema adevărului absolut sau a validității convingerilor nu poate fi formulată cu îndreptățire. Aceasta pentru că odată ce am stabilit cauzele economice, sociologice sau psihologice aflate la originea unei convingeri, precum și funcția sa socială în virtutea căreia s-a menținut, nu mai rămâne nicio întrebare pertinentă care să poată fi formulată, dincolo de cele privitoare la modul în care funcționează convingerea în cauză, ceea ce a făcut ca adepții acestui relativism

¹⁴ Cu privire la modul în care problema naturalizării epistemologiei a fost formulată și discutată în contextul epistemologiei evoluționiste, *vide*: Sergiu Bălan, „Epistemologia evoluționistă, problema naturalizării și caracterul adaptativ al gândirii raționale”, în Marius Augustin Drăghici, Marian George Panait (coord.), *Studii de epistemologie și de teorie a valorilor*, vol. IX, București, Editura Academiei Române, 2023, pp. 41–66.

¹⁵ Peter Skagestad, „Hypothetical Realism”, în Marilyn B. Brewer, Barry E. Collins (eds.), *op. cit.*, p. 79.

epistemic să tindă către o formă de scepticism pe care el nu a putut să o accepte niciodată¹⁶.

Într-un articol din 1959¹⁷, în care abordează filosofic problematica metodologiei cercetărilor de psihologie cognitivă comparată, Donald Campbell arată explicit că, în ceea ce privește principiile fundamentale ale ontologiei sale implicite, dacă ar fi invitat să-i ofere o caracterizare, „orientarea mea generală o voi numi realism ipotetic”, argumentând că poziția sa „nu este în mod esențial diferită de un realism critic”¹⁸. În rezumat, aceasta se construiește pornind de la ipoteza preliminară conform căreia există o lume „externă” în genere, care conține obiecte și procese specifice, după care urmează o căutare a implicațiilor observabile ale acestor entități ipotetice, în scopul verificării asumpțiilor inițiale. Aceste asumpții au însă un caracter care trebuie să rămână, într-o anumită măsură, pentru totdeauna provizoriu, în sensul că ele nu pot avea o validitate ori o „justificare” anterioară sau întemeiată în alt mod decât prin testarea empirică a implicațiilor menționate. Sursa lor originală este una care nu poate avea vreo legătură cu problema validității lor, deoarece, după opinia lui Campbell, aceste ipoteze nu trebuie considerate nimic mai mult decât niște presupuneri oarbe, ori mai degrabă niște mutații informaționale întâmplătoare. O astfel de ipoteză ar putea fi, spre exemplu, aceea a existenței unei substanțe fizice care nu are de ce să fie considerată mai consistentă ori „materială” decât cea presupusă de fizica modernă, însă este cu toate acestea suficient de „substanțială” pentru a alcătui obiecte care au proprietatea de a reflecta lumina ori de a opune rezistență la orice mișcare a corpului uman ori animal¹⁹.

În cel mai simplu mod spus, realismul ipotetic se poate descrie ca o doctrină din epistemologia evoluționistă care admite câteva supoziții fundamentale. În primul rând, asumpția că în exteriorul subiectului cunoscător există o lume reală obiectivă, care există independent de ceea ce se știe despre ea, de teoriile care s-ar putea formula despre ea și chiar independent de existența unui subiect cunoscător. În al doilea rând, știința este înțeleasă ca o formă de gândire, o tradiție și un proces istoric, desfășurat sub forma unui fenomen complex de progresie neîntreruptă prin aproximări treptate, care are drept scop să ofere o descriere tot mai adecvată a lumii reale. Știința este gândită prin analogie cu o specie biologică, astfel că se consideră că principiile evoluției prin selecție naturală sunt aplicabile și în studiul creșterii cunoașterii științifice. În al treilea rând, convingerea că adevărul absolut, în sensul unei corespondențe sau adecvări perfecte între teoria științifică și lume, este ceva ce știința nu poate pretinde în niciun moment că a demonstrat, ci trebuie mai degrabă privită ca un scop spre care aceasta poate doar spera să tindă într-o manieră convergentă, pe termen nedefinit.

¹⁶ *Ibidem*, p. 80.

¹⁷ Donald T. Campbell, „Methodological Suggestions from a Comparative Psychology of Knowledge Processes”, în *Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, Volume 2, Issue 1–4, 1959, pp. 152–182.

¹⁸ *Ibidem*, p. 156.

¹⁹ *Loc. cit.*

În privința aceasta, Campbell se consideră extrem de apropiat de poziția epistemologică a lui Karl Popper, astfel că într-un articol din 1988²⁰ privitor la ideile acestuia, el argumentează foarte plastic, arătând că „slăbiciunea istorică a lui Kant a fost aceea de a fi crezut că Euclid și Newton au avut dreptate în mod absolut”²¹. Din această cauză, trebuie „să facem apel la Hume-logicianul și la Kant-psihologul”, ceea ce înseamnă a recunoaște faptul că argumentul sceptic al celui dintâi este unul corect, în sensul că niciodată convingerile noastre privitoare la lumea înconjurătoare nu pot fi confirmate și, în plus, problema cunoașterii inductive rămâne una nerezolvată în istoria științei. Pe de altă parte însă, după cum știi de la Kant, psihologia empiristă și atomist-asociaționistă a lui Hume este una profund eronată, dat fiind că oamenii se nasc având deja o serie de așteptări epistemice puternice legate de lumea înconjurătoare, care le permit să ajungă la convingeri aflate cu mult dincolo de ceea ce le oferă dovezile empirice, idee împărtășită de altfel și de către Popper, fapt care îi permite lui Campbell să sublinieze că acesta este și el un adept al epistemologiei evoluționiste în sensul tare al cuvântului²². În ce privește epistemologia evoluționistă, el arată că a ajuns cu timpul să prefere o altă denumire, anume aceea de „epistemologie descriptivă”, termen care însă nu trebuie înțeles prin opoziție cu ideea de „normativ”, ci mai degrabă considerat un sinonim pentru „sintetic”, în contextul distincției consacrate dintre analitic și sintetic. Aceasta deoarece preocuparea sa constantă a fost totodată și una normativă, fiind aceea de a descoperi cele mai bune metode destinate să îmbunătățească convingerile de natură științifică ale oamenilor, iar pentru aceasta a considerat că este necesar ca teoria cunoașterii științifice să facă anumite asumții generale despre natura lumii, precum și despre fiziologia și natura socială a subiectului cunoscător, iar acestea prin natura lor fac orice teorie care le întrebuițează să devină una „ipotetic normativă”, iar nu una „apodictic normativă”²³.

Campbell admite fără probleme că de multe ori controversele nu sunt de fapt decât rezultate ale unor neînțelegeri terminologice, așa încât arată în mod limpede că, în lumina celor amintite mai înainte, se consideră pe sine însuși ca fiind un „relativist epistemic” (atâta vreme cât aceasta nu conduce la nihilism), argumentând într-o manieră absolut memorabilă că aceasta este în esență condiția omului ca subiect cunoscător: „Rude fiind cu amiba, cum am putea cunoaște ceva cu certitudine?”²⁴ Neînțelegerile menționate derivă din faptul că știința utilizează concepte care sunt departe de a fi adecvate pentru construirea unei descrieri adecvate a realității: „Limbajul științei este subiectiv, provincial, aproximativ și metaforic, nefiind niciodată limbajul realității în sine”²⁵.

²⁰ Donald Campbell, „The author responds: Popper and selection theory”, în *Social Epistemology: A Journal of Knowledge, Culture and Policy*, Vol. 2, No. 4, 1988, pp. 371–377.

²¹ *Ibidem*, p. 371.

²² *Loc. cit.*

²³ *Ibidem*, p. 374.

²⁴ *Ibidem*, p. 375.

²⁵ Donald T. Campbell, „On the Conflicts between Biological and Social Evolution and Between Psychology and Moral Tradition”, în *American Psychologist*, No. 30, 1975, pp. 1103–1126.

Relativismul epistemic reprezintă pentru el o sub-specie a failibilismului, în sensul că admite faptul că situația subiectului cunoscător nu îi permite acestuia să aibă o cunoaștere a realității care să fie directă, absolută sau independentă de context, dat fiind că indiciile după care ne ghidăm acțiunea sunt întotdeauna comparative, oricât de evident ar părea caracterul nemijlocit și absolut al cunoașterii senzoriale. Cunoașterea este prin urmare mereu contextuală și indirectă, ceea ce trebuie să ne determine să nu pierdem niciodată din vedere relativismul epistemic definitoriu pentru situația subiectului cunoscător, fără ca acest lucru să ne împiedice să apreciem pozitiv obiectivul de a cunoaște lucrurile așa cum sunt ele în realitate.

În această situație, Campbell consideră că cel mai bun lucru pe care l-am putea face este să adoptăm o strategie coerentistă de revizuire a convingerilor, fără a abandona idealul dobândirii unei cunoașteri adevărate înțeleasă ca descriere adecvată a realității, dublat de o înțelegere a ideii de adevăr în contextul teoriei corespondenței. Faptul că acest lucru este posibil este sugerat de existența impresionantului corpus de fapte la care teoriile fizice moderne sunt „adecvate empiric”, care însă nu ar fi fost niciodată acumulat de o comunitate științifică ai cărei membri să fie interesați doar de „adecvarea empirică” sau de „coerență”. În fapt, progresul științific este produsul unor controverse susținute și ingenioase care fac apel la „experimente și contra-experimente, argumente și contra-argumente”, cu scopul de a stabili care teorie este mai degrabă adevărată, mai adecvată la realitate. Această convingere îl determină pe Campbell să concluzioneze că împărtășește cu Popper opinia că „este de datoria oamenilor de știință să considere teoriile lor ca fiind reale și să acționeze în consecință”²⁶.

Mergând mai departe, în eseul pe care l-am amintit la început, care a rămas o sursă de referință în problematica epistemologiei evoluționiste²⁷ și a fost publicat într-un volum din 1974 dedicat operei lui Popper, Campbell argumentează de asemenea că, în privința ideii obiectivității cunoașterii științifice, poziția sa este una similară celei popperiene. De altfel, această afinitate între cei doi este recunoscută în mod explicit și de către Popper însuși, care afirmă într-un text de răspuns din finalul volumului menționat²⁸ că „remarcabila contribuție a profesorului Campbell este poate aceea care demonstrează cel mai deplin acord cu epistemologia mea și (ceea ce el nu putea pe atunci să știe) o anticipare uluitoare a unor lucruri pe care încă nu le publicasem atunci când el și-a scris lucrarea. Pe lângă aceasta, e vorba despre o operă de erudiție istorică prodigioasă; cu greu s-ar putea găsi în întreaga epistemologie contemporană ceva comparabil”²⁹.

În viziunea lui Campbell, această comuniune de idei înseamnă că, deși ambii acceptă ideea că perspectivele cognitive ale subiecților (umani, dar și din alte specii

²⁶ Donald Campbell, „The author responds: Popper and selection theory”, ed. cit., p. 376.

²⁷ Donald T. Campbell, „Evolutionary Epistemology”, ed. cit.

²⁸ Karl Popper, „Replies to my critics: Campbell on the evolutionary theory of knowledge”, în Paul A. Schlipp (ed.), *op. cit.*, pp. 1059–1065.

²⁹ *Ibidem*, p. 1059.

biologice) asupra realității sunt în mod necesar parțiale și imperfecte, idealul obiectivității cunoașterii nu trebuie abandonat. În consecință, ambii resping propunerea sceptică în conformitate cu care în știință ar trebui să ne mulțumim cu identificarea unor regularități sub formă de proceduri de calcul și de manipulare a existenței în vederea atingerii unor finalități practice și totodată să renunțăm la căutarea adevărului sub forma unei descrieri adecvate a lumii reale. Din acest motiv, el se consideră, asemenea lui Popper, înclinat să respingă „pragmatismul, nominalismul utilitarist, subiectivismul utilitarist, convenționalismul utilitarist sau instrumentalismul în favoarea unui realism critic ipotetic”³⁰, chiar dacă împărtășește cu acesta o viziune asupra epistemologiei evoluționiste care are în centru ideea relevanței deosebite a principiului selecției naturale, fapt care într-o primă instanță pare să-i oblige la angajamentul față de o formă sau alta de pragmatism ori utilitarism. Dimpotrivă, argumentează Campbell, tocmai atașamentul față de idealul obiectivității epistemice este acela care le impune ambilor necesitatea de a-l reconcilia pe acesta cu principiile epistemologiei evoluționiste întemeiate pe ideea selecției naturale.

Cum poate fi realizată însă această reconciliere? După cum o sintetizează foarte edificator Skagestad, soluția lui Campbell este aceea de a argumenta că „adevărul”, văzut îndeobște ca o proprietate a teoriilor științifice care nu este în realitate nimic altceva decât o adecvare justificată pragmatic între teorie și datele experimentale, deși natura exactă a acestei adecvări este de obicei mai complexă decât au considerat cei mai mulți gânditori instrumentaliști. În consecință, epistemologiile antirealiste oferă un contraargument pentru credința realistă naivă în adevărul literal și exact al teoriilor științifice existente. Teoriile științifice sunt și rămân conjecturale. Ele sunt produse printr-un proces evolutiv de variație oarbă, lipsite inițial de vreo justificare teoretică și păstrate ulterior în mod selectiv în virtutea valorii lor prezumtive de adevăr. Acumularea de cunoștințe este asemănătoare fenomenelor ce țin de selecția naturală a ființelor vii, fiind un proces extrem de risipitor, o succesiune neîntreruptă de încercări și erori. În cele mai multe cazuri, greșim în formularea inițială a ipotezelor și comitem adesea erori și în judecarea teoriilor despre care considerăm că ar merita să le păstrăm. Ideea fundamentală care nu trebuie uitată este aceea preluată din tradiția sceptică a epistemologiei analitice, de la Berkeley și de la Hume, conform căreia niciodată nu putem fi siguri de adevărul absolut al vreunei convingeri, indiferent cât de bine a fost testată și confirmată. De asemenea, pragmatismul și utilitarismul contribuie la susținerea acestei perspective, în măsura în care conduc la o subminare a dogmatismului și a naivității epistemice³¹.

Pe de altă parte, Skagestad observă că pentru Campbell recunoașterea faptului că nu putem afla niciodată adevărul cu certitudine nu implică în niciun fel faptul că nu ar putea exista un adevăr obiectiv. Cum am văzut, el împărtășește cu

³⁰ *Ibidem*, p. 447.

³¹ Peter Skagestad, „Hypothetical Realism”, în Marilyn B. Brewer, Barry E. Collins (eds.), *op. cit.*, p. 81.

Popper perspectiva asupra adevărului ca obiectiv spre care tinde știința, care nu poate fi niciodată atins, însă de care trebuie să încercăm mereu să ne apropiem. Pe calea spre adevăr trebuie să acceptăm unele dintre ipotezele provizorii cu care lucrăm ca fiind mai adecvate în manieră pragmatică sau empirică decât altele, însă nu trebuie să pierdem din vedere niciodată că fiecare dintre convingerile noastre poate ulterior să fie respinsă ca falsă. O teorie științifică despre care am crezut că fost adecvată din punct de vedere pragmatic timp de generații se poate dovedi totuși a fi falsă, astfel că adevărul unei convingeri nu poate să rezide în acea adecvare despre care este vorba aici. Pentru Campbell, adevărul trebuie gândit sub specia corespondenței, în calitate de obiectiv ultim, sau ideal al cunoașterii științifice, însă în același timp coerența trebuie și ea considerată un indiciu funcțional important, deși mereu failibil, al adevărului. În acest mod, pare el să creadă, a fost rezolvată cel puțin provizoriu problema concilierii ideii de adevăr obiectiv cu naturalismul epistemologic³².

În aceste condiții, el afirmă că nu ar avea nicio rețineră în a accepta chiar și o poziție utilitaristă asupra problemei cunoașterii, în cazul în care aceasta este formulată ca o critică la adresa aroganței epistemice a realismului naiv ori fenomenal, dat fiind faptul că realismul critic ipotetic operează o distincție tranșantă între ceea ce este considerat real și ceea ce ne este dat ca fenomen. Spre exemplu, consistența tactilă ori vizuală a obiectelor empirice reprezintă caracteristici fenomenale pe care omul ori alte specii care au fost strămoșii săi evolutivi le-au sesizat în mod nemijlocit și imediat, spre deosebire de alte trăsături ale acestor obiecte care nu ne apar astfel, precum sunt cele despre care discută științele moderne ale naturii. Simțul tactil ne spune că suprafața unei mese este netedă, impenetrabilă și compactă, în timp ce fizica cuantică ne dezvăluie faptul că distanțele dintre nucleul atomilor și electronii care orbitează în jurul său sunt imense prin comparație cu dimensiunile particulelor subatomice, astfel că atomii sunt compuși aproape în întregime din spațiu gol, ceea ce înseamnă că obiectele macroscopice alcătuite din atomi consistă mai degrabă din spații goale decât din materie și deci în realitate nu posedă acea consistență pe care ne-o arată simțurile. Din acest motiv, după opinia lui Campbell, deși trebuie să admitem că această soliditate aparentă a obiectelor percepute este o iluzie dacă o considerăm dintr-o anumită perspectivă a microfizicii contemporane, suntem obligați să nu o considerăm iluzorie din perspectiva macrofizicii și din aceea a simțului comun, adică a interacțiunilor cotidiene dintre membrii speciei noastre și mediul ambiant. Ea este o proprietate iluzorie numai atunci când este reificată și absolutizată, adică atunci când este considerată reală indiferent de testele prin care ar putea fi supusă verificării³³.

Pentru a lămuri și mai bine această idee, Campbell aduce în atenție ideea că fiecare specie biologică are propriul său *Umwelt*. Conceptul de *Umwelt*, propus de

³² *Ibidem*, p. 82.

³³ Donald T. Campbell, „Evolutionary Epistemology”, ed. cit., p. 448.

către Jakob von Uexküll³⁴ denumește lumea centrată pe sine a unui organism, lumea așa cum este cunoscută sau mai precis modelată mental de către acesta. Un astfel de *Umwelt* este lumea fenomenală a unei ființe vii, adică nu e nimic altceva decât lumea considerată de el ca „obiectivă”, care se construiește în urma unui proces de semioză realizat de către organismul respectiv sub forma unui ciclu funcțional (*Funktionskreis*) și reprezintă acea parte a lumii sale funcționale care este construită ca un model, sau modelată, în timp ce procesul însuși de modelare ține de ceea ce von Uexküll denumește *Innenwelt*, „lumea interioară” a subiectului, lumea definită de sistemul său propriu de concepte și categorii, care face posibilă relația dintre acesta și exteriorul său. Fiecare specie biologică are un *Umwelt* propriu, care se construiește pe baza informației senzoriale, a cărei totalitate constituie o „lume perceptuală” (*Merkwelt*), peste care se suprapune aspectul funcțional, acțiunea subiectului asupra a ceea ce se găsește în exteriorul său, care conduce la coagularea unei „lumi operaționale” (*Wirkwelt*)³⁵.

Dacă fiecare specie produce un astfel de model ca o „lume obiectivă”, urmează că trebuie să existe o legătură între structura și performanța aparatului cognitiv al speciei și calitatea modelului pe care aceasta are capacitatea de a-l construi și ne putem face o idee despre nivelul de complexitate al *Umwelt*-ului diferitelor specii studiind comparativ organele lor senzoriale, sistemul nervos efector și diferitele lor comportamente. Este evident că în cazul unor organisme simple, cum sunt bacteriile sau protozoarele, vom găsi un *Umwelt* rudimentar, compus dintr-un număr redus de elemente constitutive și corelații posibile între acestea, și pe măsură ce avansăm în direcția unei tot mai mari complexități anatomice și funcționale a speciilor de ființe vii, vom întâlni *Umwelten* din ce în ce mai elaborate, care conțin elemente tot mai sofisticate. În cazul omului, printre aceste elemente figurează abstracțiuni precum spațiul și timpul, care configurează în mod esențial lumea așa cum o vede specia noastră, precum și o multitudine de obiecte imaginare, adică unele care sunt existente doar pentru subiect și nu au un corespondent în experiențe senzoriale directe. Acestea sunt cel mult construite pornind de la o experiență senzorială care este apoi modificată în mod creativ, ceea ce înseamnă că deoarece *Homo Sapiens* are capacitatea unică de a recunoaște și gândi obiecte, ființe și procese care în fapt nu există, în cazul său avem de-a face cu un așa-numit *Umwelt* „magic”, populat de aceste entități imaginare³⁶.

În acest context, Campbell argumentează că diferitele *Umwelten* caracteristice pentru diverse specii nu sunt altceva decât reprezentări parțiale și perspectivale construite sub formă de modele ale utilității diferitelor aspecte ale nișei lor ecologice, precum și ale limitărilor acestor aspecte. Pe de altă parte, însă, el susține

³⁴ Cf. Jakob von Uexküll, *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, Berlin, Verlag von Julius Springer, 1909.

³⁵ Kalevi Kull, „Umwelt”, în Paul Copley (ed.), *The Routledge Companion to Semiotics*, London, Routledge, 2010, pp. 348–349.

³⁶ *Ibidem*, p. 349.

că fiecare dintre elementele identificate de aceste modele parțiale poate fi descoperit și diagnosticat și prin demersurile științifice ale unei „fizici complete”, care ar putea de asemenea să identifice și multe altele, care nu sunt descoperite ori utilizate în manieră funcțională de nicio specie de organisme vii³⁷. Din acest motiv, asemenea lui Popper, el nu consideră că este posibilă o fundare mai fermă a teoriei și faptelor științifice din prezent decât cea oferită de pragmatiști și utilitariști, în raport cu care chiar poziția critică a acestuia poate conduce la un scepticism și mai radical în privința realismului științei contemporane, în condițiile în care diferența față de aceștia din urmă rezidă în faptul că ei consideră că observațiile reprezintă în cele din urmă sursa adevărului în științe. Metodologia pragmatistă presupune alegerea dintre ipotezele științifice concurente care se potrivesc la fel de bine cu datele observaționale pe aceea care oferă parametri care pot fi utilizați mai departe în formularea altor ipoteze, care încorporează alte observații, adică se urmărește o cât mai mare „eficiență computațională”. Problema este însă aceea că această abordare presupune un monism epistemologic, în condițiile în care pare evident că dualismul dintre datele observaționale și teoria științifică nu poate fi surmontat, așa încât pentru a „gestiona în mod adecvat problemele ridicate în discuțiile despre monismul și dualismul epistemologic, este nevoie să extindem cadrul la un trinitism epistemologic (trialism, triadism, trimondism) format din date, teorie și lumea reală (corespunzând aproximativ cu «lumea 2», «lumea 3» și «lumea 1» ale lui Popper)”³⁸.

După cum se vede, dificultatea pentru care trebuie găsită o soluție este aceea a includerii în explicație a lumii „reale”, dacă suntem de acord să definim problema cunoașterii ca fiind aceea a adecvării datelor și teoriei cu acea ipotetică lume reală. Desigur că un realism critic de această factură presupune anumite asumptions inițiale problematice, în condițiile în care epistemologia evoluționistă în diversele sale forme pleacă de la premisa unui dualism fundamental organism-mediu care, atunci când este aplicat la studiul evoluției organelor senzoriale, a funcțiilor perceptuale și de învățare, devine un dualism între cunoașterea mediului de către un organism și mediul însuși.

Un cercetător din epistemologia evoluționistă, arată Campbell, este în consecință preocupat de investigarea relațiilor dintre facultățile cognitive ale unui organism și mediul pe care acesta a evoluat să îl cunoască, însă el nu are despre niciuna dintre aceste două elemente decât o înțelegere ipotetică și contingentă, specifică științei. Atunci când investighează relația dintre reflecția luminii ultraviolete (pe care nu o poate percepe în mod direct, ci doar utilizând anumite instrumente de laborator) și receptivitatea aparatului vizual al unei insecte la această lumină, „el nu ezită să includă un concept de «lume reală», deși este capabil să admită că propria sa cunoaștere despre această lume, chiar și cu augmentare instrumentală, este parțială

³⁷ Donald T. Campbell, „Evolutionary Epistemology”, ed. cit., p. 448.

³⁸ *Ibidem*, p. 449.

și limitată în moduri similare limitărilor animalului a cărui epistemologie o studiază.”³⁹

Aici, Campbell pare a dori să meargă mai departe decât simpla conciliere între naturalism și realism. Strategia epistemologiei descriptive este aceea de a studia procesele cunoașterii umane în același mod în care studiem procesele cunoașterii în cazul altor specii animale. Cazul paradigmatic utilizat de el pentru exemplificare este cel arhicunoscut, al șoarecelui care învață prin experiență directă configurația unui labirint. El își cunoaște propriile experiențe/modele mentale ale labirintului (echivalentul teoriilor privitoare la o realitate formulate de oameni), precum și datele senzoriale care au condus la construirea și revizuirea acelor modele. Cercetătorul care face experimentele cu șoarecele nu are nicio ezitare atunci când vine vorba să introducă o descriere completă a labirintului (așa cum îl vede el însuși) în descrierea și explicarea proceselor de învățare, chiar dacă șoarecele nu are acces decât la propriile sale date senzoriale. Realismul ipotetic nu face altceva decât să transfere în acest fel modelul său triadic teorie/date/mediu utilizat în această categorie de experimente la investigarea modului în care are loc activitatea umană de cunoaștere, și prin aceasta introduce prin analogie în explicație ipoteza existenței unei lumi exterioare care este sursa datelor senzoriale aflate la dispoziția subiectului cunoscător.

În această situație, Campbell este de părere că un cercetător care a introdus astfel asumptia existenței unei lumi reale în investigația sa circumscrisă și deci între fundamentele epistemologiei sale evoluționiste nu adaugă realmente o presupuziție nejustificată atunci când include aceeași condiție printre cele privind fundamentele cunoașterii științifice și ale existenței omului ca subiect cunoscător. Este adevărat, admite el, că într-o epistemologie a cunoașterii specifice altor specii biologice, cercetătorul dispune de o privire din afară, independentă, despre cunoașterea de care dispune o anumită specie și despre lumea acelei specii, astfel încât studierea gradului de adecvare dintre cele două nu implică nicio tautologie.

Acest lucru se întâmplă, după opinia lui Skagestad, deoarece în fapt Campbell nu-și propune să răspundă la întrebarea kantiană „Cum e cu puțință să cunoaștem ceva?”, în condițiile în care, cum am văzut, el aderă la scepticismul lui Hume, care a arătat că ea nu poate avea răspuns deoarece nu putem avea nicio garanție că vreodată convingerile noastre corespund la ceva real. Cu toate acestea, în contextul unei „epistemologii a celuilalt”, dispunem (într-un sens slab al ideii de „cunoaștere”) de cunoștințe provizorii și failibile privitoare la alți subiecți cunoscători și la mediul lor și nu există nimic nepermis în utilizarea cunoștințelor mele atât despre cunoscător, cât și despre mediul în care acesta trăiește, adică despre „lumea reală”. Cercetătorul are de a face aici cu același tip de cunoaștere a lumii reale pe care îl are și despre „celălalt” cunoscător și convingerile sale și, prin urmare, ar fi pe

³⁹ *Loc. cit.*

deplin îndreptățit să le compare și să descrie convingerile „celuilalt” ca fiind corespunzătoare lumii reale sau nu⁴⁰.

Tipul acesta de testare a corespondenței nu mai este însă cu putință în cazurile în care nu mai e vorba de o investigație a modului în care un alt subiect cunoscător își formează anumite convingeri despre lumea reală, ci atunci când aceasta este cunoscută doar prin intermediul convingerilor cercetătorului însuși, așa cum este cazul atunci când vorbim despre fizica modernă. Dacă vom trece de la această „epistemologie a celuilalt” la problema limitelor cunoașterii în fizica modernă, este evident că nu mai dispunem de informații separate despre lumea care urmează să fie cunoscută cu care să putem compara cunoștințele din teoriile fizicii, însă, după opinia lui Campbell, nici această limitare practică nu impune cu necesitate abandonarea ontologiei realist-ipotetice.⁴¹

Date fiind aceste considerente, el e de părere că este posibil să ne menținem o poziție de factură realist ipotetică în privința fizicii moderne, adică să facem ipoteza că există o lume reală cu care teoriile fizicii se potrivesc din ce în ce mai bine, deși ne lipsesc mijloacele de a explica realmente modul în care este posibil acest lucru. După cum întreabă el în mod sugestiv și doar aparent retoric, într-un alt eseu din 1974⁴², „Nu vă minunați de realizările științei moderne, de concordanța dintre teoriile științifice și aspectele lumii pe care acestea pretind să le descrie?”. Arătând că există mulți filosofi și oameni de știință care refuză să caute o explicație pentru această problemă deoarece contestă că am putea certifica existența acestei concordanțe dat fiind că nu o putem verifica în niciun fel, el afirmă apoi cu onestitate: „Trebuie să admit că nu am dovezi convingătoare privind această adecvare în vreun sens logic [...]. Când observ adecvarea și enigma ei, fac acest lucru doar pe baza unor presupuneri care depășesc abilitatea mea de a verifica sau de a demonstra convingător unei alte persoane acest lucru.”⁴³ De altfel, întregul eseu este dedicat unei expuneri a modului în care, pornind de aici, se poate formula o epistemologie naturalistă, evoluționistă, descriptivă, prin contrast cu aceea clasică, analitică.

Ideea conform căreia epistemologia evoluționistă (sau descriptivă, cum am amintit mai înainte că preferă să o denumească) înseamnă un studiu al modurilor în care organismele vii interacționează cu mediul lor și astfel procesează informație și dobândesc cunoaștere, precum și o investigație a cunoașterii conținute realmente în mințile acestora, prin contrast cu epistemologia „pură”, care operează cu abstracțiuni, sau cu convingeri și cunoștințe decorporalizate este reluată și dezvoltată de către

⁴⁰ Peter Skagestad, „Hypothetical Realism”, în Marilyn B. Brewer, Barry E. Collins (eds.), *op. cit.*, p. 83.

⁴¹ Donald T. Campbell, „Evolutionary Epistemology”, *ed. cit.*, p. 450.

⁴² Donald T. Campbell, „Unjustified Variation and Selective Retention in Scientific Discovery”, *ed. cit.*

⁴³ *Ibidem*, pp. 139–140.

Campbell și într-un alt studiu, din 1979⁴⁴. Distincția aceasta înseamnă că niciodată cunoașterea nu poate fi înțeleasă adecvat dacă o vom considera în manieră abstractă, ca fiind informație pură și fără suport, ci întotdeauna trebuie să ținem seama de faptul că ea are nevoie de „un vehicul sau un purtător”, fapt care impune o serie de restricții determinate de caracteristicile și limitările ce țin de natura acestuia, cu alte cuvinte de un *Innenwelt* și un *Umwelt* specifice aceluia organism purtător al cunoașterii⁴⁵. Aceasta înseamnă că fiecare tip de organism construiește o imagine a realității bazată pe propriile sale nevoi și capacități, de unde și „relativismul epistemic”: protozoarele au o anumită cunoaștere despre lume, peștii o alta, păsările una mai elevată, iar oamenii pe cea mai sofisticată dintre toate. Fiecare organism ajunge să știe ceea ce știe prin acțiunea unor structuri cognitive proprii speciei sale, care sunt produse ale dezvoltării evolutive. Consecința imediată a relativismului este aceea că, pentru epistemologia descriptivă, valoarea pe care știința îndeobște o acordă „faptelor concrete”, ca referent ultim și sursă de validare a cunoașterii este contestată în mod radical, însă fără a se renunța complet la ideea că obiectivul ultim al cunoașterii este totuși adevărul, cum am văzut, și fără a se ajunge la relativism ontologic⁴⁶. Așa cum spune explicit și Campbell, „epistemologia evoluționistă spune foarte clar că dificultatea în care ne plasează relativitatea epistemică nu justifică nicidecum relativitatea ontologică”⁴⁷.

După cum subliniază Michael Bradie, într-un articol de referință despre epistemologia evoluționistă⁴⁸, de aici decurge că realismul ipotetic este doctrina conform căreia se acceptă că există o lume reală cu care însă teoriile științifice se „adevcează” doar aproximativ. Pe măsură ce știința „progresează”, ea avansează convergent spre o „descriere adevărată” a acelei lumi, fără a o atinge însă. Noțiunea de „adevare aproximativă” surprinde foarte bine sensul în care viziunea împărtășită de către Campbell și Konrad Lorenz este totodată un „realism transcendent”, precum și un „realism ipotetic”. Aceasta nu înseamnă însă, consideră Bradie, că din modificarea treptată și convergența locală a teoriilor științifice decurge cu necesitate că trebuie să acceptăm că obiectivul legitim al activității științifice este atingerea unui consens final al tuturor perspectivelor și teoriilor, așa cum par să creadă Campbell, Peirce și Popper⁴⁹. După opinia sa, nu există nicio justificare biologică pentru ipoteza convergenței spre consens, cel puțin în măsura în care aceasta se bazează pe darwinism, prin urmare se poate foarte bine

⁴⁴ Donald T. Campbell, „A Tribal Model of the Social System Vehicle Carrying Scientific Knowledge”, în *Science Communication*, Vol. 1, Issue 2, 1979, pp. 181–201.

⁴⁵ *Ibidem*, p. 183.

⁴⁶ *Ibidem*, pp. 195–196.

⁴⁷ Donald T. Campbell, „On the Conflicts between Biological and Social Evolution and Between Psychology and Moral Tradition”, ed. cit., p. 1120.

⁴⁸ Michael Bradie, „Evolutionary Epistemology”, în Sven Bernecker, Duncan Pritchard (eds.), *The Routledge Companion to Epistemology*, London and New York, Routledge, 2011, pp. 848–860.

⁴⁹ *Ibidem*, p. 854.

accepta și ipoteza unei versiuni a realismului lipsită de aceasta, dacă ne gândim că evoluția biologică este un proces oportunist, iar organismele exploatează cât mai eficient condițiile de mediu, cu un succes care depinde nu doar de elemente care conferă avantaj selectiv, ci și de accidente istorice. Problema este aceea că majoritatea adeptilor epistemologiei evoluționiste nu sunt dispuși să accepte implicațiile acestei situații și pentru evoluția cognitivă: „Ei vor admite că fundalul local, intelectual, social și cultural din care apar idei noi este un factor relevant în formarea forțelor selective care determină care dintre aceste idei vor supraviețui și care nu, dar nu sunt dispuși să accepte implicația radicală că direcția evoluției și schimbării conceptuale nu trebuie să ducă neapărat undeva anume”⁵⁰, adică nu sunt dispuși să abandoneze viziunea teleologică a unui „consens final” pe termen lung.

După Bradie, realismul ipotetic, în sine, nu sugerează și nici nu garantează această convergență, deoarece ar trebui făcut un mare salt inferențial de la problema adaptării generale la mediu, pe care toate liniile evolutive de succes trebuie să o realizeze, la modelul epistemic al unui consens privitor la problemele de structură, conținut și funcție a cunoașterii. Apelul la legi sau regularități ale naturii pentru a sugera că în finalul exercițiului nostru de cunoaștere a lumii va apărea și convergența opiniilor presupune că sistemul constrângerilor pe care „realitatea” le impune asupra modului în care gândim este prin el însuși suficient, pe termen lung, pentru a elimina diferențele sociale și culturale care, din câte se pare, operează în sens invers, pentru a induce mereu o tendință spre diversitate și divergență⁵¹.

Bradie nu este singurul exeget care are obiecții la adresa realismului ipotetic astfel formulat. Peter Skagestad consideră și el că există o serie de întrebări pentru care Campbell fie nu a găsit răspunsuri, fie a oferit unele prea puțin satisfăcătoare, cum ar fi: Ce anume spune realismul ipotetic, mai precis? Ce anume reușește să explice? Cum anume poate fi el testat?⁵²

În ceea ce privește conținutul ideatic al realismului campbellian, Skagestad este de părere că acesta face prea multe concesii oponentilor săi atunci când, în articolul menționat mai înainte, „Unjustified Variation and Selective Retention in Scientific Discovery”, pare să accepte că nu există dovezi ale adecvării dintre teoriile fizicii contemporane și lumea reală. Aici, el recunoaște că poziția sa teoretică nu-i permite să propună contraargumente la adresa acelor filosofi care formulează obiecția conform căreia nu putem pretinde că există o corespondență între teoriile științei și lumea reală, dat fiind că noi nu putem cunoaște acea lume reală decât prin intermediul teoriilor științei⁵³. Pentru a atenua caracterul radical al acestor concesii, consideră Skagestad, ar fi indicat să li se răspundă mai hotărât

⁵⁰ *Loc. cit.*

⁵¹ *Ibidem*, p. 856.

⁵² Peter Skagestad, „Hypothetical Realism”, în Marilyn B. Brewer, Barry E. Collins (eds.), *op. cit.*, p. 83.

⁵³ Donald T. Campbell, „Unjustified Variation and Selective Retention in Scientific Discovery”, *ed. cit.*, pp. 139–140.

fenomenaliștilor, instrumentalistilor, pragmaticienilor și convenționalistilor care pe de o parte recunosc și admiră realizările științei contemporane, dar pe de alta, resping ideea că există o corespondență între realitate și teorie, iar idealul progresului în știință presupune tocmai creșterea gradului acestei corespondențe.

Felul în care Campbell încearcă să facă acest lucru, utilizând exemplul amintit, al cercetătorului care studiază modul în care un șoarece ajunge să cunoască forma unui labirint nu este însă suficient de convingător deoarece fenomenaliștii pot foarte bine să reducă toată această situație la datele empirice care există în raport cu organele noastre de simț, fără a avea vreun corespondent în lumea reală. În acest caz, singura ontologie de care dispunem pentru a studia atât animalele de laborator, cât și cunoașterea umană este acest fenomenalism empiric, iar dacă facem ipoteza că datele senzoriale provin de la o lume reală obiectivă, nu facem decât să adăugăm o presupuziție metafizică gratuită și nejustificată, în măsura în care nu poate fi derivată cumva din date ale simțurilor.

În opinia lui Skagestad însă, am putea răspunde și într-un alt mod, și anume argumentând tocmai în sensul faptului că ipoteza realistă nu afirmă nicidecum că ar exista o corespondență exactă între teoriile fizicii actuale și lumea reală. Dimpotrivă, ideea că adecvarea nu este exactă și că există mereu loc pentru nenumărate îmbunătățiri viitoare face parte integrantă din această ipoteză, de unde rezultă că lumea reală despre care vorbim este de fapt alta decât aceea descrisă de știință actualmente. Prin aceasta, ipoteza dobândește coerență logică, adică nu este inconsistentă, iar în ce privește motivele pentru care ar trebui să o acceptăm, Campbell are o sugestie pe care o formulează într-o discuție în care încearcă să răspundă obiecției făcute de către filosoful norvegian Arne Dekke Eide Næss, care critică această propunere de analogie între comportamentul șoarecelui din labirint și cel al omului de știință aflat în laboratorul său, denumind-o ironic „o epistemologie a labirintului” (*Labyrintherkenntnistheorie*)⁵⁴. El recunoaște îndreptățirea obiecției, dar sugerează că dificultatea ar putea fi surmontată dacă am privi atât cunoașterea pe care o deține un organism viu, cât și mediul despre care acesta obține cunoașterea ca pe niște constructe ale epistemologului care studiază constituirea cunoașterii științifice. Atunci când studiem cunoașterea dobândită de șoarecele din labirint, nu apare nicio dificultate dacă vom proceda astfel. Dacă însă procedăm astfel atunci când dorim să explicăm comportamentul unui fizician care încearcă să rezolve anumite probleme în laboratorul său, nu mai este suficient să apelăm la această descriere și deci obiecția lui Næss trebuie luată în considerare.

O posibilă soluție ar putea fi formulată pe baza unui studiu istoric al comportamentului cercetătorilor care au încercat să rezolve probleme specifice în perioadele timpurii ale unei științe care acum este bine dezvoltată⁵⁵. După ce

⁵⁴ Donald T. Campbell, „Methodological Suggestions from a Comparative Psychology of Knowledge Processes”, ed. cit.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 157.

observăm și admitem strategiile indirecte ale acestora, de argumentare prin analogie și extrapolare, putem aduce în discuție considerații empirice cu privire la adevărul sau falsitatea realismului și, astfel, putem argumenta că acesta are într-adevăr un conținut empiric. După cum observă Skagestad, această manieră de a aborda problema adecvării dintre teorie și realitate a fost aleasă și de alți gânditori, printre care și Abner Shimony, care propune într-un eseu din 1976 ceea ce el denumește „ipoteza verisimilitudinii” (*Hypothesis of Verisimilitude*)⁵⁶. Aceasta este construită ca un contraargument la adresa tezei lui Thomas Kuhn conform căreia în știință ideea de progres al cunoașterii nu trebuie gândită drept încercarea sistematică de a atinge un scop final, și anume obținerea adevărului cu privire la lumea naturală, în condițiile în care lumea reală nu este din principiu accesibilă pentru facultățile noastre de cunoaștere⁵⁷. Ipoteza verisimilitudinii afirmă că „în cazul teoriilor bine fundamentate într-o știință în care au fost atinse standarde critice ridicate, o astfel de potrivire există într-un grad înalt de aproximare”⁵⁸. În acest caz, dacă ipoteza și negația sa sunt supuse unei investigații filosofice, ar trebui ca inițial să le fie acordate aceeași încredere ambelor. Calea propusă de el pentru a întreprinde această investigație este aceea a utilizării unor argumente indirecte, precum o examinare comparativă a forței lor explicative, iar dacă ipoteza verisimilitudinii se dovedește a avea o capacitate superioară de a explica dovezile empirice relevante, atunci rezultă că ar trebui acceptată.

Există două categorii de date empirice care par să vină în sprijinul ipotezei verisimilitudinii și sunt nefavorabile pentru negația ei, conform lui Shimony. În prima intră dovezile care arată că, odată ce se atinge un anumit stadiu de maturitate într-o știință, se instituie o continuitate a manierei de gândire care este conservată chiar și în decursul revoluțiilor științifice, cum s-a întâmplat odinioară cu tranzițiile de la mecanica clasică la mecanica relativistă și la aceea cuantică, de la electromagnetismul clasic la acela cuantic, de la teoria darwiniană a selecției naturale și eredității la genetică și așa mai departe. În fiecare caz, teoria care a fost înlocuită nu a fost îndepărtată definitiv, ci structura sa conceptuală a fost prezervată în aceea nouă, în timp ce domeniul său de validitate a fost redefinit. În cea de-a doua categorie de dovezi intră cele care evidențiază caracterul unidirecțional al dezvoltării științei: tot mai multe probleme sunt rezolvate și primesc soluții acceptate ca fiind satisfăcătoare de comunitatea cercetătorilor, iar precizia acestor noi teorii sporește mereu⁵⁹.

⁵⁶ Cf. Abner Shimony, „Comments on Two Epistemological Theses of Thomas Kuhn”, în R.S. Cohen, P.K. Feyerabend, M.W. Wartofsky (eds.), *Essays in Memory of Imre Lakatos*, Dordrecht, Reidel, 1976, pp. 569–588.

⁵⁷ Cu privire la modul în care această idee se acordă cu perspectiva evoluționistă a lui Kuhn, *vide* Sergiu Bălan, „Epistemologia evoluționistă a lui Thomas Kuhn”, în *Revista de filosofie*, tom LXIX, nr. 3, 2022, pp. 281–291.

⁵⁸ Abner Shimony, *op. cit.*, p. 574.

⁵⁹ *Ibidem*, pp. 574–575.

Dacă vom evalua cele două categorii de dovezi, observăm că în prima sunt incluse situații în care se vede cum principiul corespondenței dintre teorie și realitate s-a conservat pe măsură ce diferitele științe au avansat către maturitate. În acest caz, argumentează Shimony, dacă ipoteza verisimilitudinii este adevărată și dacă maturitatea unei științe este identificată cu atingerea unor standarde critice ridicate, atunci ar rezulta că orice teorie care a îndeplinit aceste standarde suficient de bine pentru a fi acceptată ca „bine fundamentată” este o bună aproximare a adevărului. Dar aceasta este exact ceea ce afirmă principiul corespondenței, astfel că putem trage concluzia că dovezile menționate se armonizează bine cu ipoteza verisimilitudinii. În ceea ce privește a doua categorie, faptul că înlocuirea unei teorii cu una care se apropie mai mult de adevăr va presupune păstrarea și rafinarea categoriilor, predicțiilor și explicațiilor obținute în același domeniu mai înainte arată că e rezonabil să ne așteptăm ca dezvoltarea unei științe către maturitate să determine creșterea numărului de probleme rezolvate și precizia soluțiilor, ceea ce coroborează, de asemenea, ipoteza verisimilitudinii⁶⁰.

O a doua categorie de obiecții la adresa realismului ipotetic vizează capacitatea sa explicativă. Cum am văzut, Campbell consideră adecvarea dintre teoriile științifice și realitate ca pe un fapt în sine misterios, ce are nevoie de o explicație (pe care el însuși declară că nu o poate oferi), în sensul că este o teorie precum atâtea altele, care pentru a fi admisă, trebuie să demonstreze că explică faptele observate mai bine decât competitorii săi. Skagestad invocă aici ideile lui Peirce, după care realismul explică bine două categorii de fapte: în primul rând, eliminarea treptată a erorilor din cunoaștere prin înlocuirea unor convingeri cu altele, justificată rațional doar ca o încercare de a ajunge la o convingere care nu va mai avea nevoie ulterior de corectare deoarece se adecvează suficient de bine realității și în al doilea rând, tendința spre consens în știință, adică faptul că investigatori independenți, pornind de la presupuneri și observații diferite, ajung în cele din urmă la aceeași concluzie, explicat de ipoteza că diferitele lor investigații sunt direcționate către una și aceeași realitate.

În consecință, se poate afirma cu îndreptățire, așa cum în realitate Campbell nu a făcut-o, că forța explicativă a realismului ipotetic rezidă în capacitatea sa de a da seamă de faptul că mereu în știință convingerile bine fundamentate tind să rămână stabile, precum și de observația că adesea cercetătorii care abordează independent aceeași problemă ajung în cele din urmă la același răspuns, cum de pildă au ajuns Darwin și Wallace la teoria evoluției prin selecție naturală. Prin urmare, „ne putem imagina cu ușurință lumi în care realismul nu ar avea nicio putere explicativă, dar realismul explică ceea ce considerăm că sunt faptele din lumea noastră. Mai mult decât atât, din câte știu, aceste fapte nu au fost contestate de oponenții realismului, fie că sunt instrumentaliști sau fenomenaliști.”⁶¹

⁶⁰ *Loc. cit.*

⁶¹ Peter Skagestad, „Hypothetical Realism”, în Marilyn B. Brewer, Barry E. Collins (eds.), *op. cit.*, p. 90.

Cea de-a treia categorie de obiecții vizează testabilitatea realismului ipotetic. Skagestad pleacă de la ideea că există o relație strânsă între puterea explicativă și gradul de testabilitate al unei teorii, însă nu așa cum se crede îndeobște, că puterea explicativă și testabilitatea sunt direct corelate, prin urmare cu cât o ipoteză explică mai mult, cu atât este mai testabilă și invers. Aceasta deoarece s-a constatat că dacă o teorie are prea multă forță explicativă, riscă să devină netestabilă, deoarece nu mai poate fi falsificată de niciun eveniment imaginabil, așa cum este cazul cu ipoteza raționalității agentului economic, teoria psihanalitică a mecanismelor mentale ori doctrina marxistă a luptei de clasă. Același lucru se întâmplă dacă ne aflăm la extrema opusă, unde avem de-a face cu teorii care explică prea puțin pentru a fi testabile, cum se întâmplă cu explicațiile istorice, care se referă la evenimente particulare și irepetabile. Prin urmare, valoarea unei teorii rezidă într-un echilibru delicat, în care ea explică exact atât cât trebuie, adică nici prea mult, nici prea puțin, ci exact atât cât este necesar pentru a putea fi testată. De aceea, argumentează el, „pentru a fi testabil, realismul nu trebuie să explice tot ce s-ar putea întâmpla, ci trebuie să explice ceva mai mult decât acel set inițial de date pentru care a fost propus ca explicație și pentru care rivalul său principal, fenomenalismul, pretinde de asemenea că oferă o explicație”⁶².

Problema care apare aici este însă aceea că atât realismul ipotetic, dar și teoriile concurente sunt, din principiu, dincolo de posibilitatea de a fi falsificate în manieră popperiană, adică niciun experiment particular nu le poate infirma, deoarece ele sunt în fapt ipoteze metafizice, nu teorii științifice. Pentru a putea falsifica realismul ipotetic, conform căruia există, după cum am văzut, o stabilitate în timp a sistemelor de convingeri științifice, precum și o tendință către convergență, ar trebui să putem demonstra că acestea nu există, ceea ce nu poate fi realizat prin invocarea unor cazuri locale în care ele nu sunt identificate. Prin urmare, realismul nu poate fi infirmat experimental. Același lucru este valabil și pentru teoriile rivale, cum ar fi fenomenalismul, instrumentalismul și pragmatismul, ceea ce însă nu înseamnă numaidecât că nu am putea niciodată decide în manieră rațională în favoarea uneia dintre aceste alternative.

Preluând o idee formulată de către Hilary Putnam în cartea sa din 1978 *Meaning and the Moral Sciences*, Skagestad argumentează că se poate recurge la un fel de meta-inducție, în sensul că dacă s-ar constata că dacă, într-o anumită problemă disputată, dovezile inductive s-ar acumula în mod constant împotriva realismului și în favoarea fenomenalismului, ar exista un punct în care realismul nu ar mai putea fi apărat rațional, așadar ceea ce rămâne este să elaborăm un test care să se concentreze în mod specific asupra diferențelor testabile dintre realismul ipotetic și teoriile concurente. O astfel de diferență, consideră el, ar putea fi identificată dacă suntem de acord cu ideea că atât stabilitatea conceptuală, cât și tendința de convergență în dezvoltarea științei pot fi integrate de fenomenaliști doar *post factum* în teoria lor, însă producerea lor nu poate fi anticipată ori prezisă

⁶² *Ibidem*, p. 91.

de către ei, deoarece aceste procese sunt mereu explicate fenomenalist doar ca fiind niște coincidențe.

Faptul acesta sugerează că testarea ipotezei realiste se poate face studiind acele episoade din istoria științei în care oamenii de știință au fost ghidați în activitatea lor de cercetare de anumite considerații filosofice. În aceste situații, ar trebui să vedem dacă oamenii de știință inspirați de realism au sau nu un avantaj față de fenomenaliști în ceea ce privește acceptarea noilor descoperiri și promovarea noilor teorii. Dacă vom accepta asumția fenomenaliștilor că progresul în știință are loc prin ajustarea teoriilor la fenomenele observate, într-un mod din ce în ce mai convenabil și mai economic, atunci ei vor putea explica și integra lesne ceea ce a fost deja descoperit și toate schimbările din știință care s-au petrecut deja, astfel că nu există niciun motiv pentru care fenomenaliștii să nu fie ei înșiși cei care să inițieze schimbarea științifică. Dacă însă vom accepta asumția realiștilor, anume aceea că în știință facem progrese prin introducerea de idei noi despre modul în care sunt lucrurile și abia apoi descoperim fenomene prin care să testăm aceste idei, atunci ar fi destul de greu de acceptat că fenomenaliștii sunt cei care se află în avangarda progresului științific și inițiază noutatea. Aceasta deoarece trebuie să admitem că, pentru a putea spera că vom formula o teorie nouă mai bună decât precedenta, este necesar să credem din capul locului că teoria noastră se referă la obiecte reale, care se pot manifesta ulterior prin fenomene pe care nu le-am descoperit încă, în speranța că, pe măsură ce aparatul conceptual, matematic și experimental al noii teorii va fi dezvoltat, va rezulta în cele din urmă o ajustare mai bună a ei la realitate⁶³. Din acest motiv, realiștii au tendința de a se angaja mai devreme în formularea de teorii novatoare, pe când fenomenaliștii au tendința de a aștepta să vadă dacă se vor produce sau nu ajutări mai bune între teorie și fenomene, ceea ce de altfel Skagestad și ilustrează cu o serie de exemple din istoria științei în care s-au confruntat teorii aparținând unor savanți care ar putea fi incluși într-una dintre cele două orientări concurente: disputa dintre Galileo și Bellarmino cu privire la realitatea sistemului heliocentric, aceea dintre Pasteur și Bernard privind existența microorganismelor ori dintre Planck și Mach în legătură cu existența atomilor.

Cum era de așteptat, criticile la adresa realismul ipotetic nu vin doar din interiorul acestei orientări, ci mai ales din afara ei, din partea unor autori precum A.J. Clark, Michael Ruse, Franz Wuketits, Alexander Riegler, care nu vizează dificultăți de detaliu ale teoriei, ci chiar îndreptățirea ei principială, astfel că nu sunt formulate în mod expres la adresa ideilor lui Campbell, ci mai degrabă ca obiecții generale față de ipoteza realistă⁶⁴.

⁶³ *Ibidem*, pp. 93–94.

⁶⁴ Michael Ruse, „The View from Somewhere: A Critical Defense of Evolutionary Epistemology”, în Michael Ruse (ed.), *Philosophy after Darwin: Classic and Contemporary Readings*, Princeton and Oxford, Princeton University Press, 2009, pp. 259–260.

În ceea ce-i privește pe Clark și Ruse, ei optează pentru contestarea oricărei noțiuni de realitate care merge dincolo de domeniul experienței noastre, considerând că epistemologia evoluționistă funcționează mai bine în contextul unei ontologii antirealiste decât în cel al uneia realist-ipotetice. Clark argumentează că ar trebui să renunțăm în totalitate la noțiunea de realitate independentă de minte și de specia biologică, pe care o consideră redundantă și de neînțeles⁶⁵. În opinia lui Clark, din perspectiva epistemologiei evoluționiste, este imposibil să oferim o întemeiere solidă a unei realități care există dincolo de lumea experienței și gândirii noastre. Prin urmare, ar trebui să respingem ideea că orice epistemologie evoluționistă trebuie să fie în mod natural întemeiată pe un realism ipotetic. La rândul său, Ruse afirmă explicit că este întru totul de acord cu Clark, alături de care se întreabă: „Ce sens putem conferi ideii unei realități care se află dincolo de înțelegerea noastră, și care trebuie cu necesitate să rămână așa? Răspunsul pare să fie acela că nu-i putem asocia niciun sens: pentru a putea vorbi despre o realitate, trebuie să specificăm într-un fel oarecare cum ar fi să luăm contact cu această realitate, însă de pe pozițiile epistemologiei evoluționiste, acest lucru este exact ceea ce nu putem face.”⁶⁶

În spiritul ideilor lui Clark și Ruse, Franz Wuketits consideră și el că noțiunea de realitate independentă și obiectivă în raport cu subiectul cunoscător este una depășită și redundantă, deși este una care apare în mod natural și firesc în mințile noastre⁶⁷. „Noi oamenii”, argumentează el, „suntem realiști într-un sens extrem de specific. Însăși credința într-un fel de realitate absolută sau ultimă – orice ar fi aceasta – face parte din natura noastră și, în anumite circumstanțe, ne-ar putea ajuta să supraviețuim. Totuși, o astfel de credință nu ne spune nimic *adevărat* despre această presupusă realitate ultimă.”⁶⁸

Din perspectiva lui Wuketits, trebuie să admitem că un organism viu este capabil și totodată motivat să cunoască lumea doar așa cum apare în limitele experienței, percepției și gândirii sale sau, cum am putea să ne exprimăm în termenii lui Jakob von Uexküll, să-și constituie propriul său *Umwelt*. Dat fiind faptul că fiecare organism este interesat să-și îmbunătățească șansele de supraviețuire, condiția minimală pe care este constrâns să o îndeplinească este aceea de a se adapta în mod adecvat propriului său univers: „Ceea ce contează pentru orice organism este faptul că se descurcă în mod corespunzător cu propria lume. O căpușă nu va avea niciodată capacitățile noastre de cunoaștere, dar știe la fel de multe despre propria sa lume pe cât știm noi despre a noastră.”⁶⁹

⁶⁵ A. J. Clark, „Evolutionary Epistemology and Ontological Realism”, în *The Philosophical Quarterly*, Vol. 34, No. 137, Oct. 1984, pp. 482–490.

⁶⁶ Michael Ruse, *op. cit.*, p. 270.

⁶⁷ Franz M. Wuketits, „Evolutionary epistemology: the non-adaptationist approach”, în Nathalie Gontier, Jean Paul van Bendegem, Diederik Aerts (eds.), *Evolutionary Epistemology, Language and Culture*, Dordrecht, Springer, 2006, pp. 33–46.

⁶⁸ *Ibidem*, p. 43.

⁶⁹ *Loc. cit.*

În aceste condiții, Wuketits afirmă că postularea existenței unei lumi-în-sine nu este necesară în contextul epistemologiei evoluționiste, deoarece „nu avem nici o nevoie de vreo credință în ceva *necunoscut* și, prin urmare, nu este nevoie nici să presupunem existența unei *lumi-în-sine* incognoscibile. Dacă luăm cu adevărat în serios epistemologia evoluționistă, atunci este destul de evident că o noțiune la care un organism nu se poate referi în *viața sa reală* este cu totul inutilă.”⁷⁰

Alexander Riegler, la rândul său, obiectează și el la ideea existenței realismului ipotetic, însă argumentul său nu este unul privitor la sensul ori la redundanța acesteia⁷¹. El atacă modul în care Richard Vollmer încercase să fundeze ipoteza realistă, pe baza ideii de „evidență psihologică”. Potrivit lui Vollmer, faptul că unele obiecte opun o anumită rezistență acțiunilor și gândurilor noastre (și ale altora) coroborează ideea că există o realitate externă independentă și obiectivă pe care nu o putem schimba după bunul plac și care constrânge inevitabil posibilitățile noastre de acțiune⁷². Prin contrast, Riegler este de părere că experiențele noastre privitoare la rezistența pe care o resimțim nu implică neapărat existența unei lumi exterioare. Aceste experiențe sunt explicabile și dacă le considerăm ca fiind produse de existența unor relații reciproce între senzațiile noastre. Senzațiile și experiențele se succed neîntrerupt în timp și sunt legate în relații reciproce pentru a forma o rețea de interdependențe ierarhice, în condițiile în care „rețeaua constructivă a minții este și ea în mod necesar una non-arbitrară. Ea urmează traseele care rezultă din interdependențele mutuale dintre părțile constructive componente”⁷³. În consecință, experiențele și senzațiile se determină reciproc într-o succesiune temporală pe care noi n-o putem modifica în mod conștient după bunul plac, deoarece construcțiile mentale de acest tip nu mai sunt accesibile la un nivel conștient, ci fac parte din „memorii preverbale” care nu pot fi nici controlate, nici exprimate în formă verbală sau lingvistică.

Consecința acestei situații pentru realismul ipotetic este una radicală: „Dacă oamenii nu își pot transpune în limbaj amintirile preverbale, cum ar putea fi raționalizate construcțiile senzomotorii de bază realizate în acea perioadă timpurie și cum ar putea fi considerate ca fiind o parte a unei realități independente de minte?”⁷⁴ În consecință, consideră Riegler, argumentul care susține că ar trebui să presupunem existența unei realități independente de mintea subiectului cunoscător în baza constatării că aceasta ar opune o anumită rezistență în raport cu acțiunile și gândurile noastre ar trebui respinsă, deoarece „se sprijină pe premisa incorectă conform căreia raționamentele lingvistico-filosofice (ca să nu mai vorbim de discuțiile ce țin de gândirea comună) ar putea răzbate până la experiențele (senzomotorii) foarte timpurii și le-ar putea evalua în mod adecvat”⁷⁵.

⁷⁰ *Ibidem*, p. 44.

⁷¹ Alexander Riegler, “Like cats and dogs: radical constructivism and evolutionary epistemology”, în Nathalie Gontier, Jean Paul van Bendegem, Diederik Aerts (eds), *op. cit.*, pp. 47–65.

⁷² *Ibidem*, p. 57.

⁷³ *Ibidem*, p. 58.

⁷⁴ *Ibidem*, p. 59.

⁷⁵ *Loc. cit.*

După cum se poate lesne constata, realismul ipotetic are de răspuns unei impresionante serii de obiecții, ceea ce pare să-i pună la îndoială viabilitatea și, chiar mai mult decât atât, par să arunce o umbră de îndoială asupra posibilității de a construi o astfel de ontologie pe baza ideilor derivate din epistemologia evoluționistă/naturalistă/descriptivă. În aceste condiții, nu rămâne decât să încercăm să vedem dacă alte variante de ipoteze ontologice (cum ar fi spre exemplu realismul funcțional propus de către Wuketits sau de către Michael Ruse, care este în esență o dezvoltare a realismului ipotetic în care se pune mult mai mult accent pe aspectele funcționale ale actelor cognitive și ale cunoașterii, adică pe relația funcțională, nu pe aceea epistemică dintre un organism și mediul său) nu s-ar putea dovedi mai ușor de acceptat, în condițiile în care trebuie admis, așa cum spune Ruse însuși, că „epistemologia evoluționistă are o serie de implicații fundamentale și cu bătaie lungă în ce privește ontologia”, problema fiind însă aceea că „aceste implicații nu sunt deocamdată apreciate corespunzător de majoritatea cercetătorilor din epistemologia evoluționistă”⁷⁶.

⁷⁶ Michael Ruse, *op. cit.*, p. 271.