

# DE LA FILOSOFIA LA STIINTA MENTALULUI

Mihai Drăgănescu

Academia Română

## Introducere

Mentalul este o notiune care se referă la minte, procese și stări mentale. De aceea se poate vorbi în mod îndreptățit de o filosofie a mentalului, sintagmă introdusă de Angela Botez[1] printr-o adaptare în limba română a ceea ce în limba engleză se numește "Philosophy of Mind".

Intrebarea care s-a pus în ultimii ani este aceea dacă mentalul și conștiința sunt obiecte nu numai ale filosofiei, ci și ale științei[2]. Fără îndoială, până în prezent s-au acumulat multe elemente științifice în cunoașterea mentalului, în special pentru partea structurală a acestuia, dar dacă mentalul are și alte componente decât cele structurale, înaintarea științei într-un asemenea domeniu care ar depăși structuralul se face extrem de greu. Totuși, astăzi, îmbinând elemente filosofice și științifice se pot constitui teorii ale mentalului.

Din punct de vedere filosofic, mentalul poate fi abordat fie ca un subdomeniu în sine al filosofiei, fie în cadrul unei filosofii generale a științei.

pentru primul caz, o bună prezentare a acestui mod clasic de abordare o face Jerome A. Schaffer[3] în Enciclopedia Britanică (1994). În acest reusit studiu de sinteză se arată că "Philosophy of Mind" studiază conceptul de minte (mind) în relație cu conceptele de materie, energie, corp uman și sistem nervos central. Este curios faptul că nu este menționat și conceptul de informație, deși autorul rezervă un paragraf special inteligenței artificiale. O atenție deosebită este acordată analizei caracteristicilor mentalului, cu intenția de a găsi ceea ce este esențial pentru fenomenul mental: comportamentul cu scop (purposeful behaviour), care deși real, nu este reținut ca esență a mentalului; intenționalitatea, pentru care, fără a-i nega importanța, o consideră problematică pentru a fi esența mentalului; experiența subiectivă, care ar caracteriza cel mai bine esența mentalului. Cum însă experiența subiectivă este cunoscută numai prin introspecție, Schaffer consideră că s-ar putea afirma: "A mental event is an inner event that can be introspected". Unele complicații apar, re cunoaște, datorită modului în care poate fi definită introspecția, care cu greu ar putea fi precizată ca notiune înainte de a defini mentalul. În fața atâtor probleme, în cele din urmă autorul pare să susțină teza "mentalul există pentru că există", deoarece este greu "to overthrow beliefs about one's present mental events; and perhaps this is all that one needs to give the criterion force"[4].

In al doilea caz, orice filosofie generală a științei, trebuie să cuprindă și o filosofie a mentalului . Acesta este și cazul filosofiei structural-fenomenologice ortofizice a științei.

Teoriile recente ale mentalului și conștiinței pot fi divizate în trei categorii[5]:

a. teorii structurale;

b. teorii structural-fenomenologice;

c. concepția "misteriană" [6] asupra mentalului și conștiinței.

In ultimul caz, se consideră că nu este posibilă cunoașterea fenomenelor mentale, acestea fiind considerate a fi acoperite de un mister deplin.

Dintre teoriile structurale recente pot fi amintite cele elaborate de Crick și Koch[7]; G. Edelman[8]; Daniel C. Dennett[9], Roger Penrose[10] s.a. În primele trei cazuri sunt prezente teorii structurale neurobiologice, respectiv ele se încadrează în clasa pe care Ted Honderich o numește a functionalismului neural[11]. In cazul lui Penrose, ceea ce intervine nou este schițarea unei teorii care implică funcționarea palierului cuantic fizic la nivelul citoscheletului neuronilor dintr-o organizare de neuroni. Teoria lui Penrose rămâne, după opinia mea[12], structurală, ca de altfel și toate teoriile actuale ale functionalismului neural.

Honderich afirmă, în mod îndreptățit: " functionalismul neural nu reprezintă o concepție asupra naturii evenimentului conștient în sine"[13] . Acest lucru este corect deoarece știința structurală este insuficientă pentru a explica natura completă a proceselor mentale, a conștiinței, a vieții și, în general, este limitată, în baza unui principiu fundamental[14,15,16], în privința înțelegerii naturii existentei în totalitatea ei.

Un caz oarecum aparte îl oferă John Searle a cărui poziție[17,18] nu este declarat structurală sau functional neurală. De altfel, Ted Honderich clarifică lucrurile afirmând următoarele:

" Searle se declară împotriva reducționismului și de aceea insistă și asupra faptului că evenimentele noastre conștiente au și propriile diferențe de cele pe care le recunoaște functionalismul neural.[...]Dar, mai trebuie spus și altceva.Este un lucru să insisti asupra faptului că evenimentele conștiente în sine nu sunt numai relații neurale și altceva să oferi o concepție distinctă asupra lor. Cererile noastre arată că Searle nu a reușit să realizeze o astfel de viziune.Nici una din cele treisprezece trăsături (din volumul The Rediscovery of Mind[17] ,n.s.M.D.) și nici suma lor nu au reușit așa ceva. Astfel că poziția sa reală se dovedește consistentă cu functionalismul neural"[19].

O clasă nouă de teorii ale mentalului o reprezintă ceea ce numim teoriile structural-fenomenologice [5]. Una din aceste teorii, aparținând autorului acestui articol, este cuprinsă în filosofia ortofizică a științei[20], cealaltă aparține lui David Chalmers[21,22].

## Câteva consideratii generale

I. Pentru o teorie a proceselor mentale este evident faptul că un model al mintii nu este posibil fără elaborarea simultană a unui model al existenței în totalitatea ei. Nu se poate examina cu un ochi nou, filosofic și științific, mentalul, fără o simultană reexaminare a întregii realități. Modelele mintii merg mână în mână cu modelele existenței[23].

II. Procesele mentale sunt procese vii. O teorie, filosofică sau "parțial științifică, parțial filosofică", a mentalului nu este posibilă fără o teorie a naturii viului.

Adesea se consideră că și inteligența artificială ar fi un proces mental. Acest punct de vedere, tot mai abandonat, nu poate fi susținut. Dacă ar fi adevărat, atunci, la limită, orice automat ar avea și un proces mental.

Din contră, pentru inteligența artificială și roboții cu inteligență artificială se poate susține existența unei forme de psihic, nu un psihic mental, ci un psihic informatic[24].

Revenind la legătura dintre viu și mental, dacă există o asemenea legătură, atunci unde începe să se manifeste procesul mental? De la ce grad de complexitate al organismelor? De altfel, se pune și întrebarea când anume o structură devine vie[25]? Adesea se afirmă că organismele inferioare nu au procese mentale, iar acestea ar apărea numai la vertebrate, culminând cu mintea omului. Este adevărat, cum spune Harold Morowitz[26], mintea este o complexitate de procese mentale cu proprietatea gândirii reflexive, dar procesul mental elementar ar putea fi prezent de la cea mai simplă entitate vie. Dacă structuralul va trebui depășit pentru a înțelege viața și mintea, atunci economia gândirii ne obligă să bănuim că această depășire se face o singură dată, pentru ambele fenomene.

III. Pentru elucidarea naturii mentalului este nevoie de o fizică nouă. Acest lucru este demonstrat și susținut în filosofia ortofizică, de asemenea de către Roger Penrose, deși acesta propune o nouă fizică structurală, precum și de David Chalmers. Și alți autori se gândesc la o fizică nouă, dar fără a aduce argumente autorilor amintiți mai înainte. Pentru a înainta spre o fizică nouă nu este însă suficientă numai filosofia științei. Este necesar să se găsească unul sau câteva puncte de reper de ordin științific pe un asemenea drum nou, chiar dacă restul va fi completat cu o plauzibilă speculație filosofică, construindu-se astfel teorii științifico-filosofice.

IV. Din momentul în care se vor găsi puncte de reper științifice, în afară de cele pe care le aduce știința neo structurală[16] contemporană, dar care sunt insuficiente, atunci se va trece de la etapa filosofiei mentalului, la aceea a teoriilor științifico-filosofice ale mentalului.

Cred că asemenea puncte de reper au și apărut.

Primul dintre ele este acela al constatării existenței unui fenomen "nou" în natură, nou pentru că a fost neglijat, și anume "sensul fenomenologic"[20,27] pus în evidență de autorul filosofiei ortofizice sau "fenomenul experiential" constatat, în mod independent, de David Chalmers, acestea fiind identice (ca fenomene la nivelul mintii umane). Important

este faptul că acest fenomen nu este structural, având o natură aparte. Numai el poate explica specificitatea mentalului, care are o natură structural-fenomenologică. De altfel Chalmers arată în lucrarea sa că termenul experiential este echivalent cu cel de fenomenologic[28].

Dacă sensul fenomenologic este o realitate, și este, și nu este structural, totuși el trebuie să aibă un suport fizic. Recunoașterea sensului fenomenologic implică recunoașterea unui asemenea suport. În acest mod am introdus denumirea de informaterie pentru acest suport. Inevitabil, ea trebuie să fie o realitate.

Dacă procesele mentale au la bază structuri, și aici intervine marele merit al neurobiologiei structurale, dar și sensuri fenomenologice, atunci trebuie recunoscută și existența unui mod de cuplaj între structuri și informaterie, respectiv între procesele structurale și cele fenomenologice. La fel de inevitabil, cuplajul structural-fenomenologic trebuie să fie o realitate.

Mai mult nu se poate spune cu o anumită certitudine științifică. Spre exemplu, privind natura acestui cuplaj nu se pot face decât speculații, dar care pot oferi modele pentru viitoare abordări teoretice și, de ce nu, experimentale.

Pe lângă cele trei puncte științifice de reper de mai înainte, mai intervine încă unul, și anume inferarea justificată a existenței unui substrat profund al întregii realități [20,29,30].

Cu aceste patru puncte de sprijin se pot imagina modele rezonabile ale existenței și, corelat cu acestea, modele ale mentalului. Filosofia ortofizică a științei reprezintă o asemenea încercare.

V. Trecerea de la o știință strict structurală, ca aceea de astăzi, la una structural-fenomenologică apare ca foarte plauzibilă. Această trecere va depinde în mare măsură de posibilitatea unei schimbări corespunzătoare în metodologia științei pentru a face față proceselor fenomenologice.

Spre o teorie structural-fenomenologică ortofizică a mentalului.

O comparație între cele două teorii structural-fenomenologice a fost prezentată în altă parte[5].

Principalele elemente privind teoria mentalului, rezultate din filosofia ortofizică a științei, sunt următoarele:

- Orice interacțiune structural-fenomenologică este un proces mental. Orice proces mental are o parte structurală și o parte fenomenologică, dar numai îmbinarea acestora constituie un fenomen mental.
- Procesul mental este o caracteristică a viului, probabil caracteristica lui esențială.

- Procesul mental nu este posibil fără fenomenologic. Natura fenomenologicului este fizică și informațională în același timp, și se manifestă prin senzori fenomenologice.
- Procesul mental este informațional în esența lui.
- Cuplajul structural-fenomenologic nu se face prin forțele fizice structurale, ci într-un alt mod pe care știința urmează să-l elucideze. De aceea el nici nu a putut fi pus în evidență de fizica structurală.
- Cuplajul structural-fenomenologic ar putea implica și nivelul cuantic al realității, acest lucru apărând ca necesar în modelul ontologic ortofizic[31]. Această ultimă resursă pentru explicarea mentalului, nivelul cuantic al realității, spre care se îndreaptă mulți cercetători ai minții și conștiinței, mai înainte fiind amintit cel mai important dintre aceștia, Roger Penrose, nu va putea rămâne în domeniul structuralului. Va fi necesară o nouă fizică cuantică, structural-fenomenologică, ca o extindere a fizicii cuantice structurale de astăzi.
- În același timp, mintea omului, are un caracter macroscopic. Ea vine în contact, în primul rând cu realitatea macroscopică, o și construiește, deoarece ansamblurile de particule elementare sau de atomi devin corpuri macroscopice evidente, declarate, numai în prezența corpului omului care le reflectă prin mintea sa.
- În minte se poate petrece o îmbinare între macroscopic și microscopic cuantic, ca un proces fizic și informațional, structural-fenomenologic, foarte specific, care să asigure activitatea integratoare a minții, continuificarea realității externe și interne, fenomenele de intuiție și creativitate ș.a.
- Mintea este un complex de procese mentale, dar acestea se grupează în procese mentale precum procesorul mental al limbajului natural, procesoarele mentale ale senzațiilor, ale intelectului, ale sentimentelor, ale voinței, ale memoriei etc. Fiecare asemenea procesor mental este un procesor informațional structural-fenomenologic. Mintea este un complex de procese mentale și procese mentale[32].
- Fiecare celulă biologică, fie izolată, fie parte a unui organism multicelular, are o activitate de ordin mental, fără a avea o minte deplină care să îmbine toate procesoarele și procesele mentale necesare. În altă parte[33] am prezentat o teorie abstractă structural-fenomenologică a unei celule biologice care pune în evidență posibilitatea unor procese mentale de tip subconstient.
- Dacă fiecare celulă a corpului uman are procese mentale, atunci mintea totală a omului este constituită din mintea creierului (a sistemului nervos central) plus procesele mentale ale corpului său[34].
- Creierul conține mintea, iar corpul conține mintea totală. Nu se poate vorbi atunci de corp și minte, sau creier și minte, ca două entități separate, dar nici identice egale.

Deoarece analiza profundă a mentalului începe cu procesele mentale structurale obiective, dar nu se poate împlini fără analiza proceselor subiective, trebuie remarcat cum, în lumina oricărei teorii structural-fenomenologice, ultimele nu sunt subiective în mod absolut. Ele conțin o obiectivitate fizică și informațională, fiind procese reale, chiar dacă nu pot fi observate direct din exteriorul organismului.

Un alt aspect la care se referă filosofia clasică a mentalului este acela al spațialității sau nespațialității fenomenului mental. Unii filosofi ai minții constată caracterul nespațial,

nelocalizat al mentalului, ceea ce nu este chiar neîndreptătit. Dar acest fapt poate fi valabil numai pentru expresia fenomenologică a mentalului, nu însă și pentru partea lui structurală. O parte din mental se găsește în structurile creierului, ceea ce S-neurobiologia (neurobiologia structurală) demonstrează cu succes. Partea fenomenologică, în varianta ortofizică a teoriei structural-fenomenologice a mentalului, se găsește în informaterie, care în interiorul ei este non-spatială, ca și întreaga realitate profundă. O teorie SP-neurobiologică va constata, probabil, dublul caracter, spatial și aspațial al minții, dar va remarca dependența primordială a minții de creier și va afirma că mințile se găsește în spațiul universului acolo unde se găsește și creierul. Accesul ei într-o zonă non-spațială a realității profunde poate constitui o temă de studiu nu lipsită de importanță.

## Încheiere

În studiul de față s-au prezentat câteva elemente și considerații necesare desfășurării unui program de cercetare intitulat "Modelarea structural-fenomenologică, conceptuală și simbolică" la Centrul pentru Cercetări Avansate în Învățarea Automată, Prelucrarea Limbajului și Modelare Conceptuală al Academiei Române. Scopul programului este mai larg decât modelarea proceselor mentale, dar unul din obiectivele lui este și acela al realizării unei teorii structural-fenomenologice ortofizice a proceselor mentale și a conștiinței.

Un program și mai larg (denumit KATEDRAST, după numele initiatorilor), dar care se intersectează cu cel enunțat mai înainte, cu intenția de a reexamina fundamentele științei, în general, a fost formulat recent de prof. Menas Kafatos, prof. Daniele Struppa, ambii de la George Mason University-SUA, prof. Gheorghe Tecuci, de la aceeași universitate și directorul Centrului Academiei Române menționat mai înainte, precum și de autorul acestui studiu.

## Note și referințe bibliografice

1. Angela BOTEZ, Introducere în filosofia mentalului, în vol. ed. Angela Botez, Filosofia mentalului. Intentionalitate și experiment, Editura științifică, București, 1996, p.7.
2. John Horgan, Can Science Explain Consciousness?, Scientific American, July 1994, p.72-78.
3. Jerome A. Schaffer, The Philosophy of Mind, The New Encyclopaedia Britannica, Fifteenth Edition, 1994, vol.24, p.152-161.
4. Idem, p.157.
5. Mihai Drăgănescu, On the Structural-Phenomenological Theories of Consciousness, 11 ianuarie 1997, The Noetic Journal, vol.1, No.1, 1997.

6. Denumirea de "misterian" a fost dată de Owen Flanagan, în cartea sa "Consciousness reconsidered", persoanei care nu crede în posibilitatea cunoașterii mentalului și conștiinței (apud David Chalmers, comunicare personală, 23 ianuarie 1997).
7. F.H.C. Crick, *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*, New York, Scribner, 1994.
8. G.Edelman, *The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness*, New York, Basic Books, 1989.
9. Daniel C. Dennett, *Consciousness Explained*, Boston, Little, Brown, 1991.
10. R.Penrose, *Shadows of the Mind*, Oxford, Oxford University Press, 1994.
11. Ted Honderich, Conștiință, functionalism neural și subiectivitate reală, în vol. ed. Angela Botez, *Filosofia mentalului. Intentionalitate și experiment*, op.cit., p.41-57 (traducere din studiul Ted Honderich, *Consciousness, Natural Functionalism, Real Subjectivity*, *American Phil.Quarterly*, vol.34, 1995, nr.4, p. 366-381).
12. Mihai Drăgănescu, *Concepte generale și probleme cuantice ale procesării informației*, 28 martie 1997, Comunicare la Simpozionul organizat de Fac. de Automatică și Calculatoare, Universitatea "Politehnica" București, 28 martie 1997. Disponibil prin e-mail: dragam@valhalla.racai.ro . Sub titlu în volumul cu comunicări editat de Fac. de Automatică și Calculatoare, 1997.
13. Ted Honderich, op.cit., p. 51.
14. Mihai Drăgănescu, *Informația materiei*, Editura Academiei Române, București, 1990, p.83-85.
15. Mihai Drăgănescu, *Principes d'une science structurale-phénoménologique*, *Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences Morales et Politiques*, Académie Royale de Belgique, 6e série, Tome IV, No.7-12, p.255- 311, 1993.
16. Mihai Drăgănescu, *Sur la notion et le domaine de la Vie Artificielle*, *Bulletin de la Classe des Sciences*, Académie Royale de Belgique, 6e série, Tome VI, No.7-12, 1995, 13 pages..
17. John R. Seale, *The Rediscovery of the Mind*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1992 (paperback edition, 1994).
18. John R.Searle, *Deux biologistes et un physicien en quête de l'âme*, *La Recherche*, No.287, mai 1996, p.62-77.
19. Ted Honderich, op.cit., p.53.

**20. Mihai Drăgănescu,**

- a. **Profunzimirile lumii materiale, Bucuresti, Editura Politica, 180 pag., 1979.**
- b. **Ortofizica , Bucuresti, Editura Stiintifică si enciclopedică, 456 pag.,1985.**
- c. **Informatia materiei, Bucuresti, Editura Academiei, 253 pag., 1990.**
- d. **The Philosophical Tension and the Cosmic Feeling, Bucuresti, Editura Academiei, 39 pag., 1991.**
- e. **Eseuri , Bucuresti, Editura Academiei, 302 pag., 1993**
- f. **L'Universalité ontologique de l'information, Bucur esti,Editura Academiei, 1996; (on INTERNET, <http://www.racai.ro/books/draganescu>).**

**NOTĂ. Volumele 20a si 20b au fost reedidate într-un singur volum: M.Drăgănescu, Inelul lumii materiale, Bucuresti, Editura stiințifică si Enciclopedică, 1989.**

**21. David J.Chalmers, The Puzzle of Conscious Experience, Scientific American, December 1995, p.62-68.**

**22. David J. Chalmers, The Conscious Mind, New York, Oxford, Oxford University Press, 1996.**

**23. Mihai Drăgănescu, Cognition, Models of Mind, Models of Existence, Conference, Krasnow Institute/George Mason University, Fairfax, Virginia, USA, April 3, 1995.**

**24. Mihai Drăgănescu, Notes on the Notions of Understanding and Intelligence, 2 ianuarie 1997, spre publicare la Noesis, 1998.**

**25. Mihai Drăgănescu, Continuities and Discontinuities in the Realms of Life and Mind, spre publicare la Revue Roumaine de Philosophie.**

**26. Harold Morowitz, Cosmic Joy & Local Pain, New York, Charles Scribner's Sons, 1987.De asemenea, comunicare personală, 3 aprilie 1995.**

**27. Mihai Drăgănescu, The Method of Structural-Phenomenological Recognition ,februarie 1997, spre revizie si publicare la Frontiers Perspectives.**

**28. David Chalmers, The Conscious Mind, op.cit., p.6, de unde cităm: "A number of alternative terms and phrases pick out approximately the same class of phenomena as 'consciousness' in its central sense. These includes 'experience', 'qualia', 'phenomenology', 'phenomenal', 'subjective experience', and 'what is like' ".**



**29. Menas Kafatos, Robert Nadeau, The Conscious Universe-Part and Whole in Modern Physical Theory, Springer-Verlag, New York, 1990.**

**30. Mihai Drăgănescu , Deep Reality, Conscious Universe and Complementarity, November 1996, în publicare de către The Noetic Journal.**

**31. Mihai Drăgănescu, Ortofizica, op.cit., p. 337- 354.**

**32. Referitor la deosebirea dintre proces mental si minte, Jerome A. Schaffer (The Philosophy of Mind, op.cit., p.155) comentând un punct de vedere al lui David Hume (sec.XVIII), remarcă: "David Hume [...] once asked whether a creature that has but one state of consciousness could be said to have a mind and concluded that it could not. In his view, it takes, at the very least, a number of states of consciousness linked by memory before one would say that the creature has a mind; and it may be that there has to be a certain level of complexity in the nature and relation of the conscious states for there to be a mind". Problema "creaturii" cu o singură stare mentală nu este lipsită de interes nici astăzi. Ne putem întreba care este organismul a cărui activitate mentală se reduce la un singur proces mental, la fel cum ne întrebăm care este cel mai elementar organism cu viață. Cele două aspecte ar trebui să coincidă.**

**33. Mihai Drăgănescu, O teorie a celulei ca organism abstract, raport de cecetare, laboratorul de electronică funcțională, Universitatea "Politehnica" Bucuresti, ianuarie 1988; publicat si în volumul Mihai Drăgănescu, Ghgeorghge Stefan, Corneliu Burileanu, Electronica Funcțională, Editura tehnică, Bucuresti, 1991, p.393-407.**

**34. Mihai Drăgănescu, Eseuri , 1993, op.cit., p.82-84.**

**Comunicare la masa rotundă organizată de Divizia Logica, Metodologia si Filosofia stiinței a Comitetului Român pentru Istoria si Filosofia Stiinței si Tehnicii, privind Filosofia Mentalului si Stiintele Cognitive, Academia Română, Bucuresti, 15 aprilie 1997. Publicata in ACADEMICA, iunie 1997, p.11-12**