

# Cuprins

<b>1. Abstract</b> .....	7
<b>2. Considerente introductive</b> .....	9
<b>3. Nivelurile lumii într-o sumară perspectivă multiculturală. Repere tradiționale</b> .....	27
3.1 Modele tradiționale cu ierarhie liniară sau circulară ....	29
3.2 Modelul islamic al lui Suhravardi .....	33
3.3 Modelul universului dantesc .....	36
<b>4. Metoda științifică de analizare a lumii – suprametoda. Avantaje și limitări</b> .....	57
<b>5. Universul organizat pe niveluri</b> .....	65
5.1 Niveluri datorate scării și complexității organizării materiei .....	65
5.2 Niveluri a căror segmentare are relevanță exclusiv epistemologică .....	72
5.3 Segmentare pe baza tipurilor de orizont. Mărginirea Bekenstein .....	78
5.4 Interacțiuni și relații între niveluri .....	82
5.4.1 Principiul Holografic .....	82
5.4.2 Reglajul fin. Constrângeri și raporturi numerice.....	92

5.4.3	Relații în funcție de complexitatea organizațională a materiei la anumite scări specifice	96
<b>6.</b>	<b>Nivelul Fundamental</b>	101
6.1	Este necesar un nivel fundamental?	101
6.2	Diverse perspective asupra nivelului fundamental	107
6.2.1	Considerente asupra perspectivei reducionista	107
6.2.2	Perspectiva holistă – David Bohm	115
6.2.3	Perspectiva emergentă	118
<b>7.</b>	<b>Despre Realitate</b>	125
7.1	Considerente generale	125
7.2	Mediere și reprezentare	127
7.3	Decuparea obiectelor	133
7.4	Impresia asupra curgerii timpului; mișcarea și memoria	147
7.5	Realitatea și ordinea unei lumi văzute ca o totalitate. Holomișcarea. Unus Mundus	160
7.6	Teoria ecranului și limitările conceptului de informație în contextul cauzalității aristotelice	174
7.7	Realitatea în interpretările mecanicii cuantice	183
7.7.1	Considerații preliminare	183
7.7.2	Interpretarea Copenhaga	185
7.7.3	QBismul (Quantum Bayesianism)	190
7.7.4	Darwinismul cuantic	200
7.7.5	Teoria GRW (Ghirardi, Rimini, Weber) și ontologia flashurilor	206
7.7.6	Interpretarea relațională a mecanicii cuantice	213
<b>8.</b>	<b>Concluzii cu privire la realitate și nivelurile lumii</b>	223
	<b>Bibliografie</b>	235

# 1. Abstract

Împărțirea lumii sub forma nivelurilor este o necesitate a concepțiilor cosmologice ale omului tradițional în virtutea unei structuri segmentate a omului aflată în corespondență cu universul. Omul microcosmos dispăre din viziunea științifică actuală, însă împărțirea pe niveluri se menține.

Demersul lucrării își propune să sublinieze noutatea conceptuală adusă de știința modernă cu privire la niveluri și la diversele ei modalități de segmentare a lumii în raport cu schemele tradiționale, accentuând discuția despre un posibil nivel fundamental care să constituie sursa sau baza abstractă a întregii structuri stratificate a universului.

Printr-o extindere a conceptului de realitate, pornind de la rediscutarea timpului, mișcării sau accesului mediat la lumea fenomenală, cred, se pot integra ierarhiile de niveluri (și, implicit, nivelul fundamental) într-o structură mai amplă, în care se pot face diferențieri calitative și cantitative între segmentări sub forma unui nivel de realitate (niveluri ale aceleiași realități) și diferite grade de realitate (realități multiple).

Perspectiva propusă asupra relației om-lume permite crearea unui cadru general, comun anumitor discipline (filosofie, fizică, psihologie sau studii religioase), conturând un posibil discurs interdisciplinar pornind de la conceptul de realități multiple.



## 2. Considerente introductive

De-a lungul mileniilor, imaginea omului despre lume a suferit multiple transformări în funcție de contextul cultural și științific al perioadei în care au trăit gânditorii care s-au aplecat asupra acestei probleme. În pofida procesului continuu de dezvoltare a unor teorii sau de elaborare a altora noi, a existat mereu o caracteristică a imaginii despre lume care se regăsește, dacă nu în toate vechile descrieri, cel puțin în majoritatea celor considerate relevante: este vorba despre împărțirea lumii în niveluri. O astfel de structură, de obicei ierarhică, conținea atât nivelul lumii materiale, cât și altele, considerate mai subtile (superioare sau inferioare).

Schimbarea de paradigmă asupra funcționării lumii, influențată de apariția Iluminismului și apoi a științei moderne de tip galileo-newtonian, produsă odată cu sustragerea în spațiul vest-european a științei de sub influența factorului religios, a produs o prăbușire a structurii supraetajate a lumii și a consacrat nivelul material al lumii ca fiind singurul acceptat, restul nivelurilor fiind exilate în imaginar.

Structura lumii din schemele cosmologice ce urmează a fi discutate, cum ar fi modelul creștin al lui Dante sau modelul islamic al lui Suhrawardi, are anumite caracteristici care pot fi integrate în schema generală simbolică a modelelor tradiționale. Aceste modele înglobează idei provenite din religie, știință sau

filosofie cu scopul de a propune o imagine cuprinzătoare asupra lumii centrate în jurul omului. Lumea sau lumile exterioare sunt concepute în conformitate cu structura internă a ființei umane, existând relații de asemănare și corespondență între nivelurile lumii și structura complexă a omului.

În contrast cu acestea, segmentarea propusă de știința actuală diferă atât cantitativ, cât și calitativ. Cauza principală constă în modul nou de analiză a lumii materiale care are la bază ceea ce Lucian Blaga denumea ca fiind *suprametoda* științei de tip galileo-newtonian.

Modalitățile de segmentare propuse provin în principal din cosmologie sau fizica particulelor cu trimiteri și către zona tehnologic-informațională. Segmentarea lumii în funcție de orizonturi cosmice, scara de măsurare și observare sau de niveluri de organizare similare din punctul de vedere al complexității structurale a materiei permite apariția unor corelații reprezentate matematic între micro și macrocosmos, dar și a unor principii integratoare pentru diverse teorii ale fizicii care pot explica interacțiunile sau cauzalitatea între și dintre niveluri. Un astfel de principiu este Principiul Holografic, care a permis explicarea conexiunilor dintre zone care diferă ca număr de dimensiuni în spații Ads și care, în ultimul timp, a primit mai multe confirmări și dezvoltări (cel puțin teoretice) cu rol în configurarea unei teorii cuantice a gravitației.

Nivelurile lumii decupate conform paradigmei științifice actuale ridică o problemă filosofică esențială: au ele realitate ontologică sau sunt decupări pur epistemologice care capătă sens exclusiv în cadrul și pentru mintea umană? Expunerea ce urmează are rolul de a propune un cadru conceptual nou în care poate fi analizată realitatea. Fără a discuta despre ce este real, ce reprezintă realitatea, care sunt condițiile pentru un obiect

sau fenomen ca să fie considerat real, este imposibil de a încerca o soluționare a întrebărilor enunțate mai sus. Consider că cei doi piloni, spațiul și timpul, pe care se sprijină actuala viziune asupra realității ar trebui rediscuțați într-un cadru mai larg în care teoriile fizicii să fie corelate cu studii psihologice care să explice relația dintre conștiința umană și reprezentările acesteia cu privire la realitate. Poate chiar un cadru conceptual atemporal și non-spațial ar fi cel mai indicat pentru o nouă abordare asupra realității și a relațiilor dintre om și lumea exterioară. În acest context, trebuie evidențiat un aspect esențial referitor la interacțiunea omului cu lumea: *medierea* permanentă dintre conștiință și mediul exterior.

Este un fapt psihologic atestat că interacțiunea omului cu spațiul din jurul său, deci cu lumea fizică, este un proces mediat. Orice conexiune între om și lume este mediată prin simțuri. Singurele procese sau fenomene nemediate la care ființa umană are acces sunt cele care au loc în propria conștiință. Observațiile generale asupra realității scrise de C.G. Jung își mențin și azi valabilitatea:

*„... conștiința nu se află în nicio relație directă cu oarecare obiecte materiale. Noi percepem imaginile care ne sunt transmise indirect de un aparat nervos complicat. Între terminațiile nervoase ale organelor de simț și imaginea care apare în conștiință este intercalat un proces inconștient care transformă faptul fizic al unei lumini, de pildă, în imaginea psihică «lumina». Fără acest proces complicat și inconștient de transformare, conștiința nu poate percepe absolut nimic material. Urmarea acestui fapt este că realitatea care apare nemijlocit constă din imagini pregătite cu grijă și că deci noi trăim nemijlocit doar într-o lume de imagini... Departe de a fi o lume materială, realitatea este mai mult o lume*

psihică, ce permite doar concluzii indirecte și ipotetice privind natura materiei reale. Doar psihicul are o realitate nemijlocită...”<sup>1</sup>.

Dacă acceptăm faptul că această mediere există, înseamnă că tot ceea ce primim dinspre lumea în care trăim către conștiință este un flux informațional care trece prin acest filtru și care apoi este preluat și interpretat. Așadar, nu avem acces direct la lumea fizică pe care științele exacte doresc s-o înțeleagă și s-o descrie.

Orice fenomen de măsurare este și el mediat. Nici nu ar putea fi altfel, deoarece conștiința, deși nu știm exact ce este și cum funcționează, cel puțin putem afirma că nu este ceva pur material. Imaterialitatea ei ne obligă să discutăm despre necesitatea unui filtru, a unui strat intermediar între conștiința imaterială și lumea materială pe care încearcă s-o perceapă sau s-o înțeleagă.

Apelând la Alegoria Peșterii<sup>2</sup> din *Republica* lui Platon, unde umbra obiectelor se proiectează pe pereții peșterii, pentru o receptare facilă și nuanțată a ideilor viitoare și pentru a pune accent pe ideea de reflectare, se poate spune că fluxul filtrat al proceselor din lumea fizică se proiectează în conștiința umană în/pe ceea ce denumesc ca fiind o „Suprafață Epistemologică” (*SE*). Când omul consideră că privește spre lumea exterioară, către lumea fizică, el de fapt „privește” către acea suprafață epistemologică aflată în propria conștiință. Ea conferă forma lumii exterioare și tot în cadrul ei apar teoriile noastre despre lume bazate pe reprezentări. Omul este mereu în interiorul său și dacă dorește să privească către lumea exterioară el, de fapt, privește în această oglindă în care se reflectă lumea exterioară.

---

<sup>1</sup> C.G. Jung, *Opere complete 8 – Dinamica Inconștientului*, Ed. Trei, București, 2013, p. 444.

<sup>2</sup> Platon, *Republica*, Ed. Antet, București, 2010, pp. 215-218.

Suprafața epistemologică este precum o hartă a lumii realizată de conștiința umană pentru ea însăși. Ea are valoare și consistență doar în cadrul minții umane, nu are caracter fundamental și nici nu este independentă de conștiință.

Modul de funcționare a acesteia este unul extrem de complex, depinde de funcționarea minții umane, temă care nu face obiectul acestei lucrări. Doar vor fi schițate câteva dintre caracteristicile ei. În această SE, mintea umană proiectează sistemele proprii de valori, teoriile sale despre lume (fizice, biologice, psihologice, matematice etc.). Această suprafață este determinată și de constrângerile fizice ale ființei umane și ale mediului în care există. Spre exemplu, faptul că ființa umană are o formă relativ fixă, din materie solidă, o memorie și alte proprietăți de acest tip a creat o legătură și o raportare de un tip special cu/la mediul înconjurător, raportare profund influențată de aceste determinări sau limitări.

Această SE conține și un sistem de relații care se stabilesc și se modifică încontinuu între concepte, imagini mentale etc. SE este poziționată la mijloc, între două fluxuri care se proiectează în ea: pe de-o parte, este fluxul exterior venit dinspre lumea exterioară, iar pe de altă parte este fluxul interior venit dinspre lumea adâncă a psihicului: într-o abordare precum cea din psihologia analitică, acest flux interior este identificat cu conținuturile psihice venite dinspre subconștient (sau inconștientul personal) și inconștientul colectiv. Toate acestea se varsă în această SE. Aici, prin proiecție la nivelul conștiinței, cele două fluxuri capătă sens pentru om. Tot aici sunt deciptate semnificațiile mesajelor transmise de inconștient, iar mesajele primite dinspre lumea exterioară sunt integrate în sistemul minții umane și capătă sens nu printr-o poziționare spațială în această

suprafață, ci relațională prin stabilirea, de cele mai multe ori, de legături cu alte elemente deja existente.

Când studiem lumea fizică aplicând sau verificând o teorie fizico-matematică, de fapt proiectăm fluxul preluat din lumea exterioară (măsurătorile unor experimente fac și ele parte din acest flux) pe SE. Teoria fizico-matematică face și ea parte din aceeași SE și nu poate fi decuplată total de restul relațiilor existente în SE. Mereu o teorie, un principiu, o axiomă sau o simplă propoziție are și alte aspecte implicite<sup>3</sup> care fac ca aceasta (propoziția) sau acestea (aspectele implicite) să fie interconectate într-un sistem complex de relații din mintea umană, relații care dau sens lumii și ne permit să ne raportăm la ea.

În această SE putem vorbi de ordine în cadrul sistemului pe care fluxul exterior sau cel interior se proiectează. În știința modernă, noțiunea de ordine are definiții clare. Important de remarcat este faptul că această ordine este esențială în tipul de imagine asupra lumii pe care reușim s-o extragem prin proiecție. Exemplul simplu al sistemului cartezian în care există două axe perpendiculare, o origine, un mod de împărțire a abscisei și a ordonatei impune anumite reguli și constrângeri graficului sau funcției reprezentate. Sistemul cartezian alături de alte concepte

---

<sup>3</sup> De exemplu, a spune că „*un semnal nu poate fi transmis cu o viteză mai mare decât viteza luminii*” conține multe elemente implicite, fiecare având un loc deja stabilit în SE: conceptul de semnal, viteză, lumină etc.; un anumit cadru temporal necesar transmisiei a ceva cu o anumită viteză; ideea de limită; comparația cantitativă între două elemente de același tip; ideea de cauză și efect, deoarece semnalul este emis de o sursă, iar acel semnal este efectul unui proces în care este implicată sursa; nu în ultimul rând, există limbajul cu ale sale reguli și constrângeri necesare unei astfel de afirmații.

impun o anumită ordonare, dând o formă specifică acestei SE. Atunci când fluxul exterior se proiectează pe o SE care are o astfel de ordine a ei, pe de-o parte, asta ajută la interpretarea unor rezultate, pe de altă parte, această ordine impune un anumit formalism și o strictețe care fac ca lumea exterioară să se „mapeze” pe *suprafața* pe care s-a proiectat în modul cerut de aceasta. Altfel spus, structura de relații și ordinea prezentă în cadrul SE conduc la un tip de rezultate care sunt conforme cu ordinea existentă. Dacă se schimbă ordinea și structura relațiilor, atunci lumea exterioară se va reflecta într-un alt mod și vom avea o viziune diferită asupra lumii.

Interpretarea lumii într-o manieră matematizată, cantitativă, caracteristică abordării științifice moderne cu rădăcini în revoluția științifică datorată lui Galilei și Newton a condus către o viziune nouă și profundă asupra lumii. Un astfel de succes al științei, însă, poate da naștere unor răspunsuri, cred, eronate, la întrebări de tipul: de ce este lumea matematizabilă? Am putea crede că lumea exterioară are o structură proprie, unică, matematizabilă sau poate chiar că există un anumit nivel ontic fundamental care este matematic ori care are o structură interpretabilă matematic. Însă, dacă se schimbă structura și ordinea existente în cadrul SE pe care se proiectează lumea exterioară, vom putea vedea altă „fațetă” a lumii exterioare. De aceea, una dintre ipotezele propuse este că nu se poate spune despre lumea exterioară că este matematică sau în alt fel, ci doar că proiecția ei poate fi interpretată matematic într-un cadru matematic. Dacă avem o SE cu o structură în care sunt numeroase elemente simbolice și o ordine diferită de cea matematică, atunci lumea se va proiecta în această SE și vom putea interpreta în mod simbolic anumite aspecte ale lumii. Altfel spus, se pot identifica și alte tipuri de relații și structuri