

## SI TOTUSI, CE ESTE REALITATEA CUANTIC ?

O punte de legătură între lumea invizibilă și lumea vizibilă : aceasta este descoperirea anului 2010 și ea se datorează cercetătorilor americani care au reușit să obțină un efect cuantic (starea de superpoziție) prin introducerea, cu ajutorul unui microcircuit supraconductor care nu opune niciun fel de rezistență la temperaturi foarte joase, a unei instalații (cu o lungime de 30 de microni) realizate din material semiconductor, în structura unui metal format dintr-un strat de nitrat de aluminiu cuprins între două straturi de aluminiu.

Concluzia: realitatea macroscopică suportă efectele realității microscopice. Cele două realități sunt guvernate de legi și principii diferite. În mare, realitatea macroscopică este guvernată de logica formală, logica aristotelică, iar realitatea microscopică de logica fuzzy. Efectele microcosmosului în lumea macrocosmică se referă, în special, la stările de superpoziție (în cazul experimentului s-a creat starea de oscilație și neoscilație în același timp) și de entanglement (sau de corelare). Aceasta înseamnă că realitatea se înfășoară și se desfășoară continuu (model propus de David Bohm): un sistem mai mare închizând în el un subsistem, în timp ce orice subsistem se deschide într-un sistem mai mare. În acest fel, macrocosmosul închide în sine microcosmosul (lumea vizibilă închide lumea invizibilă) iar lumea invizibilă /cuantică se deschide în lumea macrocosmică /vizibilă.

Din această cauză lumea macroscopică, guvernată în exterior de legile tertului exclus, suportă în interior efectele legii tertului inclus, cel mai important dintre aceste efecte fiind incertitudinea și imprevizibilitatea.

Astfel, orice entitate macrocosmică trebuie gândită ca închizând o realitate microcosmică, iar orice realitate microcosmică trebuie evaluată prin deschiderea ei într-o realitate macrocosmică. Plecând de la aceste premise, orice entitate este înțeleasă ca fiind în același timp vizibilă și invizibilă; clasică și cuantică.

Și, totuși, ce este realitatea cuantică? Albert Einstein o definește ca fiind o realitate la nivelul atomilor și a particulelor. Iar descrierea experimentului făcut de cercetătorii americani ne relevă o lume de dimensiuni foarte

mici, invizibil cu ochiul liber, functionând la temperaturi si frecvente foarte joase. Unde se ascunde această lume? Cum o putem descoperi, de pildă, într-un copac cu flori pe care îl întâlnim zilnic în drumul nostru? Care este sensul afirmatiei: lumea vizibil suportă efectele lumii invizibile? Ce înseamnă colapsarea undei de probabilitate aplicat asupra unui obiect vizibil? Si mai ales, ce înseamnă faptul că acel obiect vizibil există, devine realitate, numai în clipa observării sale, iar până atunci pur și simplu nu există? Este, probabil, cea mai ciudată asertiune a fizicii cuantice. Cea mai socantă, atât de socantă încât este pusă serios sub semnul îndoielii, punând sub semnul îndoielii însă și valoarea și viabilitatea teoriei cuantice. Dar este, oare, corect această afirmatie?

Înclinăm să credem că este o asertiune simplistă și ca explicatie, și ca mod de înțelegere a ei de către omul de rând.

În ceea ce ne privește, considerăm că în clipa în care Obiectul nu este observat, acest fapt nu presupune negarea existentei Obiectului, ci afirmarea existentei lui într-o altă realitate; el există în *realitatea cuantică* a Observatorului. Nuantând: în raport cu Observatorul, în timpul în care nu este observat, Obiectul există (ca realitate cuantică) în mintea Observatorului, dar nu există ca realitate macrocosmică în universul perceptiv al acestuia. Asadar: există (ca undă) și nu există (sub formă de corpuscul).

Fizica cuantică este categorică: la nivel subatomic materia doar prezintă tendința de a exista, iar evenimentele nu se desfășoară cu certitudine la momente de timp bine precizate, ci doar prezintă tendința de a se produce. Pare ciudat – e ca și cum am spune că universul se modelează pe el însuși pentru a corespunde viziunii noastre (a fiecărui Observator în parte) despre el! În funcție de instrumentul de măsurare ales (simțuri sau extrasimțuri) vom vedea o posibilitate: fie universul material (electric), fie universul energetic (magnetic).

Dar revenind la ideea afirmată anterior, Obiectul există *ca energie* (o energie care are forma Obiectului, datorită exercitării funcției de reprezentare a Obiectului de către Mintea Observatorului), în universul nostru cuantic, în inconștient, și-l vedem în forma lui materială în urma observării, a conștientizării. Toate evenimentele sunt potențiale, virtuale până când sunt observate – până când mintea noastră le dă (reflectă) forma lor materială. Într-un

fel, cu fiecare colapsare, Observatorul creează Obiectul, același și, totuși, mereu un Altul.

Aici vom invoca concepția POPQ privind raportul dintre Sens și Semnificații. Obiectul va participa pe tot parcursul existenței sale același Sens. Însă cu fiecare colapsare Observatorul va conferi Sensului Obiectului, noi și noi semnificații! Conferindu-i semnificații, Observatorul cedează Obiectului, cu fiecare observare, o participativă din psihismul său. Astfel, un Obiect din realitatea înconjurătoare devine depozitarul și totodată liantul pentru formele de psihism particulare, un liant-rețea, cu atât mai puternic cu cât Obiectul este observat de un număr cât mai mare de Observatori.

Actul creației, crearea Obiectului se realizează în realitatea cuantică a Observatorului, acolo unde Obiectul este doar energie/undă, guvernată de legile și instrumentele matematicii cuantice (operatorul hamiltonian, spațiul Hilbert etc.). Acea energie este încercată de Observator cu semnificații nuanțate prin adjective, atribute, trăsături, caracteristici etc. Cu această semnificație Observatorul înzestrează Obiectul în urma colapsării. De fapt, în raport cu un obiect dat, cu o materie dată, Observatorul modelează cu fiecare colapsare materia, o modelare subtilă, interioară și invizibilă.

Este însă evident că actul creării Obiectului nu ar fi posibil în absența acestuia din realitatea macrocosmică! Pentru că în absența din această realitate, nu ar mai exista reprezentarea (undă) lui în universul cuantic al Observatorului, nu ar mai exista latura complementară din structura lui duală, iar în absența reprezentării energiei nu ar mai avea o formă bine definită, care să-i confere limitele între care urmează să se materializeze, precum și o direcție precisă de mișcare. Acest formidabil impuls energiei pentru transformarea ei în materia din materia Obiectului. Căci în clipa în care are o formă, energia are un Scop; dobândește un caracter teleologic și mai ales un Sens care urmează să-i acorde semnificații.

Prin colapsare, energia cu formă particulară devine materie cu formă particulară a Obiectului, datorită puterii transformatoare a Informației. Informația transformă energia în materie, însă această transformare, crearea lumii materiale prin colapsare, nu are înțelesul de la nivelul

simtului comun. Creând material un Obiect deja creat, deja existent, Observatorul nu face decât să-l modifice, cu fiecare colapsare, proiectul initial (care nu-i aparține), conform cu propria-i viziune (își materializează propriile proiecte legate de Obiectul în cauză). Deja Observatorul se raportează la un Sens dat, pe care ar fi un... non-sens să-l recreeze într-o formă identică (Observatorul nu ar mai realiza în acest fel Informație), ci mult mai firesc este să se întâmple ceea ce se întâmplă: îi conferă semnificații particulare, creând diversitatea din unitate, preschimbând prin acest fapt Obiectul în Informație, dându-i șansa la supraviețuire, la durată. Obiectul material are în mintea Observatorului anumite calități, anumite proprietăți (care suportă o dinamică, o transformare, o modelare continuă) pe care, apoi, Observatorul i le transmite Obiectului.

În Observator se ascunde, de fapt, un număr nesfârșit de artiști, care modelează, fiecare în felul lui, același chip. Obiectul devine, de exemplu, un Eminescu sculptat de Otto Han, de Medrea, de Neagu, de B. I. I. I. etc... Dar în cazul realității relației Observator-Obiect, toate aceste chipuri diferite ale Poetului se află în interiorul aceluiași Chip. Eminescu reprezintă în exemplul nostru Sensul, iar creațiile lui Han, Medrea, Neagu, B. I. I. I. sunt semnificațiile lui.

Această transformare se petrece în lumea invizibilă a Obiectului. Acolo materializarea în materia Obiectului, produsă prin colapsare, dobândește semnificație, iar această semnificație este greu perceptibilă în lumea macrocosmică. Ea afectează lumea cuantică a Obiectului, atomii și particulele care alcătuiesc Obiectul care, la rândul lor, vor afecta Materia Obiectului.

Reluăm și în acest context ideea că Obiectul în clipa în care nu este observat nu există ca realitate fizică, macrocosmică în sine, nu există doar în raport cu un Observator concret, determinat. Există, în schimb, în realitatea cuantică a Observatorului ca reprezentare, ca energie (cu formă), ca undă. Nu există ca Sens, ci acolo, în realitatea cuantică există ca semnificație.

În concluzie: lumea vizibilă este lumea Sensurilor, în lumea clasică Omul creează Sensuri, iar lumea invizibilă (cuantică) este lumea multiplelor semnificații aferente fiecărui Sens din lumea macrocosmică.

Prin colapsare Observatorul creează Obiectul, îl materializează într-o formă foarte particulară și subtilă de înțelegere a conceptului, neobisnuit, chiar șocant și de neacceptat pentru omul de rând. Pentru această materializare înseamnă o materializare în ceva materializat; în absența acestui ceva materializat, materializarea nu ar fi posibilă.

Suntem tot mai tentați să afirmăm că prin colapsare se produce, în același timp, fenomenul de entanglement (corelare), la nivel de particule, între Observator și Obiect. Particula din universul cuantic al Observatorului devine pereche și influențează particula din universul cuantic al Obiectului creat, într-un moment t oarecare, de Observator. Semnificația din universul cuantic al Observatorului caută semnificația pereche din universul cuantic al Obiectului, din Sens, realizându-se astfel cuplul Sens-semnificație sau Sistem-subsistem.

Obiectul care există în realitate există și în mintea Observatorului ca potențialitate, ca univers multi-potențial. Motiv pentru care Obiectul fizic real există în mod pasiv, și el se activează prin interacțiunea cu Observatorul. Din interacțiunea cu același Observator el dobândește n posibilități după cum dobândește n posibilități în primul rând din interacțiunea cu n Observatori diferiți.

Forma și substanța Universului sunt rezultatul gândurilor noastre – trimise într-o lume mentală. Orice lucru are o frecvență energetică de vibrație, iar noi luăm acele vibrații și le dăm forma și substanța (materiale) prin gândurile și simțurile noastre. Fără minte și simțuri totul ar fi doar energie și spațiu, vid nesfârșit. Noi stabilim ce este realitatea (prin modul în care interpretăm, gândim o situație). Toate lucrurile sunt doar posibilități – noi decidem care din ele se va activa.

Gary Zukav în *Maestrii dansatori Wu-Li* explică sugestiv acest concept. El spune că pentru a înțelege continuumul spațiu-timp putem folosi analogia cu un zid nesfârșit făcut din spațiu-timp. Putem alege orice punct de pe acel zid și să spunem că este prezentul, orice punct din dreapta lui și să spunem că este trecutul și orice punct din stânga lui și vom spune că este viitorul. Dar zidul este acolo tot timpul, în totalitatea sa. Nu contează ce punct de pe perete îl desemnăm ca fiind prezentul, pentru că trecutul, prezentul

si viitorul vor exista mereu pe acel perete de spatiu-timp. În  
aceast imagine static , continuumul spatiu-timp chiar  
dac nu evolueaza, pur si simplu exist . Zidul este Sensul...  
Prezentul, trecutul, viitorul sunt semnificatiile lui...