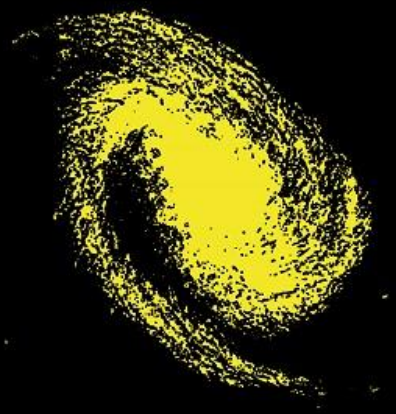
EXISTENȚA





Semantism și Sintaxă

Cuprins

Partea I

1. Ce este conștiința ? 4

2. Proprietățile conștiinței 9

3. Chinese Room și computaționalismul 13

4. Semantism și Sintaxă 19

5. Cauzalitate și ontologie subiectivă 41

Partea II

6. Conștiința și mecanica cuantică 56

7. Complexitatea în creier 63

8. Raționalitate 71

EXISTENȚA.

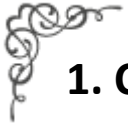
SEMANTISM ȘI SINTAXĂ

”De ce există ceva în loc să nu fi existat niciodată nimic ?” Probabil cea mai profundă întrebare care se poate pune. Există 2 tradiții care încearcă un răspuns. Prima în ordine cronologică este religia, ce atribuie întreaga existență unui creator, creator care mai apoi este presupus a exista dintotdeauna. A doua tradiție este știința care a respins tot mai mult ideea unui creator și a oferit o descriere materialistă lumii. Însă în imaginea despre lume oferită de știință, un element rezistă încă eroic în fața încercărilor științei de a oferi o explicație. Acest element este conștiința. Cartea de față se dorește a fi o descriere a fenomenului de conștiință. În încercarea de a oferi această descriere, o nouă imagine despre lume va ieși la iveală, lumea devenind un loc mai viu decat a fost presupus vreodată. Există multă literatură despre conștiință. Această carte va încerca să ofere o perspectivă nouă asupra conștiinței și rolului acesteia în natura Existenței. Dacă ești un căutător autentic de adevăr, vei găsi în paginile ce urmează o nouă perspectivă asupra lumii care îți va hrăni pofta de cunoaștere și sper ca în perspectivă să fie un punct de plecare pentru viitoarele

încercări de cercetare științifică a conștiinței. Înainte de a porni la drum, e nevoie să fii pregătit ca unele noțiuni familiare să devină la o primă vedere, nepermis de generalizate, rămânand ca pe măsură ce descrierea cărții să se desfășoare, generalizările să devină mai clare și în cele din urmă să devină cel mai bun mod posibil de a descrie conștiința. Aceste 2 noțiuni sunt Semantismul și Sintaxa. Vom vedea care este sensul comun al acestor 2 noțiuni și cum anume acestea pot fi generalizate astfel încât nu numai să cuprindă conștiința, dar să joace un rol important în însăși esența conștiinței.

PARTEA I

Prezentarea Problemelor



1. Ce este conștiința ?

Din păcate, unele dintre cele mai mari confuzii se fac încă de la început de drum. Termenul de ”conștiință” este folosit în multe feluri, astfel încât mereu există confuzie despre ce anume se vorbește. De asemenea, mai există și termenul de ”conștiență”, care încurcă și mai mult lucrurile. În această carte, vom folosi

un singur termen, respectiv cel de ”conștiință” care ar corespunde în limba engleză termenului de ”consciousness”. Ceea ce se înțelege de cele mai multe ori prin conștiință e conștiința de sine. Aici trebuie făcută o nouă clarificare. Așa cum vom vedea pe parcursul cărții, conștiința de sine este doar unul din multele fenomene ale conștiinței. Datorită acestei confuzii, oamenii tind să spună că animalele nu au conștiință. Și probabil în acest caz au dreptate. Dar deși animalele nu s-or putea recunoaște în oglindă, asta nu înseamnă că ele nu experimentează senzații și sentimente asemănătoare oamenilor. Iar cum senzațiile și sentimentele intră în sfera conștiintei, animalele au și ele conștiință. Deci ce anume este conștiința la cel mai general mod posibil ? Este totalitatea stărilor de genul senzațiilor (culori, sunete, gusturi, etc.), sentimentelor (fericire, tristețe, iubire, ură, etc.), gândurilor și în general orice experimentează o persoană de când se trezește dimineața până merge la culcare noapte, incluzând aici și visele. Mulți probabil nu vor fi mulțumiți cu această definiție din cauza definițiilor cu care s-au obișnuit fiecare. Vreau să rog cititorul să încerce să se adapteze la aceste definiții, deoarece acestea se vor dovedi avantajoase pentru a avea o viziune unificată asupra fenomenului de conștiință. La urma urmei, misterul este: ”Ce sunt toate stările astea pe care le avem ? Ce sunt culorile ? Ce sunt sunetele ? Ce sunt sentimentele ?” O altă confuzie intervine în cazul senzațiilor. La școală suntem învățați că roșul este lumina cu frecvența de 700nm. Din cauza acestei

învățături, elevul ajunge la concluzia că lumina ar fi cea care este colorată, că roșul ar fi chiar o proprietate a luminii. Trebuie avut foarte serios în vedere că toate senzațiile sunt defapt produse ale creierului. Nu lumina este roșie, ci roșul este un fenomen pe care creierul îl creează atunci când la retină ajunge lumină (radiație electromagnetică) de lungime de undă 700nm. Dar în principiu, roșul nu are nicio treabă cu lumina. Faptul că noi percepem culori ca răspuns la lumina incidentă pe retină este doar o întâmplare evolutivă. Am fi putut vedea culori și în alte situații. De exemplu, nu putem ști ce senzații are liliacul datorită sonarului său. Dar e posibil să vadă culori folosindu-se de mișcarea moleculelor de aer. Iar aceasta nu este doar o metafora. Culorile pe care le-ar putea vedea, sunt probabil aceleași culori pe care le vedem și noi. Evident, situația stă la fel și în cazul tuturor celorlalte senzații. Sunetul nu e mișcarea moleculelor de aer. Gustul nu e moleculele din mâncare. Toate senzațiile sunt generate strict în creier și nu au niciun corespondent direct cu stimulii fizici care le cauzează. La fel și pentru sentimente. Suntem învățați că fericirea este serotonină. Serotonina are un cuvânt de spus în generarea fericirii, dar fericirea nu se identifică cu serotonina.

Prin urmare, toate stările conștiinței sunt produse în creier și nu au nicio treabă cu stimulii fizici care inițiază trimiterea de semnale electrice de la receptor la creier. Aceste stări ale conștiinței poartă o denumire comună: Qualia. Forma de singular este ”quale”, iar cea de plural ”qualia”. Voi româniza

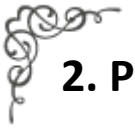
această denumire pentru a fi mai ușor de exprimat. Qualia este o prescurtare de la ”calitativ”. Spre deosebire de cantitativ care se referă la lucruri cuantificabile: 2kg de pâine, 1 litru de apă, 10 ani-lumină, calitativul se referă la calitatea unui lucru: pâinea, apa, anul-lumină. Toate stările conștiinței au o anumită calitate: roșul are calitatea de a se vedea roșu, gustul dulce are calitatea de a fi dulce. Voi folosi termenul de qualia în această carte pentru a face o referire generală la orice stare a conștiinței.

De ce este conștiința o problemă pentru știință ? În principiu n-ar trebui să fie. În principiu ar trebui să poată fi rezolvată asemeni oricărei alte probleme din știință. Ce o diferențiază însă ? Problema apare din modul în care este privită în ziua de azi știința. Succesul științei începând cu perioada Renașterii și până astăzi s-a bazat pe o explicare materialistă a lumii. Viziunea contemporană a materialismului este că tot ceea ce există este materie, respectiv particule și forțe ce interacționează într-un fundal geometric descris de Teoria Relativității. Orice fenomen se poate explica prin reducerea acestuia la particulele componente. Ce este masa din fața mea? Simplu, este o adunătură de molecule, molecule formate la rândul lor din atomi, atomi formați mai departe din particule elementare, particule ce interacționează prin intermediul diferitelor forțe, cum ar fi electromagnetismul. Ce este planta din ghiveci ? Același lucru. Diferența constă doar în modul de aranjare al moleculelor, aranjamentul în cazul plantei fiind mult

mai complex decât în masă, diferență care se observă la nivel macroscopic prin diferite proprietăți. Masa este solidă, planta crește daca este ținută la soare și primește suficientă apă, apă care la rândul ei este lichidă, etc. În principiu, orice obiect din lumea asta, se poate reduce la particulele componente. Aparent totul este explicat în principiu, ceea ce mai rămânând ne-explicat la nivel macro rezultând doar din complexitatea respectivului lucru. Evident, rămân fenomene în fizică ne-explicate la modul fundamental, cum ar fi materia întunecată, energia întunecată, anumite proprietăți ale particulelor, etc. Dar și pentru aceste lucruri se presupune că în cele din urmă se va putea da o descriere materialistă.

De ce nu atunci o explicație materialistă și pentru conștiință ? De ce aceasta nu ar putea fi explicată prin simpla funcționare a neuronilor în creier, cum ar fi prin transmiterea de curenți electrici și prin intermediul neurotransmițătorilor ? La urma urmei, sunt atâtea experimente care arată că atunci când creierul este afectat, și conștiința are de suferit. Într-adevar, nimeni nu neagă aceste descoperiri ale științei. Și nici faptul că fenomenul conștiinței este generat de către creier. Problema, așa cum vom vedea pe parcursul cărții, are de a face cu presupunerile greșite pe care le facem în legătură cu ceea ce este creierul. În viziunea materialistă, cum am văzut mai sus, creierul nu este nimic altceva decât particule interacționând între ele prin intermediul diferitelor forțe, forța relevantă în creier fiind electromagnetismul. Privind creierul strict din

această perspectivă, nu se va putea da o explicație conștiinței. Un nou mod de a privi lucrurile este necesar. Motivul pentru care din perspectiva curentă nu se poate da o explicație conștiinței, va reieși din discuțiile care urmează.



2. Proprietățile conștiinței

Pentru a putea vedea de ce conștiința scapă de abordările materialiste despre lume, e necesar să cunoaștem mai multe despre ea. Vom începe cu proprietăție acceptate în comunitatea filozofică, la care voi adăuga o proprietate care nu este prea des pomenită, dar care consider că este defapt proprietatea centrală a conștiinței. Aceasta va fi semantismul. Dar mai întâi o prezentare a proprietăților clasice:

• **Subiectivismul.** În primul rând trebuie făcută o clarificare a termenului de ”subiectiv”, deoarece este generator de confuzii. Există 2 perspective din care lucrurile pot fi clasificate în obiectiv și subiectiv. Perspectiva epistemologică se referă la cunoaștere. Cunoașterea poate fi obiectivă atunci când se referă la un adevăr pe care oricine îl poate verifica. Gravitația este un adevăr *obiectiv* dpdv epistemic. Faptul că Ion a fost la piață azi la ora 10 dimineața este tot un adevăr *obiectiv* dpdv epistemic. Pe de altă parte, faptul că Ion spune că merele sunt bune, iar perele nu, este un adevăr *subiectiv* dpdv epistemic. Merele or fi bune pentru Ion, dar nu și pentru Vasile.

A doua perspectivă de clasificare este perspectiva ontologică. Ontologia se referă la moduri de existență. Universul fizic are o existență ontologic *obiectivă*. Aceasta nu depinde de existența unui observator și este accesibilă oricui. Universul va continua să existe și după ce noi vom muri. Spre deosebire de univers, conștiința are o ontologie *subiectivă*. Conștiința există doar atâta timp cât este experimentată de un subiect care poate fi uman sau animal. De asemenea, ea este privată. Nimeni nu poate știi ce anume simte o altă persoană. Evident, se pot face referințe bazate pe propriile experiențe, dar nu se poate experimenta în mod direct ce experimentează o altă persoană.

• **Calitatea.** Această proprietate a fost menționată și în momentul definirii qualiei. Fiecare stare conștientă are o anumită calitate, un anumit mod în care se simte. Roșul se simte diferit de gustul dulce și diferit de felul în care se simte apa rece.

• **Intenționalitatea.** Fiecare qualie are proprietatea că se referă la ceva anume. Qualia pe care o am când mă gândesc la Einstein, se referă la Einstein. Qualia pe care o am atunci când mă gândesc la Paris, se referă la Paris. Cum e posibil ca o bucată de materie să se refere la ceva anume ? În această carte, subiectul intenționalității nu va fi tratat mai departe. Există numeroase alte cărți în care cititorul interesat va putea afla mai multe. În schimb, accentul se va pune pe proprietatea de semantism. Semantismul este similar intenționalității, dar

consider a fi un mod mult mai revelator și mai unificator de a pune problema conștiinței.

• **Unitatea.** Conștiința se prezintă în unități. Această proprietate are o tendință de ierarhizare a stărilor conștiinței. Spre deosebire de lumea materială (excluzând aici funcțiile de undă din mecanica cuantică, obiecte ce prezintă de asemenea unitate) care poate fi divizată tot mai mult până se ajunge la quarci și electroni și poate și mai departe, acest lucru nu se poate realiza asupra conștiinței. Roșul este roșu și nu poate fi împărțit în 2 jumătăți de roșu. O proprietate derivată din unitate este ierarhizarea. Pentru a o putea vedea pe pisica mea Pierre, e nevoie de o combinare de qualii. Prima dată sunt combinate qualiile de culori și forme pentru a crea noi unități: blană, picioare, urechi. Apoi toate aceste noi unități sunt combinate mai departe pentru a obține qualia finală de pisica Pierre, qualie care este la rândul ei unificată. Cum anume se realizează acest proces ? Cum face creierul să pună laolaltă qualii din ce în ce mai complexe pentru a obține noi și noi unități din ce în ce mai complexe ? Acest fenomen se produce și atunci când învățăm matematică. Mai întâi avem qualiile de numere, apoi adunare, adunarea este combinată pentru a obține înmulțirea, apoi ridicări la putere, derivate, integrale, șamd. Această proprietate de unitate care mai apoi este ierarhizată ne permite să putem dezvolta sisteme de învățare și în cele din urmă să ne descurcăm în mediul înconjurător. Unul din punctele culminante ale procesului de unificare +

ierarhizare este qualia de Sine. Eu sunt o combinație a tuturor experiențelor conștiente pe care le am. Pot în același timp să văd pe unde merg, să aud sunetele din jurul meu, să simt terenul pe care merg. Toate aceste qualii mi se întâmplă Mie și nu se întâmplă fiecare separată fără să știe una de alta.

• **Liberul arbitru.*** Deși momentan nu se știe dacă avem cu adevărat liber arbitru sau nu, avem cel puțin impresia că atunci când avem de făcut o alegere, suntem liberi să alegem ce vrem. Pe de altă parte, știința până în secolul 20, ne învăța că lumea este deterministă. Asta ar însemna că libera noastră alegere este doar o iluzie creată de creier pentru noi, probabil pentru a putea funcționa. Este greu să ne imaginăm cum am mai fi funcționat dacă am fi simțit în ficare clipă că orice am face, este deja stabilit. Probabil ne-am fi simțit controlați din afară și prin urmare fericirea noastră ar fi avut de suferit. Atunci natura a găsit soluția salvatoare să ne facă să simțim ca și cum deciziile noastre chiar contează și chiar sunt făcute în mod liber. Totuși, odată cu dezvoltarea mecanicii cuantice, lumea a devenit indeterministă. Însă nici acest lucru la o primă vedere nu oferă liber arbitru deoarece deși lucrurile nu mai sunt strict determinate, ele tot se întâmplă în mod natural iar rezultatele au distribuții probabilistice bine definite. Vom vedea într-un viitor capitol cum putem salva liberul arbitru și care sunt implicațiile acestui principiu asupra întregii Existențe.

• **Semantismul.** Elementul central al conștiinței este semantismul. Momentan nu voi spune prea multe despre el, deoarece încă avem nevoie să vedem de ce apare necesitatea de a discuta despre așa ceva. Dar pe scurt, semantismul se referă la înțelegere, la ce înseamnă un anumit lucru. Este oarecum similar conceptului clasic de intenționalitate, având totuși un alt mod din care privește problema conștiinței, mod mult mai revelator despre ce este defapt conștiința.



3. Chinese Room și computaționalismul

Care sunt încercările tradiționale de a explica fenomenul de conștiință ? Există numeroase astfel de încercări. Vom aminti aici doar de 2 dintre ele, prima derivând din bunul simț și a doua din perspectiva contemporană pe care știința o oferă despre lume.

O primă explicație dată de oameni din cele mai vechi timpuri istorice este existența sufletului. Este cea mai la îndemână explicație și cea mai de bun simț. La urma urmei, toți vedem că esența noastră este diferită de lumea materială din jur. Prin urmare ceea ce ne diferențiază este sufletul. Această viziune împreună cu dorința de viață veșnică a dat naștere tuturor religiilor lumii. În filozofie este denumită ”dualism” și

presupune existența unui suflet care nu este parte din lumea fizică, fiind doar temporar conectat la aceasta prin intermediul creierului, rămânând ca dupa moarte, sufletul să își vadă mai departe de viața sa. Această viziune are numeroase probleme, neputând explica legătura dintre suflet și corp, iar în ultimă instanță nu rezolvă în niciun fel problema conștiinței, tot ce făcând este să împingă problema un pas în spate.

A doua viziune, fiind și viziunea dominantă în comunitatea științifică din ziua de azi, este materialismul care presupune că totul este reprezentat de particule ce interacționează prin intermediul forțelor. După cum se știe foarte bine, materialismul este o doctrină plină de succes, până în prezent reușind să explice multe aspecte ale lumii și în același timp să scoată la iveală fenomene noi inimaginabile. Dar deși am reușit să pătrundem în lumi pe care nici nu ni le-am imaginat vreodată, deși am descoperit reguli ciudate în mecanica cuantică, am pătruns adânc în atomi și în cele mai îndepărtate colțuri ale universului atât în spațiu cât și în timp, cel mai familiar fenomen nouă tuturor, conștiința, a rămas încă ne-elucidat. E adevărat, cunoașterea creierului a cunoscut la rândul ei progres considerabil, descoperind așa numitele ”corelații neuronale ale conștiinței”. Dar oricâtă cunoaștere a fost dobândită atât despre structura creierului cât și despre funcționarea sa, toată această cunoaștere a fost făcută din perspectiva materialismului. De ce nu ar putea materialismul în cele din urmă să explice și conștiința ? Motivul vine din tipul de

descriere pe care o oferă despre lume, respectiv descrierea ontologiei obiective a Existenței. Însă caracterul central al conștiinței stă în ontologia sa subiectivă. Oricât de în detaliu vom ajunge să cunoaștem fiecare proces neuronal și fiecare structură a creierului, atâta timp cât ne vom menține în paradigma materialistă, nu vom putea da o explicație conștiinței. Și totuși de ce nu ? De ce nu prin cine știe ce proces complex, cumva conștiința să ia naștere ? La urma urmei, dacă te uiți la o moleculă de apă, nu poți prezice că atunci când vei avea nenumărat mai multe, proprietatea de lichiditate va apărea. De ce să nu fie și conștiința un proces emergent din complexitatea uimitoare a creierului ? Sună tentant, nu-i așa ? Pentru a vedea de ce o astfel de emergență strict materialistă nu poate avea loc, e nevoie să înțelegem mai bine ce este exact conștiința. Pasul următor este să vedem ce este computaționalismul și ce promite acesta să realizeze.

O dată cu inventarea calculatoarelor, oamenii au realizat că acestea oferă o libertate mare de programare și astfel pot îndeplini sarcini care până atunci puteau fi realizate doar de către oameni. Această libertate mare de acțiune pe care computaționalismul a deschis-o, i-a făcut pe oameni să creadă că în sfârșit au găsit soluția pentru propria noastră conștiință. Mai ales când calculatoarele au fost programate să poată, de exemplu, să bată oamenii la șah. Acest lucru clar pare a fi inteligență, deci presupunerea a fost că probabil și creierul nostru este un calculator, iar conștiința este un program ce

rulează pe acest calculator. Această viziune este foarte întâlnită printre profani. Din păcate (și din fericire pentru o viziune corectă despre Existență) este greșită, așa cum este arătat de către filozoful John Searle în experimentul mental ”Camera chinezească” (”Chinese Room”). Este un experiment foarte revelator pentru diferența dintre conștiință și calculator, despre ce anume poate conștiința să facă și ce nu poate calculatorul. Experimentul este în felul următor:

Camera chinezească

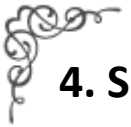
O persoană, Ion, care nu știe limba chineză intră într-o cameră fără ca persoanele din afară să știe ce se găsește în camera respectivă. Persoanele din afară, cunoscătoare de limba chineză, introduc pe sub ușă întrebări în limba chineză. Ion are la dispoziție un set cu reguli care îi arată cum anume să reacționeze la simbolurile primite pe sub ușă. Ion n-are nici cea mai mică idee ce înseamnă acele simboluri. Dar în manual se găsesc intrucțiuni de forma: ”Pentru simbolul X primit, dă înapoi simbolul Y.” Firește, regulile sunt mai complexe de atât, dar ideea de bază e că pentru orice simboluri în chineză pe care le primește pe sub ușă, Ion va urma regulile din manual și va da înapoi simboluri corespunzătoare. Pentru cei din afară, simbolurile pe care Ion le va da înapoi vor reprezenta răspunsuri la întrebările puse și vor avea sens. Prin urmare, cei din afară vor trage concluzia că orice ar fi în camera respectivă, înțelege chineza la fel ca și ei. Dar... și aici e punctul crucial...

Ion nu înțelege o boabă de chineză ! De ce e acesta punctul crucial ? Deoarece un calculator face fix ce face și Ion: manipulează simboluri fără să aibă habar ce înseamnă acele simboluri. În cazul calculatoarelor, simbolurile manipulate sunt 0 și 1, dar în principiu pot fi orice simboluri. Deci chiar și dacă se va realiza un calculator capabil să treacă testul Turing, chiar dacă vei putea vorbi cu el ca și cu un om, chiar dacă nu vei putea face diferența între acel calculator și om, calculatorul nu va înțelege niciun pic din limba în care vorbești cu el, la fel cum nici Ion nu înțelege chineza. Tot ce va face acel calculator este să manipuleze intern 0 și 1 (sau alte simboluri) și atât.

Au fost aduse peste 100 de contra-argumente Camerei Chinezești, dar toate aceste argumente provin din neînțelegerea ideii de bază a experimentului: din simplă manipulare de simboluri, nu obții înțelegere. Unele argumente încearcă să justifice că depinde și modul în care sunt manipulate simbolurile, că anumite moduri, cine știe cum, pot genera înțelegere. Dar toate aceste argumente scapă din vedere că oricât de sofisticate ar fi acele moduri la nivelele superioare, ele se pot reduce în cele din urmă la 0 și 1, iar manipularea de 0 și 1 o poate face și Ion din camera chinezească fără să aibă vreun habar ce anume reprezintă acei 0 și 1. Alte încercări vin prin argumentarea că diferența dintre creier și calculator e că primul este o rețea neuronală, în timp ce al doilea nu este. Și chiar s-au făcut rețele neuronale artificiale capabile de învățare. Dar chiar și în cazul acela, tot ce

fac acele rețele neuronale este tot manipulare de simboluri. Ne întoarcem de unde am plecat. E adevărat, creierul are o structură fizică de rețea neuronală. Iar cum rețelele neuronale artificiale sunt capabile de învățare, atunci probabil și rețeaua neuronală a creierului este evoluată așa pentru a ne oferi capacitatea de învățare. Dar cu toate astea, înțelegerea nu poate veni doar pentru că structura este de rețea neuronală. Atâta timp cât totul se reduce la manipulare de simboluri, înțelegerea nu poate avea loc.

Aceasta este cărămida de bază în încercarea de a înțelege ce este conștiință. Este esențial ca ideea acestui argument să fie înțeleasă bine înainte de a merge mai departe. Indiferent cât de sofisticat pare un robot la suprafață, tot ce va face la interior va fi manipulare de simboluri, iar manipularea de simboluri nu va duce la nașterea înțelegerii. Cititorul ar putea întreba la acest moment: ”Bun, manipularea de simboluri nu produce înțelegere. Atunci noi cum înțelegem ?” Iar asta e una dintre cele mai bune întrebări care se pot pune. Răspunsul scurt este: ”Nu se știe.”. Răspunsul un pic mai detaliat este: Orice s-ar întâmpla în creier, nu poate fi doar simplă manipulare de simboluri, deoarece în acest mod nu obții înțelegere. De ce anume este nevoie în plus, nimeni nu știe. Dar acest lucru sugerează ceva foarte puternic așa cum vom vedea în continuare. Implicațiile vor merge până la a ne redefini întreaga viziune despre Existență.



4. Semantism și Sintaxă

Suntem în sfârșit pregătiți să deschidem ochii și să cunoaștem o lume nouă. Deja lucrurile au început să ia o întorsătură misterioasă. Dacă un calculator nu poate avea înțelegere, noi cum putem avea ? La urma urmei, ceea ce se întâmplă în creier nu e tot manipulare de simboluri ? Nu-s tot curenți electrici ca și într-un calculator ? Evident, nu-i vorba de 0 și 1. Într-un calculator semnalele electrice reprezintă codificarea în formă fizică a simbolurilor abstracte de 0 și 1. La noi poate n-or fi 0 și 1, or fi alte simboluri, dar nu tot simboluri ? Și totuși avem înțelegere. Ce poate fi diferit ? Un răspuns scurt și misterios: ”Totul.”

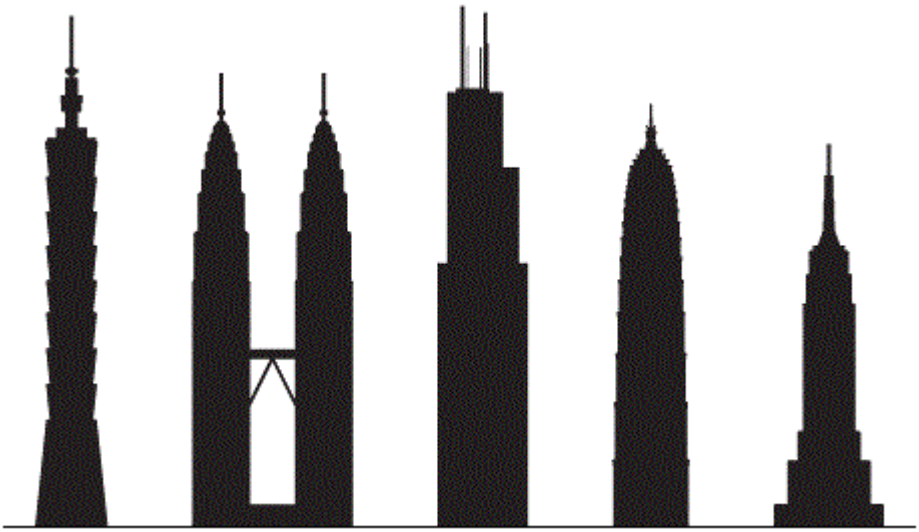
Să aprofundăm acum fenomenele cu care avem de a face. Atât sintaxa cât și semantica sunt noțiuni care au legătură cu limbajul. Noțiunea clasică de sintaxă se referă la structura limbajului, structura fiind cel mai la bază formată din simboluri, cum ar fi literele. Propozițiile sunt cuprinse din subiecte, predicate, atribute, etc. și din relațiile dintre acestea. La rândul lor, cuvintele sunt cuprinse din litere, literele fiind simbolurile cele mai de baza ale limbajului în forma scrisă. O noțiune cât se poate de clară si ușor de înțeles. Noțiunea clasică de semantică se referă la întelesul pe care îl transmit propozițiile și cuvintele. Să luam exemplul ”Ana are mere.” Sintaxa acestei propoziții este formată la cel mai de bază nivel, din literele: ”A n a a r e m e r e .” Semantica acestei propoziții ne transmite nouă înțelesul

că există o fată pe nume Ana care are în posesie niște fructe numite mere. Până aici lucrurile sunt cât se poate de clare. Care este legătura dintre aceste noțiuni din lingvistică și conștiință ? Să ne întoarcem la camera chinezească. Așa cum am văzut, un calculator este doar un manipulator de simboluri, fără a înțelege ce înseamnă defapt acele simboluri. Dacă îi dăm unui calculator propoziția ”Ana are mere.”, tot ce va face acesta este să manipuleze fiecare simbol (literă) în parte, fără a avea nicio înțelegere despre ce anume înseamnă defapt acea înșiruire de simboluri. Pe de altă parte, dacă aceeași propoziție este dată unei ființe conștiente cunoscătoare de limba română, acea ființă nu va manipula propoziția simbol cu simbol, ci va înțelege din prima despre ce e vorba. O ființă conștientă functionează pe bază de înțelegere.

Exemplul de mai sus referitor la sintaxă și semantică este doar un caz particular și de bun simț pentru toată lumea. Dar pentru a înțelege ce este conștiința, este nevoie să generalizăm aceste concepte. Chiar dacă aceste noțiuni au fost create pentru a fi folosite în cadrul lingvisticii, găsesc că sunt în același timp cheia spre înțelegerea conștiinței. Prin urmare, nu voi inventa termeni noi. În schimb, voi generaliza cele 2 noțiuni. E bine pentru cititor să fie pregătit să lase în urmă definițiile clasice ale acestor noțiuni și să vadă adevărata putere care se află în generalizarea lor.

Sintaxă

Să explorăm mai întâi Sintaxa deoarece e mai ușor de înțeles. Sintaxa la modul general se referă la simboluri. În cazul particular pe care tocmai l-am văzut, simbolurile erau literele alfabetului. Dar hai sa generalizăm acum. Ce alte simboluri mai cunoaștem pe lângă ”a b c d e f g...” ? Primul exemplu care ne-ar putea veni în minte, ar fi cifrele: ”0 1 2 3...” Un alt exemplu ar fi semnele de punctuație: ”! @ # $ % ^...”. Să pășim spre simboluri mai puțin familiare acum, dar să rămânem încă în zona lingvisticii. Astfel de simboluri sunt reprezentate de simbolurile altor limbi: ”猫 قط แมว...”. Acum să facem un pas și mai mare și să ne apropiem de adevărata generalizare a acestui concept.



În imaginea de mai sus, ai fi tentat să spui: ”Primul este turnul Taipei 101, al doilea sunt turnurile Patronas, etc.” Dar în acest caz mergi deja prea departe cu analiza. Să o luăm cu începutul: lucrurile de deasupra sunt defapt simboluri. Denumindu-le, deja faci un pas în plus spre semantica lor. Dar dacă ne rezumăm strict la desenele pe care le vezi deasupra, acestea sunt simple simboluri, care nu au absolut niciun înțeles.

Acum urmează pasul final, generalizarea cea mai cuprinzătoare a conceptului de Sintaxă. Sintaxa, la cel mai general mod posibil, cuprinde totalitatea lucrurilor care au o ontologie obiectivă: atomi, molecule, pietre, plante, animale, oameni, planete, stele, galaxii, absolut orice lucru ontologic obiectiv. Sintaxa este ontologia obiectivă. Singurul lucru care nu este Sintaxă, este conștiința. Orice altceva în afara conștiinței, reprezintă Sintaxă, inclusiv corpul ființei deținătoare de conștiință.

Știu că poate fi de-a dreptul confuză o astfel de generalizare. Am plecat de la litere și am ajuns să definim orice (mai puțin conștiința) ca fiind sintaxă. Pare o adevărată încălcare a bunului simț. Un alt mod de a înțelege ce este sintaxa este să te gândești că este reprezentată de absolut orice lucru fară sens în mod intrinsec. Literele nu au sens în mod intrinsec. Ci au sens în mod extrinsec. Au sensul (extrinsec) pe care îl au, deoarece așa au decis agenții conștienți. Litera ”A” reprezintă un anumit sunet pentru că așa au decis oamenii. Dar același sunet mai

este notat și cu ”a” sau ar fi putut fi notat cu orice alt simbol, inclusiv caractere chinezești, scriere cuneiformă sau hieroglife egiptene. Respectiva măzgăleală e o simplă măzgăleala, e un simplu simbol, nu înseamnă nimic în el însuși daca nu ar fi decis un agent conștient că acel lucru înseamnă ceva. În acelasi mod, atomii, moleculele, planetele, galaxiile, au înțelesul pe care îl au deoarece așa au decis agenții conștienți, dar ele în ele însele nu au absolut niciun înțeles. Orice lucru lipsit de înțeles reprezintă Sintaxă. Toate lucrurile care au ontologie obiectivă sunt lipsite de înțelesuri, prin urmare reprezintă Sintaxă. **Sintaxa este ontologia obiectivă.**

Semantism

Să explorăm acum a doua parte a problemei, respectiv înțelesurile, respectiv ontologia subiectivă, și anume conștiința.

În primul rând, aș dori să fac o diferențiere între conceptele de ”semantică” și ”semantism”. Diferența ar fi în același sens ca și diferența dintre ”automatică” și ”automatism”, automatica fiind ceva care se referă la automatisme, iar automatismul fiind fenomenul ca atare. Prin urmare, semantica este ceva care se referă la sensurile unei propoziții, iar semantismul reprezintă sensurile ca atare. Probabil nu e clară diferențierea aceasta și va continua să rămână neclară pe măsură ce voi avansa cu explicațiile. Dar sper ca în cele din urmă să devină clară. Noțiunea care ne interesează în continuare este semantismul.

Să pornim din nou tot de la cazul lingvistic, urmând ca pe urmă să generalizăm. Cum am văzut mai sus, sensul propoziției ”Ana are mere.” este acela că există o fată pe nume Ana care are niște fructe numite mere. Acum vine partea importantă despre sensuri, și anume: **sensurile există doar în mintea unei ființe conștiente**. Trebuie foarte bine înțeles acest aspect. Deși în vorbirea curentă sensurile par ca și cum ar aparține propozițiilor ca atare, la o analiza mai atentă, trebuie observat faptul că modul adevărat de existență al sensurilor este acela în mintea unei ființe conștiente. Nu propoziția ca atare conține sensul respectiv, ci ființa conștientă care citește propoziția, are acces la acel sens. Sensul e cel care determină propoziția ca atare, nu propoziția cea care determină sensul. Lucrul asta se vede instant printr-un exemplu. Să zicem ca avem în minte ideea ca Ana are mere. Acesta este un sens, iar sensurile exista doar ca parte din conștiința cuiva. Dacă vrem, putem să așternem acest sens pe hârtie și prin urmare să scriem propoziția ”Ana are mere.” Dar propoziția ca atare nu va avea sens, sau cel mult se cheamă că are sens extrinsec. Dar sensul adevărat, sensul intrinsec, e cel care se găsește în mintea unei ființe conștiente. Deci am pornit de la un sens (care există doar ca parte din conștiința unei ființe) și am ajuns la o propoziție pe hârtie. Să o luăm invers. Să plecăm de la o propoziție și să ajungem la un sens. Să vedem dacă se poate. Propoziția este: ”Gfdhadsh sdfasf ahfghdf.” Dar în cazul acesta, nu putem ajunge la niciun sens. Propoziția, chiar daca are un sens

extrinsec, noi nu-l putem accesa. Singurul mod în care putem transforma sensul extrinsec al unei propoziții în sens intrinsec, este dacă avem apriori capacitatea de a înțelege acel sens. Sensul extrinsec al propoziției ”Ana are mere.” îl putem transforma în sens intrinsec, deoarece știm deja acele cuvinte. Un caz delicat are loc atunci când învățăm o limbă și încă nu avem apriori acces la sensuri. Dar acest caz nu afectează cursul acestei discuții, rămânând să fie discutat ulterior.

Să repetăm pentru a fi totul clar. Ceea ce sensurile sunt defapt, modul real în care sensurile există, natura acestora, este ca parte din conștiința unei ființe. Când conștiința dispare, propoziția ”Ana are mere.” nu mai înseamnă nimic. De ce ? Deoarece nici măcar nu a însemnat vreodată ceva, deoarece sensurile nu există în propoziție ca atare, ci există doar ca parte din conștiința unei ființe.

De ce e important acest lucru pentru a înțelege ce e conștiința ? În primul rând trebuie avut în vedere că înțelegerea e același lucru cu sensul. În momentul în care ai acces la sensul pentru propoziția ”Ana are mere.”, în acel moment poți înțelege ce înseamnă acea propoziție. De exemplu, nu poți înțelege ce înseamnă propoziția ”Gfdhadsh sdfasf ahfghdf.”. Dar daca îți furnizez sensurile pentru cele 3 cuvinte: Gfdhadsh înseamnă Ana, sdfasf înseamnă are, iar ahfghdf înseamnă mere, vei putea pe urmă înțelege ce înseamnă respectiva propoziție. Acum să ne întoarcem la Chinese Room. Așa cum am văzut acolo,

înțelegerea nu poate fi obținută pe cale computațională. Prin urmare, nu poți genera sensuri pe cale computațională. De altfel, am văzut că 0 și 1 reprezintă sintaxă, deci computaționalismul este un proces sintactic. Dar computaționalismul nu poate genera sensuri. Prin urmare, ajungem la cea mai puternică concluzie a acestei cărți:

”Nu poți obține semantism din sintaxă.”

Semantismul fiind sinonim cu sensul sau înțelegerea și existând doar ca parte a conștiinței unei ființe. Semantismul este fenomenul care are loc în mintea unei ființe conștiente atunci când ființa conștientă înțelege ceva. Vom vedea în cele din urmă că defapt semantismul este conștiința însăși, dar până atunci mai e nevoie să înțelegem câteva lucruri.

Bun, deci am văzut că sensurile nu există în propoziție ca atare, ci doar ca parte din conștiința unei ființe. La fel ca în cazul sintaxei, e momentul să generalizăm lucrurile. O vom lua din nou treptat. Unde putem merge mai departe cu noțiunea de sens ? Hai să părăsim lingvistica și să mergem la obiecte concrete. Pe birou am în acest moment o carte. De unde știu că acel obiect reprezintă o carte și nu un balaur să zicem ? Deoarece ÎNȚELEG ca acolo e o carte. Ce se întâmplă efectiv în procesul de înțelegere ? Cum anume înțeleg că aceea este o carte ? În primul rând, radiația electromagnetică venind de la carte, ajunge la retina din ochi. Retina trasmite mai departe

semnale electrice către cortexul vizual din creier, situat în spatele craniului. De acolo se fac alte legături cu memoria și diferite alte asociații, ajungând în cele din urmă la momentul final, respectiv înțelegerea ca acolo se află o carte. Dar, să nu uităm de Chinese Room. Orice ar face creierul în acest proces de înțelegere, nu e computaționalism, nu sunt calcule, nu e manipulare oarba de simboluri. Deci pe parcurs, între momentul în care retina transmite simple simboluri în formă de semnale electrice, și momentul final al înțelegerii, un alt proces intervine, proces de natura non-computațională, proces de natură semantică. Vom vedea speculații despre acest proces într-un capitol viitor. Ceea ce este important în acest moment, este ideea că nu putem vedea acea carte dacă nu înțelegem ce este. De exemplu, există o anecdotă, posibil reală, cum că americanii băștinași nu au văzut corabiile lui Coulomb, deoarece nu au putut înțelege ce sunt acelea. Și probabil și cititorul este familiar cu acest fenomen. Se întâmplă câteodată să te uiți la un obiect și să nu înțelegi ce vezi. Poți să vezi părțile componente cum ar fi diferite pete de culoare sau diferite sub-structuri, dar până în momentul în care se realizează înțelegerea, nu poți vedea obiectul ca atare. Abia în momentul în care înțelegi ce se găsește acolo, abia atunci poți să și vezi obiectul ca atare. Și asta ne spune un lucru foarte important. Faptul că putem să vedem lumea din jur, faptul ca putem sa distingem obiecte individuale, nu e un lucru pe care putem să îl luăm de-a gata, ci motivul pentru care putem face toate aceste

lucruri este deoarece creierul crează înțelegeri ale lumii din jur. Fără înțelegeri, am fi... orbi. La propriu.

Iar dacă tot am ajuns aici, cred că putem face generalizarea finală, deși probabil va fi o idee greu de înțeles, dar sper că nu imposibil de greu. Ce am văzut până acum ? În primul rând că nu poți înțelege o limbă daca fenomenul conștiinței nu generează înțelesuri pentru cuvintele respectivei limbi. Apoi am ajuns la concluzia că nici obiectele ca atare nu le poți vedea dacă nu înțelegi ce sunt defapt acele obiecte. Care ar fi pasul următor ? Să mergem acum direct spre qualiile primordiale și să luăm ca exemplu de lucru culorile și mai specific, culoarea roșie. Repet atenționarea făcută la începutul cărții. Culoarea roșie nu e o proprietate a luminii, ci este un fenomen care are loc în mintea unei ființe, ca parte a conștiinței acelei ființe. Culoarea roșie este o qualia, un fenomen ontologic subiectiv. Să definim acum înțelegerea: ”**Înțelegerea este fenomenul prin care creierul unei ființe atribuie sens unei anumite informații.**” Termenul de informație este oarecum ambiguu, dar în mod intuitiv avem o oarecare părere la ce anume se referă. Bun, să vedem ce se întâmplă când privim un obiect roșu. Informația de la acel obiect ajunge la ochi prin intermediul radiației electromagnetice de lungime de undă 700nm. Odată ajunsă la ochi, informația este transformată în impulsuri electrice și trimisă pe nervul optic până la cortexul vizual. În cadrul cortexului vizual, prin procese necunoscute la momentul actual, **creierul atribuie sens respectivei informații**. Prin urmare, se

realizeaza fenomenul de înțelegere. Informația vizuală ce vine de la ochi sub forma de impulsuri electrice este transformată în culoare. Concluzia puternică la care ajungem este:

”Qualia = Înțelegere = Semantism”

În filozofia clasică, din nu știu ce motiv, această concluzie pare a lipsi. Chinese Room arată că înțelegerea este un fenomen care depinde de conștiință, dar filozofia clasică se oprește aici. Nu face și următorul pas dinspre înțelegerea de tip rațional spre înțelegerea de tip qualia. De aceea, e nevoie să insistăm aici mai mult pe înțelegerea fenomenului de înțelegere. În mod intuitiv, când te gândești la înțelegere, te gândești la rațiune: ”Am înțeles Teorema lui Pitagora.” ”Am înțeles Teoria Relativității.” ”Am înțeles limba chineză.”. Dar nimeni nu zice: ”Am înțeles roșul.” În schimb zici: ”Văd roșul.” Ceea ce doresc a argumenta aici este faptul că fiecare qualia e un tip de înțelegere. Să începem cu înțelegerea de tip rațional. Să zicem că luăm pentru prima dată o carte de matematică și încercăm să înțelegem Teorema lui Pitagora. Care este procesul prin care are loc înțelegerea ? La început poate fi adoptată o abordare computațională. La fel ca și o rețea neuronală artificială, creierul creează legături între diferitele concepte pe care le învață: triunghiuri, unghiuri, laturi, ridicări la pătrat. (Evident, pentru fiecare noțiune în parte e nevoie de propria înțelegere. Dar să ne concentrăm acum doar pe înțelegerea finală.) Deci avem un creier care prin intermediul structurii fizice de rețea

neuronală este implicat într-un proces de învățare. Dar asta e tot ce poate face computaționalismul. Pasul final spre realizarea înțelegerii nu se poate realiza în acest fel. Dar e clar că funcționarea sintactică are și ea rolul ei, cumva în pregătirea creierului pentru pasul final. Odată ce funcționarea sintactică a creat condițiile propice pentru înțelegere, creierul este în sfârșit pregătit să facă pasul final. În acel moment înțelegerea are loc, și Teorema lui Pitagora este înțeleasă. Să analizăm cu atenție acest proces final de înțelegere. După cum se observă, înțelegerea survine instant. E adevărat, survine după o anumită perioadă în care creierul se pregătește pentru acest moment, dar strict momentul final al înțelegerii survine într-o clipă. Și deoarece este un fenomen al conștiinței, survine în mod unitar. Înțelesul este un tot unitar care conține toate informațiile necesare. Înțelegerea Teoremei lui Pitagora conține în ea toate noțiunile pe care se bazează, și anume înțelegerile precedente de triunghi, unghi, latura, etc. Practic, survine și fenomenul de ierarhizare. Întrebarea este: Ce este această înțelegere a Teoremei lui Pitagora ? Răspunsul este: o qualia. Se simte într-un anumit fel atunci când înțelegi Teorema lui Pitagora, fel care e diferit față de cum se simte atunci când înțelegi Teoria Relativității. Are o anumită calitate unică. În același timp este ontologic subiectivă, are loc doar în mintea unei ființe conștiente.

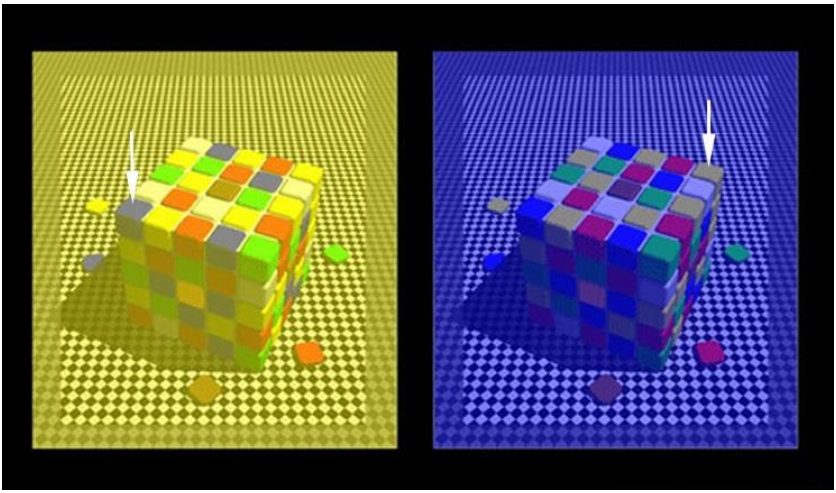
În concluzie, deși înțelegerea Teoremei lui Pitagora a survenit pe cale rațională, este și ea tot o qualia. Este o qualia în fix

același mod în care și culoarea roșie este o qualie. Ca esență, sunt unul și același lucru. Ceea ce poate induce în eroare pe cititor, este felul atât de diferit de a se simți al celor 2 qualii. Qualia de Teorema lui Pitagora să fie în principiu același lucru ca și culoarea roșie ? Cum se poate așa ceva ? Par 2 lucruri total diferite. Cu atât mai diferite cu cât qualia de Teorema lui Pitagora survine pe cale rațională, iar qualia de culoare roșie survine aparent automat, fără nici cel mai mic efort. În acest moment cititorul are tot dreptul să rămână încă sceptic că cele 2 fenomene sunt în esență acelasi lucru. Dar după puțină reflectare, cititorul va întrezări că ambele fenomene îndeplinesc aceleași proprietăți ale conștiinței amintite în Capitolul 2: subiectivism, calitate, unitate, semantism. Ambele fenomene reprezintă qualii, ambele fiind tipuri de înțelegere.

Pentru a clarifica și mai bine lucrul acesta, să luăm încă o dată exemplul culorii roșii și să facem o paralelă cu înțelegerea/qualia de Teorema lui Pitagora. Să argumentăm, prin urmare, că roșul este un tip de înțelegere. La fel ca și în cazul Teoremei lui Pitagora, un anumit tip de informație ajunge la creier. Informația în cazul Teoremei lui Pitagora cuprinde noțiuni despre triunghiuri, unghiuri, laturi. Informația în cazul culorii roșii cuprinde ”noțiuni” provenind de la radiația electromagnetică ce ajunge la ochi, în principal lungimea de undă, dar de asemenea și intensitate luminoasă pentru a distinge dacă e roșu mai închis sau roșu mai deschis. La fel ca și în cazul Teoremei lui Pitagora, această informație este

transmisă creierului și supusă procesărilor sintactice prin intermediul structurii fizice de rețea neuronală. Ceea ce diferă în acest punct este configurația rețelei neuronale. Pentru înțelegerea/vederea roșului, rețeaua neuronală are deja configurația potrivită. De aceea înțelegerea de tip roșu are loc automat. În schimb, în cazul Teoremei lui Pitagora, nu există apriori o configurație potrivită pentru a genera automat înțelegerea. E nevoie ca rețeaua neuronală să se reconfigureze până reușește realizarea înțelegerii potrivite. Iar la final, la fel ca și în cazul Teoremei lui Pitagora, are loc fenomenul instantaneu al înțelegerii: vedem roșu. Deci roșul reprezintă o înțelegere în fix același mod în care înțelegerea Teoremei lui Pitagora reprezintă o înțelegere. Ceea ce le face pe cele 2 înțelegeri să fie atât de diferite, este conținutul lor: Teorema lui Pitagora conține informații despre triunghiuri, în timp ce roșul conține informații despre navigare spațială. Acest lucru se observă mai ușor la qualia de foame. În momentul în care experimentezi qualia de foame, știi în mod automat că ai nevoie să mănânci. Cum se face că știi automat ? De unde îți vine cunoașterea că ai nevoie de mâncare ? Simplu: din însăși felul în care se simte foamea. Qualia de foame se simte fix cum se simte datorită conținutului ei. Alt conținut => alt tip de înțelegere => alt mod de a se simți => altă qualie. Qualiile sunt înțelegeri, la cel mai propriu mod posibil.

Să luăm și un exemplu vizual, pentru a ilustra cât mai bine această idee la care am ajuns.



La acest moment este necesară o clarificare crucială. Aceste imagini sunt denumite popular ”iluzii optice”. Un termen cât se poate de prost ales care nu face decât să creeze confuzie și să ne îndepărteze de adevărata cunoaștere a fenomenelor care au loc. Aș dori să insist aici că imaginea de mai sus NU este o iluzie optică. În schimb, este un frumos exemplu despre felul în care culorile sunt înțelegere. De ce nu este o iluzie optică ? Deoarece noțiunea de ”iluzie” presupune o neconcordanță între ce credem noi că se întâmplă în realitate și ce se întamplă defapt. Termenul de ”iluzie” în acest caz, vine de la presupunerea greșită că lumina este colorată în mod intrinsec, o confuzie despre care am atras atenția încă de la începutul cărții.

Să analizăm imaginea de mai sus. Avem 2 pătrățele indicate de săgeți. Pătrățica din stânga este de culoare albastră, iar

pătrățica din dreapta este de culoare galbenă. De ce ar fi această o iluzie optică ? Deoarece dacă măsurăm cu un aparat fizic lungimea de undă a celor 2 pătrățele, vom obține același rezultat. Iluzia ar veni din faptul că deoarece stimulul fizic este identic în ambele cazuri, noi vedem totuși 2 culori diferite. Dar această concluzie survine din neînțelegerea a ceea ce este defapt culoarea. Este presupus că radiația electromagnetică de lungime de undă de 475nm este colorată albastru în mod intrinsec, iar radiația electromagnetică de lungime de undă de 570nm este colorată galben în mod intrinsec, culorile pe care le vedem noi, venind defapt din faptul că însăși lumina este colorată. Această idee este cât se poate de greșită. E adevărat, creierul atribuie în majoritatea timpului sensul de albastru la receptarea luminii de 475nm și sensul de galben la receptarea luminii de 570nm. Dar asta nu este universal valabil. Nu există o legătură absolută între aceste 2 fenomene. Culoarea nu vine de la faptul că lumina este colorată. Culoarea este doar un sens pe care creierul a găsit de cuviință să îl atribuie în anumite circumstanțe. Dar acele circumstanțe nu sunt întotdeauna aceleași. Sensul de albastru nu se atribuie întotdeauna luminii de 475nm. Sensul de galben nu se atribuie întotdeauna luminii de 570nm. Acesta este doar un caz simplist. Sensurile se atribuie și în funcție de context. Acest fenomen îl putem vedea foarte frumos ilustrat în imaginea de mai sus. Deși stimulul fizic care ajunge la ochi este același în ambele cazuri, contextul diferă. Prin urmare, creierul nu atribuie sens în funcție doar de

stimul, ci ia în considerare și contextul. Contextul la cubul din stânga este că peste imaginea originală a fost adăugat un fundal galben. Prin urmare, dacă fundalul galben ar fi dat la o parte, pătrățica indicată de săgeată ar fi albastră. Prin urmare, creierul atribuie sensul de albastru și vedem albastru. Aceeași explicație și pentru cubul din dreapta. Un exemplu cât se poate de revelator despre faptul că orice qualia este o înțelegere.

Acesta este cel mai important mesaj pe care această carte îl transmite. Conștiința în totalitatea uluitoare a manifestațiilor ei: culori, sunete, gusturi, sentimente, gânduri, idei, etc., nu e nimic altceva decât înțelegere. Iar această idee, din păcate, pare să nu fi fost observată până acum de niciun filozof. Odată ce recunoaștem faptul că fenomenul de conștiință este totuna cu fenomenul de înțelegere, lucrurile se simplifică formidabil. Tot ce mai trebuie știința să explice este ce anume este înțelegerea. De ce diferă această abordare de abordarea ”Ce este conștiința ?” ? Deoarece conștiința este la prima vedere un fenomen tare misterios. Nu e de mirare că a generat de-a lungul timpului atâtea confuzii. Iar daca atunci când te gândești la conștiință, te gândești la culori, sunete, gusturi, sentimente, gânduri, etc., lucrurile par infinit de complexe și nu știi pe unde să o apuci. Dar în momentul în care realizezi că toate aceste manifestări ale conștiinței sunt în esență același lucru, tot ce mai rămâne de făcut este să explici doar ce este Înțelegerea. Evident, înțelegere ”pură” fără niciun conținut nu are niciun sens. Așa ca pentru a explica înțelegerea este necesar a explica

și conținutul acesteia. Dar chiar și așa, dacă știm că totul se reduce la înțelegere, știința poate avea în sfârșit o direcție clară spre care să se îndrepte. Odată ce fenomenul înțelegerii va fi explicat, pe urmă respectiva explicație poate fi aplicată la absolut orice qualia. Deci practic, conștiința va fi explicată.

Acum că am definit care este ținta, să vedem cum o putem atinge. În acest moment începem să pășim spre tărâmuri necunoscute. Vom face primul pas în afara materialismului. Pare să sune a blasfemie, un atac direct la însăși fundamentele științei. Dar vom vedea de ce acest lucru nu este deloc un atac asupra științei, ci este singura concluzie rațională la care poate ajunge orice om sincer cu sine însuși. Vom arăta cum materialismul așa cum ne este prezentat astăzi de către știință, se află în incapacitate de a furniza vreo explicație fenomenului de înțelegere. Această incapacitate este una de principiu. Ea nu se datorează nivelului actual al cunoașterii de tip materialist. Orice cunoaștere de tip materialist, oricât de avansată ar fi aceasta, nu poate oferi o explicație fenomenului de înțelegere. Să vedem de ce.

Semantism vs. Sintaxă

Acum putem în sfârșit să avem o viziune de amsamblu asupra conștiinței și să înțelegem de ce argumentul a pornit de la Chinese Room. Aceasta este deoarece Chinese Room arată că înțelegerea nu se poate obține pe cale computațională. Deci

abordările din domeniul inteligenței artificiale sunt sortite eșecului din prima. Computaționalismul este un fenomen strict sintactic, simplă manipulare de simboluri. Simbolurile folosite în cadrul calculatoarelor sunt 0 și 1, implementate în practică folosind curenți electrici. Orice altă implementare (chiar dacă nu oferă neapărat aceleași performanțe) va reprezenta tot Sintaxă. Curenții electrici pot fi înlocuiți cu pârghii și scripeți sau cu jocuri de biliard sau cu oi pe câmpii. Toate aceste lucruri sunt simple simboluri. Mutarea lor de colo-colo, oricât de complex ar fi realizată, va rămâne doar Sintaxă. În schimb am văzut că conștiința este Semantism. Deci cum facem să obținem conștiință ? În creier nu sunt atomi care reprezintă Sintaxă ? Dar dacă din Sintaxă nu obții Semantism, atunci ce anume ne scapă ? Ceva pare dubios. **Ceea ce este dubios este presupunerea că în creier ar fi doar atomi.** Deja la o astfel de afirmație ar trebui sa fiu ars pe rug. Cum imi permit să afirm așa ceva ? Doar știința s-a uitat foarte bine în creier și a găsit doar atomi, nu ? Ce sunt aceste afirmații pseudoștiințifice pe care le fac ? Defapt ceea ce ar fi cinstit din partea cititorului la acest moment este să recunoască defapt adevăratele reușite ale științei din ziua de azi. Deși am fi tentați la prima vedere să afirmăm că în principiu nu există nimic necunoscut în creier, aceasta este totuși o afirmație mult prea curajoasă pentru ce știe defapt știința în acest an 2014. Este adevărat, avem deja un secol de când știința a pătruns în domeniul atomic și subatomic. Ar părea că lucrurile sunt foarte clare la acel nivel și că nicio

surpriză nu mai poate veni de acolo. Surprizele pe care le așteaptă știința în ziua de azi vin de la acceleratoarele de particule cum ar fi LHC la CERN sau din spațiul cosmic cum ar fi materia și energia întunecată. Dar la nivel de molecule și atomi prezenți în creier, știința știe deja totul, nu ? Singurele dificultăți vin din complexitatea creierului, nu ? Dar ca fundamente, e totul clar, nu ? Păi... nu ! Și oricât de blasfemie ar suna această afirmație, motivația a fost prezentată pe parcursul acestui capitol. Orice lucru pe care ni-l prezintă știința în ziua de azi: atomi, molecule, planete, galaxii, etc. reprezintă Sintaxă. Conștiința este Semantism. Din Chinese Room știm că nu poți obține Semantism din Sintaxă. Deci orice altceva s-ar afla în creier, știința nu l-a pus încă în evidență. Dar cum e posibil așa ceva ? Nu s-a uitat știința suficient de bine la lumea atomică în ultima sută de ani ? Așa pare, nu ? Pare să se fi uitat foarte bine. Dar oricât de exacte sunt experimentele și observațiile pe care știința ni le-a furnizat în ultima sută de ani, Semantismul rămâne în continuare lăsat pe dinafara. “Bun.” poate zice cititorul acum, “Și ce-i de făcut ?”. După cum se poate vedea, soluția nu constă în a ne uita și mai bine în creier în speranța găsirii unui nou element material pe care l-am fi putut scăpa din vedere până acum, deoarece orice astfel de element material ar reprezenta în continuare tot Sintaxă și deci n-ar ajuta cu nimic la rezolvarea problemei. Care-i soluția atunci ? Soluția e o schimbare radicală a modului în care privim Existența. Daca Semantismul nu poate fi obținut din Sintaxă,

atunci poate Sintaxa poate fi obținută din Semantism. Și astfel în loc să postulăm lumea materială ca fiind fundamentală și conștiința doar derivând prin procese emergente în sistemele complexe din fundamentul material, mai bine postulăm în schimb că fenomenele mentale sunt fundamentale, iar materia derivă din acestea. Asta iar sună a negare a tuturor descoperirilor făcute de știință, dar nu-i deloc așa. Este doar un nou mod de a privi lucrurile, un mod absolut necesar dacă vrem să explicăm ce-i conștiința. Evident, oriunde ne-ar duce acest nou mod de a privi lucrurile, nu trebuie să contestăm niciun moment descoperirile făcute de știință. Ci la fiecare moment trebuie să avem în vedere cum să împăcăm ce se știe deja, cu noul punct de vedere din care vrem să privim Existența.

Să vedem deci ce ar însemna să obținem Sintaxă din Semantism. Vom porni cum ne-am obișnuit deja, de la un exemplu din domeniul lingvisticii, urmând pe urmă a generaliza la nivelul întregii Existențe. Să luăm din nou cazul propoziției ”Ana are mere.” Semantismul de la care pornim este existența acestei propoziții în mintea noastră. Pentru a transforma acest semantism în sintaxă, tot ce trebuie să facem este să așternem propoziția pe hârtie. Cât se poate de simplu. Ieșind un pic din domeniul lingvisticii, luăm cazul în care semantismul este reprezentat de culori. Dacă avem în minte semantismul ”Mona Lisa”, pentru a transpune acest semantism în sintaxă, luăm o planșă de desen și îl pictăm. Acum deja ne putem imagina și cazuri mai concrete. Dacă vrem să transpunem semantismul de

”mașină” în sintaxă, ne facem ingineri și construim mașini. O imagine interesantă începe să iasă la iveală și deoadată realizăm că toată lumea oamenilor, toate orașele oamenilor, toate obiectele pe care oamenii le-au inventat și apoi construit, sunt semantismuri transformate în sintaxe. Iar aici ne oprim, deoarece pasul următor al generalizării ar fi mult prea speculativ pentru această primă parte a cărții. Dar vom reveni la el în partea a 2-a, care va fi dedicată mai mult speculațiilor. Deocamdată să ne limităm la prezentarea problemelor care nu ridică nicio amenințare serioasă științei și materialismului. Singura problemă serioasa ridicată până acum este însăși conștiința, dar deși nu este explicată de către știință, este totuși un fenomen real. Dar vom vedea în partea a 2-a că mergând până la extrem cu implicațiile viziunii Semantismului și a Sintaxei, ajungem pe tărâmuri tare ciudate. Momentan să ne limităm la faptul ca lumea oamenilor (Sintaxa) a rezultat din ideile pe care oamenii le-au avut în mintea lor (Semantismul).

În încheierea acestui capitol, deoarece simt că ideile prezentate nu-s neapărat ușor de înțeles, voi mai insista un pic pe ele. Să luăm iarăși propoziția ”Ana are mere.” Deși e ușor de înțeles ideea că sensul acestei propoziții se află în mintea unei ființe conștiente, și nu în propoziție ca atare, acest lucru nu e deloc trivial. Ideea principală nu e că această propoziția doar face parte din conștiința unei ființe. Acest lucru e trivial de observat. Ideea cu adevărat importantă e că această propoziție ESTE conștiință. Propoziția ”Ana are mere.” este un fenomen al

naturii, un fenomen ontologic subiectiv, calitativ și unitar. Practic, încercând să înțelegem propoziția ”Ana are mere.”, încercăm defapt să înțelegem ce e însăși Existența. Înca o dată, aceasta nu este o problema trivială de lingvistică, ci este o problemă existențială, care are de a face cu însăși fundamentele realității.

Înainte de a intra în domeniul speculațiilor, conștiința ne mai pune încă o problemă care dacă se dovedește adevărată, arată cât de diferită poate să fie Existența față de ceea ce ne prezintă viziunea materialistă. Vom aborda în continuare problema liberului arbitru.



5. Cauzalitate și ontologie subiectivă

Concluzia la care am ajuns la sfârșitul capitolului anterior este aceea că semantismul este în stare să dea naștere sintaxei. Dar este aceasta o viziune corectă ? Mașina pe care o construiește inginerul chiar porneste de la ideea din mintea lui ? Nu cumva știința ne învață altceva ? Nu cumva însăși ideea de mașină din mintea inginerului vine și ea la rândul ei pe cale cauzală din alte fenomene ale fizicii care își au originea în cele din urmă la Big Bang ? Prin urmare, sintaxa de mașină nu își are originea în semantismul de mașină, ci în însuși Big Bang. Practic semantismul este doar un pas intermediar în acest lanț cauzal, fără să aibă defapt nicio putere, ci doar se subordonează și el

legilor fizicii și deci defapt legile fizicii sunt cele care în ultimă instanță au creat sintaxa de mașina (adica mașina ca atare, obiectul fizic), și nu semantismul. Este o problemă care merită într-adevăr atenție. Aceasta este binecunoscuta problemă a liberului arbitru, pusă de data aceasta sub formalismul de semantism și sintaxă. Problema clasică este: ”A construit inginerul mașina din propria lui decizie ? Sau a fost forțat de legile fizicii să o facă ?” Un alt aspect al acestei probleme, un aspect mai puțin întâlnit în discuțiile uzuale, dar care apare la o tratare mai serioasă a situației, este epifenomenalismul. Acesta întreabă: Dacă liberul arbitru nu există, atunci ce rost mai are conștiința ? Dacă tot ceea ce facem este oricum stabilit prin legile fizicii, atunci ce rost mai are să avem conștiință ? Am fi putut fi zombie filozofici și tot aia ar fi fost. Zombie filozofici sunt niște ființe fix ca noi, cu o singură diferență: nu au conștiință. Din afară nu ai putea deosebi un om cu conștiință de un zombie filozofic. Zombieul nu numai că s-ar comporta fix ca un om, dar chiar ar spune că vede culori, aude sunete, chiar ar afirma cu cea mai mare convingere că este conștient. Dacă astfel de ființe sunt cel puțin imaginabile, atunci de ce nu s-a întâmplat ca natura să dea naștere la zombie și în schimb a dat naștere la ființe cu conștiință ?

Răspunsul cel mai simplu poate veni din direcția evoluției. Dupa cum știm, evoluția selectează acele ființe care sunt mai bine adaptate la mediu și care au o mai mare șansă de supraviețuire. Din câte se pare, chiar daca zombie filozofici sunt imaginabili,

nu ei au fost cei selectați de către evoluție. Asta nu poate decât să ne spună că ființele cu conștiință sunt mai performante decât cele fără conștiință. De exemplu, probabil fără qualia de foame, ar fi foarte greu de evoluat o ființă care să știe să își caute de mâncare atunci când are nevoie de energie. Probabil implementarea qualiei de foame e mult mai ușor de realizat decât cine știe ce algoritm sintactic care să ducă la același comportament de căutare de hrană. Dar chiar dacă motivăm supremația ființelor semantice asupra zombilor filozofici, tot suntem sub povara epifenomenalismului. E nevoie să și justificăm de ce o ființă semantică este mai performantă. Pentru asta este nevoie să ne uităm un pic mai bine la legile fizicii.

Felul în care ne sunt astăzi prezentate legile fizicii este sub forma de relații matematice. Dar relațiile matematice nu sunt nimic altceva decât sintaxă. Nu numai așternerea lor pe hârtie, cât ele însele. Așa cum am stabilit anterior, orice lucru din ontologia obiectivă este sintaxă: electroni, protoni, atomi, molecule, planete, galaxii. Deci inclusiv legile fizicii în ele însele sunt sintaxă. Amintind încă o data Chinese Room, nu poți obține semantism din sintaxă. Prin urmare, un răspuns probabil deloc plăcut susținătorilor materialismului, este:

”Conștiința nu poate fi obținută din legile fizicii.”

Multe lucruri par să fie greșite cu o asemenea concluzie. Este ca și cum aș postula spirite, suflete, zei. Discuția deja pare să intre cu prea mult curaj pe domeniul religios. Dar nu e deloc așa. Este o simplă consecință logică a raționamentelor prezentate în această carte. Cum legile fizicii sunt sintaxă iar conștiința semantism și cum am văzut că semantismul nu poate fi obținut din sintaxă, o singură concluzie poate urma: Conștiința nu poate fi obținută din legile fizicii. Deja cititorul poate întrezări spre ce final o să se îndrepte cartea. Dar până atunci, încă avem de lămurit problema liberului arbitru.

Epifenomenalismul reprezenta o problema deoarece conștiința părea să nu aibă niciun rost dacă totul ar fi fost coordonat de legile fizicii. Dar evoluției nu îi place să evolueze ceva fără rost. Deci conștiința trebuia să aibă un rost. Dar l-ar fi putut avea doar dacă nu era totuna cu legile fizicii. Acum că am arătat că legile fizicii nu pot da naștere conștiinței, am rezolvat problema epifenomenalismului și am adus și o soluție liberului arbitru: **Liberul arbitru există.** Dacă legile fizicii nu sunt cele care coordonează funcționarea conștiinței, atunci suntem liberi să facem ce vrem. Atenție ! Această concluzie este aplicată numai conștiinței. Nu înseamnă că putem zbura cu puterea minții. În afara conștiinței se află domeniul de aplicabilitate al legilor

fizicii, deci conștiința n-are niciun cuvânt de spus. Probabil cititorul e de-a dreptul revoltat în acest moment, fiind gata să ma asalteze cu nenumărate întrebări. Una din ele ar fi: Dacă a noastră conștiință este dincolo de legile fizicii, atunci cum putem influența mișcarea corpului, corp care este sintaxă deci este sub dominația legilor fizicii. Am văzut anterior cum semantismul poate da naștere sintaxei (inginerul care construiește mașina), dar acela era doar un nivel superficial de explicație. Dar cum mai exact se întâmplă asta la nivelul creierului ? Cum se poate ca a noastră conștiința, care după toate indicațiile prezente se află în creier, mută electronii în creier dupa voia ei astfel încât să ducă la punerea în mișcare a întregului corp ? Deja pare că încep să cochetez cu dualismul. Dar ce putem face ? Acesta este punctul în care raționamentele ne-au adus. Să abandonăm raționamentele pe care le-am urmat în tot acest timp ? Sunt atât de ciudate teritoriile în care ne avântăm acum încât ar pune pe fugă orice materialist. Dar un căutător autentic de adevăr adoră aceste teritorii și va merge mai departe până la găsirea adevărului ultim. Care e următorul pas atunci ? O soluție simplă e să ignorăm legile fizicii cu totul și să scăpăm de dualism intrând în idealism. Această posibilitate va fi explorată într-un capitol viitor. Deocamdată să încercăm să păstrăm încă legătura cu știința materialistă a anului 2014. După toate câte au fost spuse pană acum, mai avem vreo șansă să facem așa ceva ? Din fericire, răspunsul este: Da ! Să vedem cum.

Ceea ce am stabilit până acum e că avem 2 moduri de existență. Avem sintaxa care în filozofia clasică se identifică cu ontologia obiectivă și avem semantismul care în filozofia clasică se identifică cu ontologia subiectivă. După câte putem vedea, ambele există în aceeași lume. Semantismul suntem noi, este lumea noastră interioară privată, iar sintaxa este lumea exterioară, lumea public accesibilă oricui. Semantismul nu se supune legilor fizicii în timp ce lumea exterioară este condusă de către legile fizicii. Cu toate acestea, ambele ontologii interacționeaza una cu alta. Cum e posibil așa ceva ? Soluția consider a se afla într-o analiză mai atentă a cauzalității. Cauzalitatea presupune cauză și efect. În cazul legilor fizicii (excluzând pentru moment mecanica cuantică), exista o relație de 1-la-1 între cauze și efecte. O singură cauză are un singur efect. Acest lucru permite scrierea de legi ale fizicii. Evident, 2 forțe se pot compune și să creeze o singură forță, deci 2 cauze să aibă aparent un singur efect. Dar este doar o consecință a principiului mult mai fundamental de un efect la o cauză. Dar ce se întâmplă dacă avem un caz fundamental de 2 cauze la 1 efect ? Mai exact, ce se întâmplă dacă 2 cauze diferite vor fiecare să își aibă propriul efect diferit, dar ambele se întâmplă să își dorească să acționeze la același loc și la același timp ? (Dacă e să fim sinceri, nu știm ce sunt defapt nici spațiul și timpul, dar pentru argumentul de față, să lucrăm cu aceste 2 noțiuni ca și cum ar fi ceea ce credem că sunt.) Cum se decide care cauză să fie câștigătoare ? După părerea mea, aceasta este

situația care dă naștere liberului arbitru. Cumva situația conflictuală trebuie să fie rezolvată, așa că natura neștiind cum să reacționeze, invocă libertatea de alegere și pur și simplu alege unul din cele 2 efecte. Acest tip de cauzalitate are o implicație foarte interesantă. În cazul de 1-la-1, totul se desfășoară cauzal, prin urmare pe bază de legi, prin urmare la nivel sintactic sau ontologic obiectiv. Dar când o situație conflictuală apare, această dă naștere la un fenomen tare interesant. Când o situație conflictuală apare, o alegere trebuie făcută. Dar alegerea poate fi făcută doar dintr-un anumit punct de vedere. Adică pentru a putea face alegerea, un punct de vedere este invocat, un punct de vedere căruia îi sunt comunicate alegerile. Dar punctul de vedere nu poate fi altfel decat ontologic subiectiv ! Conștiința este născută !

Acesta este doar un prim pas spre explicarea conștiinței. Multe alte probleme încă rămân și, din păcate, nu am nicio explicație pentru ele. Deși pe această cale obținem ontologia subiectivă, întrebarea rămâne: ”De unde facem rost de conținut ?” Bun, om avea ontologia subiectivă, dar cum facem rost de culoarea roșie, de gustul dulce, de sentimentul de iubire ? Și mai ales, ce treabă au toate astea cu alegerea ? Ce alegere poate reprezenta roșul ? Pare să nu aibă niciun sens o astfel de întrebare. Mai mult decât atât, habar n-avem ce reprezintă defapt cauzalitatea. Ce este aceea o cauză ? Ce este acela un efect ? Și cum anume se manifestă acestea ? Cum se poate întâmpla ca 2 cauze să intre în conflict ? Un conflict în legătură

cu ce ? De exemplu, avem de ales între a o lua la stanga sau la dreapta. Un caz numai bun pentru liberul arbitru. În cazul ăsta conflictul pare să fie între stânga și dreapta. Dar aparent, qualiile de stânga și dreapta le-am avut înainte de a fi nevoiți să facem o astfel de alegere. Așa că în ce mod putem spune ca ontologia subiectivă apare doar ca rezultat al necesității unei alegeri ? Dacă ar fi așa, atunci qualiile de stânga și dreapta ar trebui să apară în mintea noastră pentru prima dată abia în momentul în care ne-am fi întâlnit cu o astfel de situație de alegere. Dar ele există de dinainte de asta în mintea noastră. Trebuie să recunosc că pentru aceste probleme n-am niciun răspuns. E clar că mai avem nevoie și de alte lucruri pentru explicarea conștiinței, dar cred că liberul arbitru e un element central și va trebui luat în calcul în orice încercare de explicare a conștiinței.

Un argument suplimentar poate fi adus pentru susținerea liberului arbitru. Voi propune în cele ce urmează un experiment mental care încearcă să arate că e ceva foarte dubios la ideea că legile fizicii ne-ar coordona, liberul arbitru fiind în schimb o soluție mai naturală.

Experimentul mental ”Sfera finală”

Vom face un salt în viitorul îndepărtat de peste multe miliarde de ani. În acel viitor ne putem imagina atât urmașii oamenilor cât și alte specii de extratereștrii, răspândiți peste tot în

Univers. Având în vedere progresul pe care l-am făcut în doar ultimile câteva sute de ani, e ușor de imaginat că acele ființe ale viitorului vor avea puteri uimitoare. Să zicem că acele ființe decid să construiască cea mai mare operă inginerească. Vor decide să adune toată materia din univers și să construiască o sferă finală în care vor trăi cu toții în pace și armonie. Se pun ei pe muncă și folosindu-și puterile viitorului, reușesc să construiască această sferă. Practic tot ce va mai exista în acel viitor, va fi o sferă uriașă compusă din toată materia universului. Toate bune și frumoase până aici. Dar dacă privim mai în detaliu ce anume s-a întâmplat, descoperim ceva dubios. Dacă privim situația din punctul de vedere al legilor fizicii, putem spune că acele ființe au fost determinate de legile fizicii să construiască acea sferă. Iar asta nu pare deloc normal. E ca și cum încă de la începutul universului, legile fizicii au fost de așa natură încât să ducă peste miliarde de ani la o situație ridicol de simplă și în același timp plină de semnificație: O Sferă. Cum e posibil așa ceva ? Dacă deschizi o carte de fizică și vezi toate acele formule complicate, numai la o sferă nu te poți gândi că pot da naștere. Mai degrabă știința ne învață că totul vă pieri într-o dezordine totală. Cu toate acestea, iata-ne în anul 20 de miliarde, având toată materia din univers adunată sub forma unei sfere finale. E puțin probabil că dacă totul ar fi coordonat de legile fizicii, să se ajungă vreodată la o astfel de situație. În schimb, dacă acceptăm liberul arbitru, nu avem nicio problemă.

Pur și simplu acele ființe, prin liberul arbitru, au decis construirea acelei sfere.

Evident că acest argument e plin de probleme. Habar n-avem dacă un astfel de proiect ingineresc e posibil, habar n-avem ce ființe vor exista atunci și ce puteri vor avea ele. Dar presupunând că este totuși posibilă realizarea unei astfel de sfere, e greu de crezut ca ea să fie rezultatul legilor fizicii. Prin urmare, avem încă un argument în favoarea liberului arbitru. Implicațiile acestui experiment sunt și mai profunde de atât. E posibil ca entropia să nu fie un principiu definitoriu pentru univers. E posibil ca universul să nu moară niciodată din cauza entropiei deoarece conștiința va avea puteri să încalce acest principiu. Nu vom urma aceste idei mai departe aici, fiind prea speculative.

Argumentul din direcția moralității

Încă un alt mod din care se poate pune problema liberului arbitru este moralitatea. Nu mă voi referi aici la o moralitate obiectivă, cum ar fi existența unui bine obiectiv spre care trebuie să ne îndreptăm cu toții. Ci mă voi referi strict la ce înseamnă binele și răul pentru fiecare din noi. Vom lua 2 cazuri în care avem de făcut alegeri și vom vedea cum diferența dintre aceste cazuri indică spre realitatea liberului arbitru. În primul caz ne aflăm la o intersecție de drumuri. Un drum o ia spre stânga iar altul o ia spre dreapta. Trebuie să facem o alegere pe

care drum să o luăm. Să zicem că alegem să o luăm la stânga. În al doilea caz avem un pistol îndreptat spre un om și avem de ales între a îl omorî și a îl lăsa să trăiasca. Să zicem că îl lăsăm să trăiască. Cu ce diferă cele 2 cazuri considerate ? La o primă vedere ar părea același lucru: am avut de făcut o alegere și am făcut-o. Dar la o analiză mai amănunțită, observăm totuși o diferență. Al doilea caz, conține spre deosebire de primul, și o componentă de moralitate. La alegerea dintre cele 2 drumuri nu e nimic clar bine/rău la alegerea pe care o avem de făcut. La alegerea dintre viața și moartea omului, binele și răul pot fi identificate foarte bine. De ce este acest lucru important când vorbim de liber arbitru ? Răspunsul stă în simetriile cu care avem de a face. La alegerea de drumuri, situația e simetrică între stânga și dreapta. Fie că alegem stânga, fie că alegem dreapta, tot aia e. Nu există un mod clar de a identifica dacă alegerea a fost făcută de noi prin intermediul liberului arbitru, sau de către creier prin mijloace computaționale. În al doilea caz, situația e cu totul alta. Situația devine asimetrică datorită asimetriei dintre bine și rău. A alege binele nu e totuna cu a alege răul. Întotdeauna trebuie ales binele. Avem astfel 2 situații: a) Alegem binele. Știm astfel că alegerea a fost făcută de către noi prin liberul arbitru, deoarece trebuie să alegem mereu binele. b) Alegem răul. Știm astfel că alegerea a fost făcută tot de noi prin liberul arbitru. Știm asta deoarece întotdeauna trebuie ales binele. Iar prin faptul că nu am ales binele, am ales să lăsăm răul să se întâmple.

Dacă acest argument se dovedește a fi corect, adevărul Existenței se îndepărtează încă un pas de lumea moartă a materialismului. Nu numai liberul arbitru și conștiința vor fi fenomene fundamentale, dar adăugăm la această colecție și moralitatea. Atenție, moralitatea va fi astfel un fenomen fundamental, nu o simplă convenție umană ! Moralitatea va fi un fenomen care va avea de a face cu însăși natura conștiinței și a liberului arbitru, nu un fenomen social oarecare ! Iar dacă la însăși baza Existenței avem de a face cu astfel de fenomene/principii, e foarte clar că lumea e cu totul alta decât cea prezentată de știința materialistă a începutului de secol 21. Să vedem concluziile referitoare la liberul arbitru.

Deși acest capitol lasă în urmă mai multe întrebări decât răspunsuri, a încercat totuși să împace observațiile experimentale pe care le avem, și anume existența în aceeași lume a ambelor tipuri de ontologii. După cum se poate vedea, deși cele 2 ontologii par total incompatibile, se pot găsi totuși principii și mai generale decât atât, care să explice atât existența celor 2 ontologii cât mai ales existența lor în cadrul aceleiași lumi. În plus, lucrurile pe care le construiesc oamenii, par puțin probabil rezultatul unor legi ale fizicii, chiar dacă presupunem organizarea legilor fizicii în sisteme complexe. Am evidențiat acest lucru printr-un exemplu extrem, ”Sfera Finală”, dar situația e aplicabilă oricând și în viața de zi cu zi. Am adăugat de asemenea încă un principiu fundamental la baza Existenței: moralitatea.

PARTEA II

Existenta

Partea I a făcut cunoscut cititorului fenomenul de înțelegere. Spre deosebire de folosirea cotidiană a acestei noțiuni doar în cadrul rațiunii, am văzut că înțelegerea este orice qualia. De asemenea, am argumentat că acest fenomen nu numai că nu poate fi obținut pe cale computațională, dar cum computaționalismul este un caz de sintaxă, întocmai ca legile fizicii, am ajuns la concluzia că înțelegerea nu poate fi obținută nici măcar din legile fizicii. Astfel, se pare că ne aflăm în fața unei prăpăstii peste care nu avem nicio șansă de a trece. Toată știința omenirii este bazată pe explicații de tip sintactic, care pot fi formulate în ultimă instanță sub formă de legi ale fizicii. Dar problema cu care ne confruntăm este de natură semantică. Știința la momentul actual nu ne poate oferi nicio unealtă de care să ne folosim pentru a explica fenomenul de înțelegere. Are rost să sperăm că vom afla vreodată ce este conștiința ? Este o întrebare foarte bună. Nu îmi voi permite să dau niciun răspuns la această întrebare. Dar aș sugera totuși o direcție spre care ne putem concentra eforturile dacă dorim explicarea înțelegerii. După câte am văzut, înțelegerea nu este doar de tip rațional. Nicio culegere de matematică din lume nu te va învăța

ce este culoarea roșie dacă tu nu ai văzut-o niciodată. Din câte se pare, sistemul rațional de gândire ne permite accesarea unei anumite categorii de qualii. Folosind rațiunea, putem avea acces la qualii matematice. Dar niciun sistem rațional nu ne poate da acces înțelegerilor de tipul senzațiilor sau sentimentelor. Deci deși rațiunea ne permite să descoperim o lume fizică, lume ce nu poate explica fenomenul de conștiință, avem totuși la dispoziție și alte qualii, care deși nu ne pot fi revelate de către rațiune, nu interzic din principiu înțelegerea conștiinței. Ceea ce m-aș hazarda să propun la acest moment este că nu rațiunea ne va oferi explicația pentru conștiință, ci qualiile de tipul sentimentelor. Probabil există o qualie care prin însăși felul în care se simte, conține în ea explicația pentru conștiință. Nu, nu va fi o explicație rațională, nu va fi o înțelegere de tip rațional, ci va fi un alt tip de înțelegere, o înțelegere în niciun caz mai puțin validă decât cea rațională. Dar cum putem ajunge la așa înțelegere ? Tot sistemul nostru de gândire este bazat pe rațiune, rațiune care din păcate studiază doar fenomene sintactice. Pe de altă parte, doar rațiunea ne poate face să ajungem la qualii noi. Restul qualiilor de tipul culorilor, sunetelor, ori le avem, ori nu. Nu putem ajunge la ele pe cale rațională. Ne aflăm așadar în fața unei dileme. Singurul sistem care ne poate revela qualii noi este rațiunea, dar rațiunea nu ne poate oferi qualia care explică fenomenul de conștiință. În schimb, qualiile care ar putea explica fenomenul

de conștiință, ne sunt inaccesibile, deoarece nu pot fi accesate ele de data asta, cu ajutorul rațiunii. Ce putem face ?

Această parte a II-a, va încerca izolarea domeniilor științei a căror aprofundare ne va putea învăța mai multe despre conștiință. Deși sunt sceptic că soluția va veni pe cale rațională, această unealtă nu trebuie abandonată prea curând. Încă avem multe de învățat despre univers. Și poate cine știe, în cele din urmă vom afla explicația pe cale rațională. Așa ca înainte de a ne da bătuți în folosirea rațiunii pentru explicarea conștiinței, suntem încă obligați moral să folosim această unealtă cât de mult se poate. Vom vedea 2 direcții în care rațiunea ne va ajuta să învățăm mai multe despre cel puțin, funcționarea conștiinței, dacă nu natura ei. Acestea vor fi studiul mecanicii cuantice la un nivel dincolo de ceea ce se cunoaște în ziua de azi, și studiul creierului în încercarea de a izola cât mai bine corelațiile neuronale ale conștiinței.

După ce vom explora posibilitățile care continuă să fie deschise rațiunii, vom încerca să vedem și cum am putea obține o explicație fenomenului de conștiință, folosind și alte metode, dincolo de rațiune.



6. Conștiința și mecanica cuantică

Iată-ne așadar în anul 2014 încercând să găsim o explicație pentru conștiință. Este aceasta o dorință de bun simț pentru momentul istoric în care ne aflăm ? Sau este mai degrabă o problemă la care vor răspunde poate urmașii noștrii de peste sute și mii de ani ? Avem vreo șansă în ziua de azi să facem ceva pentru a aduce mai multă lumină asupra conștiinței ? Sau mai bine doar ne-am bucura de ea fără să încercăm ceva imposibil cum ar fi găsirea unei explicații ? De când a deschis omul ochii în lumea asta, acum multe milioane de ani, problema conștiinței a fost mereu alături de el. Oare suntem astăzi cumva mai aproape de găsirea unei explicații ? Sau e o problemă care va rămâne cu noi poate chiar până la capăt ? Să ne îndreptăm așadar atenția spre ce are mai bun știința a ne oferi în ziua de azi.

Din fizica clasică e destul de clar că nu putem obține vreun răspuns. Tot ce face fizica clasică este să descrie comportamentul unor particule în câmpuri de forțe, deci să descrie fenomene sintactice. Să sperăm la un răspuns de la Teoria Relativității ? Din păcate nu. Deși e o teorie mult mai complexă decât fizica clasică, descrie în continuare tot fenomene sintactice. E totuși bine de făcut o menționare foarte importantă în acest moment. Pe tot parcursul acestei cărți am ignorat cu desăvârșire fenomenul timpului. Deși fizica ne oferă numeroase formule în care este implicat timpul, totuși nu

poate afirma că știe ce este acesta. Mai ales că însăși noțiunea de “trecerea timpului” are sens doar când vorbim despre conștiință. În afara conștiinței, trecerea nu are niciun sens. Consider că nu are sens să spunem fraze de genul: “De la Big Bang *au trecut* 13,7 miliarde de ani.” Cel mult are sens o formulare de genul: “Între Big Bang și momentul actual există un interval temporal de 13,7 miliarde de ani.” Fizica nu are niciun cuvânt de spus despre fenomenul trecerii timpului. Ea tratează timpul ca și cum ar fi o dimensiune geometrică fixă. Este adevărat, se modifică în prezența gravitației, dar se modifică doar în sensul de modificare geometrică, nu în sensul de trecere. Pentru ca fenomenul de trecere să aibă sens, este nevoie de o ființă conștientă care să perceapă timpul sub formă de trecere. Într-un fel am putea spune că trecerea timpului este o proprietate a conștiinței și poate ar fi fost bine dacă aș fi menționat-o în Capitolul 2. Dar mi se pare o problemă atât de dificilă încât am decis ca în această carte să prezint doar fenomenul de Înțelegere, ignorând cu desăvârșire fenomenul de trecere a timpului. Cel mai probabil, acest mod de abordare a problemei este greșit, dar măcar lămurim pentru moment fenomenul Înțelegerii, rămânând ca pe viitor, alți oameni mai inteligenți să găsească relația dintre Înțelegere și trecerea timpului și astfel să se apropie mai mult de explicația Existenței.

De la ce altă ramură a fizicii putem spera la un răspuns ? A mai rămas mecanica cuantică. Să avem de data aceasta noroc ? Fenomenele din mecanica cuantică sunt cele mai puțin intuitive

din câte ne-a dezvăluit știința și din fericire acestea au anumite proprietăți care se aseamănă cu proprietățile pe care le observăm și la conștiință. Cu puțin noroc s-ar putea să fim pe drumul cel bun. Să vedem deci de ce mecanica cuantică este singura noastră speranță în ziua de azi de a afla mai multe despre conștiință.

Nu voi intra în detalii tehnice, deoarece este vorba despre un subiect foarte complex. În schimb vom vedea cum proprietăți esențiale ale conștiinței sunt întâlnite de asemenea și în mecanica cuantică. Să începem cu proprietatea de unitate. După cum am văzut, qualiile reprezintă unități. Nu poți avea jumătate de culoare roșie. De asemenea, întregul proces de unificare culminează cu qualia de Sine. Prin urmare, avem nevoie de astfel de fenomene și în fizica anului 2014. În mecanica clasică, o particulă la punctul A, nu este unificată cu o particulă la punctul B. Sunt particule independente. În schimb, în mecanica cuantică ceva interesant se întâmplă. În timp ce în fizica clasică, comportamentul particulelor este descris de ecuații de mișcare, în mecanica cuantică particulele sunt descrise de funcții de undă. Iar funcțiile de undă permit anumite combinări care în mecanica clasică nu se pot face. De exemplu, particula A poate fi notată cu funcția de undă $\Psi_1 = x$, iar particula B poate fi notată cu funcția de undă $\Psi_2 = y$. În mecanica clasică tot ce putem face cu cele 2 particule este să le punem una lângă alta, deci să obținem ceva de genul $\Psi_1 + \Psi_2 = x + y$. Acest mod de a combina funcțiile de undă, descrie în

continuare în mod independent fiecare particulă. În mecanica cuantică este permis un alt mod de a combina funcțiile de undă, respectiv prin intermediul înmulțirii. Putem combina funcțiile de undă ale celor 2 particule și să obținem în loc de doar 2 funcții de undă puse ”una lânga alta”, o singură funcție de undă $\Psi_1 \Psi_2 = xy$. Practic din 2 particule facem una singură. Combinăm 2 unități pentru a obține o nouă unitate care conține informații despre ambele unități combinate. Pentru cititorul care nu este familiar cu mecanica cuantică, această compunere de funcții de undă nu este totuna cu lipirea a două particule. Deși și în mecanica clasică poți lipi 2 particule, acest lucru nu va reprezenta o unitate, ci va reprezenta o sumă. În mecanica clasică avem doar combinări de tipul $\Psi_1 + \Psi_2$. Nu există niciun analog în mecanica clasică a compunerii de tipul $\Psi_1 \Psi_2$ din mecanica cuantică. Acest tip de compunere este ceva neintuitiv. Nimeni nu își poate imagina cum ar arăta o astfel de situație. Dar este parte din mecanica cuantică și dă rezultate care pot fi testate experimental. Deci deși nu este ceva ce ne putem imagina ce ar însemna, este ceva valid după cât ne pot demonstra testele actuale ale mecanicii cuantice. Însăși noțiunea de particulă își pierde familiaritatea pe care o are în mecanica clasică. O particulă nu mai este un obiect de genul unei pietre sau al unei mingi, etc. Este din nou ceva ce nu ne putem imagina. Avem de a face cu o dualitate particulă-undă. Dar aceste discuții nu au legătură cu subiectul tratat în această carte. Ceea ce este important pentru discuțiile de față este că

avem și în fizica actuală un fenomen care ne permite să combinăm unități pentru a obține alte unități. Este singurul loc din toată știința, în care avem de a face cu astfel de fenomene. Iar cum una dintre proprietățile conștiinței este unitatea, singurul loc în care putem căuta explicații pentru conștiință, este mecanica cuantică.

Să vedem acum dacă avem vreo șansă să găsim un loc pentru liberul arbitru în știința actuală. Toată fizica clasică, incluzând aici și derivatele ei chimia și biologia sunt strict deterministe. Nicio șansă să câștigăm liber arbitru. Tot mecanica cuantică ne poate veni în ajutor. Ceea ce face aceasta este să ne elibereze de tirania determinismului. Este adevărat, deși ceea ce se întâmplă în univers nu mai este strict determinat, nici indeterminismul ca atare nu înseamnă liber arbitru. În mecanica cuantică, un sistem are ceea ce se cheamă "valori proprii". Acestea reprezintă valorile unei anumite mărimi pe care un sistem le poate lua atunci când se realizează o măsurătoare. Ruperea de determinism intervine prin faptul că nu se poate ști înainte de o măsurătoare, în care din valorile proprii va fi găsit sistemul. Nu exista nicio lege care să spună: "Dacă sistemul e în starea X, va fi la măsurătoare în starea Y." La măsurătoare sistemul se va găsi în oricare din valorile proprii. Nu ar putea fi aceasta datorată faptului că sistemul alege în mod liber ? Motivul pentru care nu poate fi vorba de o alegere liberă este deoarece fiecare valoare proprie are o anumită probabilitate de a ieși la măsurătoare. De exemplu, un

sistem poate avea următoarele valori proprii: X 10%, Y 60%, Z 30%. Cu cât se vor face mai multe măsurători, cu atât se va vedea mai bine cum sistemul se va afla în X în 30% din cazuri, în Y în 60% din cazuri, etc. Ceea ce e indeterminată e valoarea proprie în care se va găsi sistemul la o măsurătoare singulară. Dar cu cât se vor face mai multe măsurători, se va observa o distribuție specifică și predictibilă a valorilor proprii în care se va găsi sistemul. Deci încă nu am dat peste liberul arbitru. De ce să mai apelăm atunci la mecanica cuantică pentru ajutor ? Asta deoarece a făcut măcar primul pas spre libertate, prin ieșirea de sub determinism. Următorul pas ar fi ca distribuția valorilor proprii să nu se mai facă dupa probabilități predictibile. Vom începe să bănuim existența liberului arbitru într-un sistem atunci când teoretic va trebui să obținem anumite probabilități, dar în momentul în care vom face măsurătorile, cu totul alte rezultate vom obține. Momentam nu s-a observat nici o astfel de deviație în experimentele cuantice. Dar calea prin care un fizician inteligent va demonstra existența liberului arbitru e prin realizarea cu atenție a unui experiment cuantic în care să pună în evidență devierea de la comportamentul probabilistic. Poate chiar unul din cititorii acestei cărți va putea veni cu un astfel de experiment.

Cum ar putea arăta un astfel de experiment ? În primul rând, liberul arbitru nu are sens în afara conștiinței. După cum am văzut, este nevoie de un punct de vedere din care să se facă alegerea, iar punctul de vedere nu poate fi altfel decât

ontologic subiectiv, adică conștient. De asemenea, conștiința este sens. Deci pentru a putea observa o deviație de la comportamentul probabilistic, este nevoie ca în sistem să fie creat sens. Trebuie deci gândit un sistem care să dea naștere sensului în cadrul lui. Dar cum s-ar putea face așa ceva ? De existat e clar că astfel de sisteme există: creierele animalelor. Dar oare ai nevoie de complexitatea unui creier pentru a avea sens în sistem sau acesta se poate face și într-un laborator obișnuit ? Poate la început nici nu va fi clar că am creat un sistem cu sens intern (adică un sistem conștient). Dar în momentul în care sistemul va fi testat și comportamentul său va devia de la comportamentul cuantic standard, adică de la comportamentul probabilistic, atunci vom începe să bănuim 2 lucruri. Fie mecanica cuantică va trebui extinsă, dar tot la modul sintactic. Fie în sistem a apărut liber arbitru și prin urmare sistemul are sens/conștiință. Ghidați de alcătuirea sistemului, vom putea în sfârșit înțelege ce anume este sensul și cum este acesta produs. Până un astfel de experiment va fi produs, pare greu să ne dăm seama doar cu ajutorul rațiunii cum anume obții sens în natură. Însă până la crearea unui astfel de sistem simplu, să vedem ce putem învăța de la sistemele pe care le avem deja, deși inimaginabil de complexe: creierele.



7. Complexitatea în creier

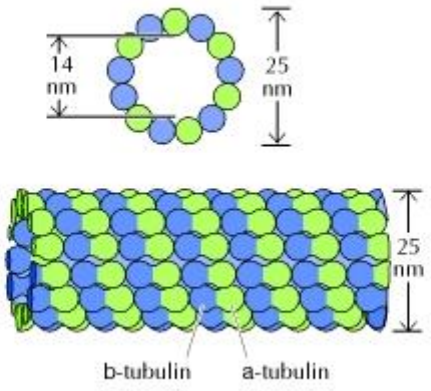
Cu siguranță creierul este cel mai complex sistem cunoscut omului. Dar în ce măsură ne putem lăsa intimidați de această complexitate în scopul nostru de a deslușI tainele conștiinței ? Poate în mod surprinzător pentru cititorul mult prea familiar cu materialismul zilelor noastre, partea din creier de care suntem interesați în această discuție, nu are nici pe departe complexitatea întregului creier cu care ne înspăimântă cercetătorii materialiști. Un prim motiv vine de la însăși știința zilelor noastre de la care știm că există zone specializate în creier pentru diferitele qualii. Putem de exemplu să ignorăm cu desăvârșire cortexul auditiv și să studiem în continuare conștiința. De fapt, putem să selectăm o singură astfel de regiune specializată și să ne putem încă ocupa de studiul conștiinței. O a doua simplificare a sarcinii pe care ne-am propus-o, vine din remarcarea faptului că și insectele sunt cel mai probabil conștiente. Orice ființă care caută în mod activ hrană, face lucrul ăsta deoarece cel mai probabil simte foame. În cazul ăsta complexitatea scade dramatic de la 100 de miliarde de neuroni cât are omul, la doar 100 de mii de neuroni cât are o insectă. Dacă mai ținem cont și de faptul că și insecta are zone specializate în creier, complexitatea scade încă și mai mult.

Acum că am prins un pic curaj, să vedem unde putem căuta conștiința. Cum conștiința nu este program pe calculator, în

niciun caz nu trebuie să căutăm algoritmi sintactici în creier. Povestea materialistă cu neuronii care transmit semnale de la unii la alții și astfel implementează algoritmi, este doar o poveste. De fapt, cel mai bine în acest punct este să ignorăm cu totul neuronii din analiza noastră. Trebuie să îi eliminăm acum la început pentru a nu ne mai induce în eroare în analiza ce urmează. Ceea ce îndrăznesc să afirm acum este faptul că neuronii sunt total irelevanți în conștiință. Pentru a îi putea elimina din analiză este necesar să vedem în primul rând ce caută în creier. Explicația este foarte simplă: corpul este format din celule. Prin urmare, și creierul este format tot din celule. Nu e nimic miraculos la neuroni ca atare. Ceea ce contează însă sunt axonii și dendritele, cu toate conexiunile lor. Soma, adică partea centrală a neuronilor, este total irelevantă în procesul conștiinței. Astfel, în loc să ne imaginam creierul ca neuroni care comunică între ei, facem o nouă simplificare și ni-l putem imagina ca fire care comunică între ele.

Ce e însă atât de special la aceste fire ? Ceea ce a descoperit până acum știința e că de-a lungul lor sunt trimise anumite semnale electrice, care odată ajunse la sinapse, sinapsele secretă anumiți neurotransmițători care la neuronul următor inițiază transmiterea unui nou semnal electric. Această structură de rețea neuronală a fost implementată și artificial și s-au observat capacități de “învățare”. Dar asta nu ne ajută cu nimic la a înțelege cum dă creierul naștere conștiinței. Probabil este adevărat că structura de rețea neuronală a creierului

contribuie la procesul de învățare, dar conștiința e altceva. Deci acele fire trebuie să facă și altceva. Dar ce ar putea să fie acel altceva ? Voi îndruma aici cititorul spre teoria Orch-OR a lui Roger Penrose și Stuart Hameroff pentru o prezentare detaliată. Aici doar voi prezenta pe scurt ideea principală. După cum am văzut anterior, avem nevoie de sisteme la nivel cuantic pentru a avea măcar șansa formării conștiinței. Neuronii sunt la nivel clasic și oricât de complexe ar fi procesele la care iau parte, nu vor putea în niciun caz să dea naștere conștiinței. Trebuie să ne uităm la un nivel mai mic. Firele despre care discutăm (axonii și dendritele) pun la dispoziție fix acest nivel. Ele sunt formate din structuri moleculare numite “microtubuli”. Avantajul acestor structuri este acela că mecanica cuantică se poate manifesta. Ceea ce e fascinant la momentul actual este că și aceste structuri sunt tot materiale. Sunt și ele formate din aceleași componente ca restul universului. Cum se vede mai jos, au de asemenea și o structură simplă.



Ce ne facem în cazul acesta ? Am ajuns la capătul drumului și am dat peste aceiași atomi ca oriunde altundeva. Unde este conștiința ? Conștiința este într-o înțelegere corectă a Existenței, înțelegere la care nu avem acces la ora actuală. Deși microtubulii or părea materiali, trebuie să aibă și anumite proprietăți despre care la ora actuală nu știm nimic. Mecanica cuantică pe care o cunoaștem la ora actuală trebuie să fie doar un caz particular al unei teorii mult mai cuprinzătoare. Mecanica cuantică poate să descrie cu succes fenomene simple precum experimentul celor 2 fante. Dar anumite subtilități ale mecanicii cuantice nu pot fi puse în evidență în astfel de experimente simple. Ceea ce trebuie să se întâmple în microtubuli (sau în alte structuri similare prezente în creier), este activarea acelor principii existențiale din care mecanica cuantică este doar un caz particular. Pe lângă fenomenele standard din mecanica cuantică pe care le-am putea întâlni în microtubuli cum ar fi o funcție de undă unificată, superpoziția valorilor proprii, măsurătoarea/colapsarea funției de undă care selectează o anumită valoarea proprie etc., și alte fenomene trebuie să aibă loc, fenomene care creează sens. Sper doar ca tineri inteligenți care citesc această carte, să fie inspirați de problemele prezentate și să urmeze o cale în cercetarea acestor structuri atât prin experimente practice, cât și prin explicații teoretice. Evident, nu am pretenția că deja știu că soluția se află în microtubuli. Ar putea să fie cu totul altceva, cum ar fi un suflet atașat de creier prin procese magice. Dar microtubulii par

cea mai buna direcție de căutare în zilele noastre. Să discutăm acum despre 2 dintre procesele principale ale conștiinței: sensul și liberul arbitru.

Odată descoperit modul în care se poate face rost de sens într-o grupare simplă de microtubuli, apoi se poate merge și la înțelegerea rolului creierului în totalitatea lui. Să presupunem de exemplu că un anumit grup de microtubuli structurați în anumite moduri, sunt responsabili pentru culoarea roșie, iar alt grup, în o cu totul altă zonă din creier, sunt responsabili pentru gustul dulce. Se pune problema cum 2 structuri izolate sunt unificate apoi într-un tot unitar numit Sine, care experimentează aceste 2 qualii ca fiind parte din el. E posibil ca aici să intervine curenții electrici pentru a transmite cumva informația de la o structură la alta și astfel pentru a realiza o anumită unificare a funcțiilor de undă. Oricât de zgomotos ar fi creierul, din câte putem observa acesta este în stare să își unifice întreaga activitate și să creeze Sinele unitar. Când discutăm la modul teoretic despre unificarea qualiilor, totul pare ușor. Dar când se trece la partea practică de a explica efectiv cum se realizează procesul de unificare în creier, acesta pare de-a dreptul imposibil ca atâția neuroni izolați spațial unul de altul, să se unifice la un anumit nivel pentru a realiza unificările din domeniul qualiilor. Cum problema tinde să devină foarte complexă, nu voi merge mai departe cu ea.

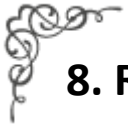
Voi propune în schimb un mecanism prin intermediul căruia liberul arbitru poate ajunge să miște corpul. Să presupunem că decidem să ridicăm mâna. Dacă am fi fost calculatoare, totul ar fi pornit de la un 0 care era transformat în 1 și în cele din urmă totul ar fi pornit de la Big Bang. Dar ca ființe cu liber arbitru, totul pornește de la decizia luată în conștiință prin intermediul liberului arbitru. Dar cum ajunge ceva care are loc în conștiință să mute ceva material precum o mână ? Pentru a înțelege mai ușor un mod posibil de funcționare al acestui mecanism, vom porni în sens invers: dinspre mână spre conștiință. Mâna este ridicată deoarece mușchii se contractă într-un mod specific. Mușchii se contractă într-un anumit mod deoarece primesc semnal electric de la creier într-un anumit mod. Semnalul electric de la creier se transmite deoarece... Și aici explicațiile actuale se opresc. Cum este inițiată transmiterea semnalelor ? Transmiterea semnalelor trebuie să se realizeze prin intermediul liberului arbitru în conștiință. Dar ce legătură poate să aibă ideea/qualia de “voi ridica mâna” cu electroni mișcându-se printre neuroni ? Această întrebare trebuie să ne pună serios pe gânduri. Deci avem pe de o parte o qualie în conștiință, și pe de altă parte electroni mișcându-se prin creier și care apoi pornesc pe nervii spre mușchi, mușchi care prin contracția lor mișcă mâna. Singura presupunere pe care o putem face este că există o legătură între qualii și electroni. Dar cum anume este realizată această legătură ? Am văzut anterior presupunerea că microtubulii sunt locul în care conștiința are

loc. Să încercăm acum să ne imaginăm ce ar putea să se întâmple acolo. Să ne amintim de asemenea și de valorile proprii din mecanica cuantică. Să presupunem că există o legătură de 1-la-1 între o qualie anume și o valoare proprie a poziției unui electron. Pentru simplitate, să presupunem că un singur microtubul e responsabil pentru o anumită qualie. Să presupunem că acesta are o lungime de 100nm. În momentul în care qualia de "voi ridica mâna" este selectată, valoarea proprie pentru poziția unui electron din structura microtubulului, este setată la 10nm de un capăt. În momentul în care qualia de "voi ridica piciorul" este selectată, valoarea proprie pentru poziția electronului va fi de data aceasta setată la 20nm de capăt. Aceste legături între qualii și electroni vor fi bineînțeles parte dintr-o teorie naturală dincolo de mecanica cuantică a zilelor noastre. Momentan doar speculăm pentru a ne face o idee despre cum anume ar putea aceste fenomene funcționa. Revenind, avem deci pentru 2 qualii diferite, 2 poziții care sunt selectate pentru electroni din cadrul unui microtubul. Cum sunt apoi acești electroni transmiși spre mușchi ? Totul va ține apoi de un mecanism strict mecanic al creierului. Structura neuronilor înfășoară structurile microtubulilor în mod strict mecanic. Dacă electronul colapseaza în punctul A în microtubuli, există apoi un mecanism strict mecanic care preia acei electroni, îi amplifică eventual, apoi îi trimite spre mușchii mâinii. Dacă electronul colapsează în punctul B în microtubuli, există o alta cale de neuroni care preiau acei electroni în mod

pur mecanic și îi conduc pe o alta cale, spre mușchii din picior de data aceasta. După cum vedem, creierul nu face defapt nimic. Creierul este un sistem cât se poate de static. Acțiunea nu se petrece în creier ca atare. Acțiunea se produce în conștiință și apoi prin intermediul relațiilor naturale dintre conștiință și anumite proprietăți ale electronilor (de exemplu), sunt transpuse la nivel "material". Iar de acolo, totul se întâmplă prin simpla structură geometrică a creierului. Astfel ajungem să simplificăm și mai mult aparenta complexitate a creierului. Complexitatea nu ascunde nimic misterios cu privire la conștiință. Complexitatea este o complexitate strict mecanică evoluată doar să preia semnalele de la microtubuli și să le transmită la mușchi.

Studiind astfel complexitatea geometrică a creierului, nu vom descoperi nimic. Pentru a înțelege conștiința, va trebui să pătrundem mai în adâncime, cum ar fi până la microtubuli și să înțelegem cum pot aceștia da naștere la sens și apoi cum acționeaza liberul arbitru asupra sensului pentru a produce modificări în realitate. Evident, imaginea prezentată aici este o simplă aproximație grosieră a proceselor care au loc în creier. Scopul acestei prezentări este de a arăta cititorului că se pot imagina fel și fel de alte explicații pentru ceea ce face defapt creierul. Cititorul înarmat cu această nouă viziune va putea să facă mai bine față atunci când va fi asaltat cu explicațiile computaționale ale materialiștilor. Iar dacă cititorul e suficient de tânăr încât să poată încă deveni cercetător, va pătrunde în

lumea științifică având viziuni diferite de știința acceptată astăzi și va putea astfel face descoperiri acolo unde știința oficială va da greș.



8. Raționalitate

După ce am văzut ce e conștiința și apoi ce se întâmplă prin creier, cititorul poate avea impresia ca a fost mai degrabă prezentată o viziune dualistică. Pe de o parte avem lucrurile care se întâmplă în conștiință, apoi prin procese necunoscute la ora actuală, acele lucruri au cumva corespondent și în lumea materială unde conștiința poate pune în mișcare corpul. Vom face acum pasul final spre idealism. Vom prezenta un idealism de tip raționalist în care elementele de bază ale Existenței vor fi elemente raționale. Vom vedea cum acestea sunt responsabile de semantism și apoi vom specula ca aceleași elemente sunt responsabile și de sintaxă. Pentru a ajunge acolo e nevoie de a analiza mai în detaliu câteva qualii familiare pentru a le cunoaște mai bine structura.

Ceea ce este

Se dă: culoarea roșie. Este culoarea roșie altceva decât ne apare a fi ? Raspunsul este: nu. *A* este *A*. Spre deosebire de noțiuni abstracte precum atomi, electroni, etc., care nu știm defapt ce sunt, qualiile sunt fenomene pe care le

experimentăm în mod direct și sunt fix ceea ce ni se prezintă a fi. Evident, asta nu înseamnă că nu au sub-structuri. Dar având în vedere proprietatea de unificare a qualiilor, atunci când 2 qualii sunt unificate, doar rezultatul final reprezintă o realitate care este fix cum ni se arată. Atunci când privim o pisică, deși e formată din qualii precum blană, picioare, coadă, ceea ce privim în mod direct este pisica în totalitatea ei, deci qualia de pisică este cea reală în acel moment. Dacă vrem să examinăm sub-structurile, putem apoi să ne orientăm atenția în mod specific spre blană sau spre picioare și atunci avem parte de alte qualii, la rândul lor unități. În acel caz, acele qualii sunt la rândul lor ceea ce ni se arată a fi.

Care este importanța acestor observații ? Importanța este că oricare ar fi procesele din creier care dau naștere la așa ceva, în momentul în care o qualie este produsă, ea este fix ceea ce este. Când vedem culoarea roșie, putem efectiv spune că avem în creier culoarea roșie. Deci pe lângă electroni, protoni, avem în creier și culoarea roșie care are o existență la fel de reală precum electronii și protonii (presupunând pentru moment că conceptele actuale de electron și proton sunt adevărate). Nu putem să ignorăm qualiile și să spunem că sunt defapt altceva. Încă o data, asta nu înseamnă că nu au sub-structuri sau că nu există principii responsabile de generarea lor. Dar în momentul în care o qualie apare, ea este la fel de reală ca orice alt lucru material. Stabilim deci realitatea autentică a qualiilor. Avem deci prima parte din dualism. Este nevoie acum să vedem cum

și materia este tot de aceeași natură cu qualiile, și astfel să stabilim adevărul idealismului.

Analiza câtorva qualii familiare

Cum putem ajunge la idealism ? Cum putem proba natura materiei ? Fizica doar ne prezintă sintaxa materiei, adică felul în care aceasta se comportă. Dar care este natura acelor lucruri al căror comportament este descris de către fizică ? Ar putea electronii să fie conștienți și să se comporte cum se comportă pentru că simt qualia de atracție față de protoni și qualia de respingere față de alți electroni ? Deși pare o presupunere naivă, nu este deloc sigur că nu ar putea fi așa. Avem nevoie așadar de un alt mod de abordare. Cum natura electronului nu o putem examina în mod direct, nu putem ști exact ce este acolo. În schimb avem la dispoziție o bogăție de qualii a căror structură o putem proba. Cum am văzut încă de la începutul cărții, qualiile se simt cum se simt datorită conținutului lor. Să analizăm acest conținut și să vedem ce găsim. Nu voi avea pretenția de a analiza până în cele mai mici detalii conținutul acestora. Este posibil ca multe elemente de conținut sa contribuie la felul final în care o anumită qualie se simte. Dar analiza pe care o voi face va fi suficientă pentru a evidenția ceea ce va fi necesar.

Foamea. Vom începe cu una dintre cele mai simple. Foamea are în conținutul ei informația că avem nevoie de mâncare. Cât se poate de simplu.

Iubirea. Spre deosebire de foame care este cât se poate de clară, iubirea are anumite elemente mai puțin evidente. Să ne imaginăm prim urmare ce simțim atunci când iubim. Observăm că acel sentiment este îndreptat spre persoana iubită. Prin urmare, iubirea conține informații despre acea persoană (la modul general, nu despre persoana X ca atare). Pe lângă această referință, iubirea mai conține și dorința de a fi în preajma acelei persoane. Motivația vine din cadrul evoluției care prin intermediul iubirii și-a încapsulat planurile de perpetuare a speciei. Era nevoie să simțim dorința de a fi lângă persoana iubită pentru a putea crește împreună puii și astfel pentru a asigura o mai bună supraviețuire a speciei. Un alt element pe care personal îl consider tare interesant la qualia de iubire este felul în care se manifestă intensitatea acesteia. Nu știu alții cum simt acest element, dar personal îl simt mistic. Cu cât este mai intens, cu atât pare mai mistic. Aceeași experiență o am și când ascult muzica preferată. Cu cât o melodie îmi place mai mult, cu atât o simt mai mistică. Probabil qualia de "mistic" are la rândul ei în componență ideea de "ceva dincolo de lumea asta". Cu cât o iubire e mai frumoasă sau o melodie e mai frumoasă, cu atât pare dincolo de lumea asta. După câte se poate vedea, deși la prima vedere pare doar un sentiment, multe lucruri se ascund în spatele ei.

Temperatura. Deși aparent nu la fel de bogată precum iubirea, o voi aduce în discuție deoarece evidențiază foarte frumos modul în care qualiile se compun. Nu îmi este clar care este elementul care face temperatura să se simte așa cum se simte. Dar pe lângă acel element, conține și un element care ne informează despre intensitate. Acesta este elementul interesant și foarte revelator despre modul de funcționare al qualiilor. Atunci când temperatura este moderată, putem distinge foarte bine caldul de rece. Dar atunci cand apa de exemplu, este foarte rece sau foarte caldă, nu ne dăm seama daca este caldă sau rece. Putem băga mână într-o cadă cu apa foarte rece și să avem impresia că este fierbinte sau invers. Punem mână într-o cadă fierbinte și credem că e aproape înghețată. De ce se întâmplă acest lucru ? Explicatia vine din compozitia qualiilor de temperatura. În principal, avem 3 componente: cald, rece și intensitate, compozițiile fiind cald+intensitate și rece+intensitate. Atunci când intensitatea e moderată, putem simți atât qualia de cald/rece, cât și qualia de intensitate care ne informează daca apa e doar călduța sau un pic mai caldă. În schimb, atunci când apa este foarte fierbinte sau foarte rece, qualia de intensitate din cadrul qualiei de temperatură, devine dominantă și qualiile de cald/rece nu mai pot fi simțite. Ceea ce simțim atât atunci când temperatura e foarte scăzută cât și când e foarte crescută, e doar qualia de intensitate. Practic simțim același lucru. De aceea e greu să

deosebim o apă fierbinte de una foarte rece. Un exemplu minunat al fenomenului de unificare al qualiilor.

Culorile. Ajungem la cireașa de pe tort. Dintre toate qualiile, culorile par cele care sunt într-adevăr fundamentale. Despre foame putem ușor să spunem că înseamnă nevoia de mâncare, dar ce ar putea însemna culoarea roșie ? La fel, despre qualia de "2+2=4" putem ușor să înțelegem despre ce e vorba, dar despre ce poate să fie vorba la culoarea galbenă ? De unde poate o analiză a culorilor să înceapă măcar ? Ceea ce voi propune în continuare este mai mult o speculație. Dar cu toate astea, este o încercare de a vedea structura acestor qualii aparent pure.

Dacă aruncăm o privire asupra spectrului, observăm o culoare care iese în evidență mai mult decât toate celelalte. Aceasta este culoarea galben. Ceea ce are remarcabil este faptul că este o culoare "deschisă". Deci clar trebuie să aibă în conținutul ei ceva ce restul culorilor nu au. Unde putem afla care este acel conținut aparte ? Având în vedere că selecția de qualii la care avem acces a apărut pe cale evolutivă, și conținutul culorilor a apărut totpe cale evolutivă. Trebuie așadar să ne uităm la ce anume ar fi fost important pentru viețuitoare de încapsulat în culori pentru a le ajuta să se descurce în mediul înconjurător. Aruncând o privire la mediul înconjurător descoperim un obiect foarte important pentru viețuitoarele de pe această planetă. Și mai observăm la acest obiect încă un lucru interesant. Este și el

tot de culoare galbenă. Acesta este soarele. Galbenul trebuie așadar să aibă o legătură cu soarele. Dar care ar putea fi această legătură ? Voi propune ideea că galbenul are ca și conținut ideea de “lumină” sau “sursă de lumină”. Nu mă refer aici la conceptul de lumină din fizică. Mă refer mai degrabă la conceptul intuitiv de lumină. Evoluția a avut loc în felul următor: la început soarele emitea radiație electromagnetică. Ființele de pe Pământ au observat că dacă dezvoltă organe sensibile la acest stimul, îl pot folosi pentru a vedea. Odată apărute qualiile de vedere s-a pus problema atribuirii de culori. Ce culoare să fie soarele văzut ? Ar fi putut să fie orice: roșu, verde, albastru. Dar animalele aveau nevoie să știe rapid că este vorba despre o sursă de lumină. Singura culoare care avea în conținutul ei ideea de lumină, era galbenul. Astfel pentru radiația electromagnetică de la soare, creierele animalelor au evoluat să atribuie culoarea galbenă. Cititorul poate întreba acum: Dar de ce nu alb ? La urma urmei, ceva mai deschis decât albul nu se poate. O întrebare foarte bună. Motivul pentru care nu a fost atribuit alb pentru soare este deoarece spectrul alb-negru are o cu totul altă semnificație față de spectrul culorilor. Spectrul alb-negru conține în el informații cu privire numai la intensitate. Este vorba despre același conținut pe care l-am văzut și în cazul temperaturii. Diferența dintre intensitatea care se simte ca temperatură și intensitatea care se vede ca alb-negru se datorează compunerii qualiilor. În cazul temperaturii qualia de intensitate este unificată cu o qualie care se referă la

senzații tactile. În cazul spectrului alb-negru, qualia de intensitate este unificată cu o qualie care se referă la simțul văzului. Dar qualia de intensitate ca atare este fix aceeași în ambele cazuri. Înțelegând acum despre ce este vorba în spectrul alb-negru, înțelegem de ce soarele nu ar fi putut fi alb. Deoarece albul are în conținut doar informații cu privire la intensitate. Galbenul pe de altă parte are în conținut ideea de "sursă de lumină". Cu totul altceva.

Următoarea culoare este albastru. Explicația este ușoară în acest caz. Soarele trebuia să fie diferențiat foarte bine pe cer. Cerul trebuia să aibă o culoare care să se diferențieze de culoarea galbenă cât mai mult. Prin urmare, culoarea pe care am evoluat să o vedem pentru cer a fost culoarea albastru, culoare complementară galbenului.

Trecem acum la un nou set de culori complementare: roșu-verde. Mai întâi să vedem unde întâlnim aceste culori în natură, unde ar fi fost ele importante pentru animale. Găsim această pereche la fructe și frunze. Fructele sunt roșii și frunzele verzi. Asta deoarece animalul trebuia să distingă foarte bine fructele de fundal. Fix aceeași motivație ca în cazul soarelui și al cerului. În acest caz se pune mai departe întrebarea: De ce sunt fructele cele roșii și frunzele cele verzi ? De ce nu sunt invers ? La urma urmei, contrastul ar fi fost același și fructele ar fi fost identificate la fel de bine de fundal. Oare ? Să fi fost oare aceeași situație, și singurul motiv pentru care le vedem așa cum

le vedem este o simplă alegere întâmplătoare între cele 2 posibilități ? Am putea accepta acest răspuns, dar dorința de a cunoaște mai bine conținutul culorilor cere mai mult de la noi. Să presupunem atunci că varianta opusă nu ar fi fost posibilă, ci doar varianta cu fructele roșii și frunzele verzi ar fi fost într-adevăr folositoare. Care este diferența atunci ? Să ne uităm la diferența dintre fructe și frunze. Ceea ce le interesau pe animale erau fructele. Prin urmare, cum am văzut și în cazul soarelui unde galbenul e culoarea de la care se pleacă iar albastru e ales în funcție de galben, ajungem și în al doilea caz la concluzia că roșul este cel principal, verdele fiind ales doar pentru a contrasta cel mai bine cu roșu. Prin urmare ne interesează conținutul culorii roșii. Ce conținut ar putea avea aceasta astfel încât să le ajute pe animale să găsească hrana cât mai rapid ? Propun conținutul ideii de “important”. Roșul se vede roșu deoarece are ca și conținut ideea de “important”. În acest moment cititorul poate deveni de-a dreptul confuz: “Stai așa, ce faci ? Ce legătură au culorile cu idei precum *lumină* sau *important* ?” Ceea ce se întâmplă aici va deveni mai clar când vom discuta despre raționalitate.

Nu sunt deloc confortabil cu explicațiile aduse cu privire la culori. Dar ceea ce e clar e că trebuie să existe un motiv pentru care se văd cum se văd. Iar cum teoria prezentată de-a lungul cărții face propunerea că qualia = sens, trebuie ca la fel cum qualia formată din sunetele aleatorii “Ana are mere.” înseamnă ceea ce înseamnă datorită conținutului ei, la fel și orice altă

qualie se simte cum se simte datorită conținutului ei. Astfel, ajungem la un proiect valid atunci când ne propunem să determinăm conținutul culorilor. Iar dacă avem vreo șansă să explicăm vreodată culorile (și celelalte qualii), trebuie să presupunem că au un conținut care poate fi accesat în cele din urmă de către rațiune. Evident, se prea poate să nu avem niciodată vreo explicație pentru care culorile se văd cum se văd. Dar înainte de a ne da bătuți, trebuie să facem tot ce ne stă în putință pentru a explica lumea. Iar a explica înseamnă a pune totul în lumina rațiunii. Vom vedea în curând ce înseamnă mai exact rațiunea, dar momentan mai avem de lucru la culori.

Am adus explicații pentru 4 dintre culori. Pentru restul nu am nicio altă explicație sofisticată decât faptul că sunt combinații între aceste 4 culori. Dar chiar și aceste explicații nu sunt complete. Culorile nu pot exista singure. Ele fac parte din qualii vizuale. Să vedem mai bine din ce qualii este compus văzul. Am văzut până acum doar culorile. Dar aceste culori nu pot fi văzute de sine stătătoare. Ele trebuie să aibă o poziție anume în câmpul vizual. Avem astfel qualii de poziții. De asemea, deoarece avem 2 ochi, avem și vedere în 3 dimensiuni. Aceasta este o altă qualie. O altă qualie care contribuie la experiența vizuală este cea de real/imaginar. Una este să vezi o culoare atunci când te uiți la un obiect de la care survine informație vizuală și cu totul alta să îți imaginezi o culoare. În al doilea caz experiența este mult mai fadă. De asemenea, foarte folositoare sunt și qualiile de intensitate, respectiv spectrul alb-negru. Și

aici să facem o paralelă cu felul de a simți temperatura. După cum am văzut, atunci când qualia de intensitate din cadrul experienței de temperatură are o valoare ridicată, ea este singura care se mai simte, nemaiputând face diferența dintre cald și rece. Avem același fenomen și în cazul culorilor ? Cu siguranță. Dacă luăm mai multe culori la intensitate moderată a spectrului alb-negru, putem distinge foarte bine fiecare dintre culori. Dar cu cât vom crește valorea intensității spectrului alb-negru, cu atât culorile vor deveni mai fade. Trebuie remarcat aici că acea qualie care se modifică este cea de intensitate. Qualia de culoare rămâne neschimbată. La extrem, când qualia de intensitate va avea o valoare foarte crescută, culorile nu vor mai putea fi distinse între ele, toate apărând albe. Este fix același fenomen ca în domeniul temperaturii.

După cum se poate vedea, nici măcar culorile care păreau qualii fundamentale, nu sunt nici pe departe astfel. În spatele lor se ascund multe alte elemente care contribuie la felul în care fiecare culoare arată. De asemenea, culorile nu există de sine stătătoare, ele făcând parte dintr-un sistem vizual încă și mai complex. Următoarea întrebare pe care ne-o vom pune este: “Ce sunt aceste elemente care formează qualiile ?” Pentru a putea răspunde la această întrebare este necesar a vedea mai întâi ce este rațiunea.

Rațiune

Să vedem ce ne-ar putea învăța despre fundamentele Existenței o capacitate care apare doar în sistemele cele mai complexe, cum ar fi la oameni. În primul rând e clar că o astfel de capacitate are nevoie de complexitatea sistemului în care se găsește. Pot fi invocate chiar explicații computaționale pentru modul în care rațiunea manipulează conceptele. Dar aici nu suntem interesați de aceste aspecte, chiar dacă ar putea părea elementele care contează la rațiune. Căci la urma urmei prin ce ne deosebim noi de animale dacă nu prin această capacitate de manipulare a conceptelor abstracte ? Însă consider că rațiunea pe lângă abilitatea de manipulare a conceptelor, are în primul rând posibilitatea de a construi conceptele însele în primul rând. Abia după ce conceptele sunt construite putem invoca și partea computațională. Suntem interesați aici de conceptele însele. Concepte care sunt și ele tot... qualii. Conceptul de integrală este o qualia, conceptul de ADN este o qualia, conceptul de quark este o qualia. Deci puterea rațiunii stă în primul rând în a avea acces la aceste qualii la care un animal nu poate avea acces. Cum anume faptul de a avea un creier mai mare permite accesul la astfel de qualii ? Sunt aceste qualii sintetizate din ceva anume ? Sau doar vin de-a gata ? Am analizat de exemplu culorile și am găsit o substructură foarte bogată și probabil merge mult mai în profunzime decât am fost în stare a o analiza aici. Există un set de elemente ultime din care sunt compuse culorile ? Dacă da, care sunt acele elemente

și cum se compun ele ? Și mai ales, care este modul de existență al acelor elemente ? Să luăm de exemplu intensitatea care am văzut că apare atât la culori, cât și la temperatură și la multe alte qualii. Este intensitatea un element de bază sau este format la rândul ei din alte elemente ? Să presupunem că este un element de bază. Ce ar însemna acest lucru ? Care ar fi modul ei de existență ? Are ea o existență platonică ?

Să revenim la rațiune. Să luăm iar qualia de intensitate, dar de data asta sub forma de concept abstract așa cum apare ea în rațiune. Cum este măcar posibil a ne gândi la așa ceva ? Cum e măcar posibil de a avea conceptul de intensitate ? Pentru că nu e deloc ceva trivial că putem avea un așa concept. De exemplu, conceptul de “dsfsdafasdf” nu îl putem avea. Dar conceptul de “intensitate” îl putem avea. A răspunde prin: “pentru că avem rațiune”, nu ajută la nimic. Doar pentru că avem rațiune nu înseamnă că putem face orice. Trebuie ca în primul rând elementele cu care rațiunea funcționează să existe. Să luăm un exemplu din lumea fizică. Avem elementele hârtie și metal. Se cere a se construi o cladire de 1km înălțime. Clădirea nu se poate “construi” și atât, fără a specifica în primul rând care sunt elementele din care este construită. Dacă elementul pe care îl avem la dispoziție este metalul, atunci într-adevăr clădirea se poate construi. Dar dacă elementul este hârtia, în niciun caz nu vom putea construi vreo clădire de 1km.

Același lucru e posibil să se întâmple și în cadrul rațiunii. Nu doar ne putem "gândi" și atât, fără a specifica mai întâi elementele care sunt folosite în procesul de gândire. Dacă acele elemente nu există, nu ai garanția că te poti gândi la ceva ce ar fi implicat acele elemente. Să luăm de exemplu însăși problema pe care o tratează această carte: explicarea conștiinței. Conștiința există, dar una e ca fenomenul să existe și cu totul alta e să îi aduci o explicație. Dar acea explicație va fi oferită prin intermediul unor concepte. Dar dacă nici măcar nu există principiile cu ajutorul cărora acele concepte să fie formate, nimeni nu va putea vreodată să aducă vreo explicație pentru conștiință. Deci nu va fi din cauză că nu suntem suficient de inteligenți pentru a găsi explicația. Ci va fi pur și simplu din cauză că nu există elementele necesare în însăși fundamentele Existenței, pe baza cărora să putem construi o explicație. Sau poate acele concepte nu se vor putea combina sub formă rațională. Să ne reamintim structura culorilor. Am văzut că un element este cel de real/imaginar. O culoare este ori reală atunci când o privești în mod direct, ori imaginară atunci când ți-o imaginezi. Dar fără acest element, culoarea nici n-ar fi putut exista. Chiar dacă ai avea restul de elemente, dacă elementul care să facă distincția între real și imaginar nu ar fi posibil ca principiu, atunci nici culorile nu ar fi putut exista. Deci e posibil ca și dacă o explicație pentru conștiință să existe, această explicație să nu poată veni pe cale rațională, deoarece nu se va putea combina cu elementele specifice rațiunii. Dar s-ar putea

combina cu alte elemente și astfel să vină sub forma unei qualii senzoriale sau emoționale. Pur și simplu să simți și să știi ce e conștiința, fără să fii în stare a o pune apoi sub formă rațională.

Am tot vorbit despre elemente. E timpul să le dăm și o denumire. **Se numește raționalitate acel set de elemente existențiale care pot fi accesate de către rațiune.** Cel mai simplu exemplu care se poate da în cadrul acestei discuții este intensitatea. Intensitatea ca element raționalist nu este o qualia. El doar ia parte la crearea de qualia. Abia conceptul rațional de intensitate este o qualia. Dar acest concept este format din elementul raționalist de intensitate. Vreau să fac aici o distincție între *raționalist* și *rațional*. *Raționalist* este acel element existențial pe baza cărora se construiesc qualii raționale. Iar *rațional* este qualia care conține acel element raționalist.

Acum putem înțelege propunerea aparent absurdă de a afirma că galbenul se vede galben deoarece are în el ideea de "lumină", iar culoarea roșie se vede roșie deoarece are în ea ideea de "important". Ceea ce acestea au defapt în componență sunt elemente raționaliste. În acest caz, "lumină" și "important" nu sunt qualia, ci sunt elemente rațioanliste. De asemenea, culorile au în ele și elementul raționalist de intensitate. Trebuie remarcat în acest moment că deși elementele raționaliste au fost definite prin raportare la rațiune, acestea nu sunt limitate doar la rațiune. Qualiile

raționale sunt doar un anumit tip de qualii care se formează din elemente raționaliste, dar elementele nu sunt limitate doar la qualiile de tip rațional. Ele pot intra în componența multor altor qualii de alt tip cum ar fi senzorial sau emoțional. Mai ales qualiile emotionale abundă de elemente raționaliste. Am văzut iubirea câte astfel de elemente are în componența ei. Și mai toate emoțiile sunt defapt pline de elemente raționaliste. Voi lăsa cititorului plăcerea de a descoase aceste emoții. După câte se pare, elementele raționaliste au fost foarte importante în supraviețuirea animalelor. Așa ca ele au fost încapsulate cu mare grijă de către natură în qualii emoționale. Animalul trebuia să simtă frică de prădători, trebuia să simtă atracție sexuală, foame, sete. Dar nu putea gândi lucrurile astea în mod rațional datorită limitărilor impuse de creierele mai puțin dezvoltate. Astfel că natura în loc să lase aceste elemente libere, le-a încapsulat de grabă în qualii emoționale și animalele au știut ce au de făcut. La om observăm o mai mare flexibilitate în mânuirea de elemente raționaliste. În timp ce în animale erau închise în qualiile emoționale, noi oamenii le-am dat drumul. Am deschis cutiile și am văzut rostul fiecărei emoții. Ceea ce se pare că face rațiunea este să aibă puterea de a manipula aceste elemente dupa placul ei. Cumva rațiunea are mai mult acces la însăși fundamentele Existenței, și prin intermediul liberului arbitru, se poate juca cu aceste elemente după pofta inimii.

Lumea fizică

Am stabilit astfel că elementele care stau la baza qualiilor/Semantismului sunt elementele raționaliste, care au probabil o natură platonică. Cum rămâne însă cu partea a doua a Existenței, respectiv Sintaxa ?

Să observăm aici o asemănare între Sintaxă și Rațională. Ambele ne sunt inaccesibile în ele însele. La ambele avem acces doar prin aducerea lor în sfera Semantismului. Deși putem avea qualia de intensitate, nu putem avea acces direct la elementul rațională de intensitate. Singurul mod prin care îl putem accesa este prin qualia de intensitate. Același lucru se întâmplă pentru Sintaxă. Avem de exemplu ceva în fața noastră, dar putem numi acel ceva "piatră" de exemplu, doar pentru că avem qualia de piatră. Dar acel ceva în el însuși, adică Sintaxa, ne este total inaccesibilă. Să fie oare Sintaxa și Raționalitatea același lucru ? Să fie Sintaxa doar Raționalitate neadusă în sfera Semantismului ?

Să vedem care este cosmologia la care ajungem de la această idee: Ceea ce există la baza tuturor lucrurilor este Raționalitatea, adică proto-idei platonice. Raționalitatea poate exista fie de una singură, și atunci dă naștere lumii fizice/Sintaxei, fie poate fi adusă în sfera Semantismului și atunci dă naștere la ființe conștiente. În această viziune, conștiința este formată din aceleași elemente cu lumea fizică.

Evident, în această viziune lumea fizică nu mai este formată din protoni, electroni, fotoni, etc., ci e formată din elemente de Raționalitate care interacționează în anumite moduri, moduri care nouă ne apar în așa fel încât să putem forma despre ele conceptele de protoni, electroni, fotoni. În cazul ăsta se poate observa ceva tare interesant. Este foarte posibil ca ale noastre concepte de electroni să fie formate exact din ceea ce electronul însuși e format. Doar că electronul e Raționalitate pură, în timp ce ideea de electron din mintea noastră este același element de Raționalitate, dar pus de data aceasta sub formă de qualia. Acesta este doar un exemplu speculativ. Pentru că de exemplu, să luăm conceptul de gaură neagră. Dacă ar fi adevărat că qualia de gaură neagră este doar gaura neagră din lumea fizică pusă sub forma de Semantism, ar însemna că avem găuri negre în creier la propriu. Ceea ce clar nu e cazul. Dar gaura neagră este un obiect compus. Și e posibil ca și electronul să fie compus. Dar e posibil ca acest lucru să se întâmple totuși atunci când vom descoperi care sunt cele mai de bază obiecte din lumea fizică.

Deja în acest moment se deschide calea spre știința viitorului unde în loc să căutăm particule elementare, vom căuta elemente raționaliste fundamentale. Multe întrebări rămân și multe lucruri de cercetat. De exemplu, cum este adusă Raționalitatea sub formă de Semantism ? Ce alte elemente fundamentale există pe lângă cele raționaliste și de ce nu pot fi acestea aduse sub forma de rațiune ? Care sunt regulile de

combinare ale elementelor Raționaliste astfel încât acestea să formeze o qualia validă ? Și multe altele. Ideea pe care aș vrea totuși să o păstreze cititorul după parcurgerea acestei cărți este că acest domeniu al conștiinței este total ignorat de către știința actuală. Mai mult decât atât, simpla privire de suprafață a acestui domeniu, ne relevă o cu totul altă lume, guvernată de cu totul alte principii decât lumea materialistă pe care o descoperă momentan știința. Oricare ar fi adevărul ultim, ne așteapă multe surprize. Oricât ar vrea știința materialistă să le ignore, în cele din urmă va trebui să le faca față. Și atunci cutia cu bogății se va deschide și vom găsi peste tot viață, vom găsi un univers mai viu decât ne-am fi așteptat vreodată, un univers liber, un univers în mare parte al nostru, din care vom putea face tot ce dorim. Va ține doar de noi dacă vom transforma acest joc al Existenței într-un loc de vis pentru viață sau îl vom transforma într-un coșmar. Avem puterea de alegere de partea noastră. Să vedem care este punctul culminant al unei Existențe în care există conștiință.

Eu-ul

Nicio carte despre conștiință nu este completă fără a aborda și problema Eu-ului. Probabil această parte va fi cea mai mistică. Asta deoarece voi trata problema vieții veșnice. Știința materialistă care presupune că suntem doar programe pe calculator, ajungem automat la concluzia că în momentul în care calculatorul (corpul) dispare, automat și programul. O

concluzie cât se poate de corectă. Partea greșită este că nu suntem programe pe calculator. Nu suntem corpul nostru în același mod în care inima este corpul nostru. Suntem într-adevar generați de către creier, dar procesul de generare nefiind cunoscut la ora actuală, nu ne poate permite să facem afirmații atât de categorice în legătură cu ceea ce se va întâmpla după moarte. Corpul va disparea cu siguranță, dar cum rămâne cu conștiința ? În ce măsură putem fi siguri că și aceasta va dispărea pentru totdeauna ? Nu spun în niciun caz că vom avea o existență de suflete libere după moarte. Din toate indicațiile pe care le avem la ora actuală, conștiința este un proces care apare doar în legătură cu creierele. Dar se pune întrebarea: “Cine sunt eu ?” De ce sunt eu în acest corp și nu în altul ? Ce se întâmplă dacă împarți un creier în două ? Vor fi 2 de eu ? Ce se întamplă dacă îți unești creierul cu creierul unei alte persoane ? Conștiința ne spune că toate qualiile se unifică în una singură, deci va rezulta o singură persoană. Dar va fi acea persoană eu sau celălalt ? Ce se întâmplă dacă înlocuiești neuron cu neuron creierul meu cu creierul altcuiva ? În care corp mă voi trezi la sfârșitul procesului ? Iar dacă mă voi trezi în celălalt corp, care e momentul în care această tranziție se produce ? Se pot pune multe astfel de întrebări. După câte se vede, conceptul de “eu” este destul de evaziv. Și atunci, în ce măsură putem spune că atunci când corpul moare, **eu** mor ?

Să luăm un alt exemplu. Se dau 2 situații:

1) Ți se criogenizeaza creierul, și e readus la viața peste 1 milion de ani. Tot tu vei fi acolo, nu ?

2) Mori. Creierul îți este distrus. Dar peste 1 milion de ani, se reconstruiește un creier identic cu cel pe care îl aveai în momentul morții. Cine va fi în acel creier ?

Personal, nu văd nicio diferență între cazurile 1) și 2). Deci, în cazul 2), tot tu trebuie să fii acolo peste 1 milion de ani. Bun... dar acum lucrurile devin suspecte. Să luam încă un caz.

3) Să zicem că acel creier nu e reconstruit peste 1 milion de ani, ci e reconstruit **azi**, în timp ce ești încă viu ! Cine e în acel creier ?

Iarăși, nu văd nicio diferența între 2) și 3). Dar în cazul 3) nu poți să fii simultan în ambele creiere. Singura concluzie logică pe care o pot trage e: ești în toate creierele tot **tu**, dar nu simultan. Prin urmare, toți suntem aceeași persoană, care trăiește toate viețile posibile. Nu simultan, dar le trăim pe toate. Practic în cadrul Existenței, poate exista un singur eu. Și fiecare din noi suntem o instanțiere al aceluiași eu. Ceea ce se va întâmpla după moarte este să viețuim într-un alt corp. Firește, vom fi o cu totul altă persoană având în vedere că memoriile nu se vor putea transmite. Dar vom fi în continuare vii. Inexistența personală nu are soluție. Vom fi întotdeauna. Vom asista la o

infinitate de spectacole ale Existenței. Defapt, tot noi vom fi cei care vom orchestra spectacolele. Același spirit care joacă toate rolurile posibile. Eu !

Se mai poate aduce încă un argument pentru existența unui singur Eu. Acesta vine din direcția adevărului și implică și libertatea absolută. Ceea ce ne diferențiază astăzi unul de altul, este modul personal în care fiecare vede lumea. Fiecare are propriile lui adevăruri, fiecare qualii trăite raportat la acele adevăruri. Dar dacă am cunoaște toți același adevăr, dacă am avea toți aceeași explicație ultimă care se poate da Existenței, vom avea toți aceeași viziune de viață. De asemenea, adevărul este eliberator. Un om lucid care cunoaște mai multe față de oamenii simpli, este un om mai liber. Poate face semnificativ mai multe decât face omul simplu prins în lanțurile societății și ale propriilor adevăruri limitatoare. Cunoașterea adevărului ultim, ne va da maximul de libertate. Liberul arbitru se va putea manifesta la adevărata lui putere. Și în funcție de cât de profund este acel adevăr ultim, liberul arbitru poate deveni infinit, în stare nu numai să își miște propriul corp, dar și în stare de a fi una cu Existența, în stare de a crea lumi după propriul plac.

Va fi oare viitorul cel al unei morți termice, al unui Big Crunch, al cine știe cărei alte morți pe care ne-o aduce știința materialistă actuală ? Sau viitorul va fi al unui singur Eu, un Eu cu libertate absolută de ființare și creație ?

Încheiere

Multe lucruri au fost spuse, toate indicând ceva profund în neregulă cu materialismul. Probabil ar fi interesant de reflectat puțin la cum vor fi aceste informații receptate de către cititor. Presupunând că această carte va ajunge suficient de populară încât să fie citită de un număr rezonabil de persoane, o statistică interesantă va ieși la iveală. Cititorii se vor împărți în 3 mari categorii. Doar o porțiune mică dintre cititori va fi reprezentată de omul sincer, autenticul căutător de adevăr, lipsit de orice prejudecată, dornic să audă noi viziuni despre ce reprezintă această lume în care ne-am găsit să ființăm. Această persoană va judeca totul în lumina argumentelor prezentate și, în mod sincer, neconstrâns de idei preconcepute, va ajunge la o anumită concluzie despre ideile prezentate. Acea concluzie va fi aproape sigur faptul că materialismul este cel puțin greșit. Atenție ! Concluzia va rezulta strict din analiza sinceră a ideilor prezentate. Deoarece mai există o categorie de cititor, credinciosul religios, care deși va accepta bucuros concluzia că materialismul este fals, el nu va face asta în urma analizei sincere a ideilor prezentate, el întâmpinând cu drag orice idee care îi întreține credința în zeități și lumi fantastice. O a treia categorie de cititor este materialistul. Acest cititor judecă cel mai răspicat orice idee din afara doctrinei sale, și după numai 2-3 pagini, va încadra această carte la categoria scrierilor religioase și o va decădea din drepturi. Chiar și dacă își va călca

pe principii și va citi până la capăt, va sta mereu încordat, fiind atent la orice concept care merge dincolo de materialism, încercând a îi găsi nod în papură. Chiar și dacă argumentele se vor dovedi de bun simț, materialistul va simți în continuare că ceva este în neregulă și va ajunge la sfârșitul cărții la concluzia ca el a avut dreptate în tot acest timp. Această carte nu îi va afecta cu nimic doctrina, deoarece acest om nu este sincer cu el însuși, el necăutând adevărul, ci încercând cu orice ocazie să fie în trend cu moda științei materialiste.

Din păcate, ultimile 2 categorii vor reprezenta majoritatea. Nu este nimic ce eu aș putea face în legătură cu acestea. Tot ce am putut face este să prezint argumente de bun simț că este ceva dincolo de materialism, ceva care este total opusul lumii morți pe care ne-o prezintă știința materialistă a secolului 21. Din păcate, aceste categorii de oameni reprezintă felul în care ființa numită ”om” este: o ființă iubitoare de forme și cu ură față de fonduri, o ființă iubitoare de aparențe și ideologii, valori iluzorii, statut social, putere, o ființă temătoare de a își arăta slabiciunile, ce nu poate accepta o nouă idee doar pentru valoarea ei intrinsecă, dacă acea idee nu o ajută la creșterea statului social, la susținerea ideologiei și iluziilor fără de care s-ar simți un nimic. Acest lucru nu se va schimba pentru secole și poate chiar milenii de acum încolo, indiferent cât de avansată va deveni civilizația umană. Mai mult decât atât, în cazul fericit în care această carte va fi ținută minte peste secole, alt fenomen de care nu mă voi bucura, va avea loc. În cazul în care

ideile prezentate în această carte se vor dovedi corecte și omenirea o va apuca pe calea idealismului, nici măcar acest lucru nu va schimba firea omului. Ceea ce este astăzi materialistul, va fi peste secole idealistul. Dar acel idealist, deși va îmbrățișa aceleași idei pe care le îmbrățișează astăzi omul sincer, nu va avea nimic în comun cu omul sincer. În schimb, va fi totuna cu materialistul zilelor noastre. Idealismul pentru omul viitorului nu va reprezenta nimic mai mult decât o formă fără fond, nu va fi nimic mai mult decât o simplă ideologie lipsită de orice conținut. Ideea nu va fi îmbrățișată pe motiv că idealistul viitorului a ajuns la ea pe cale rațională în mod sincer, ci va fi îmbrățișată deoarece va reprezenta moda zilei, iar omul mic adoră să fie la curent cu moda.

Mai mult decât atât, la fel cum și materialismul poate fi văzut ca fiind fals chiar și în ziua de azi, și idealismul (dacă va reprezenta vreodată o etapă prin care omenirea va trece), va fi la rândul lui fals. Deci idealistul viitorului nu va deține în niciun caz adevărul, la fel cum nici azi materialistul nu îl deține. În acel viitor, alți oameni sinceri vor întrezări alte lucruri, lucruri care iar vor fi respinse de idealiștii viitorului, la fel cum astăzi idealismul este respins de către materialiști și la fel cum în trecut materialismul era respins de religioși.

Nu ne rămâne decât să acceptăm resemnați că, din păcate, acesta este mersul speciei umane. Dar am speranța că întotdeauna vor exista oameni sinceri, care indiferent care va fi

doctrina vremurilor lor, nu se vor lăsa prinși în aceasta, ci vor accepta cu mult drag orice nepotrivire și orice fenomen nou și vor căuta în continuare adevărul ultim.

