

Editori:

WENDY HASENKAMP și JANNA R. WHITE

MĂNĂSTIREA ȘI MICROSCOPUL

Convorbiri cu Dalai Lama
despre minte, mindfulness și natura realității

Traducere din limba engleză:
Ruxandra Apetrei

EDITURA  HERALD
București



Cuprins

Mulțumiri	11
Introducere	13

PARTEA I:
MATERIE ȘI MINTE
Fizica cuantică și natura realității

1. Scufundarea în „Rețeaua lui Indra”

Holismul cuantic și relativitatea	37
-----------------------------------	----

ARTHUR ZAJONC

2. De ce vine luna după mine

Observația și raționalitatea la nivelul fenomenelor	69
---	----

MICHEL BITBOL

3. Tăcerea celor nobili

Madhyamaka și limitele realității	105
-----------------------------------	-----

THUPTEN JINPA

4. Esența minții

Dualism, interconectare minte-corp și experiență conștientă	120
--	-----

JOHN DURANT și GESHE DADUL NAMGYAL

5. Sentimentul de a fi un creier

Correspondentul material al conștiinței	134
---	-----

CHRISTOF KOCH

6. Lumea din perspectiva unei molii

Modele cognitive teoretice 168

RAJESH KASTURIRANGAN

7. Să privim mintea cu ajutorul minții

Perspective budiste asupra conștiinței 178

MATTHIEU RICARD

8. Un nod relațional straniu

Fenomenologie și experiență 200

MICHEL BITBOL

PARTEA A II-A:

TRANSFORMAREA

Neuroștiințele și neuroplasticitatea

9. Plasticitatea creierului

Bazele neuroștiințelor și ale neuroplasticității 225

WENDY HASENKAMP și GESHE DADUL NAMGYAL

10. Ce se întâmplă când arunci o piatră în apă

Atenția și emoția la nivelul creierului 243

RICHARD J. DAVIDSON

11. Durerea ta mă doare și pe mine

Neuroștiința socială a empatiei și compasiunea 270

TANIA SINGER

12. Cum să nu te enervezi când verși laptele

Mindfulness în psihologia clinică 310

SONA DIMIDJIAN

13. O tradiție vie

Aplicații ale antrenamentului pentru dobândirea compasiunii 324

JAMES DOTY și GESHE LOBSANG TENZIN NEGI

14. Esența educației

Cum să învățăm prin experiența contemplativă 346

AARON STERN și ARTHUR ZAJONC

15. Măsuri transformatoare

Educația și etica seculară	368
SFINȚIA SA DALAI LAMA	
și GESHE NGAWANG SAMTEN	

Anexă

Sesiune de întrebări și răspunsuri	
cu cinci mii de călugări	381

Note	393
Au colaborat:	418
Organizațiile care ne-au sprijinit:	423
Index	428



Introducere

WENDY HASENKAMP și JANNA R. WHITE

Eram trează de ceva vreme și deja plină de entuziasm când a sunat alarma. Aveam un sentiment minunat văzând că am ajuns în sfârșit aici, după un an de planificare și pregătiri. După ce mi-am dat cu puțină apă rece pe față, iată-mă pe balconul din beton al casei de oaspeți care o să-mi fie casa în săptămâna care urmează. Aseară, călugării au dezbătut zgomotos până târziu. Dar eu tot am dormit bine, în ciuda diferenței de fus orar. Aplecată peste balcon, mă las captivată de priveliștea dimineții. Cât vezi cu ochii, lanuri de porumb și năut acoperă dealurile, străbătute sinuos de câte o vacă. Briza caldă aduce cu ea glasurile copiilor de la școala din apropiere. Soarele se ridică încet-încet deasupra ceții. Vremea este plăcută; suntem în ianuarie, dar aici iarna este ca sfârșitul verii în S.U.A.

Ne aflăm în ținutul îndepărtat al Mundgodului, care se află în Karnataka, sudul Indiei. Pentru acest stat cu o populație de șaizeci de milioane de oameni, dintre care 85% sunt hinduși, Mundgodul este un loc atipic. În primul rând, el reprezintă o comunitate budistă tibetană, creată de către guvernul indian în anii '60 ca așezământ pentru refugiații tibetani care au venit în India după ce pământurile le-au fost luate de către chinezi. Mundgodul este totodată locul unde se află mănăstirile Drepung și Ganden, la origine fondate în Tibet în secolul al XV-lea și mutate aici după ce au fost demolate.¹ Astăzi, cele șapte mănăstiri din sat primesc peste cinci mii de călugări și călugărițe, iar

sute de familii de tibetani locuiesc în zona care le înconjoară, formând o enclavă tibetană unică.

Am venit aici, împreună cu o echipă de cercetători și filosofi, pentru a-l cunoaște pe Dalai Lama, precum și pe călugării din jurul lui și pentru a descoperi punctele comune între gândirea științifică occidentală și gândirea budistă tibetană. În calitate de cercetător în neuroștiințe, se poate spune despre mine că reprezint știința occidentală, cu toate că filosofia budistă îmi influențează din ce în ce mai mult gândirea în ultima vreme, în parte datorită evenimentelor ca acesta.

După un mic dejun care a constat în pâine prăjită cu ceai, mă îndrept către mănăstire. Merg de-a lungul câmpului deschis preț de câteva minute, până când încep să văd în față mai multe grupuri de case. În cele din urmă ajung la poarta deschisă a campusului de la mănăstirea Drepung. Strada principală este delimitată de mici buticuri și de o piață. E încă devreme, dar cei mai mulți vânzători au ridicat deja grilajele de fier și au început să măture praful din fața magazinelor. Par să vândă aceleași lucruri și mă întreb cum de se mențin cu toții pe piață.

Ajunsa la poartă, îmi prezint legitimația polițistului care păzește intrarea din spate a templului. Fără să-și modifice în vreun fel expresia feței, își ajustează pușca pe umăr și îmi permite să trec. Îmi desfac rucsacul în fața doamnei gardian, care îmi cercetează cu seriozitate bunurile personale și apoi mă lasă să trec mai departe. Guvernul indian asigură cel mai înalt nivel de siguranță pentru Dalai Lama, așa că toți cei care îl vizitează trebuie să străbată un sistem de verificare foarte complex. Deși nu mă tem că îmi vor găsi obiecte de contrabandă în bagaj, tot răsuflu ușurată după ce trec de control.

Intru în sală, fac pasul mare peste o împletitură de cabluri lipite de podea și înaintez spre centrul încăperii, unde se află o masă lungă, înconjurată de scaune tapițate. Scaunul din capul mesei, rezervat lui Dalai Lama, este mai mare decât celelalte și așezat puțin mai sus, în semn de respect. În spatele lui se vede un altar frumos împodobit, pe care este așezată o statuie din aur a lui Buddha, așezat în poziție de lotus. În fața ei se află mai multe statui mai mici care reprezintă preoți budiști,

lideri spirituali și zei. Altarul este împodobit cu tapițerii viu colorate în roșu, auriu și albastru și cu lumini care se închid și se aprind succesiv.

Încet-încet se adună în sală colegii mei și publicul și se încep pregătirile: se conectează calculatoare la proiectoare video, se confirmă programul, iar interpreții tibetani fac probe de sunet. Oamenii zâmbesc nerăbdători, iar încăperea este plină de viață. La un moment dat intră o pasăre și începe să zboare prin dreptul balcoanelor de sus. Statuia lui Buddha tronează peste întreaga sală, cu un zâmbet fin de mulțumire pe buze.

În cele din urmă, grupul se liniștește și toată lumea își ocupă locul, de unde așteaptă sosirea lui Dalai Lama. Acesta apare fără prea multă pompă, aproape că nici nu ne dăm seama când intră în sală decât după freacățul de la intrarea din spate. Oamenii se ridică în picioare, unii cu mâinile împreunate la piept, alții făcând plecăciuni în momentul în care Dalai Lama trece pe lângă ei. El zâmbește larg în timp ce înaintează lent prin mulțime și-i salută pe seniorii comunității monahale printr-o atingere a frunților.

Când ajunge la masa din centru, le strânge mâna celor care sunt așezați aproape de el și îi salută printr-un semn pe cei așezați mai departe, asigurându-se că are contact vizual cu fiecare în parte. Se așază îndoindu-și picioarele sub el, își aranjează roba și ne invită pe toți să ne așezăm. Ai impresia că ar prefera să renunțe la formalitățile impuse de poziția lui; este mai curând interesat să comunice decât să se desfășoare el însuși.

ÎN TRE BUDISM ȘI ȘTIINȚA OCCIDENTALĂ: O CALE DE MIJLOC

Dalai Lama a fost întotdeauna fascinat de știință și inginerie. Există o mulțime de povești despre incursiunile sale în aceste domenii, pe vremea când locuia la Palatul Potala din Lhasa și studia ceasuri și alte obiecte neobișnuite aduse de turiștii străini. De-a lungul vieții, el

și-a cultivat în permanență interesul și abilitățile pentru acest domeniu, prin cursuri private și alte oportunități de studiu.

Dintre aceste oportunități, probabil cea mai bine organizată și mai durabilă în timp a fost cea oferită de programul *Mind & Life dialogues*. Începând cu anul 1987, Institutul Mind & Life a organizat, pentru Dalai Lama și alți oameni de știință și filosofi, întâlniri care se întindeau pe o săptămână întreagă, pe parcursul cărora se purtau conversații profunde pe teme de fizică, neuroștiințe, emoții, conștiință, ecologie, economie și *wellness*.² La aceste întâlniri, Dalai Lama, însoțit de călugări, poartă discuții creative, dar nelipsite de spirit critic cu experți din științele sociale și din științele naturii pe diverse teme importante, din perspectiva a două tradiții majore de cercetare: știința occidentală și budismul tibetan. Participanții au convingerea că dialogul intercultural și interdisciplinar va aduce îmbunătățiri ambelor perspective în ceea ce privește natura realității, mintea și comportamentul uman. Câteva inițiative de cercetare semnificative s-au desprins în urma acestor schimburi de idei cum ar fi studiul atenției contemplative și al deschiderii către conștientizare, al compasiunii și altruismului, al neuroplasticității și meditației, al cultivării echilibrului emoțional și chiar al bazelor experimentale ale fizicii cuantice. La rândul lor, aceste eforturi au deschis calea pentru domeniul emergent al științei contemplative.

Este important să înțelegem cum au ajuns să comunice știința occidentală cu budismul și care sunt orizonturile, metodele și provocările acestui schimb.³ În perioada modernă timpurie, tradiția științifică occidentală s-a concentrat în primul rând asupra explorării lumii exterioare, favorizând dezvoltarea disciplinelor precum fizica, chimia, biologia și astronomia. Abia în secolul al XIX-lea, știința s-a orientat către om și a făcut loc psihologiei aflate încă la început, științei cognitive și neuroștiinței. Spre deosebire de știință, vechile tradiții indiene împreună cu budismul au studiat mintea omenească încă de la început. Prin intermediul practicilor meditative și în urma explorărilor filosofice, budiștii au ajuns la o înțelegere profundă și complexă a minții umane. Sub anumite aspecte, această înțelegere o depășește cu

mult pe cea de care dispune psihologia modernă, în special când își propune să descrie complexitatea experiențelor mentale.

Budismul a fost privit mai curând ca o știință sau o filosofie decât ca o religie, în special în Occident, în parte datorită descoperirilor legate de modul în care funcționează mintea umană. În secolul al XIX-lea, în urma contactului cu știința occidentală, budismul a început să fie prezentat – sau, reformulat – drept o tradiție ale cărei fundamente sunt compatibile cu știința. Această prezentare a fost rezultatul mai multor factori culturali, politici și sociali.⁴ Ca reacție la colonizarea Asiei de către țările vestice și, în același timp, la criza de credință din interiorul creștinismului – consecință a revoluției științifice – budismul a fost prezentat ca un sistem capabil să diminueze discrepanța dintre știință și spiritualitate și ca o dovadă a rafinamentului gândirii orientale. Adepții acestei perspective au atras atenția asupra rolului major pe care budiștii îl acordă eticii, legii cauză–efect și importanței de a verifica datele dobândite prin simțuri, după cum cere empirismul științific.⁵

Această imagine a budismului este promovată și astăzi și, deși conține și elemente de adevăr, nu cuprinde perspectiva complexă asupra lumii și setul de practici care îl constituie, ignorându-i mare parte din dimensiunea religioasă. Istoria budismului este una bogată în cinstirea de oseminte, în venerarea de imagini și alte credințe și practici spirituale care nu se potrivesc cu o perspectivă „rațională”. De aceea unii cercetători au criticat compatibilitatea naturală a budismului cu știința, bazată pe caracterul lor selectiv și reduționist⁶ și sunt de părere că, din dorința de a ajunge, astfel, la esența acestei tradiții, riscăm să devalorizăm ceea ce savantul budist Donald Lopez numește „elementele care fac budismul să fie ceea ce a fost și este”⁷.

Știința occidentală și-a transformat, de-a lungul timpului, obiectivele, domeniul și pretențiile de adevăr, în funcție de paradigmele succesive și de dezvoltare a tehnologiilor, așa că și în cazul ei este dificil să ajungem la o esențializare. Totodată, atât știința occidentală, cât și budismul sunt caracterizate de o incredibilă diversitate interioară; exis-

tă, de exemplu, diferențe majore între fizica clasică și fizica cuantică, la fel cum există și între tantra tibetană și Theravada din Sri Lanka. De aceea este dificil să vorbim despre budism și despre știința occidentală ca despre două unități singulare; cu toate acestea, aceste sintagme sunt folosite pentru a face referire la două tradiții care evoluează în permanență atât intern, cât și prin comunicarea uneia cu cealaltă.

Thupten Jinpa, traducător de multă vreme pentru Dalai Lama și colaborator la dialogurile din cadrul programului Mind & Life, consideră că în budism există două abordări principale ale științei occidentale. Prima pornește de la presupuziția că perspectiva științei occidentale asupra lumii este greșită și singurul motiv pentru care cineva ar vrea s-o studieze este tocmai pentru a o putea combate. A doua abordare își propune să aducă dovezi în sprijinul ideii că metodele și ideile științei occidentale sunt similare cu cele ale budismului, pentru că ambele sunt interesate de aceleași probleme și ajung la aceleași adevăruri. Dialogurile din cadrul programului Mind & Life, precum și cartea de față se înscriu într-o a treia abordare – o cale de mijloc, în care cele două tradiții de gândire se provoacă și se îmbogățesc reciproc, de pe poziții de egalitate.⁸ Ele nu converg decât într-un singur punct, care este însă de o importanță capitală, pentru că permite „accesul la realitate prin toate mijloacele epistemice [...] și cunoașterea profundă a obiectului de studiu pe care îl au în comun”⁹ (José Cabezón), iar acel punct comun și totodată obiect de studiu nu este altceva decât natura lumii interioare și exterioare omului.

METODELE DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

Mulți dintre dumneavoastră sunteți familiarizați cu sistemele, metodele și valorile științei occidentale. În general, știința pornește de la observarea lumii înconjurătoare, pe baza căreia formulează ipoteze, pe care le testează prin experimente și le confruntă cu informațiile obținute în urma lor. Pornind de la aceste informații, cercetătorul stabilește dacă ipoteza studiată este validă sau nu, iar concluziile lui permit formularea de noi ipoteze care vor fi testate, la rândul lor.

PARTEA ÎNTÂI

MATERIE ȘI MINTE

Scufundarea în „Rețeaua lui Indra”

Holismul cuantic și relativitatea

ARTHUR ZAJONC

Începem dialogul nostru cu subiectul fizicii moderne, examinând perspectivele revoluționare asupra acestui domeniu și implicațiile lui asupra naturii realității. Arthur Zajonc este un fizician și un gânditor de tradiție antroposofică; el a predat și a condus cercetări la Amherst College timp de 35 de ani și a fost președinte la Mind & Life Institute din 2012 până în 2015. În acest capitol, Arthur discută fundamentele teoretice-cheie ale fizicii moderne, pornind de la experimente din lumea reală. Unul dintre experimente deschide calea către un „holism cuantic” sau posibilitatea unui nivel profund de interconectare care caracterizează realitatea așa cum o știm. Zajonc continuă cu explorarea implicațiilor teoriei relativității, punând în discuție noțiunea de obiecte localizate cu proprietăți intrinseci și formulând întrebări importante privind natura cauzalității. Această discuție constituie începutul promițător pentru un dialog mai amplu, pentru că pune alături două perspective aparent incompatibile și găsește sinergie în locuri surprinzătoare.

JOHN DURANT (MODERATOR): Richard Feynman, câștigătorul Premiului Nobel pentru fizică, o autoritate în acest domeniu pe timpul întregii sale vieți, a făcut o remarcă celebră. El era de părere că cine spune că înțelege mecanica cuantică, de fapt, n-o înțelege.

Spun asta pentru a-i încuraja pe aceia dintre noi care consideră acest subiect o provocare și poate că așa îl considerăm cu toții. Nu vă așteptați ca acest capitol să fie ușor de parcurs. Pe de altă parte, el este fundamental pentru întreaga noastră discuție.

ARTHUR ZAJONC: Bună dimineața, Sfinția Voastră. Mulțumesc foarte mult, John. Introducerea ta mă pune într-o situație stânjenitoare, deoarece, dacă spun că înțeleg mecanica cuantică, înseamnă că, de fapt, n-o înțeleg, și, dacă nu înțeleg mecanica cuantică, ce mai caut aici?

Vă propun să începem să discutăm despre implicațiile mecanicii cuantice asupra felului în care noi înțelegem realitatea. Dialogurile anterioare privind înțelegerea realității s-au bazat pe un sens mai convențional, mai clasic al fizicii.¹ Să ne gândim la Galileo Galilei, care se uita prin telescop, făcea observații atente și dezvoltă raționamente prin deducții logice; am depus și noi foarte multă muncă de acest fel. Numai că acum 100 sau 120 de ani fizicienii și-au dat seama că au ajuns la capătul subiectului lor folosind aceste instrumente de studiu.

Știm că astăzi sunt în lume câteva mii de fizicieni. E adevărat, dar între 1900 și 1927, când a luat naștere fizica cuantică, cei care puneau bazele noii fizici erau doar o mână de oameni, care aveau ca punct de plecare câteva idei bizare.

Unul dintre ei, fizicianul englez pe nume Lord Kelvin, spunea că, într-adevăr, putem explica totul, în afara celor doi norișori de la orizont.² Sensul cuvintelor lui este că, în fizică, totul era cunoscut, în afară de două lucruri, ca doi „norișori” pe un cer albastru și senin.

Unul dintre aceste lucruri era culoarea flăcării de la lumânare. Când aprindem o lumânare, flacăra are o culoare specifică. Ne întrebăm de ce flacăra are acea culoare și nu alta. Întreaga noastră cunoaștere asupra căldurii, a luminii etc. se rezumă la această întrebare simplă: de ce are flacăra lumânării culoarea pe care o are? Adevărul e că nu există o explicație acceptabilă. Se pot face măsurători, se poate trece lumina printr-o prismă pentru a-i identifica, așadar, culorile. Dar nu se poate spune de ce culoarea este astfel distribuită în lumina lumânării. Lord Kelvin e de părere că aceasta este o problemă reală. De ce nu putem descrie un fenomen atât de simplu precum lumina lumânării?

Al doilea „norișor” pune ceva mai multe probleme. Să ne gândim că, pentru a propaga un sunet, avem nevoie de aer. Să ne imaginăm ce s-ar întâmpla dacă am scoate aerul din încăperea în care ne aflăm.

Am muri cu toții, țipând unii la alții, fără să auzim un sunet, pentru că n-ar fi suficient aer care să-l poarte.

Acum imaginați-vă că eu mă aflu pe Lună. Se știe că pe Lună nu este aer, dar asta nu m-ar împiedica să văd un alt astronaut. Sau să fac o fotografie. Lumina poate străbate un spațiu fără aer. Sunetul nu poate străbate spațiul lipsit de aer, dar lumina poate. În 1900, fizicienii credeau că trebuie să fie ceva acolo, chiar și în lipsa aerului.

DALAI LAMA: Lumina ca opusă undei.

ARTHUR ZAJONC: Exact. Lumina era considerată, la fel ca sunetul, o undă, astfel încât oamenii de știință credeau că trebuie să fie ceva de tipul undelor.

DALAI LAMA: Unde sunt unde, trebuie să fie și aer, nu?

ARTHUR ZAJONC: Trebuie să fie un mediu, cum este aerul, care să permită existența undelor. Aceasta este logica.

Conceptul de undă, sonoră sau luminoasă, purtată de un mediu numit eter, părea așa de logic, încât oamenii au început să caute acest mediu, fără să-l găsească vreodată. Nu l-au găsit nici până astăzi. Prin urmare, noi suntem convinși că eterul nu există. Nu există un mediu care să transporte lumina.

Există, așadar, două direcții de cercetare, deschise de cele două întrebări expuse mai sus: „Cum putem studia și înțelege culoarea luminii lumânării?” și „Care este mediul care poartă lumina?” Pentru a răspunde la aceste întrebări s-au dezvoltat două teorii. Prima este fizica cuantică, ce pornește de la culoarea luminii lumânării, iar a doua este teoria relativității lui Einstein, care pornește de la căutarea eterului.

Dacă ne uităm la asumțiile și la calculele din mecanica cuantică, culoarea luminii lumânării este perfect explicabilă. Dacă aplicăm teoria relativității lui Einstein în studiul spațiului și al timpului, ne dăm seama că nici măcar nu avem nevoie de eter. Lumina poate călători fără el. Prin urmare, de la doi norișori am ajuns la două teorii de importanță capitală, care schimbă radical modul în care vedem realitatea. De-a lungul prelegerii mele de astăzi, mă voi referi la ambele teorii și la consecințele lor.

INDISCERNABILITATE ȘI SUPERPOZIȚIE ÎN MECANICA CUANTICĂ

ARTHUR ZAJONC: Mecanica cuantică este, după cum au spus Feynman și alții, foarte greu de înțeles. Ideile ei sunt în mare măsură contraintuitive. Există mai multe tipuri de abordări ale mecanicii cuantice; voi introduce aici un concept nou. Michel Bitbol, prietenul și colegul meu, va introduce altele³ și, treptat, vom construi elementele-cheie necesare pentru a înțelege aceste idei noi și implicațiile lor, atât pentru filosofie, cât și în practică.

Am două monede. Îmi voi pune o primă și stupidă întrebare: cum știi că sunt două? Păi, le pot distinge, în primul rând, pentru că ocupă locuri diferite în spațiu. Una este în mâna dreaptă și cealaltă în mâna stângă. Apoi una dintre monede are o zgârietură. Este puțin diferită de cealaltă. Sunt foarte asemănătoare, dar nu sunt exact la fel. Și, dacă încerc să le pun pe amândouă în același loc, nu pot. Ele nu pot ocupa același volum în spațiu.

Dar ce se întâmplă dacă nu vorbim despre două monede, ci despre doi atomi sau doi electroni? În acest caz, situația este foarte diferită. Atomul A și atomul B ai aceluiași element sunt absolut identici. Nu-i deosebește nicio zgârietură. Sunt complet identici. Veți spune: „Da, dar totuși unul este la stânga și celălalt la dreapta”. Numai că, în fizica cuantică, ne putem afla în situația în care cei doi atomi separați se pot suprapune.

DALAI LAMA: La nivel atomic, particulele de mici dimensiuni sunt în permanentă mișcare, dar nu se deplasează neapărat în aceeași direcție. Unul dintre ei se deplasează într-o direcție, iar celălalt în altă direcție. Astfel, două monede sunt de aceeași natură, sunt compuse din aceleași particule, dar atomii care le compun se mișcă în direcții diferite. Deci cele două monede nu sunt, de fapt, identice.

ARTHUR ZAJONC: Asta înseamnă că, dacă luăm, să spunem, un atom de hidrogen și un alt atom de hidrogen, nu avem prin ce să-i distingem. Sunt identici.