

Where Buddhism Meets Neuroscience

© 1999 by the Mind and Life Institute

Copyright © 2024 Editura For You

Toate drepturile asupra versiunii în limba română aparțin Editurii For You. Reproducerea integrală sau parțială, sub orice formă, a textului din această carte este posibilă numai cu acordul prealabil al Editurii For You.

Redactare: Ana-Maria Datcu
Tehnoredactare: Anca Șerbu
Design copertă: Răzvan Mera

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

BSTAN-'DZIN-RGYA-MTSHO, Dalai Lama XIV

Budismul și neuroștiința: conversații cu Dalai Lama despre teoriile spirituale și științifice referitoare la minte / Dalai Lama; cu contribuții semnate de dr. Patricia Smith Churchland, dr. Antonio R. Damasio, dr. J. Allan Hobson, ... ; vol. editat de Zara Houshmand, Robert B. Livingston și B. Alan Wallace ; trad. din lb. engleză de Iuliana Leonti. - București: For You, 2025

Conține Bibliografie

ISBN 978-606-639-789-6

I. Churchland, Patricia Smith

II. Damasio, Antonio R.

III. Hobson, Allan J.

IV. Houshmand, Zara (ed.)

V. Livingston, Robert B. (ed.)

VI. Wallace, Alan B. (ed.)

VII. Leonti, Iuliana (trad.)

2

616

Dalai Lama
**BUDISMUL
ȘI NEUROȘTIINȚA**

Conversații cu Dalai Lama despre teoriile
spirituale și științifice referitoare la minte

Editată de Zara Houshmand, dr. Robert Livingston
și B. Allan Wallace

Cu contribuții de dr. Patricia Smith Churchland,
dr. Antonio Damasio, dr. J. Allan Hobson, dr. Lewis L. Judd
și dr. Larry R. Squire

Traduceri de Geshe Thupten Jinpa și B. Allan Wallace

Traducere din limba engleză de Iuliana Leonti

Cuprins

Introducere	5
1 Cuvânt de deschidere	11
2 Către știința naturală a minții	19
Rădăcinile filosofice ale științei	21
Despre percepție, reprezentare și conceptualizare	22
Mintea și creierul: sunt oare unul și același lucru?	27
Critica materialistă a dualismului	30
Înclinația tehnologică a metaforelor minte/creier	37
3 Replica budistă	41
Calea de mijloc între dualism și materialism	42
4 Spectrul conștiinței	46
Când începe conștiința?	52
Specializarea și adaptarea	56
Continuitatea conștiinței subtile	58
Cosmologia și originile conștiinței	62

5	Cartografierea funcțiilor creierului	74	13	Deconstrucția budistă a sinelui minții	190
	Distincții categoriale în conștiință	80	14	În concluzie	203
	Reprezentarea de către creier a conștiinței corpului	86		Postfață. Reflecții budiste	208
6	Conștiința subliminală și amintirile din viați anterioare	92		Realitatea suferinței	209
7	Pași către anatomia memoriei	102		Realitatea surselor de suferință	215
	Memoria recrează percepția	104		Realitatea privind încetarea suferinței	225
	Localizarea memoriei: dovezile afectării	105		Realitatea căii către încetarea suferinței	228
	Diferite tipuri de memorie	110		Mulțumiri	239
8	Controlul cerebral al stărilor de somn și visare	116		Anexă. Despre Institutul Mind and Life	241
	Măsurarea ciclurilor de somn și visare	119			
	Controlul neuronal al somnului, visului și stării de veghe	121			
	Care este scopul visării?	130			
	Visarea lucidă	134			
9	Manifestări ale conștiinței subtile	139			
10	Ce reprezintă dovada științifică?	148			
11	Maladiile psihiatrice și psihofarmacologia	164			
	Imagistica neinvazivă: o fereastră către creier	167			
	Clasificarea bolilor mintale	171			
	Progrese în psihofarmacologie	173			
	Moștenirea genetică a bolilor mintale	179			
12	Limitele intervenției	184			

Introducere

În dimineața zilei de 5 octombrie 1989, istoria a pătruns pe neașteptate într-o întâlnire privată între Sanctitatea Sa al 14-lea Dalai Lama al Tibetului și un mic grup de neurosavanți și psihiatri. Lideri în domeniile lor, ei s-au reunit pentru a explora perspectivele pe care și le pot oferi reciproc științele occidentale ale minții și budismul. A doua conferință Mind and Life era în plină desfășurare în casa din Newport Beach a domnului și doamnei Clifford Heinz când un apel telefonic din zori de zi de la Oslo a anunțat că Sanctitatea Sa a primit Premiul Nobel pentru Pace.

Gradul de conștientizare în Occident cu privire la situația din Tibet a crescut semnificativ în ultimii ani și, astfel, este ușor să ignorăm importanța Premiului Nobel acordat lui Dalai Lama la acea vreme. După decenii de neglijare internațională, premiul a reprezentat un punct de cotitură semnificativ pentru cauza tibetană, recunoscând lupta îndelungată a poporului tibetan împotriva opresiunii chineze, precum și angajamentul lui Dalai Lama pentru soluționarea nonviolentă a conflictului permanent.

La scurt timp după primul apel telefonic, au început să parvină alte apeluri de la rețelele de televiziune. La ora 7,

Sanctitatea Sa a luat decizia de a continua conferința conform programului, iar grupul s-a reunit două ore mai târziu. Când Sanctitatea Sa a intrat în sufrageria rearanjată pentru conferință și s-a așezat în cerc, un sentiment extraordinar de bucurie și entuziasm a umplut casa. Robert Livingston, coordonatorul științific, a rostit câteva cuvinte calde de felicitare. Sanctitatea Sa a răspuns că premiul nu ar trebui considerat drept recunoașterea calităților sale, ci are semnificație ca recunoaștere a căii nonviolentei pe care o urmează.

Chiar și cei mai apropiați de Dalai Lama, care îi cunoșteau bine smerenia caracteristică, au fost surprinși de nonșalanța sa din acea zi și au fost cu atât mai încântați. Cei care l-au întâlnit atunci pentru prima dată au fost profund impresionați de echilibrul său interior la primirea celei mai înalte distincții a omenirii.

Decizia lui Dalai Lama de a continua conferința conform planului din acea zi reprezintă dovada importanței unor asemenea dialoguri pentru el. Prima conferință Mind and Life se întrunise cu 2 ani în urmă, în octombrie 1987.* Întâlnirile fuseseră inițiate în comun de Adam Engle, avocat și om de afaceri american, și dr. Francisco Varela, neurobiolog la Centrul Național pentru Cercetare Științifică din Paris, ca reacție la interesul pentru domeniile științei manifestat de Sanctitatea Sa de-a lungul vieții și la conștientizarea sporită a potențialului de dialog serios între budism și știința occidentală.

Conferințele urmau să se întrunească la fiecare 2 ani, de obicei în cadrul îndepărtat, dar idilic, al casei lui Dalai

* Publicată sub titlul *Gentle Bridges: Conversations with the Dalai Lama on the Sciences of the Mind*, editori dr. Jeremy Hayward și dr. Francisco Varela (Boston și Londra, Shambhala Publications, 1992).

Lama din Dharamsala, în India, timp de 5 zile de fiecare dată. Prima conferință oferise imaginea de ansamblu asupra științelor minții, cu prezentări privind metoda științifică, percepția, psihologia cognitivă, inteligența artificială, neurobiologia dezvoltării și evoluția. În anii următori, a treia și a patra conferință* aveau să continue să pună accentul pe științele minții și să se axeze mai întâi pe efectul emoțiilor asupra sănătății și apoi pe somn, visare și moarte. A cincea conferință, din anul 1995, a mers mai departe și a analizat compasiunea, altruismul și etica. Apoi, în 1997, dialogul s-a îndreptat într-o nouă direcție și a abordat fizica nouă, cosmologia și mecanica cuantică.

A doua conferință, prezentată aici, a fost neobișnuită în cadrul seriei: a durat doar 2 zile și a avut loc în Occident, în Newport Beach, California. Dr. Robert Livingston, profesor emerit de neuroștiințe la University of California, San Diego, care fusese invitat să participe la primul dialog Mind and Life, cu 2 ani înainte, și-a asumat responsabilitatea de a fi coordonatorul științific al acestei întruniri. Colegii aleși pentru a-și reprezenta domeniile au fost remarcabili individual și extraordinari ca grup.

Dr. Patricia Smith Churchland, profesoară de filosofie la University of California, San Diego, a stabilit contextul dialogului în originile filosofice și istorice ale științelor occidentale ale minții. Dr. Antonio R. Damasio, profesor

* A treia conferință, din anul 1991, a fost publicată sub titlul *Healing Emotions: Conversations with the Dalai Lama on Mindfulness, Emotion, and Health*, editor dr. Daniel Goleman (Boston și Londra, Shambhala Publications, 1997). A patra conferință, din 1993, a fost publicată în *Sleeping, Dreaming, and Dying: An Exploration of Consciousness with the Dalai Lama*, editată și relatată de dr. Francisco J. Varela (Boston, Wisdom Publications, 1997).

de neurologie la University of Iowa College of Medicine, a trecut în revistă descoperirile privind relația dintre anatomia creierului și funcțiile mentale. Dr. Larry R. Squire, profesor de psihiatrie la University of California, San Diego, a prezentat știința memoriei. Dr. J. Allan Hobson, profesor de psihiatrie la Școala de Medicină Harvard, a trecut în revistă cunoștințele actuale privind somnul și starea de vis. Iar Dr. Lewis L. Judd, pe atunci director al Institutului Național de Sănătate Mintală, a prezentat opiniile actuale privind bolile mintale și psihofarmacologia. Traducerea a fost asigurată de Thupten Jinpa și B. Alan Wallace.

Formatul conferințelor Mind and Life constă în prezentări formale din partea fiecăruia dintre oamenii de știință și filosofi participanți, alternând cu discuții deschise. În contextul dialogului, oamenii de știință se angajează să reprezinte consensul în domeniul lor specific, întrucât acesta nu este considerat un forum adecvat pentru difuzarea de materiale controversate sau pentru promovarea dezbaterilor din cadrul academic.

Prezentările sunt întrerupte adesea, când Dalai Lama adresează o întrebare sau oferă un răspuns imediat la o idee. Discuția este deseori declanșată de prezentarea precedentă, dar uneori se bazează pe subiecte din conversațiile anterioare. În relatarea ce urmează sunt grupate porțiuni de dialog din diferite sesiuni, care dezbate teme dezvoltate treptat pe parcursul reuniunii. În cadrul întâlnirilor, Sanctitatea Sa îl ascultă cu atenție pe fiecare vorbitor, urmărind majoritatea discuției în limba engleză, deși uneori apelează la

traducători pentru unele clarificări. Când răspunde și abordează filosofia budistă sau concepte științifice, vorbește de obicei prin intermediul traducătorilor. Totuși, intervine adesea în limba engleză și comunică idei mai puțin tehnice ca să-și exprime sentimentele, să facă o glumă sau ori să-și descrie propriile experiențe. Acestea sunt momente de căldură deosebită.

În pregătirea textului cărții de față, contribuțiile traducătorilor Thupten Jinpa și Alan Wallace* au fost redactate explicit, cu excepția rarelor ocazii în care aceștia și-au exprimat preocupările cu privire la comunicarea în curs. Astfel, când Sanctitatea Sa vorbește prin intermediul unui traducător, discursul este reprezentat ca fiind al său.

Pe lângă rolul său de traducător, Alan Wallace a contribuit semnificativ la forma acestei cărți, adăugând un comentariu care clarifică perspectiva budistă cu privire la aspecte ridicate la întâlnire, dar care nu au fost bine elucidate la momentul respectiv. Sperăm că valoarea acestui comentariu, îndeosebi deoarece abordează puncte ușor de interpretat greșit în dialogul intercultural, va depăși pericolul ca vreo parte implicată în dezbateri să adauge ceva în plus după încheierea întâlnirii. Dar, desigur, dialogul dintre budism și știința occidentală continuă, iar această carte este doar instantaneul unui moment deosebit de animat al dialogului.

Zara Houshmand

*Autorul cărții *Arta transformării minții*, Editura For You. (n.ed.)

Cuvânt de deschidere

Știința creierului drept cale către pacea globală

Robert Livingston a deschis sesiunea de dimineață din prima zi a conferinței exprimând euforia generală la vestea tocmai anunțată că Dalai Lama a primit Premiul Nobel pentru Pace. În rolul său de coordonator științific, dr. Livingston și-a prezentat viziunea personală asupra scopului dialogului: înțelegerea sporită în privința complexității și adaptabilității creierului, precum și a diversității conștiinței umane rezultate din aceasta, este esențială pentru supraviețuirea omenirii la nivel global. În lumina anunțului privind Premiul Nobel, mesajul său a transmis sentimentul profund al responsabilității fecăruia dintre participanții reuniți în acea sală. Acest angajament față în față al științei occidentale cu tradiția budistă de investigare a conștiinței are ramificații profunde pentru pacea globală.

Robert Livingston: Așa începe al doilea dialog între neuroștiințele occidentale și tradițiile budiste. Aceste două modalități complet diferite de a privi mintea și viața

au existat, în mare parte separat, pe o perioadă de circa 2500 de ani. Căile lor au fost atât de separate, încât nu s-a produs aproape nicio comunicare între ele. Aceasta este, așadar, o oportunitate semnificativă pentru noi toți. Anticipăm că dialogurile din seria *Mind and Life* vor îmbunătăți și spori comunicarea și vor consolida legăturile în ceea ce privește înțelegerea reciprocă a neuroștiințelor, conștiinței, creierului, minții și altora asemenea. Totodată, vor adăuga perspective noi asupra naturii umane care, credem noi, vor contribui la pacea globală.

Există două mari fundamente care stau la baza acestui dialog. În primul rând, problemele discutate aici nu sunt doar de mare importanță în viața fiecărui om în parte; înțelegerea lor de către publicul mai larg este cu adevărat esențială pentru supraviețuirea umană la scară globală. Astfel de probleme se referă la diferențele individuale și colective în percepție, judecată, comportament și comunicare. În al doilea rând, creierul uman este singurul instrument plin de resurse pentru supraviețuire. Întotdeauna a fost obligat să fie – și continuă să fie – adaptabil și constructiv. Totuși, întregul său potențial nu va fi valorificat până când creierul nu va fi mai bine înțeles, mai ales în ceea ce privește individualitatea sa și diversitatea de viziuni asupra lumii rezultată din aceasta.

Creierul este adaptabil și constructiv în sensul că se actualizează și se organizează continuu în ceea ce privește corpul, precum și în proiecția și testarea imaginilor și hărților lumii exterioare. În funcție de calendarul său, el își schimbă stările interne și își împarte activitățile rapid și în mod complet integrat.

Există în creier o dinamică anterioară, mai lentă, în evoluție, modelată de forțe selective care acționează pe

perioade extrem de lungi. În întreaga istorie, cea mai bruscă reacție la forțele de selecție care afectează evoluția creierului a reprezentat-o expansiunea volumetrică de circa 3 ori a creierului hominidelor, începută în urmă cu circa 3 milioane de ani cu un strămoș comun din care am deviat de la cimpanzeii actuali. În viața umană individuală, creierul este totodată dinamic în ceea ce privește dezvoltarea sa embrionară, fetală și infantilă; aceasta include și adaptarea sa remarcabilă la un anumit mediu și cultură, precum și diminuarea puterilor sale asociate cu boala și îmbătrânirea.

Asemenea schimbări evolutive și pe parcursul vieții sunt dinamice din punct de vedere structural la nivelurile grosier, microscopic și ultrastructural ale neuroanatomiei. Modificările ultrastructurale – de nivelul microscopiei electronice – au loc în mod dinamic chiar în timp ce gândim, vorbim, ne comportăm și ne amintim evenimente. Modificările la nivelurile microscopice de organizare au loc în ritm mai lent, în conformitate cu utilizarea de către noi sau perimarea anumitor aspecte ale experiențelor noastre conștiente și inconștiente. Stările cerebrale rezultă din activitatea neuronală implicând evenimente bioelectrice și biochimice dinamice care modifică trăsăturile ultrastructurale ale arhitecturilor membranare subtile ale vecinătăților celulare.

Foarte important de menționat: creierul este dinamic în sens integrativ. La examinarea unei persoane cu creierul drogat, bolnav sau deteriorat observăm ce face creierul respectiv ca întreg, în pofida daunelor de durată și interferențelor temporare. Altfel spus, creierul în ansamblul său tinde să facă tot ce-i stă în putință prin integrarea tuturor resurselor sale disponibile.

Creierul este și dinamic în sensul personal, subiectiv, interactiv pe care îl voi ilustra acum. În acest scop, vă invit să participați, astfel încât Sanctitatea Voastră să se axeze în mod conștient asupra unor experiențe subiective care au loc în propriul creier.

Fără îndoială, tibetani au privit cascadele adesea și pentru perioade îndelungate. Când cineva privește o cascadă fix într-un punct al acesteia timp de cel puțin câteva minute, iar apoi se uită în altă parte, la peretele montan alăturat, se întâmplă ceva uimitor din punct de vedere perceptiv. Mai precis, peretele de stâncă, pe lățimea corespunzătoare cascadei, pare să se miște în sus și o face timp de câteva minute.

Acest lucru ne spune că s-a întâmplat ceva dinamic în anumite circuite cerebrale care procesează percepția vizuală. Unele s-au implicat temporar activ în adaptarea puterilor lor de analiză discriminatorie la problema perceperii mai adecvate a căderii rapide a apei. Deducem că, după ce persoana a privit cascada pentru scurt timp, aparatul ei de percepție s-a adaptat astfel încât să încetinească mișcarea apei care cade, poate pentru a permite observarea mai precisă. Dovada constă în faptul că procesul de încetinire, limitat la o zonă bine definită a câmpului vizual centrat pe cascadă, persistă în dinamică după ce persoana se uită în altă parte și funcționează pentru a produce percepția inversă a mișcării obiectelor sesizate de acel sector adaptat temporar al câmpului vizual.

Se observă și faptul că, în timpul călătoriei pe mare, după mai multe mișcări de rului și înclinare ale navei, senzația similară de mișcare persistă uneori timp de multe ore după debarcare. Sau că, în urma zborului cu avionul, auzul

poate fi afectat timp de câteva ore după aterizare. Există multe alte mijloace obișnuite de a observa caracteristicile dinamice ale mecanismelor creierului. De exemplu, oamenii resimt deseori oboseală și dezorientare la călătoria cu avionul pe distanțe lungi, implicând mai multe fusuri orare. Organismul, incluzând sistemul endocrin, digestia și mecanismele de somn, are nevoie de câteva zile pentru a-și recăpăta ritmul normal, în timp ce creierul reajustează antrenarea ciclului de lumină diurnă în conformitate cu noul fus orar.

În acest moment, dr. Livingston i-a cerut Sanctității Sale să participe la un exercițiu pentru a deveni conștient de propriul creier în timpul unei reprezentării voluntare. El a făcut o demonstrație: și-a întins și și-a închis degetele într-o mișcare ca de evantai și i-a cerut lui Dalai Lama să-i imite acțiunea.

Când faceți acest lucru, în primul rând acceptați politicos cererea mea. Apoi, urmați anumite acțiuni voluntare, deliberate, care implică anumite părți ale cortexului motor într-un model discret și complicat de activitate electrochimică. Recunoașteți în mod subiectiv sentimentele generate de intențiile și inițiativele dumneavoastră, precum și experiențele perceptive corespunzătoare revenind de la degete, mâini și vedere care vă informează că ați efectuat acțiunile mai mult sau mai puțin adecvat.

Dr. Livingston i-a luat apoi mâna lui Dalai Lama în mâna sa, ținându-i degetele împreunate.