

ANTONIO DAMASIO
SIMȚIRE ȘI
CUNOAȘTERE
CUM SĂ GENEREZI MINTI
CONȘTIENȚE

Traducere din engleză
de Alexandru Babeș

 HUMANITAS
BUCUREȘTI

Cuprins

ÎNAINTE SĂ ÎNCEPEM – 11

I. DESPRE EXISTENȚĂ – 19

La început n-a fost cuvântul – 21 Scopul vieții – 23 Virusurile care ne umilesc – 26 Creiere și corpuri – 28 Sistemele nervoase, gânduri târzii ale naturii – 30 Despre existență, senzație și cunoaștere – 32 Un calendar al vieții – 38

II. DESPRE MINȚI ȘI NOUA ARTĂ A REPREZENTĂRII – 39

Inteligență, minți și conștiință – 41 A detecta nu este același lucru cu a fi conștient și nu pretinde existența unei minți – 46 Conținutul minții – 50 Inteligența în absența minții – 52 Producerea imageriei mentale – 53 Convertirea activității neurale în mișcare și minte – 56 Fabricarea minților – 58 Mentea plantelor și înțelepciunea prințului Charles – 62 Algoritmi în bucătărie – 65

III. DESPRE SENZAȚII – 67

Începuturile simțirii: pregătirea scenei – 69 Afectul – 70 Eficiența biologică și originea senzațiilor – 77 Construirea senzațiilor I – 79 Construirea senzațiilor II – 80 Construirea senzațiilor III – 82 Construirea senzațiilor IV – 86 Construirea senzațiilor V – 90 Construirea senzațiilor VI – 93

Construirea senzațiilor VII – 96 Senzații homeostatice în context sociocultural – 99 „Dar această senzație nu este pur mentală“ – 100

IV. DESPRE CONȘTIINȚĂ ȘI CUNOAȘTERE – 103

De ce conștiința? De ce acum? – 105 Conștiința naturală – 110 Problema conștiinței – 115 La ce e bună conștiința? – 119 Minte și conștiința nu sunt sinonime – 123 A fi conștient nu este același lucru cu a fi treaz – 126 Conștiința (de)construită – 128 Conștiința extinsă – 132 „Cu ușurință, și pe tine, deopotrivă“ – 134 Adevărata minune a senzațiilor – 136 Prioritatea lumii din interior – 138 Un conglomerat de cunoaștere – 140 Integrarea nu este sursa conștiinței – 142 Conștiința și atenția – 144 Substratul contează – 147 Pierderea conștiinței – 150 Rolurile regiunilor cortexului cerebral și trunchiului în producerea conștiinței – 155 Mașini care simt și mașini conștiente – 161

V. SĂ FIM OBIECTIVI: UN EPILOG – 165

Note și bibliografie – 173

Alte lecturi – 189

Mulțumiri – 191

Indice – 193

Înainte să începem

1

Cartea pe care vă pregătiți să o începeți are origini mai aparte. Datorează mult unui privilegiu de care m-am bucurat și unei frustrări pe care am simțit-o adesea. Privilegiul constă în luxul spațiului atunci când a trebuit să explic idei științifice complicate, având la dispoziție numărul mare de pagini ale unei cărți obișnuite de non-ficțiune. Frustrarea a apărut atunci când, în urma discuțiilor avute de-a lungul anilor cu mulți dintre cititorii mei, am aflat că unele idei despre care scrisesem cu mult entuziasm – dorindu-mi enorm ca cititorii să le descopere și să le aprecieze – se pierduseră în mijlocul unor lungi discuții, fiind astfel aproape ignorate și cu atât mai puțin apreciate. În astfel de ocazii, reacția mea neexprimată a constat într-o decizie fermă, dar mereu amânată: să scriu doar despre ideile la care țin cel mai mult și să las deoparte țesutul conjunctiv și scheletul al căror rol era să le încadreze. Pe scurt, să fac ceea ce poezii și sculptorii buni reușesc atât de bine: să elimin cu lovituri de daltă ceea ce este neesențial și apoi să continui să cioplesc; să practic arta haikuului.

Atunci când Dan Frank, editorul meu de la Pantheon, mi-a spus că ar trebui să scriu o carte condensată și concisă despre conștiință, nu și-ar fi putut imagina un autor mai receptiv și mai entuziast. Cartea pe care o țineți în mână nu este exact ce a comandat el, deoarece nu este doar despre conștiință, dar se apropie. Ceea ce n-am putut anticipa a fost că efortul de a reconsidera și de a condensa atât de mult material mă va ajuta să mă confrunt cu fapte pe care le neglijașem și să dezvolt noi intuiții, nu doar despre conștiință, ci și despre anumite procese asociate acesteia. E puțin spus că drumul spre descoperire este întortocheat.

Nu este posibil să înțelegi ce este conștiința și cum a apărut fără a aborda mai înainte un număr de întrebări importante care țin de universul biologiei, psihologiei și neuroștiințelor.

Prima dintre aceste întrebări se referă la inteligență și minte. Știm că cele mai numeroase organisme vii de pe Pământ sunt unicelulare, cum ar fi bacteriile. Sunt ele inteligente? Sunt, într-adevăr, și chiar într-un mod remarcabil. Au ele minte? Nu, eu cred că nu au și nu au nici conștiință. Sunt creaturi autonome; au în mod evident o formă de „cogniție“ în raport cu mediul care le înconjoară și totuși, în loc să depindă de minte și de conștiință, ele funcționează prin *competențe neexplicite* – bazate pe procese moleculare și sub-moleculare – care le coordonează eficient viața, în acord cu legile homeostaziei.

Dar oamenii? Avem oare minți și numai minți? Răspunsul simplu este nu. Avem cu certitudine minți, populate de reprezentări senzoriale regulate numite imagini, dar avem și acele competențe neexplicite care folosesc atât

de mult organismelor mai simple. Suntem conduși de două tipuri de inteligență, care au la bază două tipuri de cogniție. Prima este cea pe care oamenii au studiat-o și au prețuit-o de multă vreme. Ea se bazează pe gândire rațională și pe creativitate, și depinde de manipularea unor *pattern*-uri explicite de informație numite imagini. Al doilea tip este competența neexplicită pe care o întâlnim la bacterii, unica formă de inteligență de care au depins și continuă să depindă majoritatea ființelor vii de pe pământ. Și care nu se dezvăluie inspecției mentale.

A doua întrebare pe care trebuie s-o abordăm are de-a face cu abilitatea de a simți. *Cum de suntem în stare să simțim plăcerea și durerea, starea de bine și starea de boală, fericirea și tristețea?* Răspunsul tradițional este bine cunoscut: creierul este cel care ne permite să simțim, și tot ce trebuie să facem este să investigăm mecanismele specifice din spatele senzațiilor specifice. Cu toate acestea, scopul meu nu este să elucidez bazele chimice sau neurale ale unei anumite senzații, o problemă importantă pe care neurobiologia a încercat s-o abordeze, cu oarecare succes. Scopul meu este altul. Îmi doresc să aflu despre mecanismele funcționale care ne permit să *experimentăm în minte* un proces care în mod clar ține de *domeniul fizic al corpului*. Această piruetă incitantă – de la corpul fizic la experiența mentală – este atribuită în mod convențional bunei funcționări a creierului, în particular activității unor dispozitive fizice și chimice numite neuroni. Deși este evident că sistemul nervos este necesar pentru realizarea acestei tranziții remarcabile, *nu există nici o dovadă că ar face acest lucru de unul singur*. Mai mult, pirueta fascinantă care permite corpului fizic

să posede experiențe mentale este socotită de mulți ca fiind imposibil de explicat.

În încercarea de a răspunde la această întrebare esențială, mă voi concentra pe două observații. Una dintre ele se referă la caracteristicile anatomice și funcționale unice ale sistemului nervos interoceptiv – sistemul răspunzător de transmiterea semnalelor dinspre corp către creier. Aceste caracteristici sunt radical diferite de cele care pot fi întâlnite la alte canale senzoriale și, deși unele dintre ele au fost descrise anterior, importanța lor a fost neglijată. Și totuși, ele ne ajută să înțelegem contopirea specială a *semnalelor corporale* cu *semnalele neurale*, lucru care contribuie în mod decisiv la modul în care ne experimentăm trupul.

O altă observație pertinentă se referă la relația la fel de unică dintre corp și sistemul nervos, mai precis la faptul că primul îl conține integral pe cel de-al doilea înăuntrul său. *Sistemul nervos, inclusiv miezul său natural, creierul, este localizat în întregime în teritoriul care aparține corpului și se află în permanentă comunicare cu acesta din urmă.* În consecință, corpul și sistemul nervos pot *interacționa direct și intens*. Complet diferită este relația existentă între lumea din afara organismului și sistemul nervos. O consecință uimitoare a acestui aranjament special este aceea că senzațiile nu sunt percepții convenționale ale corpului, ci mai curând percepții *hibride*, aparținând atât corpului, cât și creierului.

Această condiție hibridă poate explica *de ce există o diferență profundă, dar nu o opoziție, între a simți și gândirea rațională, de ce suntem creaturi simțitoare care gândesc și creaturi gânditoare care simt*. Ne trăim viața simțind sau

gândind rațional, sau făcându-le pe amândouă, în funcție de împrejurări. Natura umană beneficiază de o abundență de tipuri explicite și neexplicite de inteligență, precum și de folosirea simțirii și gândirii raționale, separat sau împreună. Evident, toate acestea ne conferă o putere intelectuală remarcabilă, dar nici pe departe suficientă pentru a ne purta decent nici măcar unii cu alții, ca să nu mai vorbim de celelalte creaturi.

Înarmați cu fapte noi și importante, suntem în sfârșit pregătiți să abordăm direct problema conștiinței. Cum reușește creierul să ne ofere experiențe mentale pe care le asociem fără echivoc cu propria noastră ființă – cu noi înșine? Așa cum vom vedea, răspunsurile posibile devin dezarmant de transparente.

2

Înainte să continuăm, trebuie să spun câteva cuvinte despre modul în care abordez investigarea fenomenelor mentale. Abordarea începe, categoric, chiar cu fenomenele mentale respective, cu situațiile în care o anumită persoană demarează un proces de introspecție și își raportează observațiile. Introspecția are limitele sale, dar nu are rival și cu atât mai puțin înlocuitor. Ea constituie unica fereastră directă către fenomenele pe care dorim să le înțelegem și a slujit geniul științific și artistic al lui William James, Sigmund Freud, Marcel Proust sau Virginia Woolf. După mai bine de un secol, ne putem lăuda cu unele progrese, dar realizările lor rămân extraordinare.

Rezultatele introspecției pot fi acum îmbogățite și corelate cu rezultate obținute prin alte metode care se ocupă tot de fenomenele mentale, dar le investighează într-o manieră indirectă, concentrându-se asupra (a) manifestărilor lor comportamentale și (b) fenomenelor biologice, neurofiziologice, fizicochimice și sociale care le însoțesc. În ultimele decenii, progresele tehnicii au revoluționat aceste metode și le-au înzestrat cu o putere considerabilă. Textul pe care vă pregătiți să-l citiți se bazează pe rezultate obținute prin integrarea unor astfel de eforturi științifice cu rezultatele introspecției.

Nu este foarte productiv să ne plângem de problemele autoobservației și de evidentele ei limitări și nici de natura indirectă a științei care se ocupă de fenomenele mentale. Nu există alt mod de a proceda, iar tehnicile multidimensionale care constituie actuala tehnologie de vârf reușesc în bună măsură să diminueze aceste dificultăți.

Un ultim cuvânt de avertizare: faptele generate de această abordare multiplă necesită o interpretare. Ele sugerează idei și teorii al căror țel este să explice faptele într-un mod cât mai adecvat. Unele idei și teorii se potrivesc chiar foarte bine cu faptele și sunt de-a dreptul convingătoare, dar să nu ne amăgim: la rândul lor, ele trebuie tratate ca ipoteze, supuse unor teste experimentale adecvate și susținute, sau nu, de dovezi. Să nu confundăm teoriile, indiferent cât de seducătoare, cu faptele verificate. Pe de altă parte, atunci când discutăm fenomene atât de complexe cum sunt cele mentale, trebuie uneori, în situațiile în care verificarea nu ne este la îndemână, să ne mulțumim cu plauzibilitatea.

I
Despre existență

LA ÎNCEPUT N-A FOST CUVÂNTUL

La început n-a fost cuvântul; cel puțin asta e clar. Nu putem spune că universul ființelor vii ar fi fost vreodată simplu, dimpotrivă. A fost complex chiar de la începuturile sale, acum patru miliarde de ani. Viața a pornit la drum fără cuvinte sau gânduri, fără senzații sau gândire rațională, lipsită de minți sau de conștiință. Și totuși, organismele vii le detectau pe cele asemenea lor și detectau mediul înconjurător. Prin detecție* înțeleg reperarea unei „prezențe“ – a unui alt organism întreg, a unei molecule localizate pe suprafața altui organism sau a

* Damasio folosește *sensing* și *to sense/to detect* ca să exprime ideea că organismul inferior „detectează“ sau „simte“ anumiți stimuli externi; pentru organismele superioare dotate cu sistem nervos folosește cuvintele *feeling* și *to feel*; în română ambele s-ar traduce cu „senzație“ și „a simți“; am preferat să folosim „detecție“ pentru *sensing* și senzație pentru *feeling*; am putea folosi și „percepție“ și „a percepe“ pentru *feeling/to feel*, dar Damasio folosește cuvântul *perception* pentru a denumi activitatea mentală asociată cu simțurile externe: văz, auz, etc... spre deosebire de *feeling*, care se referă la sistemul interoceptiv, semnalele provenite din interiorul organismului (n. tr.).