

*Super Senses*

Copyright © Emma Young 2021

Copyright © 2020 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  
Design copertă: Răzvan Mera  
Tehnoredactare: Stelian Bigan

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**YOUNG, EMMA**

**Supersimțurile: știința celor 32 de simțuri ale tale  
și cum să le folosești** / Emma Young ; trad. din lb. engleză  
de Iuliana Leonti. – București: For You, 2022  
ISBN 978 606 639 438 3

I. Leonti, Iuliana (trad).

159.9

EMMA YOUNG

# Supersimțurile

**Știința celor 32 de simțuri  
ale tale și cum să le folosești**

Traducere din limba engleză de  
Iuliana Leonti

## Cuprins

Introducere .....	7
-------------------	---

### Partea I

#### Cele 5 simțuri ale lui Aristotel

Capitolul 1 / <b>Vederea</b> - Simțul nostru cel mai dominant, dar și cel mai șubred.....	23
Capitolul 2 / <b>Auzul</b> - De ce <i>Dancing Queen</i> sună diferit în Bolivia.....	63
Capitolul 3 / <b>Mirosul</b> - Cum să-i adulmeci pe oamenii periculoși și să-ți îmbunătățești viața sexuală.....	94
Capitolul 4 / <b>Gustul</b> - Merge dincolo de gura ta.....	128
Capitolul 5 / <b>Simțul tactil</b> - Cum să urci un munte cu limba .....	154

### Partea a II-a

#### „Noile“ simțuri

Capitolul 6 / <b>Cartografierea corpului</b> - Cum să fii prim-balerină .....	175
Capitolul 7 / <b>Gravitația și mișcarea întregului corp</b> - Cum să fii derviș rotitor (fără să cazi).....	197
Capitolul 8 / <b>Interocepția</b> - Fă scufundări la mare adâncime cu o singură respirație .....	214
Capitolul 9 / <b>Temperatura</b> - De ce câinii și pisicile ne fac fericiți.....	230
Capitolul 10 / <b>Durerea</b> - De ce doare inima frântă ....	251

Capitolul 11 / Senzații instinctuale – Învață să iei decizii mai bune .....	269
--------------------------------------------------------------------------------	-----

**Partea a III-a**  
**Simfonia simțurilor**

Capitolul 12 / Simțul direcției – De ce mă rătăcesc mereu? .....	287
Capitolul 13 / Decalajul dintre sexe – Cum percep bărbații și femeile lumea în mod diferit .....	309
Capitolul 14 / Simțirea emoțiilor – Cum sunt produse emoțiile de către simțurile noastre .....	321
Capitolul 15 / Simțirea sensibilității – Ce înseamnă cu adevărat să fii o persoană „sensibilă“ .....	355
Capitolul 16 / Sentimentul schimbării.....	388
Note .....	399
Mulțumiri .....	439

**Bucuria lecturii nu se oprește aici!**  
**Întâlniți și alte cărți apărute la Editura For You:**

- Christophe André, Jon Kabat-Zinn, Pierre Rabhi, Matthieu Ricard  
• *Schimbă-te și schimbă lumea*
- Leo Angart • *Să ne îmbunătățim vederea în mod natural, ușor, eficient  
și cu rezultate rapide*
- Bernie Ashman • *Semne zodiacale și vieți trecute* • *Mercur retrograd*
- Philippe Barraqué • *Mantre vindecătoare*
- Joshua Becker • *Bucuria de a trăi cu mai puțin* • *Casa minimalistă*
- Gabrielle Bernstein • *Dependent de Spirit* • *Miracole acum* • *Universul  
te susține*
- Irina Binder • *Fluturi*, vol. 1-3 • *Insomnii* • *Străinul de lângă mine* • *Până  
la sfârșit* • *Iubirea te învață*
- Irina Binder, Carmen Voinea-Răducanu • *Iubitelor mele prietene*
- Mary Birch • *Respirația vindecătoare*
- Dr. Robert Blaich • *Farmacia ta interioară*
- Dr. Charles Blondel • *Introducere în psihologia colectivă*
- Dr. Luc Bodin • *Mesajele ascunse ale bolilor* • *Scapă de stres!* • *Medi-  
cina spirituală*
- Nathalie Bodin • *Ho'oponopono. Cuvinte de înțelepciune pentru rezol-  
varea conflictelor*
- Alexandru Boțoroga • *În căutarea pasului*
- Gregg Braden • *Codul lui Dumnezeu* • *Codurile înțelepciunii* • *Efectul  
ISAIA* • *Matricea divină* • *Secretele pierdute ale rugăciunii* • *Sun-  
tem creați cu intenție* • *Vindecarea spontană a credinței*
- Dan Brulé • *Respiră pur și simplu*
- Michelle Buchanan • *Numerologia pe înțelesul tuturor*
- Adrian Butash • *Binecuvântează această hrană*
- Dr. Carl Johan Calleman • *Mintea globală și apariția civilizației*
- Ali Campbell • *NLP pe înțelesul tuturor*
- Cheryl Canfield • *Vindecarea profundă*
- Dr. Rachel Carlton Abrams • *Înțelepciunea corpului*
- Dr. Christine Carter • *Adolescentul de azi*
- Enrico Castelli Gattinara • *10 lecții despre emoții*
- Álejandro Celma, Fernando Trías de Bes • *Cum să-ți faci norocul*
- Dr. Alejandro Chaoul • *Yoga tibetană pentru sănătate și starea de bine*

## Introducere

Dacă ai mai citit o carte apreciată de știință, îmi imaginez că te aștepti acum, probabil, la o istorisire uimitoare, la o poveste concisă atât de intrigantă și atrăgătoare, încât să plonjezi cu totul în acest text. Dacă așa te aștepti, o să te dezamănesc...

În această dimineață, a trebuit să trag de mine ca să cobor din patul meu cald. M-am simțit neliniștită, pentru că aveam de dat un telefon dificil la serviciu la ora 9. Așa că am intrat în bucătărie. În timp ce aprindeam fierbătorul de apă, am luat cu cealaltă mână o cană de pe raft. De obicei, mănânc terci de ovăz la micul dejun. Dar eram lihnită de foame! Îmi doream friganele. Mai întâi, însă, cafea. Mi-am turnat apă clocotită din fierbător în cafetieră și... au! Trebuia să fiu mai atentă...

Nici nu avea cum să fie ceva mai banal ca poveste introductivă. Dar, ca să-l citez pe Lewis Carroll, tocmai am făcut 6 lucruri imposibile înainte de micul dejun – imposibile dacă ești abonat la o credință atât de înrădăcinată în cultura noastră, încât îi e predată fiecărui copil în clasele primare, inclusiv copilului meu. Vorbesc despre dogma că noi avem 5 – și numai 5 – simțuri.

Am moștenit acest model de la filosoful grec Aristotel. În *De anima* (*Despre suflet*, cca. 335 î.Hr.), el prezintă vederea, auzul, mirosul, gustul și atingerea ca fiind toate simțurile, fiind preocupat de potrivirea organelor de simț (ochii, nasul, limba etc.) cu experiențele vederii, mirosului etc. Din câte știa el, noi aveam 5 tipuri de astfel de organe (deși el credea

că pielea e „suportul“ atingerii, organul senzorial primar fiind „altceva înăuntru“) și 5 tipuri distincte de percepție senzorială. „Suntem siguri că nu există alt simț dincolo de cele 5“, scria el.

*De anima* era o lucrare solidă pentru cineva care a compus-o acum mai bine de 2 000 de ani. Aristotel a fost un filosof și un biolog remarcabil, dar în limitele timpului său. Fiziologia se afla la începuturi. Înțelegerea creierului era cel puțin elementară. (Aristotel credea despre creier că există ca să elimine căldura din sânge.) Secolele de cercetare ulterioare au arătat că el a dovedit o înțelegere mult mai semnificativă a simțurilor noastre decât a creierului. Dar nu există astăzi niciun savant al simțurilor care să susțină că avem 5 simțuri – sau nici măcar aproape de 5.

Te vei gândi, probabil: „Ei bine, dacă avem și alte simțuri, dar nu sunt recunoscute pe scară largă, înseamnă că nu au cum să fie atât de importante, deci această carte este probabil ca acele ghiduri de călătorie enervante care evidențiază tot felul de obiective turistice puțin cunoscute, dar care «trebuie neapărat vizitate», când, de fapt, sunt mai puțin cunoscute dintr-un motiv întemeiat.“

Să ne întoarcem la acel paragraf despre începutul cu totul obișnuit al dimineții mele. Vom examina mai îndeaproape aceste evenimente cotidiene, ca să observăm cât de neclare (sau nu) pot fi simțurile relevante.

Șase lucruri imposibile? Iată care au fost acestea:

- Am simțit căldură. Asta pentru că și eu, ca și tine, am receptori în piele și în interiorul corpului ce reacționează la diferite intervale de temperatură. Acest fenomen ține de *termorecepție* și nu are nimic de-a face cu atingerea.
- Am simțit anxietate. Aceasta a fost cauzată, în bună măsură, de creierul meu care procesa semnale senzoriale

indicând că mă confrunt cu o amenințare. Capacitatea mea de a-mi simți bătăile inimii, adică *interocepția cardiacă*, a fost esențială în acest sens:

- Am coborât treptele clătinându-mă, fără să trebuiască să mă uit la picioare și fără să cad. Am reușit acest lucru pentru că am (1) un simț al poziției părților corpului meu în spațiu (un fel de localizare a membrelor sau un simț al „cartografierii corpului“), adică *propriocepție*, și (2) un simț al direcției gravitației și un simț al mișcării orizontale (mulțumită sistemului meu vestibular, aflat în adâncul urechii interne).
- În timp ce porneam fierbătorul, am întins mâna și spre o cană de pe raft, grație localizării membrelor.
- Eram lihnită de foame... Capacitatea mea de a simți că stomacul e fizic „gol“ a contribuit direct la percepția mea despre foame.
- Când am vărsat pe mână niște apă clocotită din fierbător, m-a durut întrucât am în piele (de fapt, nu doar în piele) *nociceptori*, senzori dedicați de deteriorare. Semnalele lor ca reacție la opărire au dus la perceperea durerii.

Nimeni nu ar susține că senzația de durere, emoție sau foame este neclară. Desigur, nici abilitatea de a coborî pe trepte nu este astfel. Dar toate depind de simțurile care nu sunt menționate din cadrul aristotelic. Și, deși este categoric adevărat că abia în ultimul deceniu au fost efectuate descoperiri uluitoare în domeniul simțurilor, unele dintre aceste simțuri „inedite“ sunt la fel de noi pentru știință precum razele X sau pasteurizarea.

Da, în această carte susțin că modelul lui Aristotel este incomplet. Dar, în esență, aceeași afirmație putea să fie emisă și acum 100 de ani. De fapt, așa a și fost, dar, după cum vom

vedea în Capitolul 6, nimeni din afara cercurilor academice nu a preluat-o cu adevărat.

Așadar, câte simțuri avem *într-adevăr*? Și *de ce* încă ne învățăm copiii că avem doar 5? („Trebuie să mă gândesc la cele 5 simțuri ale mele“, mi-a spus copilul meu de 8 ani când a venit acasă cu un proiect de scris pentru limba engleză. „5, mami, 5!“)

Pentru a ajunge la prima întrebare („Câte avem?“), este util să ne plasăm în locul nostru biologic. Aristotel credea că oamenii sunt speciali, construiți din lucruri diferite față de animale și plante. Acum, bineînțeles, știm mai bine cum stau lucrurile. Și știm că originile simțurilor noastre umane datează încă de la începuturile vieții...

Nu este exact sigur unde ne aflăm, când sau ce anume iese din supa primordială, dar cu aproximativ 3,7–4,2 miliarde de ani în urmă au apărut pe scenă primele organisme autoreproducătoare, probabil în gurile de aerisire hidrotermale din adâncurile oceanelor sau în lacuri vulcanice calde. Acum cel puțin 3,5 miliarde de ani, microbii unicelulari reprezentau Preistoria.<sup>1</sup>

Este posibil ca acești microbi timpurii să fi fost ceva mai mult decât niște punji de material reproducător. Dar *erau* saci: aveau un interior și un exterior. Faptul că erau capabili să detecteze schimbările din mediu și să reacționeze la ele îi deosebea de obiectele neînsuflețite. Iar simțirea a început în membranele lor exterioare fragile, interfața cu lumea extinsă.<sup>2</sup>

Mutațiile care le-au permis acestor microbi să detecteze schimbările binevenite sau nedorite le-au îmbunătățit, desigur, șansele de supraviețuire, permițându-le să prospere în propria nișă sau chiar să se mute într-o nișă nouă. Mai întâi a fost vorba despre detectarea schimbărilor chimice și mecanice, fizice. Alimentele, toxinele și excrementele altor microbi sunt substanțe chimice, astfel încât detectarea lor a

fost, desigur, neprețuită. Esențială a fost și recunoașterea impactului mecanic cu altceva: înregistrarea momentului în care atingi ceva sau ești atins.

Având în vedere importanța lor extremă, nu este surprinzător că aceste clase timpurii de detectare a substanțelor chimice și de contact au rezistat pe scara evoluției. Precum bacteria *E.coli*<sup>3</sup>, planta de ghiveci de pe biroul tău<sup>4</sup> sau câinele familiei, și tu înregistrezi contactul fizic și simți substanțele chimice de interes. Contactul (sau „presiunea“) este, de fapt, doar unul dintre simțurile tactile; lucrurile sunt mai avansate, așa cum vom descoperi. Iar când vine vorba despre substanțe chimice „bune“ sau „rele“, ești capabil să le simți cu ajutorul receptorilor olfactivi din interiorul nasului și receptorilor gustativi de pe limbă – și, după cum voi arăta, și din alte părți ale corpului.

La început, când viața era simplă, simțul chimic și cel tactil erau perfect adecvate pentru supraviețuire. Dar, pe măsură ce organismele au devenit mai complexe, și tipurile de întrebări pe care le adresau lumii și mediului lor interior, corporal, au devenit mai complexe. Întrebărilor de tipul „Unde sunt alții ca mine?“, „Există hrană în apropierea mea?“, „Ating ceva?“ li s-au alăturat curând „Unde este «sus»?“, „Unde este lumina?“, „Unde sunt afectat?“, „Când ar trebui să mai respir?“, „Oare cad?“, „Unde anume se află membrele mele în raport cu trunchiul meu?“, „Formele de viață din jurul meu sunt mulțumite sau speriate?“, „Ar fi o idee bună să fac sex cu *chestia aia*?“.

Așa cum vom descoperi, pentru toate aceste întrebări există cel puțin o cale biologică de reacție: un simț. Pe măsură ce aceste noi simțuri apăreau în speciile ancestrale, s-au dovedit atât de valoroase, încât au rezistat și, în același timp, au fost rafinate și extinse până în zilele noastre. Și tu ești capabil să simți gravitația, precum o meduză gelatinoasă care

plutește în derivă prin adâncurile oceanului<sup>5</sup> sau ca o tufă de trandafiri<sup>6</sup>. Și tu ești capabil să simți semnalul undelor sonore ale unui țipăt de alarmă, precum o suricată pe teren deschis în deșertul Kalahari.

Ne este util să împărțim simțirea în etapele sale, ca să înțelegem ce este cu adevărat un simț și câte avem. Tu, precum orice altă specie, ai nevoie mai întâi de un „senzor“, care este declanșat de o anumită schimbare. De exemplu, dacă ar fi să mergi afară într-o noapte înnoată, chiar înainte de răsărit, moleculele din interiorul unora dintre cele aproximativ 100 de milioane de celule cu bastonașe din retina ta și-ar schimba forma la apariția primilor fotoni de lumină. Celulele tale cu bastonașe sunt senzori de lumină extraordinari!<sup>7</sup>

Apoi, detectarea acestei schimbări trebuie să poată declanșa o reacție. Pentru noi, oamenii, acest lucru înseamnă, de obicei, că semnalele de la senzor trebuie să ajungă la sistemul nervos central; în cele mai multe cazuri, acestea trebuie să ajungă la creier. Ca să rămânem la exemplul celulei cu bastonașe, deplasarea moleculei face ca semnalele să accelereze de-a lungul neuronilor asociați prin nervul optic, direct către creier. Procesul de primire și procesare a unui semnal senzorial de intrare duce, apoi, la o percepție conștientă.

Imaginează-ți că mergi afară nu noaptea, ci într-o după-amiază însorită. S-ar putea să devii imediat conștient de o mierlă pe o creangă sau de senzația de gădilare pe braț de la briză. Totuși, conștienta nu reprezintă o componentă obligatorie a simțirii. Este perfect posibil să simți ceva (să detectezi o schimbare importantă și chiar să pregătești o reacție) fără să devii conștient vreodată de acest lucru. De fapt, după cum vom descoperi, unele dintre cele mai fascinante și mai transformatoare efecte ale simțurilor noastre se produc fie sub radarul nostru conștient, fie ca murmure slabe, de fundal, greu de observat și ușor de ratat – dar care ne vor schimba lumea.

Starea de senzație conștientă asociată cu un simț era importantă pentru Aristotel. Vederea, auzul, mirosul, gustul și atingerea implică tipuri extrem de diferite de percepții conștiente. Din acest motiv modelul său a rămas puternic atât de mult timp. Sigur, un copil de 4 ani ar putea să spună: „Știu exact cum este să îmi *văd* fratele cum se zbate când îl împing și bineînțeles că este diferit de a-l *auzi* cum scâncește.“ Și ceva în plus despre cele 5 simțuri ale lui Aristotel: organele lor asociate ies literalmente în evidență. Același copil de 4 ani este capabil imediat să facă legătura între vedere și ochi, auz și urechi etc. Iar acest lucru ușurează dogma că avem 5 simțuri, dar nu o face să fie corectă.

Modelul lui Aristotel a rezistat, în ciuda tuturor dovezilor care îl contrazic, și pentru că, în Occident, am neglijat să luăm în considerare felul în care alte culturi privesc simțirea umană. Pentru populația Anlo-Ewe, din sud-estul Ghanei, de exemplu, noțiunile de *azolizozozo* (kinestezia, simț al mișcării, care se bazează pe detectarea localizării membrelor) și *agbagbaḍoḍo* (simț vestibular care are legătură cu echilibrul) fac parte din înțelegerea lor zilnică a simțurilor, la fel ca vederea sau auzul.<sup>8</sup>

Dacă modelul lui Aristotel este atât de evident eronat, poate te întrebi de ce oamenii de știință nu ne spun câte simțuri avem *cu adevărat*. Motivul este unul plictisitor: filosofii și oamenii de știință încă se ceartă despre cum să individualizeze „un“ simț. Este adevărat, din păcate, că nu există o modalitate incontestabilă și logic rațională de delimitare a simțurilor noastre individuale. Acest lucru a îngreunat foarte mult înlocuirea vechiului model cu unul nou. Dar aceasta nu scuză propagarea continuă a ceea ce știm acum că reprezintă o denaturare. De fapt, „denaturare“ este un termen mult prea blând. Este o eroare de dimensiunea credinței că Pământul e plat!

E timpul ca disputele academice să fie lăsate deoparte, în favoarea unei viziuni mult mai justificabile științific cu privire la numărul de simțuri pe care le deținem cu adevărat. Și există numeroase motive pentru care avem nevoie cu toții de acest lucru – și de ce trebuie să se întâmple acum: trebuie să știm ce putem să simțim ca să înțelegem ce înseamnă să fii ființă umană. Suntem mândri, pe bună dreptate, de abilitățile noastre de gândire. Dar funcția principală a impresi-  
onantului nostru creier uman este să primească, să integreze și să interpreteze informațiile senzoriale, apoi să reacționeze la ele.<sup>9</sup> Deși percepțiile conștiente nu sunt un rezultat inevitabil al tuturor acestor lucruri, există un argument convingător că evoluția conștientei s-a produs *pentru că* aduce beneficii acestui proces.

Dacă nu ne înțelegem simțurile, nu înțelegem modul fundamental în care reacționăm la lumea noastră exterioară și la cea interioară. Simțirea a evoluat cu foarte mult timp înainte ca gândirea să intre în scenă. Încă simțim mai întâi și gândim mai târziu, ceea ce explică multe despre preferințele noastre, chiar și de ce metaforele senzoriale sunt atât de convingătoare. Da, poți să descrii pe cineva ca fiind irascibil și neprietenos, dar ar fi mult mai direct și imediat semnificativ dacă i-ai spune „tepos”. Și poți să declari că mesajul grijuliu al unui prieten a însemnat foarte mult pentru tine, dar nu este la fel de mișcător ca atunci când afirmi că te-ai simțit „atins”.

Adevărul e că numeroasele noastre simțuri ne favorizează o mare parte din experiența fizică și mentală. Da, ele ne permit să ne dăm jos din pat și să coborâm trepte! Ne oferă și posibilitatea să ne identificăm prietenii și să evităm pericolele. Să mâncăm ceea ce avem nevoie, nu invers. Să apucăm o carte – sau o oportunitate. Să ne orientăm într-un oraș. Să experimentăm groaza și iubirea. Să simțim că ne

aflăm *în interiorul* unui corp. Chiar și să simțim că avem un „eu” distinct.

Cartea de față te va purta într-o călătorie printre toate simțurile noastre și printre lucrurile surprinzătoare pe care ele sunt capabile să le facă pentru noi. Îți va deveni evident că niciunul dintre noi nu simte lumea în același mod, iar aceste diferențe ne modelează preferințele și personalitatea, relațiile, sănătatea și cariera.

Diferențele sunt extreme, cu un impact pe măsură în unele cazuri. Imaginează-ți că ești complet inconștient de starea ta corporală interioară, incapabil să simți iubire sau bucurie. Sau că sesizezi că o persoană are boala Parkinson chiar înainte de apariția simptomelor. Imaginează-ți că reușești să te învârți ore în șir fără să te simți amețit. Sau să simți durerea altcuiva foarte puternic; este agonizant! Imaginează-ți că ești atât de conectat la corpul tău, încât poți să interpretezi rolul principal într-un spectacol de balet fără să vezi. Sau să îl privești pe un prieten cântând *Yesterday*\* la chitară și, deși este prima dată când îl auzi, să îl cânti imediat după.

Aceasta este realitatea pentru unii oameni. Dar e limpede și pentru restul că simțurile noastre nu doar ne informează, ci ne *formează*. Eu am revenit încontinuu la simțuri ca jurnalistă specializată în știință, de peste 25 de ani, și scriu adesea și despre psihologie. Există cercetări noi extrem de captivante ce dezvăluie modul în care comportamentele, relațiile, gândurile și convingerile noastre sunt afectate și chiar dirijate de experiențele noastre senzoriale. Aristotel a spus o poveste despre simțuri potrivită pentru timpul său. Adevărata poveste e mult mai mare și mai îndrăzneată, cu răsturnări de situație uluitoare și surprize suprealiste. Este o poveste

\* Cântec celebru al formației Beatles. (n.tr.)