

Richard Dawkins

DESTRĂMAREA CURCUBEULUI

Știință, iluzie și fascinație

Traducere din limba engleză de
GABRIELA DENIZ

EDITURA  HERALD

București

CUPRINS

Efectul anestezic al familiarului	18
Salonul ducilor	33
Coduri de bare în stele	59
Coduri de bare în aer	88
Coduri de bare la bară	107
Fermecați de praful zânelor	142
Destrămarea supranaturalului	175
Imense simboluri nebuloase ale unei mari iubiri	213
Cooperatorul egoist	244
Cartea genetică a morților	271
Reșeserea lumii	295
Balonul minții	326
Bibliografie	356

PREFAȚĂ

Un editor străin al primei mele cărți mi-a mărturisit că nu a putut dormi trei nopți după ce a citit-o, atât de tulburat a fost de mesajul acesteia, în opinia sa, rece și sumbru. Alții m-au întrebat cum de suport să mă mai trezesc în fiecare dimineață. Un profesor dintr-o țară îndepărtată mi-a scris, pe un ton plin de reproș, pentru a-mi relata cazul unei eleve care, după ce a citit aceeași carte, a venit la el în lacrimi, deoarece i-a indus convingerea că viața este goală și fără sens. A sfătuit-o să nu arate cartea prietenilor, de teamă să nu îi contamineze și pe ei cu același pesimism nihilist. Acuzații similare, de dezolare stearpă, de promovare a unui mesaj arid și trist, sunt deseori aduse științei în general și e ușor pentru oamenii de știință să intre în jocul lor. Colegul meu Peter Atkins își începe cartea intitulată *The Second Law* (1984) în acest spirit:

Suntem copiii haosului, iar natura profundă a schimbării este descompunerea. În esență, există numai degradare și marea neîncetată a haosului. Nu există finalitate; există numai direcție. Aceasta este fatalitatea pe care trebuie să o acceptăm, pe măsură ce scrutăm adânc și rece în inima Universului.

Dar această convenabilă înlăturare a oricărui scop romanțat și fals, acest realism lăudabil în detrimentul sentimentalismului cosmic nu trebuie confundat cu pierderea speranței la nivel personal. Să presupunem că nu există într-adevăr nicio finalitate în devenirea cosmosului, dar cine își leagă aspirațiile în viață de soarta ultimă a universului? Nu o persoană care dispune de sănătate mintală. Viața noastră este guvernată de tot felul de ambiții și percepții mai apro-

piate nouă, mai calde, mai umane. A acuza știința că-i răpește vieții căldura care o face demnă de a fi trăită este o greșală atât de flagrantă, atât de diametral opusă credințelor mele și ale celor mai multor oameni de știință aflați în activitate, încât aproape că sunt adus în pragul disperării, de care în mod eronat sunt suspectat. Însă în această carte voi încerca să ofer un răspuns mai pozitiv, apelând la sentimentul de fascinație propriu științei, deoarece gândul la ceea ce pierd acești negativiști și nemulțumiți mă întristează peste măsură. Acesta este unul dintre lucrurile pe care regretatul Carl Sagan l-a făcut atât de bine și pentru care îi simțim atât de mult lipsa. Sentimentul de fascinație reverențioasă pe care ni-l dă știința este una dintre cele mai înalte experiențe de care psihicul uman este capabil. Este o pasiune estetică profundă, comparabilă cu cea născută de cea mai aleasă muzică și poezie. Este unul dintre lucrurile care fac într-adevăr ca viața să merite trăită și ne dă acest sentiment chiar într-un mod și mai eficient când reușește să ne convingă că timpul pe care-l avem de trăit este finit.

Titlul l-am preluat de la Keats, care credea că Newton a distrus poezia curcubeului, reducându-l la culorile prismatice. Keats nici nu se putea înșela mai tare, iar scopul meu este să îi călăuzesc pe toți cei tentați de o viziune asemănătoare către concluzia contrară. Știința este, sau își dorește să fie, filon de inspirație poetică, însă eu nu am talentul pentru a demonstra acest argument și trebuie să mă bazez, în schimb, pe o persuasiune mai prozaică. Titlurile a două capitole sunt împrumutate de la Keats; cititorii vor mai putea descoperi și citate parțiale din poeziile sale (ca și din ale altora) sau aluzii ocazionale. Ele sunt un tribut adus geniului său sensibil. Keats era un personaj mai charismatic decât Newton, iar umbra sa a fost unul dintre criticii imaginari care mi-au privit peste umăr în timp ce scriam.

Rezultatul destrămării curcubeului de către Newton este spectroscopia, care s-a dovedit a fi cheia descoperirii celor mai multe lucruri pe care le știm astăzi despre cosmos. Iar inima oricărui mare poet demn de numele de romantic n-ar fi putut să nu tresară dacă

ar fi cunoscut universul lui Einstein, Hubble și Hawking. Aflăm natura sa citind liniile lui Fraunhofer – „Coduri de bare în stele” – și deplasarea lor de-a lungul spectrului. Imaginea codurilor de bare ne poartă cu gândul către tărâmul foarte diferit, dar în mod egal fascinant, al sunetului („Coduri de bare în aer”) și apoi către descifrarea ADN-ului („Coduri de bare la bară”), ceea ce ne oferă oportunitatea de a reflecta asupra altor aspecte ale rolului științei în societate.

În secțiunile cărții pe care le numesc „Iluzie”, „Fermecați de praful zânelor” și „Destrămarea supranaturalului”, mă adresez acelor oameni superstițioși obișnuiți care, mai puțin exaltați decât poeții ce apără curcubeie, se delectează cu mistere și se simt înșelați dacă acestea sunt explicate. Ei sunt cei care iubesc o întâmplare inedită cu fantome, a căror minte aleargă către poltergeist și minuni de fiecare dată când se întâmplă ceva cât de puțin neobișnuit. Nu ratează niciodată ocazia să îl citeze pe Hamlet:

Mai multe lucruri sunt în cer și pe pământ, Horațiu,
Decât visează filosofia ta.

iar răspunsul oamenilor de știință („Da, dar ne ocupăm de asta”) nu atinge nicio coardă în ei. Pentru ei, să explici un mister bun înseamnă să-i iei toată plăcerea, la fel cum unii poeți romantici au crezut despre Newton când a explicat curcubeul.

Michael Shermer, editor al publicației periodice *Skeptic*, povestește o anecdotă ilustrativă despre un moment în care a demascat public un faimos spiritist de televiziune. Bărbatul pune în scenă trucuri banale și păcălea oamenii să creadă că el comunică cu spiritele morților. Dar în loc să devină ostil șarlatanului tocmai demascată, publicul și-a îndreptat furia împotriva demascatorului și a luat partea unei femei care l-a acuzat de comportament „inadecvat” din cauză că a distrus iluziile oamenilor. Te-ai fi așteptat ca femeia să fi fost recunoscătoare pentru că i s-a tras vălul de pe ochi, dar se pare că ea ar fi preferat ca vălul să rămână cât mai bine prins la locul lui. Eu cred că un univers ordonat, indiferent la preocupările umane, în care fiecare lucru are o explicație, chiar dacă mai avem mult până la

descoperirea ei, este un loc mult mai frumos și mai minunat decât un univers garnisit cu o magie capricioasă și ad hoc.

Paranormalul ar putea fi numit abuz la simțul legitim de fascinație poetică din care adevărata știință trebuie să se hrănească. O amenințare diferită vine dintr-o altă direcție, de la ceea ce putem considera poezie „rea”. Capitolul „Imense simboluri nebuloase ale unei mari iubiri” avertizează cu privire la forța de seducție a științei poetice „rele”, cu privire la farmecul retoricii înșelătoare. Pentru a exemplifica, mă opresc la un anumit autor din domeniul meu de activitate, ale cărui scrieri pline de imaginație i-au conferit o influență disproporționată – și cred eu, nefericită – asupra modului în care înțelege publicul american evoluția. Dar principalul demers al cărții este în favoarea științei poetice „bune”, prin care nu mă refer, bineînțeles, la o știință în versuri, ci la știința inspirată de un simț poetic al fascinației, al mirării.

Ultimele patru capitole, făcând referire la patru subiecte diferite, dar interconectate, încearcă să ofere o idee despre ce ar putea face oamenii de știință mai talentați decât mine când sunt inspirați poetic. Genele, oricât de egoiste, trebuie să fie și „cooperante” – în sensul dat de Adam Smith (motiv pentru care capitolul „Cooperatorul egoist” se deschide cu un citat din Adam Smith, e-adevărat, nu pe aceeași temă, dar referitor la fascinație în sine). Genele unei specii pot fi considerate o descriere a unei lumi ancestrale, o „Carte genetică a morților”. Într-o manieră similară, creierul „rețese lumea”, construind un fel de „realitate virtuală” care se actualizează permanent în minte. În „Balonul minții” speculez pe tema originii celor mai particulare trăsături ale speciei noastre și revin, în final, cu fascinație, la însuși impulsul poetic și la rolul pe care acesta este posibil să-l fi jucat în evoluția noastră.

Domeniul informatic al software-ului alimentează o nouă Renaștere, iar unele dintre geniile ei creative sunt deopotrivă și Mecena, și renașcentiști propriu-ziși. În 1995, Charles Simonyi de la Microsoft a fondat o nouă catedră la Universitatea Oxford, cea pentru Popularizarea științei, iar eu am fost numit primul său titu-

lar. Îi sunt recunoscător lui dr. Simonyi, evident pentru generozitatea sa față de o universitate cu care nu a avut anterior nicio legătură, dar și pentru viziunea sa imaginativă asupra științei și a modului în care ar trebui aceasta comunicată. A exprimat-o în mod minunat în scrisoarea sa către un Oxford al viitorului (donația este făcută pe termen nelimitat, dar, așa cum îi este caracteristic, el evită micimea limbajului circumspect avocățesc). Am discutat despre acestea, din când în când, după ce am devenit prieteni, odată cu numirea mea. *Destrămarea curcubeului* poate fi considerată drept contribuția mea la discuție și discursul meu inaugural pentru numirea în funcția de profesor Simonyi. Și dacă „inaugural” sună un pic nepotrivit după doi ani de activitate în această funcție, îmi pot lua probabil libertatea de a cita din nou din Keats:

Astfel, Charles, prietene, poți vedea prea bine
De ce penița mea un rând n-a dat pentru tine:
Gândul nîcîcînd nu mi-a fost liber și nici deslușit,
Și pentru urechea unui clasic n-a fost potrivit.

Totuși, este firesc ca producerea unei cărți să dureze mai mult decât scrierea unui articol pentru un jurnal sau a unei lucrări pentru o conferință. În perioada de gestație, această carte a generat un pic din ambele și a inspirat chiar și emisiuni de radio și televiziune. Trebuie să mărturisesc aici, în caz că unii cititori recunosc câte un paragraf izolat pe ici, pe colo, că am folosit pentru prima oară titlul „Destrămarea curcubeului” și tema ireverenței lui Keats față de Newton când am fost invitat să susțin conferința C. P. Snow Lecture din anul 1997, de către Christ's College, fostul colegiu al lui Snow din Cambridge. Deși nu am abordat-o în mod explicit, tema prelegerii sale *The Two Cultures*¹ (*Cele două culturi*) este în mod evident relevantă. Și mai relevantă este lucrarea *The Third Culture* (*A treia cultură*) a lui John Brockman, acesta fiindu-mi, de asemenea, de ajutor într-un rol foarte diferit, acela de agent literar. Subtitlul

¹ Prelegere susținută de C. P. Snow în 1959, în cadrul The Rede Lecture, și publicată în 1961 sub titlul *The Two Cultures and The Scientific Revolution*, Cambridge University Press, NY. (n .tr.)

„Știință, iluzie și apetit pentru fascinație” l-am folosit ca titlu pentru prelegerea mea pentru Richard Dimbleby Lecture, din 1996. Câteva paragrafe dintr-un manuscris anterior al acestei cărți au fost incluse în această prelegere, televizată de BBC. Tot în 1996 am prezentat un documentar de televiziune pe Channel Four, intitulat „Break the Science Barrier” („Să spargem bariera științei”). Documentarul a avut ca temă știința în cultură, iar unele idei principale, dezvoltate în urma discuției cu John Gau, producătorul, și Simon Raikes, regizorul, au influențat această carte. În 1998, am folosit unele pasaje din carte în conferința mea din seria „Sounding the Century”¹ („Sunetul secolului”), difuzată de BBC Radio 3 din Queen Elizabeth Hall, Londra. (Îi mulțumesc soției mele pentru titlul conferinței, „Science and Sensibility” („Știință și sensibilitate”), și nu prea știu ce să înțeleg din faptul că a fost plagiat deja, dintre toate locurile, într-o revistă de supermarket). Am folosit, de asemenea, paragrafe din carte în articole comandate de *Independent*, *Sunday Times* și *Observer*. Când mi-a fost acordat premiul *International Cosmos Prize*, în anul 1997, am ales titlul „Cooperatorul egoist” pentru discursul meu de acceptare, susținut atât în Tokyo, cât și în Osaka. Părți din conferință au fost reelaborate și aprofundate în capitolul 9, cu același titlu. Părți din capitolul 1 au apărut în prelegerea pe care am susținut-o pentru Royal Institution Christmas Lectures².

Cartea a beneficiat mult pe urma criticilor constructive elaborate pe marginea unui manuscris anterior de către Michael Rodgers, John Catalano și Lord Birkett. Michael Birkett a devenit pentru mine profanul inteligent ideal. Expriamarea sa spirituală și

¹ Manifestare artistică de anvergură dedicată de BBC Radio 3 muzicii clasice, întinsă pe o perioadă de trei ani, din 1997 până în anul 2000, realizând o retrospectivă a muzicii secolului XX. Titlul reprezintă un joc de cuvinte, între omonimele din limba engleză a suna și a sonda (to sound), așadar o sondare a sunetelor secolului. (n. tr.)

² Reprezintă o serie de conferințe pentru popularizarea științei organizate în fiecare an, începând din 1825 (cu o pauză între 1939–1942), de către Royal Institution din Londra. În fiecare an este invitat un vorbitor recunoscut în domeniul său de activitate, care susține o prelegere într-o manieră degajată și inovativă, pe o temă de larg interes din domeniul științei. (n. tr.)

savantă a transformat comentariile sale critice într-o lectură de plăcere în sine. Michael Rodgers este editorul primelor mele trei cărți și, la solicitarea mea și din generozitatea sa, a jucat un rol important și în apariția ultimelor trei. Doresc să îi mulțumesc lui John Catalano, nu doar pentru comentariile sale la carte, ci și pentru website-ul <http://www.spacelab.net/~catalj/home.html>, pagină a cărei excelență – fără să am eu nicio implicare – va deveni evidentă pentru toți vizitatorii. Stefan McGrath și John Radziewicz, editori la Penguin, și respectiv Houghton Mifflin mi-au oferit încurajări răbdătoare și sfaturi literare de mare valoare pentru mine. Sally Holloway a lucrat neobosit și cu voie bună la editarea versiunii finale. Le mulțumesc, de asemenea, lui Ingrid Thomas, Bridget Muskett, James Randi, Nicholas Davies, Daniel Dennett, Mark Ridley, Alan Grafen, Juliet Dawkins, Anthony Nuttall și John Batchelor.

Soția mea, Lalla Ward, mi-a oferit critici pentru fiecare capitol de nenumărate ori, pe marginea variatelor manuscrise, și la fiecare lectură am beneficiat de urechea sa fină de actor, atentă la limbaj și cadență. De fiecare dată când am avut îndoieli, ea a avut încredere în această carte. Viziunea ei i-a menținut unitatea logică și nu aş fi ajuns la final fără ajutorul și încurajările ei. Îi dedic această carte.

EFECTUL ANESTEZIC AL FAMILIARULUI

Simplul fapt de a trăi este suficient de miraculos.

Mervyn Peake, *The Glassblower* (1950)

SUNTEM norocoși, noi suntem cei care vor muri. Cei mai mulți Soameni nu vor muri niciodată pentru că ei nu se vor naște niciodată. Numărul de oameni potențiali care s-ar fi putut afla aici în locul meu, dar care de fapt nu vor vedea niciodată lumina zilei, depășește firele de nisip din Peninsula Arabică. Cu siguranță, printre acele fantome nenăscute se află poeți mai mari decât Keats, oameni de știință mai mari decât Newton. Știm acest lucru pentru că numărul de oameni posibili în urma combinării ADN-ului nostru depășește cu mult numărul actual de persoane. În ciuda acestei realități stupefiante, tu și eu, absolut obișnuiți, suntem aici.

Moraliștii și teologii pun mare preț pe momentul concepției, considerându-l punctul în care sufletul își începe existența. Chiar dacă, asemenea mie, nu ești impresionat de astfel de afirmații, tot trebuie să consideri un anumit moment, aflat la nouă luni înainte de nașterea ta, ca fiind evenimentul decisiv al destinului tău. Este clipa în care conștiința ta a devenit de un bilion de ori mai probabilă decât cu o fracțiune de secundă înainte. Desigur, tu-embrionul

care și-a început existența mai avea multe obstacole de trecut. Cei mai mulți embrioni sfârșesc în urma avorturilor timpurii chiar înainte ca mama să știe de existența lor și suntem norocoși că nu am sfârșit la fel. De asemenea, identitatea personală se bazează pe ceva mai mult decât genele noastre, după cum ne arată gemenii identici (care se separă după fertilizare). Totuși, clipa în care un anumit spermatozoid penetrează un anumit ovul a fost, în retrospectiva ta intimă, o clipă de o singularitate amețitoare. În acel moment șansele împotriva nașterii tale ca persoană au scăzut de la numere astronomice la cifre.

Loteria începe înainte de concepția noastră. Părinții trebuie să se întâlnească, iar concepția lor a fost la fel de improbabilă ca și a ta. Și tot așa, privind înapoi la cei patru bunici și cei opt străbunici, înapoi până unde mintea noastră nu mai poate concepe. Desmond Morris¹ își începe autobiografia, *Animal Days* (1979), în stilul său captivant:

Totul a început cu Napoleon. Dacă nu era el, probabil nu aş mai fi fost azi aici, pentru a scrie aceste cuvinte... căci una dintre ghiulele sale, trase în Războiul peninsular, a smuls brațul stră-stră-străbunicului meu, James Morris, și a schimbat cursul istoriei familiei mele.

Morris povestește cum schimbarea forțată de carieră a strămoșului său a avut efect de domino, culminând cu propriul interes pentru științele naturii. Dar nu era cu adevărat nevoie să facă acest efort. Nu există un „probabil” la mijloc. Bineînțeles că își datorează existența lui Napoleon. La fel și eu, la fel și tu. Nu era nevoie ca Napoleon să smulgă brațul lui James Morris pentru a pecetlui soarta tânărului Desmond, și pe a mea, și pe a ta. Nu doar Napoleon, ci și cel mai umil țăran din Evul Mediu nu avea decât să

¹ Desmond John Morris (n. 1928), zoolog, etolog britanic, bine-cunoscut autor în domeniul sociobiologiei și, de asemenea, pictor suprarealist. Printre lucrările sale, foarte cunoscute sunt *The Naked Ape* și *The Human Zoo* și serialul documentar pentru BBC *The Human Animal* (însoțit și de cartea cu același titlu). (n. tr.)

strănute pentru a influența ceva ce avea să schimbe altceva, care, după o lungă reacție în lanț, să conducă la consecința ca unul dintre posibiliai tăi strămoși să rateze ocazia de a-ți deveni strămoș și înaintașul altcuiva. Nu discut aici despre „teoria haosului” sau „teoria complexității”, la fel de la modă, ci doar despre banala statistică a cauzalității. Firul evenimentelor istorice de care depinde existența noastră este înfiorător de fragil.

Comparat cu trecutul necunoscut nouă, prezentul pe care îl trăiesc oamenii astăzi pe pământ, ah, regel!, este ca zborul unei singure vrăbii prin sala în care, iarna, stai împreună cu căpitanii și miniștrii tăi. Intrând pe o ușă și ieșind pe alta, cât timp se află în interior nu e atinsă de furtuna hibernă; dar acest scurt interval de liniște se sfârșește într-o clipă și se întoarce la iarna din care a venit, dispărând de sub privirea ta. Viața omului e la fel, iar noi suntem total ignoranți față de ceea ce-i va urma sau ceea ce a fost înainte.

Venerabilul Beda, *Istoria bisericească a poporului englez* (731)

Acesta este un alt aspect pentru care suntem norocoși. Universul are o vârstă mai mare de o sută de milioane de secole. Într-o perioadă comparabilă de timp, Soarele va crește în proporții și va deveni o gigantă roșie, înghițind Pământul. Fiecare secol din acele sute de milioane a fost la vremea lui, sau va fi când îi va sosi timpul, „secolul prezent”. În mod interesant, unii fizicieni nu agreează ideea de „prezent mobil”, considerându-l un fenomen subiectiv pentru care nu există loc în ecuațiile lor. Dar eu prezint un raționament subiectiv. Ceea ce simt eu, și bănuiesc că și voi, este că prezentul se deplasează dinspre trecut către viitor, ca un mic cerc de lumină care avansează lent de-a lungul unei rigle gigantice a timpului. Tot ce se află în spatele punctului de lumină se află în întuneric, întunericul trecutului mort. Tot ce se află în fața punctului de lumină se află în întunericul viitorului necunoscut. Șansele ca veacul în care trăiești să fie cel surprins de cercul de lumină sunt asemenea șanselor ca un ban, aruncat la întâmplare, să aterizeze pe o anume furnică ce se deplasează

undeva pe drumul de la New York la San Francisco. Cu alte cuvinte, probabilitatea de a fi mort este copleșitoare.

În ciuda acestei probabilități, vei observa că ești de fapt viu. Oamenii peste care cercul de lumină a trecut și oamenii la care nu a ajuns încă nu au posibilitatea de a citi o carte. Sunt la fel de norocos pentru că am posibilitatea de a scrie una, s-ar putea să nu o mai am când vei citi aceste rânduri. De fapt, sper să fiu mort când o vei face. Să nu înțelegeți greșit. Iubesc viața și sper să trăiesc mult timp de acum înainte, dar orice autor își dorește ca operele sale să ajungă la cât mai mulți cititori posibil. Din moment ce populația totală a viitorului va depăși cel mai probabil în număr cu mult populația contemporană mie, nu pot decât să sper că voi fi mort când vei vedea aceste rânduri. În glumă fie spus, nu fac decât să sper că lucrarea mea nu va ieși din circuitul editorial prea curând. Dar ceea ce realizez scriind aceste lucruri este cât de norocos sunt că sunt în viață, și la fel și voi!

Trăim pe o planetă care este întru totul perfectă pentru forma noastră de viață: nici prea caldă, nici prea rece, scăldată într-o lumină solară blândă, hidratată moderat; o planetă ce se rotește încet, o sărbătoare de recolte verzi și aurii. Da, dar din păcate tot există deșerturi și sărăcie; există foamete și mizerie devastatoare. Să aruncăm însă o privire către „conurență”. În comparație cu cele mai multe planete, aceasta este un paradis, ba chiar zone de pe Pământ sunt un paradis după toate standardele. Care sunt șansele ca o planetă aleasă la întâmplare să aibă toate aceste proprietăți curtenitoare? Chiar și cele mai optimiste calcule ar estima mai puțin de una la un milion.

Să ne imaginăm o navă spațială plină de exploratori adormiți, potențiali coloniști criogenizați ai unei lumi îndepărtate. Poate nava se află într-o misiune disperată pentru a salva specia înainte de impactul inevitabil al planetei-mamă cu o cometă, precum cea care a ucis dinozaurii. Călătorii estimează cu realism, înainte de criogenizare, care sunt șansele ca nava lor să întâlnească din întâmplare o planetă prietenoasă vieții. Dacă în cel mai bun caz o planetă dintr-un milion are această calitate și dacă călătoria de la o stea la cealaltă

durează sute de ani, este patetic de improbabil ca nava să găsească o lume acceptabilă, să nu mai vorbim de una sigură pentru cargoul său adormit.

Dar să ne imaginăm că pilotul robot al navei se dovedește a fi incredibil de norocos. După milioane de ani, astronava găsește o planetă capabilă să susțină viața: o planetă cu o temperatură echilibrată, scăldată în lumina caldă a unei stele, având resurse de apă și oxigen. Călătorii, adevărați Rip van Winkle¹, se trezesc și pășesc împleticit către lumină. După un milion de ani de somn, iată un pământ nou și fertil, o planetă luxuriantă cu pășuni calde, râuri și cascade înspumate, o lume bogată în vietăți ce saltă prin exuberanța verde extraterestră. Călătorii noștri pășesc hipnotizați, stupefiați, neputând să-și creadă simțurile, încă neacomodate cu locul, sau norocul avut.

Așa cum am precizat, povestea aceasta are nevoie de prea mult noroc; n-ar putea să se întâmple vreodată. Și totuși, nu este ceea ce s-a întâmplat fiecăruia dintre noi? Ne-am trezit după sute de milioane de ani de somn, sfidând șansele astronomic de mici. Într-adevăr, nu am sosit cu o navă spațială, am fost născuți aici și nu am pătruns în lume conștienți, ci am acumulat treptat conștiență, în pruncia noastră. Faptul că ajungem să ne cunoaștem lumea gradat, în loc să o descoperim brusc, n-ar trebui să-i fure din minunăție.

Bineînțeles că mă joc cu ideea de noroc, punând căruța înaintea cailor. Nu este un accident că forma noastră de viață se găsește pe o planetă a cărei temperatură, precipitații și toate celelalte sunt exact așa cum trebuie să fie. Dacă planeta ar fi fost adecvată pentru a susține o altă formă de viață, atunci acea altă formă de viață ar fi evoluat aici. Însă ca indivizi suntem extrem de norocoși. Privilegiați, și nu doar pentru că ne putem bucura de planeta noastră. Ci avem, mai

¹ Eroul unei scurte povestiri cu același nume, scrise de Washington Irving în 1819, care are șansa să consume o băutură și să se trezească 20 de ani mai târziu, după Revoluția Americană. Se întoarce în satul său, unde găsește totul schimbat. (n. tr.)

mult, oportunitatea de a înțelege de ce ochii noștri se deschid și de ce văd ceea ce văd în scurtul interval dinaintea de a se închide pentru totdeauna.

Acesta, mi se pare mie, este cel mai bun răspuns pentru acele minți mărginite, acei Scrooge care se întreabă care este rostul științei. Într-una dintre acele anecdote legendare anonime, Michael Faraday se spune că ar fi fost întrebat la ce e bună știința. „Sir”, a răspuns Faraday, „la ce bun un nou-născut?” Evident, ceea ce a intenționat să spună Faraday (sau Benjamin Franklin, sau cine o fi fost) este că un nou-născut nu e de niciun folos nimănui în prezent, dar are un mare potențial pentru viitor. Îmi place să cred acum că a vrut să spună și altceva. Ce rost are să aduci pe lume un copil, dacă singurul lucru pe care îl va face cu viața lui este să muncească pentru a trăi? Dacă judecăm totul după cât de „folositor” este – folositor pentru a supraviețui, adică – suntem puși în fața unei circularități fute. Trebuie să existe o valoare adăugată. Cel puțin o parte a vieții trebuie să se dedice trăirii acelei vieți, nu doar efortului de a-i întârzia finalul. Astfel, justificăm în mod corect cheltuirea banilor publici pe opere de artă. Este una dintre justificările oferite în mod adecvat pentru conservarea speciilor rare și a clădirilor frumoase. Este modul în care le răspundem acelor barbari care cred că elefanții sălbatici și casele istorice ar trebui salvate numai dacă „își scot banii”. Același lucru e valabil și pentru știință. Bineînțeles că știința este utilă, bineînțeles că „își scoate banii”. Dar asta nu e tot ce contează.

După un somn de sute de milioane de ani, am deschis în sfârșit ochii pe o planetă somptuoasă, strălucind de culoare, plină de viață. După câteva zeci de ani, trebuie să-i închidem din nou. Nu este efortul de a înțelege universul și cum de am ajuns să ne trezim în el un mod nobil, luminat de a ne petrece scurta existență sub soare? Acesta este răspunsul meu la întrebarea – care îmi este adresată surprinzător de des – cum de suport să mă mai trezesc dimineața. Privind lucrurile din direcția opusă, nu este trist să mergi pe ultimul drum fără să te întrebi vreodată de ce te-ai născut?