

CARTEA BANILOR

Această ediție este publicată prin acordul cu
Grand Central Publishing, New York, USA.

Coined: The Rich Life of Money and How Its History Has Shaped Us

Copyright © 2015 by Kabir Sehgal

Originally published by Grand Central Publishing,
a division of Hachette Book Group, Inc.
All rights reserved.

© 2021 Editura ACT și Politon, pentru prezenta ediție românească

Editura ACT și Politon

Str. Înclinată, nr. 129, Sector 5, București, România, C.P. 050202.

Tel: 0723 150 590, e-mail: office@actsipoliton.ro

www.actsipoliton.ro

Traducător: **Bogdan Ghiurco**

Redactor: **Dana-Ioana Chiriță**

Tehnoredactor: **Teodora Vlădescu**

Coperta: **Marian Iordache**

Copyright Manager: **Andrei Popa**

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

SEHGAL, KABIR

Cartea banilor / Kabir Sehgal; trad.: Bogdan Ghiurco. - București:

ACT și Politon, 2021

ISBN 978-606-913-745-1

I. Ghiurco, Bogdan (trad.)

336

AVERTISMENT: Distribuirea, copierea sau piratarea în orice fel a acestei cărți nu este pedepsită numai prin lege, dar contravine și tuturor normelor și principiilor etice și sănătoase pe care un astfel de titlu le promovează. Ce fel de efect va avea energia pe care vreți să o transmiteți mai departe, dacă aceasta vine prin furt, ilegalitate și lipsă de respect față de autor și față de toți cei care au contribuit la crearea acestei cărți, astfel ca ea să ajungă la dumneavoastră? Împărtășiți cu ceilalți informațiile importante, valorile și lecțiile pe care le-ați aflat din acest material, într-un mod corect și responsabil.

KABIR SEHGAL

CARTEA BANILOR

*Înfloritoarea viață a banilor
și felul în care istoria lor ne-a modelat pe noi*

Prefață de Muhammad Yunus,
laureat al Premiului Nobel pentru Pace

Traducere din limba engleză de
Bogdan Ghiurco

 ACT și Politon

2021

De același autor

A Bucket of Blessings

(Un potop de binecuvântări)

Walk in My Shoes: Conversations Between a Civil Rights Legend and His Godson on the Journey Ahead

(Pune-te în locul meu: Conversații între o legendă a drepturilor civile și finul său, despre călătoria ce ne așteaptă)

Jazzocracy: Jazz, Democracy, and the Creation of a New American Mythology

(Jazzocrația: Jazzul, democrația și crearea unei noi mitologii americane)

*Pentru Douglas Brinkley,
mentor și prieten*

„Cartea de față nu seamănă cu niciunul dintre obișnuitele ghiduri despre bani. Una peste alta, e o lectură fermecătoare; iar Kabir Sehgal te va determina să vezi într-o nouă lumină crizele financiare și tranzacțiile bancare.“

Paul Volcker, ex-președinte al Rezervei Federale

„O excepțională analiză a istoriei banilor. Kabir a scris o poveste incitantă, care acoperă mii de ani de evoluție și-i aduce în atenția cititorilor pe acei oameni care au avut impact asupra banilor.“

Jimmy Carter, ex-președinte al Statelor Unite ale Americii

„Bine scrisă. Deșteaptă. Inovatoare. Această carte uluitoare te va face să reflectezi la bani din perspective cu totul inedite. Dacă vrei să înțelegi cum au influențat banii condiția omului – în bine sau în rău – și cum vor continua să ne modeleze comportamentul, citește cartea aceasta.“

Sheila Bair, ex-președinte al Corporației Federale pentru Asigurarea Depozitelor Bancare

„Kabir Sehgal a luat la bani mărunți tot ceea ce înțelegem prin «monedă», scriind o fascinantă dare de seamă, ce întrețese istoria și filosofia cu anecdotele personale. El ne dezvăluie niște revelații care sunt atât fascinante, cât și provocatoare.“

Walter Isaacson, președinte și CEO al Institutului Aspen

Cuprins

Prefață	9
Introducere	13
Partea I: Mentea. Originile unei idei	29
Capitolul 1. Lumea e o junglă <i>Biologia schimbului</i>	31
Capitolul 2. Câteva dintre gândurile mele <i>Psihologia banilor</i>	69
Capitolul 3. Profund îndatorat <i>Antropologia datoriilor</i>	111
Partea a II-a: Corpul. Formele materiale ale banilor	153
Capitolul 4. Redutabili și statornici <i>O scurtă istorie a banilor grei</i>	155
Capitolul 5. De preferință, slab și diluat <i>O scurtă istorie a banilor ușori</i>	199
Capitolul 6. O retrospectivă asupra perspectivelor <i>Viitorul banilor</i>	255

Partea a III-a: Sufletul. Un simbol al valorilor	307
Capitolul 7. Îngeri investitori	309
<i>Religia și banii</i>	
Capitolul 8. Complexul de vinovăție	353
<i>Arta banilor</i>	
Epilog	391
Mulțumiri	395
Lista ilustrațiilor	401
Bibliografie selectivă	403
Note	413
Despre autor	467

Prefață

În 1974, eram profesor de economie la Universitatea Chittagong din Bangladesh. Ca să ajung în campus, trebuia să străbat Jobra, un sat tipic pentru Bangladesh, lipit de complexul universitar recent construit. În acel an, o foamete cumplită a afectat milioane de oameni din Bangladesh, iar când mi-am dat seama că nu pot face nimic pentru a le ușura suferința, am simțit cum aroganța cunoștințelor și a educației primite începe să se disipeze. Am vrut să depășesc acel sentiment de inutilitate, ajutând pe rând cel puțin câte o persoană.

Am început să mă plimb prin sat în fiecare zi, cu acest scop mărunț în minte. Erau atât de multe lucruri de făcut, încât abia dacă știam de unde să pornesc. Apoi am observat că o practică larg răspândită în sat era cămătăria, un peisaj greu de privit — un mecanism de exploatare a celor mai săraci oameni. Abordându-i rând pe rând, am început să le acord împrumuturi din propriul buzunar și așa s-a născut ideea de microcredit.

Slujba de bancher pentru cei săraci m-a ajutat să reevaluez banii. Potrivit definiției tradiționale, din punct de vedere economic, banii sunt considerați (într-o accepție restrânsă) un instrument care trebuie folosit fie pentru maximizarea interesului personal, fie pentru a fi donați în

scopuri caritabile. Totuși, banii pot fi folosiți și pentru a promova obiective sociale importante, cum ar fi reducerea sărăciei și conservarea mediului — dar acestea necesită aptitudini inovatoare, precum și dorința de a privi banii dintr-o perspectivă nouă și prin lentilele mai multor discipline. Noua carte a lui Kabir Sehgal reușește să facă exact acest lucru.

L-am întâlnit prima oară pe Kabir la New York, în 2010. Era profund îngrijorat de suferința provocată de criza financiară din 2008 în rândul a milioane de oameni din întreaga lume și a fost de acord cu mine că trebuie să re-proiectăm instituțiile financiare, pentru a le face mai responsabile și mai cuprinzătoare. El a mers și mai departe, cu intenția să descopere modul în care banii ne modelează existența și de ce, reevaluând însuși rolul pe care aceștia ar trebui să-l joace în viața noastră. Și-a manifestat interesul de a scrie o carte menită să îmbogățească felul în care privim banii, să ne lărgască perspectiva și să ne extindă cunoștințele financiare.

Cartea rezultată în urma eforturilor sale este un studiu unic și fascinant asupra banilor, nu doar ca instrument de cumpărare și vânzare, ci și ca o extensie a omenirii de-a lungul veacurilor. Acest volum reflectă natura noastră multidimensională, deoarece cuprinde o explorare a banilor și a schimburilor comerciale din perspectiva unor discipline diferite — de la biologie și antropologie la istorie și teologie. Kabir analizează modurile de utilizare a banilor, crearea lor, felul în care s-au schimbat de-a lungul timpului, formele lor viitoare, motivele pentru care întruchipează o forță atât de puternică în viața noastră și, în cele din urmă, modul în care ar trebui folosiți.

Kabir examinează trecutul și prezentul banilor și le conturează o posibilă evoluție. Pe mine mă interesează cel mai mult forma pe care o vor lua banii în viitor: ce pot deveni și felul în care puterea lor va schimba societatea. Acesta este rolul banilor, așa cum l-am întrezărit eu în microcredite, un concept care îi poate responsabiliza pe oameni, asigurând o schimbare semnificativă și durabilă în societate. Puterea lor, după cum o văd eu, stă în afacerile sociale, cu firme care nu acordă dividende, fiind dedicate rezolvării problemelor pe care le au oamenii. Sper că, pe măsură ce tot mai mulți vor citi această carte și își vor lărgi perspectiva asupra banilor, dincolo de obiectivul acumulării, ei vor pune bazele unor afaceri sociale.

Dar oricare ar fi viitorul banilor, Kabir Sehgal ne-a făcut un imens serviciu scriind această carte. Ne-a prezentat în cadrul ei tot ceea ce au însemnat banii pentru omenire de-a lungul secolelor, oferind o perspectivă panoramică. Ne-a pregătit terenul pentru a merge mai departe, pentru a le conferi banilor o nouă semnificație, a le atribui roluri noi în viețile noastre și a ne imagina viitorul lor ca o temelie pe care să putem construi viitorul acestei lumi, atât de prețuite de noi toți. Mulțumesc, Kabir.

Muhammad Yunus
Laureat al Premiului Nobel pentru Pace
Fondator al Grameen Bank

„Este mult mai ușor să scrii despre bani, decât să faci rost de ei; așadar, ia-i în răspăr pe cei care nu știu decât să scrie despre ei.“

— *Voltaire*¹

„Imaginea pe care o dezvoltă tradiția e cea a unui oraș de aur masiv, cu uși de diamant prinse în țâțâni de argint, un oraș-giuvaer, plin de ornamente și incrustații, așa cum numai o culme a măiestriei poate să producă, folosind materii de cel mai mare preț. Fideli acestei credințe, locuitorii din Bersabea cinstesc tot ceea ce le evocă orașul ceresc: adună metale prețioase și pietre nestemate, nu se lasă pradă pornirilor efemere, elaborează forme de o compozită armonie.“*

— *Italo Calvino*²

„În atenția tuturor celor interesați:

Vă informăm cu regret că monedele centenare expuse în muzeu lipsesc de la locul lor. Oricine se află în posesia lor este rugat cu seriozitate să le returneze, având în vedere importanța istorică deosebită a acestor monede, care au fost oferite personal Conducerii Supreme a Ordinului Misionarii Carității de către Președintele Indiei, cu ocazia Sărbătoririi Centenarului Maicii Noastre Teresa. În schimbul lor, oferim o recompensă în monede de aceeași valoare. Vă asigurăm că întreaga chestiune va rămâne privată și confidențială.“

— *Scrisoare afișată la Congregația Maicii Tereza din Calcutta, India*

* Italo Calvino, *Orașele invizibile*, trad. Sanda Șora, Editura Univers, București, 1979, p. 65. (n.tr.)

Introducere

Roșu la semafor.

Jakarta.

În întârziere.

O cerșetoare sfrijită și desculță pășește în fața taxiului meu cu bebelușul în brațe. Privirile ni se întâlnesc. Întorc capul. În cealaltă direcție, zăresc alți cerșetori care stau aliniați, cu degetele arătătoare ridicate.

Straniu.

Zgomotul străzii se îmbină armonios cu o slabă și îndepărtată chemare la rugăciune. *Adhan-ul**, aflat acum în al treilea interval minor, îmi amintește de rolul Islamului în acest oraș — un amalgam vibrant de aproape 10 milioane de locuitori.

Iată-mă așadar, departe de casă, fix în mijlocul lor.

Verde la semafor.

Și am plecat.

Sau nu.

— Haide, frate, îl îndemn pe șofer.

* Chemare islamică la rugăciune, recitată de muezin la ore prestabilite din zi. (n.tr.)

Dar el stă locului, călcând greu frâna, în corul de claxoane al celorlalți. Cerșetoarea se apropie. Anticipând ciocănitul inevitabil și mâna încovoiată, întorc din nou capul.

Portiera din față se deschide.

Hm...

Protestul meu se încheie în momentul în care ea se așază pe banchetă și începe să bâjbâie pe la aerul condiționat.

Suntem patru. Șoferul, femeia, bebelușul și cu mine stăm în tăcere, în timp ce mașina se pune în mișcare. E vorba, oare, de o răpire? Dacă da, atunci este cea mai liniștită și mai civilizată cu putință. Poate ar fi cazul să răsfoiesc ghidul *Lonely Planet* pentru Indonezia. Unde e capitolul despre autoapărare?

Prindem viteză și intrăm pe banda de urgență a autostrăzii, când, deodată, totul îmi devine limpede.

Nu e o răpire. E o tranzacție. În schimbul unei părți din bani, femeia (acum, pasager) i-a oferit șoferului (și mie) posibilitatea să folosească banda de urgență. Face parte din sutele de mici găinari din Jakarta. Oamenilor ca ea nu le pasă unde mergi. De altfel, nici șoferului. Și, într-un anume sens, nici mie.

Cu toții urmărim același lucru. Să împușcăm francul. Femeia călătorește bucuroasă zece kilometri pentru câteva rupii; șoferul taxiului meu, o sută și ceva de kilometri pentru banii de salariu; iar eu, zece mii de kilometri pentru o oportunitate de investiții.

La prima vedere, poate părea că banii sunt doar un mijloc de schimb — turnichetul tranzacției, care trece din mână în mână. Totuși, banii reprezintă mult mai mult decât un articol de troc. Priviți dintr-o perspectivă mai largă,

bunii joacă în cadrul unei tranzacții un rol social, mental, biologic și chiar artistic.

Datorită banilor, am cunoscut trei persoane pe care altfel, probabil, nu le-aș fi întâlnit. Deși nu i-am adăugat ca prieteni pe Facebook (Indonezia este una dintre cele mai mari piețe pentru Facebook), banii au contribuit la crearea unei relații în care unul dintre noi nu existase până atunci. Banii au stimulat și modelat interacțiunile noastre.

Banii stimulează totodată creierul: gândurile privitoare la câștigurile așteptate activează nucleul accumbens, care face parte din centrul de recompensă al creierului. Gândul la câștig a fost, probabil, cel care a stimulat nucleul accumbens în creierul șoferului și al femeii. Gândul că aș putea pierde banii, crezând că urmează să fiu jefuit, mi-a activat amigdala, centrul cerebral al fricii.

Banii joacă și un rol natural sau evoluționist. La nivel fundamental, oamenii sunt conduși de nevoia și dorința de supraviețuire. Și toți oamenii trebuie să facă schimb între ei, pentru a supraviețui. Într-un fel, cei patru pasageri s-au bazat unul pe celălalt: eu îmi doream să fiu dus undeva, șoferul își dorea să fie plătit pentru cursă, femeia voia o parte din bani, iar bebelușul un loc unde să doarmă. Banii ne ajută să obținem resursele necesare supraviețuirii, fie că e vorba despre o gură de mâncare, fie de un loc pentru odihnă. Deși banii sunt o invenție umană, toate organismele se bazează pe schimb pentru supraviețuire. De la arici și alge până la păsări și flori, schimbul este fundamental pentru viața pe această planetă.

În acest colț al lumii, în Indonezia, păsările și florile apar chiar și pe bani. În 1960, Banca Indoneziei a emis bancnote pe care figurau organisme autohtone: nectarinide, cocoși

verzi de junglă, tuberoze sau bougainvillea. În acest caz, banii nu sunt doar un simbol al valorii, ci și al lucrurilor care sunt valoroase pentru societatea indoneziană, cum ar fi flora și fauna autohtonă, o anumită deviză și o emblemă națională sau un președinte fondator. Pe unele rupii apare Garuda Pancasila — stema Indoneziei, care înfățișează un vultur strângând în gheare o panglică. Garuda este, de fapt, un simbol al zeului hindus Vishnu — o imagine bizară pentru banii țării cu cea mai mare populație islamică din lume. Dar simbolul ilustrează un capitol din istoria culturală a Indoneziei și modul în care hinduismul s-a răspândit în această țară, în secolul al II-lea d.Hr. De fapt, simbolul datează din mileniul al III-lea î.Hr., provenind din Mesopotamia, de la mitul antic al vulturului și al șarpelui. Este o imagine care s-a răspândit în multe zone geografice și a fost încorporată de-a lungul mileniilor de numeroase culturi. De exemplu, pe reversul bancnotei de 1 dolar din SUA figurează Marele Sigiliu, cu un vultur în centru. Acesta ține în cioc o panglică ce seamănă cu un șarpe. Simbolurile de pe bani sunt fosile culturale — legături cu trecutul nostru. Ele pot servi drept ghid pentru viitorul nostru, amintind de virtuțile la care ar trebui să aspire cetățenii.

Nu mi-am dorit niciodată să lucrez într-o bancă de investiții. De fapt, în prima mea zi la serviciu, am plâns. După ce mi-am obținut licența la Londra, m-am mutat în Mangalore, India, pentru a pune bazele unei companii educaționale online, împreună cu un amic. Dar am rămas amândoi fără bani, așa că, pentru a-mi plăti facturile, am depus un CV pentru postul de programator la niște bănci de investiții din Londra. Am primit două oferte: de la Lehman Brothers

și J.P. Morgan. Mi-aș dori să pot spune că am ales J.P. Morgan datorită capacității mele remarcabile de previziune, analizei minuțioase a importanței sale istorice, bilanțului contabil ireproșabil și managementului stelar, însă realitatea este că am decis în funcție de localizarea biroului. În cazul J.P. Morgan, sediul se afla în centrul Londrei, în vreme ce Lehman avea sediul în Canary Wharf, un district financiar din estul Londrei. Și nu voiam să merg cu metrourl.

În prima zi, am realizat ce făcusem — lucram la o bancă. Nu e nimic în neregulă cu asta, doar că nu mi se potrivea. Trebuia să port guler scrobrit și să-mi închei e-mailurile cu „Cele mai bune urări“. Trebuia să învăț jargonul financiar și cum să-mi gestionez relația cu șefii. Totul era foarte corporatist, diferit de viziunea mea despre viață. Crescusem sperând să ajung să semăn cu unul dintre personajele lui Michael Lewis din *The New New Thing (O chestie nou-nouță)* — o poveste despre magnații din Silicon Valley, cum erau Jim Clark și Marc Andreessen. În schimb, tocmai pătrunsesem într-o lume care, după părerea mea, se aseamnă cu cea din *Liar's Poker (Pokerul mincinosului)*.

După câteva luni la Londra și un stagiul scurt în San Francisco, în 2008, am fost detașat la New York, în departamentul pentru investiții bursiere pe piețe emergente. Am lucrat ca agent de bursă, vânzând acțiunile corporațiilor de pe piețele în curs de dezvoltare unor mari investitori instituționali (cum ar fi fondurile de pensii, fondurile mutuale și alte fonduri speculative care gestionează active de miliarde de dolari). Lucram cu sânguință, dar în adâncul sufletului speram să nu mai rămân prea mult prin preajmă.

Însă, în scurt timp, lumea a început să se cutremure. În primul rând, sediul J.P. Morgan din New York era amplasat deasupra Gării Centrale, așa că puteai simți hurelul trenurilor când se apropiau. Iar în al doilea rând, compania Lehman Brothers a dat chix (la fel ca firma mea din India), marcând începutul mării crize financiare. Eram într-o poziție fără seamăn. Aveam un birou în rând cu altele pe un etaj dedicat tranzacțiilor, într-o clădire ce aparținea unei bănci aflate în mijlocul crizei. Nu doar că dețineam un loc în primele rânduri. Chiar luam parte la joc. Am considerat atunci, ca de altfel și acum, că participam la un eveniment istoric. Am decis să rămân (și n-am fost concediat).

Fiind nou pe piețele globale, cu greu am ținut pasul cu toată supa de litere a știrilor: AIG, AAA, CDS, TARP, VOL, ZIRP. Mi-am creat pe laptop un folder intitulat „RID“ („Rahaturi În Desfășurare“), în care îmi salvam poveștile pe care urma să le citesc în weekend. Eram speriat de daunele provocate de criza financiară și nu prea reușeam să înțeleg cum s-a ajuns aici, de la bun început. Călătoream cu trenul nr. 6 și vedeam cum oameni în toată firea plâneau, ținând în brațe cutii de carton cu rechizitele de birou. Îmi amintesc că am văzut la televizor suferința din privirile americanilor care își pierduseră locuințele. Au trecut șapte ani și sunt acum vicepreședinte, dar tot nu reușesc să înțeleg pe deplin.

Mi-am făcut un proiect personal din a învăța cât mai multe despre criza financiară și cauzele sale fundamentale. Am pornit într-o odisee care a durat câțiva ani și care culminează cu această carte. Am început prin a citi cărți despre criza financiară și am aflat rapid că, din punct de vedere istoric, prăbușirile fac parte din sistemul financiar în egală măsură cu perioadele de avânt economic: de la

mania lalelelor, ce a cuprins Olanda în anii 1630, până la criza dot-com de la începutul secolului XXI. Am citit lucrări care au făcut istorie, precum cea a lui Charles Kindleberger și Robert Aliber, *Manias, Panics, and Crashes (Manii, panici și prăbușiri)*, sau *When Genius Failed (Când geniile au dat greș)*, de Roger Lowenstein. Aceste texte mai vechi mi-au crescut interesul pentru istoria economică și m-au reapropiat de operele filosofilor economici, precum Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill, Karl Marx, John Maynard Keynes, Friedrich Hayek, Murray Rothbard și Milton Friedman. În total, am citit sute de surse care explorau nenumărate răspunsuri. Cu cât citeam mai mult, cu atât voiam să aflu mai multe.

Studierea crizelor financiare m-a determinat să-mi pun o întrebare mult mai provocatoare: „Ce au banii, de nu reușim să-i stăpânim?” Au ei ceva, de ne determină să acționăm în moduri bizare și iraționale. Am căutat răspunsuri în textele economiștilor behavioriști, precum Daniel Kahneman, Amos Tversky și Richard Thaler, care studiază psihologia oamenilor atunci când iau decizii economice. Cercetările lor m-au condus la cele ale neuroeconiștiștilor, precum Brian Knutson și Paul Glimcher, care examinează și interpretează scanările cerebrale ale oamenilor în timp ce iau decizii financiare. Întrucât toate deciziile, inclusiv cele financiare, sunt luate de creier, am aprofundat cercetările economiștilor evoluționiști, precum Haim Ofek, ce examinează modul în care creierul s-a dezvoltat de-a lungul miilor de ani, căutând să afle dacă banii sunt rezultatul unui proces evoluționist. Sondând în profunzime, am obținut un rezultat de amploare. Am devenit fascinat de numeroasele abordări care încearcă să le găsească banilor o semnificație.

A devenit evident că, dacă mă concentram exclusiv pe crizele financiare sau dacă analizam banii doar din perspectivă economică tradițională, aș fi prezentat într-o lumină falsă întreaga semnificație pe care o au banii pentru noi. În plus, lumea nu are nevoie de încă o carte despre criza financiară din 2008.

Banii sunt ca o notă muzicală. Într-o singură notă, există multe altele care vibrează pe alte frecvențe; doar că, pur și simplu, nu le putem auzi. În mod similar, banii înseamnă mai mult decât ar părea la prima vedere. Să luăm, de exemplu, 2.500 de dolari. Suma aceasta — chiar dacă este aceeași pentru toți — înseamnă ceva diferit dacă e înregistrată ca profit, venit, impozit, jaf, mită, alocație sau onorariu. Când cineva strânge 2.500 de dolari sau îi donează Crucii Roșii, acest lucru ne va dezvălui ceva despre valorile, caracterul și chiar credințele religioase ale persoanei respective. Să presupunem că cineva îi dă soacrei sale 250 de dolari, ca plată pentru că a pregătit masa de Ziua Recunoștinței. Dacă acest comportament e considerat acceptabil, obținem unele perspective antropologice asupra societății: normele pieței le-au înlocuit pe cele existente în sfera familială. În acest caz, banii au modificat o normă socială și au schimbat comportamentul uman.

Nevoia de bani și valențele lor multiple m-au condus la o întrebare și mai amplă: „Ce au banii, de fac să se învârtă lumea?“ Obsesia mea pentru bani — nu de a-i câștiga, ci de a-i înțelege — este guvernată de această întrebare. Ea se află la temelia cărții de față.

Potrivit definiției tradiționale, banii sunt un mijloc de schimb, o unitate de cont și un depozit de valoare. Definiția

își are, probabil, originea în textul din 1875 al economistului William Stanley Jevons, *Money and the Mechanism of Exchange (Banii și mecanismul schimbului)*. Acesta descrie în mod corespunzător funcția economică a banilor. În timpul călătoriei mele cu taxiul, rupiile au funcționat ca mijloc de schimb, adică un articol de valoare care a trecut dintr-o mână într-alta. Au funcționat totodată ca unitate de cont indoneziană, deoarece au furnizat o măsură standard pentru serviciul prestat — în acest caz, călătoria cu taxiul. Nu ne-am contrazis în privința a cât valorează 10.000 de rupii. De asemenea, au funcționat ca un depozit de valoare, prin faptul că aș fi putut să păstrez bancnotele în portofel și să le folosesc peste câteva ore, săptămâni sau chiar câțiva ani și ar fi avut aproximativ aceeași valoare (fără a lua în considerare inflația și alte evoluții care au impact asupra valorii banilor în timp).

Dar, după cum sugerează experiența mea cu taxiul, banii nu joacă doar un rol economic, iar definiția tradițională pare limitată. Nu ține cont de alte moduri de interpretare a banilor.

O perspectivă mai largă generează o definiție mai largă: eu definesc banii ca un simbol al valorii. Un simbol este folosit pentru a reprezenta altceva. Este o abstractizare a lucrului pe care îl reprezintă. Valoarea ilustrează importanța sau utilitatea unui lucru. Prin urmare, banii sunt mijlocul prin care se evaluează un lucru important și util.

Această definiție simplă, dar cuprinzătoare, nu este una originală. Însă ea ne determină să privim banii nu doar ca pe un simplu instrument monetar. Ne ajută să percepem diferitele valențe ale banilor și să stabilim cadrul necesar pentru colajul de subiecte abordate în această carte. În ciuda

perspectivei caleidoscopice din care sunt priviți banii în lucrarea de față, aceștia pot fi înțeleși, în general, ca un simbol al valorii. Fiecare capitol analizează banii printr-o prismă critică diferită, în încercarea de a vedea același subiect într-o lumină nouă. Exact acesta este scopul cărții: să inventeze o multitudine de moduri de a privi banii.

Una dintre aceste modalități este de a vedea banii ca pe un lucru viu. Dorm. Respiră. Se adaptează. Asta, pentru că noi, oamenii, ne schimbăm mereu. Încă de la crearea banilor, i-am adaptat — de la metale prețioase, la plastic — pentru a se potrivi cât mai bine nevoilor noastre. Dar, așa cum credem că noi suntem cei ce determină forma banilor, tot așa ne modelează și ei pe noi. Conductibilitatea pielii noastre crește, când ne gândim la bani. Creierul nostru înregistrează banii ca fiind un stimul, în așa măsură încât scanarea cerebrală a cuiva care urmează să primească o doză de cocaină este, practic, identică cu cea a unei persoane ce urmează să câștige bani. Banii ne-au făcut ceea ce Pavlov i-a făcut câinelui său: câștigul anticipat stimulează și condiționează creierul.

Unii cercetători susțin că banii au dus la crearea și răspândirea religiilor. Odată cu inventarea monedelor în Grecia, India și China, lideri precum Pitagora, Buddha și Confucius au câștigat legiuni de adepți. Gestionarea banilor este o temă centrală a multor lecții religioase. În Evanghelia după Matei, 8 din cele 10 pilde fac referire, într-un fel sau altul, la bani ori la avere. Faptul că banii ne pot modela credințele religioase și reconfigura circuitele neuronale demonstrează forța omniprezentă și dinamică pe care o au în viața noastră. Ei pătrund aproape în fiecare aspect al existenței omului — de la naștere (prin oferirea de

cadouri nou-născuților) până la moarte (prin asigurarea unei moșteniri) și în viața de apoi (prin cumpărarea de indulgențe pentru mântuirea sufletului).

Prin subtitlul cărții de față, am personificat banii cu intenția de a le sublinia influența. Totodată, am structurat cuprinsul acestei lucrări ca și când ar fi fost vorba de o biografie. Am împărțit așadar această „viață“ a banilor în trei secțiuni: Minte, Corpul și Sufletul.

În secțiunea dedicată minții, întreb: „De ce?“ Adică, de ce folosim bani? Răspund la această întrebare cu ajutorul biologiei, psihologiei și antropologiei. În capitolul 1, călătoresc în Insulele Galapagos, în căutarea originii schimbului. Este un loc special pentru un astfel de început, fiindcă, înainte de a analiza banii, trebuie să înțelegem natura schimbului. Pe aceste insule, mă întâlnesc cu oameni de știință de la care învăț despre procesul biologic evoluționist și modul în care schimbul este fundamental pentru viața de pe această planetă. Comprım lucrurile până la nivel celular, pentru a înțelege de ce organismele efectuează schimburi între ele și intră în relații simbiotice — de obicei, pentru a obține hrană și resurse necesare supraviețuirii. În lumea naturală, energia funcționează ca monedă. Însă, în lumea oamenilor, și banii sunt o monedă primară. Pentru a putea face tranzacții prin intermediul banilor, oamenii trebuie să reușească să gândească simbolic. Prin urmare, urmăresc evoluția și expansiunea creierului și modul în care primele indicii ale gândirii simbolice se regăsesc în desenele rupestre realizate în urmă cu zeci de mii de ani.

În capitolul 2, pătrund în creier, examinând psihologia și neuroștiința luării deciziilor financiare. Dincolo de suprafață, subconștientul funcționează liniștit, luând decizii

financiare chiar și atunci când nu suntem conștienți de ele. De exemplu, vremea influențează cuantumul bacșișului pe care i-l lăsăm unui chelner. Genul de muzică ce se difuzează într-un magazin influențează tipul de vin pe care îl cumpărăm. S-ar putea chiar să existe o genă care determină dacă cineva este predispus la decizii financiare mai riscante. Promisiunea neuroeconomiei (legătura dintre neuroștiințe și economie) este aceea de a ne dezvălui mai multe despre comportamentul uman decât au făcut-o vreodată modelele economice convenționale. În primul rând, neuroeconomia ne poate explica de ce folosim banii — sau, cel puțin, arată cum să devenim mai conștienți de forțele ascunse care ne ghidează deciziile financiare.

În capitolul 3, examinez creierul social, înțelepciunea colectivă a mulțimilor. Unii antropologi susțin că datoria a fost precursora banilor, nicidecum trocul. Descopăr atitudinea pe care diverse culturi o au față de datoriile sociale sau față de daruri: populația maori din Noua Zeelandă, locuitorii insulelor Trobriand din Marea Solomon, populația kwakiutl din nord-vestul Pacificului, ba chiar și internații care folosesc Napster și Kickstarter. Analizez unde se termină economia cadoului și începe economia de piață. Atunci când valorile pieței sunt extrem de dominante și totul are un preț, acest lucru scoate la iveală partea întunecată a datoriei. Când datoria socială e transformată în datorie de piață, pot apărea unele practici dezgustătoare, cum ar fi servitutea și sclavia.

În secțiunea dedicată corpului, întreb: „Ce?” Adică, ce sunt banii? Răspund la această întrebare concentrându-mă pe formele fizice ale banilor de-a lungul veacurilor și, de asemenea, pe posibilul viitor al acestora. Capitolul 4

ilustrează povestea banilor „grei“, realizați din metale prețioase. Vizitez seiful cu aur de sub clădirea Băncii Rezervei Federale din New York și analizez elaboratele măsuri pe care Guvernul le ia pentru a proteja metalul galben. Urmăresc originea practicilor de folosire a metalului pe post de bani, din Mesopotamia până în Egiptul Antic. Monedele au fost inventate în secolul al VII-lea î.Hr., în Lydia. În secolele următoare, s-au răspândit în toată Grecia și lumea mediteraneană. În timpul Imperiului Roman, monedele au fost devalorizate și manipulate din motive politice. Modificând forma fizică a banilor, omul a încercat, de asemenea, să modeleze societatea și să-i controleze pe ceilalți.

Capitolul 5 este povestea banilor „ușori“, care nu mai au legătură cu metalul. Descopăr primele utilizări ale hârtiei la fabricarea banilor, în China secolului al X-lea. Aceasta a fost folosită pe scară largă de Kublai Han pentru a-și unifica imperiul, în secolul al XIII-lea. Dar banii de hârtie sunt doar o parte a sistemului monetar modern. Franța secolului al XVIII-lea este un bun exemplu al modului în care banii de hârtie pot repune pe picioare o economie slăbită. Poate că sistemul monetar al lui John Law a rezistat doar patru ani, dar a reușit să obțină revigorarea financiară dorită, în parte datorită banilor de hârtie. Sistemul financiar modern se bazează pe bani ușori, așa că analizez pe scurt istoria dolarului până când a fost decuplat de aur, în 1971, și explic cum Rezerva Federală și băncile colaborează în ziua de astăzi la crearea banilor.

Capitolul 6 conține povestea viitorului — binele, răul și incredibilul. Dacă lumea va suferi un cataclism economic, s-ar putea să revenim la schimbul de bunuri și servicii. În timpul crizei financiare din 2008, prețul aurului a

crescut. Mulți s-au întors la troc, la schimbul de mărfuri, în loc să folosească exclusiv bani. Însă dacă lumea va evita dezastrul, este probabil ca banii să devină tot mai plastici și mai invizibili. În economiile emergente, există o penurie de carduri de credit, însă o mulțime de telefoane mobile. Așadar, viitorul banilor s-ar putea împlini atunci când telefoanele mobile vor deveni metoda preferată de plată pentru miliarde de oameni din întreaga lume. Pe de altă parte, e posibil ca viitorul banilor să pară unul science-fiction: dezvoltarea unui „portofel neuronal”, în care toată lumea să fie conectată la o rețea ce le permite oamenilor să schimbe idei și energie.

În secțiunea dedicată sufletului, întreb: „Cum?” Adică, cum ar trebui să folosim banii? Răspund la această întrebare apelând la domenii umaniste precum religia și arta. Banii nu sunt doar un simbol al valorii, ci și un simbol al valorilor noastre, în funcție de cum sunt imprimați grafic și folosiți. În capitolul 7, subliniez modul în care marile religii oferă instrucțiuni ample despre cum să gestionăm banii. Amintesc pilde din Biblie, Tora, Coran și Vede. În toate aceste cărți sfinte, pare să existe o logică spirituală potrivit căreia, când vine vorba de bogăția materială, „mai puțin înseamnă mai mult” sau „ce-i destul e destul”. De exemplu, Iisus îl sfătuiește pe un om bogat să-și vândă comorile pământești și să-l urmeze. În hinduism, prin *artha* (plăcerile materiale) persoana respectivă e trezită spiritual, căpătând nevoia de a-și abandona sinele și a atinge *moksha* (eliberarea).

În capitolul 8, călătoresc însoțit de un arheolog în regiunile rurale din Bangladesh, în căutarea unei civilizații pierdute, descrise cândva de Ptolemeu. Prin intermediul unui

tezaur de monede descoperit printre ruine și al inscripțiilor de pe bani, reușim să înțelegem această civilizație. Simbolurile (în speță, arta) contribuie la ridicarea banilor până la valorosul lor statut monetar. De asemenea, exprimă identitatea și istoria culturală a unei națiuni. În demersul meu, am călătorit peste 1.000.000 de kilometri, străbătând peste 25 de țări în curs de dezvoltare, din Turcia până în Thailanda, Africa de Sud și Sri Lanka. Îmi folosesc timpul liber pentru a mă întâlni cu colecționarii de monede. Îi întreb care anume le reprezintă cel mai bine țara și ce înseamnă simbolurile de pe ele. Această incursiune începe cu o explicație de natură istorică a artei rupestre simbolice din Paleolitic și se încheie cu un itinerar contemporan de-a lungul căruia interpretez creativitatea pe care o relevă arta monetară.

Cartea nici nu propune o teorie măreață și nici nu oferă o perspectivă complet unică. Ea sintetizează munca altora (detaliată în bibliografia selectivă de la sfârșitul volumului), pentru care sunt profund recunoscător. Fără discuție, există o listă infinită de subiecte pe care aș fi putut să le includ; ori aș fi putut să le analizez cu mai multă profunzime pe cele alese. Fiecare temă tratată într-un capitol ar putea face obiectul unei cărți întregi. Dar fiecare dintre ele are menirea să-ți stimuleze curiozitatea, nu să ți-o satisfacă.

Criza financiară mi-a stârnit curiozitatea și mi-a dinamitat percepția asupra banilor. M-a determinat să mă gândesc în moduri noi la un subiect străvechi, să fiu atent la diferențele valențe ale banilor. Zicala strălucitului muzician Duke Ellington – „No boxes“ – a devenit mantra mea. Această aventură m-a împins să analizez banii de la celulă la comunitate, de la viață la moarte, de la spiritul lăuntric la

spațiul cosmic. Am estompat granițele dintre științele exacte, științele sociale și cele umaniste. Am străbătut ambele emisfere, călătorind în zeci de țări. Le-am explorat trecutul și le-am visat viitorul. Cartea de față prezintă un portret multidimensional și interdisciplinar al banilor de-a lungul veacurilor. Ea încearcă să aprofundeze cunoașterea istoriei banilor și să arate cum aceștia continuă să ne modeleze viitorul în moduri deseori imperceptibile. Sper ca această lucrare să-ți dinamiteze și ție percepția asupra banilor și să te ajute să inventezi noi modalități de a-i percepe.

== PARTEA I ==

Mintea

Originile unei idei

CAPITOLUL 1

Lumea e o junglă

Biologia schimbului

„Păstrez subiectul cercetărilor mele în permanență dinaintea ochilor și aștept ivirea zorilor, până când, încet-încet, totul se luminează pe deplin și clar.“

— *Isaac Newton*¹

„Omul are aproape constant nevoie de ajutor din partea semenilor săi.“*

— *Adam Smith*²

„Dar mai multe plantule de vâsc, crescând alături pe aceeași ramură, pot fi considerate mai just ca luptând una cu alta. Deoarece vâscul este răspândit de păsări, existența lui depinde de ele; și, exprimându-ne metaforic, se poate spune că el luptă cu alte plante fructifere.“**

— *Charles Darwin*³

* Adam Smith, *Avuția națiunilor*, trad. Monica Mitarcă, Editura Publica, București, 2011, p. 80. (n.tr.)

** Charles Darwin, *Originea speciilor prin selecție naturală sau păstrarea raselor favorizate în lupta pentru existență*, Editura Academiei Republicii Populare România, București, 1957, p. 85. (n.tr.)



*Un exemplu de schimb simbiotic în lumea naturală:
peștii care curăță o broască țestoasă verde.*

Golful zbârnâia de activitate subacvatică, în timp ce leii de mare și peștii colorați treceau iute pe lângă mine. Înotând în larg, am fost învăluit de un curent de apă rece ca gheața. Căutând un loc mai cald, m-am răsucit și m-am îndreptat spre o creastă îngustă care primea mai multă lumină solară. Numai că m-am zgâriat la picior de un bolovan zimțat și am rămas pe loc — așteptând. M-am agățat de o stâncă vulcanică neagră, acoperită cu o depunere de alge lipicioase. Și atunci, am înțeles.

Expediția mea în căutarea originii banilor a început sub apă. Nu umblam să descopăr vreun cufăr furat dintr-o corabie de pirați scufundată, ci o altfel de comoară. Prietena mea a tras adânc aer în piept și s-a scufundat mai bine de trei metri, până la fundul crestei, de unde a scobit cu mâinile goale și a scos la iveală un mic obiect verde, de culoarea dolarilor. A ieșit la suprafață și l-a adus spre mine, ca să-l pot vedea mai de aproape.

— Asta căutam, a spus ea.

Cu siguranță, știa despre ce vorbește... doar ecosistemele marine erau domeniul ei de cercetare.

O chema Rachel Gittman. Iar pentru ea, nu era vorba despre bani. „Nimeni nu se apucă de știință pentru bani“, îmi spusese ea râzând. „De la bun început, nu am câștigat prea mulți.“

Rachel crescuse la o fermă din ținutul Prince George, Virginia, unde își petrecuse o mare parte din timp afară, în natură, expusă intemperiei: „Când eram mică, mă fascina natura și voiam să înțeleg cât mai multe despre lumea naturală.“

Acum, la aproape 30 de ani, era doctorandă în domeniul ecologiei la Universitatea din Carolina de Nord, Chapel Hill. Și mă ajuta să înțeleg mai bine lumea și să aflu mai multe despre bani.

Dar pentru a învăța de la ea, a trebuit să pășesc pe urmele ei.

Am început căutarea originii banilor într-un loc neobișnuit. Un loc firesc pentru startul expediției mele de înțelegere a banilor ar fi fost Valea Marelui Rift din estul Africii, căutând obiecte ce au fost folosite ca monedă de schimb, într-o zonă în care au fost descoperite numeroase fosile umane timpurii; sau în vestul Turciei, care a fost cândva leagănul Regatului Lydiei, unde, probabil, au fost inventate monedele, în secolul al VII-lea î.Hr. Dar a-mi începe expediția în aceste locuri ar fi fost ca și cum aș fi dat startul unui meci de baseball în repriza a opta. NASA a calculat că existența umană cuprinde 800 de generații. Dintre acestea, peste 600 au locuit în peșteri și doar ultimele generații au cunoscut tiparul.⁴ Altfel spus, oamenii au populat doar 0,004% din istoria Pământului.⁵ Prin urmare, am călătorit într-un loc în care oamenii moderni au lăsat o amprentă mai neînsemnată, așa încât să pot observa originea organică a schimbului.

Mă aflam în Oceanul Pacific, lângă ecuator, departe de coasta Ecuadorului, într-o barcă cu motor legănată de valuri, denumită inspirat *Destiny*. Călătoream către Insula Isabela, parte din Arhipelagul Galapagos, pentru a o întâlni pe Rachel.

Am ales aceste insule dintr-un motiv bine stabilit. Era același arhipelag care îl inspirase pe Charles Darwin să descopere teoria evoluției prin selecție naturală. El scria în

cartea sa despre originea speciilor că expediția lui la bordul *HMS Beagle* și observațiile sale despre Galapagos vor „aduce o oarecare lumină asupra originii speciilor — acest mister al misterelor“.⁶ O călătorie în Galapagos putea, de asemenea, să facă oarecum lumină și asupra originii banilor și, în mod specific, asupra naturii schimbului.

Era o zi perfectă, sub un cer albastru infinit, în adierea brizei oceanului, care înmuia căldura. Rachel m-a întâmpinat pe chei, purtând o șapcă bleu de baseball inscripționată cu sigla echipei UNC, un tricou de aceeași culoare, pantaloni scurți negri și ochelari de soare. Se afla în Galapagos ca membră într-un proiect de cercetare ce studia viața marină din ecosistemele de mangrove. Am pășit pe un drum nisipos și, după vreo 35 de minute, lecția mea a început.

— Schimbul se petrece peste tot în aceste insule, a spus Rachel. De la baza până la vârful lanțului trofic.

Așa că am început de la bază.

Ne-am plimbat printre mangrove, am trecut pe lângă un leu de mare adormit (și pe lângă rahatul lui), pe sub un corb de mare cu picioare albastre care plana în zbor, am ocolit vreo treizeci și ceva de iguane marine și am ajuns la Concha de Perla, un golfuleț din partea de sud-est a Insulei Isabela. Ne-am pus tubul de respirat și înotătoarele — și ne-am scufundat în ocean.

Când a ieșit la suprafață, Rachel ținea în mână un arici de mare, verde ca dolarii. Mi-a povestit despre ei, dar n-am reușit să gădesc și eu unul — însă am fost încântat de cunoștințele ei. Aceasta avea să fie prima mea lecție despre cum decurge schimbul în Galapagos. Ariciul de mare are nevoie de energie pentru a supraviețui, așa că mănâncă

alge. Este un animal erbivor, care ciugulește alge, concu-rând pentru hrană cu peștii damsel. Se întâmplă uneori ca un pește damsel să prindă un arici de mare de țepi și să-l ducă în altă parte, departe de alge.⁷ Dar acest exemplu este despre cum un organism are de câștigat pe socoteala celuilalt.

Pentru a găsi un exemplu de simbioză (un schimb reci-proc avantajos pentru două organisme diferite), a trebuit doar să mă scufund și să privesc în jur. Pe o stâncă de lavă, se afla o broască țestoasă de mare cu carapacea având dia-metrul de vreo 60 de centimetri. Își întinsese înotătoarele, pentru ca cinci labride să mănânce paraziții de pe ele și să i le curețe. Dacă sunt lăsați să se descompună, paraziții pot ajunge să formeze pe carapacea țestoasei un înveliș lipi-cios de carbonat de calciu care, în principiu, nu este dă-unător, deși în cazul altor specii, da. În alte „spălătorii“ subacvatic, un pește sanitar înoată chiar și prin gura unui pește mai mare, pentru a-i îndepărta paraziții din zonele greu accesibile.

Rachel mi-a explicat că simbioza este o componentă cru-cială a ecosistemelor marine, numeroase organisme contând unul pe celălalt pentru supraviețuire și reproducere. Mi-a povestit despre schimbul dintre polipii coralilor și zooxante. Deși este un proces greu de observat cu ochiul liber, sub îndrumarea ei, am reușit. Coralii formează schelete dure, secretând carbonat de calciu, care se transformă apoi în re-cife cu rol de habitat pentru mii de specii marine. Zooxan-tele sunt microalge ce locuiesc în țesutul coralilor. Prin procesul de respirație celulară, coralul produce dioxid de carbon. Zooxantele folosesc dioxidul de carbon în foto-sinteză. Subprodusele fotosintezei sunt oxigenul și niște

compuși organici ce furnizează energia de care are nevoie coralul.⁸ Zooxantele oferă coralilor hrană. Coralii oferă zooxantelor adăpost.

Aventura mea în căutarea originii banilor a început întrebându-mă, în primul rând, de ce-i folosim. Pentru a apela iarăși la analogia din baseball, e greu de stabilit care este obiectivul jocului doar privind o bătă de baseball. Scopul acestui sport e să acoperi mai multe baze decât echipa adversă. Băta nu e decât o unealtă pentru a-ți atinge țelul. În mod similar, o bancnotă de 1 dolar nu este decât un instrument care facilitează schimbul.

La nivel elementar, oamenii practică schimbul pentru a obține lucruri de care au nevoie în vederea supraviețuirii, cum ar fi hrana și adăpostul. Chiar dacă banii sunt o invenție omenească, toate organismele practică schimbul pentru a supraviețui. Noi, oamenii, ne bazăm pe alte organisme pentru a ne păstra sănătatea — de exemplu, pe microorganismele de pe piele sau din gură. În intestin, trăiesc peste 100 de trilioane de astfel de organisme, bacteriile ajutând la digerarea hranei, metabolizarea energiei și sintetizarea vitaminelor. De asemenea, bacteriile din intestin pot ține la distanță bacteriile parazitare.⁹ Intestinul nostru le oferă bacteriilor o locuință și ele ne ajută să rămânem sănătoși.

Cum ar spune dr. Seuss, schimbul are loc pe o barcă, cu o jarcă, în maș, cu nesaș. Acesta se petrece peste tot și face în așa măsură parte din existența pe Pământ, încât nici măcar nu-l observăm. Schimbul funcționează de la începuturile vieții, când spermatozoizii iau cu asalt ovulul, până la sfârșitul ei, când viermii devorează leșul.

Fără îndoială, există o distincție între schimbul interuman și cel dintre alte organisme. Diferența e făcută de creierul uman, care este conștient de schimb. El ne permite să abordăm tactic procesul. Pe măsură ce creierul omenesc a învățat să gândească simbolic, am reușit să întrezărim valoarea potențială a lucrurilor. Mărfuri precum sarea, orzul și cacaua au fost niște forme timpurii ale banilor. Din momentul în care oamenii au început să producă mai mult decât puteau consuma, o mână de orz în plus a devenit un bun în schimbul căruia puteai obține altceva. Excedentul a devenit un simbol al valorii. Iar valoarea era dobândită prin schimbul cu un alt obiect. Excedentul a devenit monedă.

Transferul de energie care are loc prin schimbul unor mărfuri organice este ușor de înțeles, dacă acestea sunt apoi consumate în mod natural, ca hrană. Fără îndoială, pentru toate speciile, om sau animale, nevoia de energie joacă rolul unui catalizator primar în cadrul schimbului. Diferența este, din nou, că oamenii pot face schimbul energetic în mod tactic, înțelegând valoarea simbolică a acestuia și transformându-l în valoare convertită. Primii oameni care au făcut comerț cu produse alimentare, de exemplu carne sau orz, au făcut schimb de energie, dar într-un mod nou. Faptul că au schimbat mărfurile bogate în energie într-o manieră mai calculată demonstrează natura evolutivă a oamenilor.

Economistul evoluționist Haim Ofek întrebă în magistrala sa carte *Second Nature (A doua natură)*: „A fost schimbul un agent timpuriu al evoluției umane sau este doar un simplu artefact *de novo* al civilizației moderne?”¹⁰ El pune problema dacă schimbul este sau nu o forță evoluționistă: organismele ce practică schimbul au o probabilitate mai

mare de supraviețuire, de reproducere și de transmitere a „trăsăturii schimbului“ către generațiile următoare. Schimbul — colaborarea — este ceva avantajos din punct de vedere evoluționist. Și există dovezi convingătoare că persoanele sociabile trăiesc mai mult.¹¹ Ulterior în carte, Ofek argumentează că schimbul interuman ar putea fi o continuare și o perfecționare a celui întâlnit la organisme primordiale. Dezvoltarea schimbului, de la microorganisme la regnul animal și de la triburile paleolitice la afaceriștii de pe Wall Street, dezvăluie progresul fascinant al unei forțe evoluționiste.

Ofek a observat niște tipare ale modului în care organismele aceleiași specii practică schimbul. De exemplu, furnicile și oamenii se bazează pe diviziunea muncii pentru a îndeplini mai eficient o sarcină. Unii membri ai aceleiași specii caută hrană, iar alții cresc pui. Organismele individuale responsabile pentru anumite părți dintr-un întreg ajung să se specializeze în acel domeniu. Iar un specialist își creează instrumente distincte pentru îndeplinirea sarcinii respective.

În cazul oamenilor, trebuie spus că am devenit conștienți de felul în care schimbul ne mărește șansele de supraviețuire. Această înțelegere a dus la crearea unor instrumente ce au stimulat cooperarea între noi, poate chiar depășirea altor specii. La început, ele au fost folosite pentru îndeplinirea unei sarcini simple, dar capacitatea creierului de a gândi simbolic le-a permis oamenilor să privească bunurile altfel decât ca pe niște obiecte fizice. Mărfurile perisabile au fost înlocuite cu obiecte neperisabile, de exemplu unelte agricole, arme și bijuterii, care au funcționat ca monede timpurii. Oamenii au reușit să vadă valoarea simbolică a

acestor instrumente — faptul că puteau fi schimbate cu alte obiecte valoroase. Însă pe măsură ce creierul uman a devenit tot mai sofisticat și civilizația din ce în ce mai complexă, a apărut nevoia de a avea un instrument uniform și universal, care să faciliteze schimbul pe scară mai largă. Banii au constituit acest instrument.

Este o teorie interesantă aceea că schimbul face parte din algoritmul nostru evoluționist. Și că, la urma urmei, banii sunt un rezultat al schimbului. Teoria lui Ofek m-a provocat să iau în calcul o explicație biologică drept alternativă la motivul pentru care am folosit banii, de la bun început. Numai că, în scopul de a înțelege fundamentul banilor, trebuia să învăț despre originea schimbului.

A fost odată...

Cu mult înainte de inventarea banilor sau chiar înainte ca oamenii să cutreiere Pământul, organismele au practicat schimbul pentru a supraviețui. Cu aproximativ 3,8 miliarde de ani în urmă, au apărut primele semne de viață: procariotele unicelulare, cum ar fi bacteriile anucleate. Acum 2 miliarde de ani, au apărut eucariotele multiceulare. Din ele sunt alcătuite ciupercile, plantele, animalele și oamenii. Eucariotele s-au format prin simbioză. Ele s-au dezvoltat atunci când un organism procariot a încorporat un alt organism procariot. În loc să fie distrusă, celula mai mică a fost asimilată definitiv, asemenea unui musafir care nu mai pleacă — totul evoluând într-o structură specializată, cunoscută sub numele de organit.

Organitul în cauză este mitocondria. Biologii presupun că a fost cândva un organism procariot. Mitocondriile

seamă cu procariotele și se reproduc într-un mod similar, divizându-se independent de celula mai mare, dar fiind semiautonomie, pentru că depind totuși de celulă pentru multe dintre proteinele care le sunt necesare.¹² Cu timpul, mitocondriile și-au pierdut capacitatea de a trăi în afara celulei mai mari. Musafirul a fost adoptat de familie. Din fericire, se ocupă de o parte din treburile gospodărești.

Una dintre sarcinile sale este să facă rost de hrană pentru familie. Mitocondriile furnizează energie pentru celula mai mare. Ele au câte două membrane, care sunt ca pereții unei case. Una dintre membrane are pliuri, pentru a beneficia de o suprafață mai mare, producând astfel mai multă energie sub forma adenzin trifosfatului (ATP). Toate organismele au nevoie de energie pentru a se reproduce și a funcționa. ATP este o moleculă care se găsește în toate celulele vii, ea transportând energia din alimente către celulă. La fel ca în cazul coralilor și al zooxantelor, celula oferă adăpost, iar mitocondriile furnizează energie.

Această teorie despre apariția eucariotelor prin unificarea a două celule poartă numele de simbiogeneză și oferă o explicație pentru bazele timpurii ale vieții. Cel care a lansat-o a fost botanistul rus Boris Mihailovici Kozo-Polyansky, la începutul secolului XX.¹³ Este o explicație plauzibilă și larg acceptată cu privire la modul în care s-au dezvoltat eucariotele. Teoria lui Kozo-Polyansky presupune că simbioza — în esență, colaborarea — este fundamentală pentru viața tuturor organismelor multicelulare.

În grădina simbiozei

Discuția despre simbioză ar părea incompletă, dacă am omite legătura dintre două organisme multicelulare: insecte și plante. Bineînțeles, unele plante, precum ambrozia și iarba, se bazează mai mult pe vânt decât pe insecte pentru a-și răspândi polenul, dar acest proces este inefficient. Ele trebuie să producă polen în exces, pentru ca vântul să poarte o cantitate suficient de mare până la floarea potrivită.

Plantele au nevoie de insecte, ca să se reproducă. Insectele au nevoie de plante, ca să mănânce. Florile ademenesc insecte, păsări, dar și lilieci — cu mirosurile plăcute și pigmentii lor colorați. Florile le oferă acestora nectar (o soluție apoasă ce conține zahăr, sintetizată cu ajutorul luminii solare). O mostră de nectar conține între 18% și 68% zahăr. Nectarul, cu zaharidele, proteinele, aminoacizii și enzimele sale, oferă energia necesară pentru ca insectele să persevereze. Albinele transformă nectarul în miere (care este, în esență, energie conservată, funcționând ca un generator de rezervă pe timp de iarnă, după ce florile s-au ofilit).

Albinele nu au nevoie doar de nectar, ci și de substanțele nutritive stocate în aminoacizii polenului. Produs de anterele florii, polenul este agentul fertilizator masculin. Din cele 25.000 de specii de albine, multe utilizează nectarul și polenul ca unic tip de hrană pentru progeniturile lor. Albinele folosesc părul de pe corp pentru colectarea polenului. Acesta este depozitat în corbicule — niște coșulețe de colectare a polenului, atașate de picioarele din spate ale albinelor. Albinele transportă polenul ca și curierii care fac o livrare expres. Condițiile comerciale ale florii: „Eu îți ofer mâncare. Tu îmi livrezi coletul.“

Această relație a fost studiată încă din secolul al XVIII-lea. Numărul mare de cercetări i-a determinat pe mulți oameni de știință să conchidă că ar fi imposibil de imaginat o lume în care plantele și insectele ar putea exista una fără cealaltă. Simbioza este un exemplu de coevoluție, un parteneriat reciproc avantajos. Istoria acestui schimb datează de peste 100 de milioane de ani, fiind descoperite exemplare de insecte femele care transportau încă de pe atunci polen (semn că, probabil, acestea căutau hrană pentru puii lor).¹⁴

Albinele și florile — la fel ca celulele și mitocondriile, corali și zooxantele, țestoasele de mare și labridele sau oamenii și bacteriile intestinale — se ajută reciproc pentru a supraviețui.

Moneda de schimb a naturii

În toate aceste exemple de simbioză, energia este obiectul de schimb. Se poate spune așadar că energia este moneda naturii.¹⁵ Pentru a evidenția rolul energiei în procesul de simbioză, să ne gândim la schimbul electric dintre albine și flori. Când o apidă aterizează pe o floare, scoate un bâzâit pe o tonalitate mai înaltă, pentru a o scutura de polen. Se estimează că 8% dintre flori sunt polenizate prin această metodă.¹⁶ Bătăile din aripi ale albinelor trimit chiar și un impuls electric către floare. Floarea are o sarcină negativă, prin comparație cu aerul care o înconjoară. Albina are o sarcină pozitivă. Când aterizează pe o floare, polenul cu încărcătură negativă se atașează de albină.

Cercetătorii au decis să testeze dacă electricitatea este importantă în relația simbiotică dintre flori și albine. Ei au creat un strat cu flori artificiale. Jumătate dintre ele au fost

impregnate cu o soluție asemănătoare nectarului; celelalte, cu o soluție respingătoare. Apidele s-au hrănit aleatoriu din stratul de flori. Când cercetătorii au indus în anumite flori o sarcină negativă, albinele le-au vizitat mai des pe acelea. Apoi, când sarcina a fost eliminată, hrănirea aleatorie a fost reluată. După plecarea albinei, floarea își păstra încărcătura pozitivă timp de peste un minut, ca și cum ar fi agățat (pentru următorul oaspete) un indicator cu „Nu deranjați”.¹⁷

Albinele și florile fac parte totodată dintr-un schimb mai mare, ce cuprinde toate organismele vii. Cel mai grandios exemplu de transfer de energie simbiotică este cel al fotosintezei și respirației celulare. Să analizăm reacția chimică a fotosintezei:



În prima parte a reacției, avem apă (H_2O), dioxid de carbon (CO_2) și particule de lumină. Apa pătrunde în plantă prin rădăcini. Dioxidul de carbon este absorbit de frunzele plantelor verzi, așa cum sunt cele vizitate de albine. Aceste elemente se combină cu particulele invizibile de lumină solară, numite fotoni, care sunt captate de moleculele pigmentilor, precum clorofila plantelor verzi. Prin combinația lor, se produce glucoza ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$), ce poate fi folosită imediat sau economisită pentru mai târziu, în scopul de a crea alimente mai complicate, așa cum sunt fructele. Oxigenul (O_2) este un produs secundar al fotosintezei. Deși aceasta poate părea o argumentație simplistă, fotosinteza se dovedește esențială în crearea oxigenului și a energiei, moneda de schimb a naturii. Toate lanțurile trofice încep de la organismele care creează molecule organice din material

anorganic — de exemplu, algele printre care am înotat eu în Concha de Perla.

Respirația celulară este procesul invers fotosintezei. E procesul de descompunere a alimentelor, pentru a elibera energie. Animalele ingerează molecule organice din fructe și legume, pe care, cu ajutorul oxigenului, le transformă în dioxid de carbon și ATP. Să analizăm reacția chimică a respirației celulare:



Printr-un proces numit glicoliză, glucoza se descompune în molecule de acid piruvic, care sunt procesate de mitocondrii, ce emit dioxid de carbon. Energia conținută de glucoză este purtată apoi printr-un lanț electronic de transport, care generează oxigen ca produs secundar. În cele din urmă, lanțul produce ATP. Fotosinteza și respirația celulară reprezintă un ciclu virtuos de schimb simbiotic, care face posibilă viața, așa cum o cunoaștem noi.¹⁸ Procesul transformă moleculele de zahăr în energie utilizabilă pentru vietăți precum albinele, convertind o monedă străină într-una mult mai practică.

Energia și banii sunt monede curente, care circulă și au un flux propriu. Termenul de monedă *curentă* provine din cuvântul latin *currere*, care înseamnă „a curge” sau „a trece”.¹⁹ Și energia, și banii sunt valoroși, iar organismele concurează pentru obținerea lor. Deși Pământul absoarbe o cantitate semnificativă de energie solară, doar un mic procent ajunge la organismele care au nevoie de ea. Prin urmare, există o concurență acerbă pentru aceasta: unele plante cresc mai înalte, pentru a capta mai multă lumină solară, umbrind și privând de hrană alte plante. În mod

remarcabil, plantele înfometate își informează tulpina să crească mai repede — un răspuns pe care botaniștii îl numesc „sindromul evitării umbrei”.²⁰

Dacă un organism trebuie să folosească energia imediat după ce a obținut-o, atunci este periculos de dependent de sursă. Fiindcă, dacă accesul la sursă este întrerupt, există riscul ca organismul să moară. De aceea, multe organisme stochează energia. Balenele adună grăsime pentru călătoriile lor îndelungate. Păsările și neverițele depozitează mâncarea în scorburi, asemenea unui cont de economii din care retragi banii în momentele grele. Conservarea energiei le permite organismelor un anumit grad de siguranță, în fața incertitudinii. Întrucât este valoroasă, dezirabilă și stocabilă, energia joacă un rol similar cu cel pe care îl au banii în universul uman.

S-ar putea ca banii să fie un substitut evoluționist pentru energie. Pe măsură ce strămoșii noștri au evoluat, trecând de la vânărea și culegerea hranei la cultivarea și conservarea sa, omenirea a ajuns să producă mai mult decât putea consuma. Excedentul a căpătat o importanță simbolică. Un butoi cu sare extras în plus din mină nu mai era doar un mineral destinat consumului. El putea fi folosit la conservarea altor alimente, adică a altor surse de energie. Una dintre primele civilizații neolitice, cam prin jurul anului 9.000 î.Hr., a fost Ierihonul, care a devenit centru comercial datorită sării de la Marea Moartă. Oamenii mâncau mai multă carne de porc sau de vită, iar sarea ajuta la conservarea ei.²¹ A existat o cerere masivă de sare, așa că aceasta a devenit o monedă curentă.

Dintr-o rocă și o modalitate de conservare a hranei, sarea a devenit un obiect cu ajutorul căruia puteai obține

mult mai multe. Sarea șterge granița dintre marfă și mone-dă, întrucât, din punct de vedere istoric, ea a jucat ambele roluri. În loc să consume imediat mineralul, așa cum ar pro-ceda animalele, oamenii s-au *gândit* ce-ar mai putea face cu el. Au înțeles că sarea mai putea reprezenta și altceva, la fel ca piperul. Concentrându-ne asupra aspectului mercantil al sării, putem observa cum o formă de energie devine obiect de schimb și este transformată în alta:

$$M \rightarrow M$$

Litera „M” simbolizează conceptul de „marfă”. În cadrul acestui troc, și sarea, și piperul sunt reprezentate prin lite-ra „M”. Sarea este schimbată pe piper. În continuare, sunt tranzacționate mărfuri care îndeplinesc scopul evoluțio-nist de a sprijini și ajuta oamenii să supraviețuiască. Ase-menea energiei, marfa a fost convertită dintr-o formă într-alta prin tranzacționare. Într-o societate mai avansa-tă, care folosește bani, schimbul este doar o altă conversie a formelor de energie. În volumul întâi din *Capitalul*, Karl Marx consideră că transformarea mărfurilor în bani este cea mai elementară formă de schimb monetar:

$$M \rightarrow B \rightarrow M$$

Din nou, litera „M” simbolizează „marfa”, care este vân-dută și transformată în „B”, adică în „bani”, de exemplu, în monede. Banii sunt utilizați apoi pentru a cumpăra un alt tip de marfă, cum ar fi piperul.²² După cum vom vedea, conștientizarea de către oameni a faptului că „M” este con-vertibil și schimbabil a fost primul pas în crearea lui „B”. Dar eu folosesc acest exemplu pentru a evidenția modul în

care o sursă de energie, precum orzul, poate fi convertită, prin schimb, în diferite forme. Și banii pot fi convertiți în forme diferite. Chiar și prezent, banii sunt folosiți pentru a obține mărfuri perisabile, ce sunt, în esență, forme de energie de care avem nevoie pentru a trăi. Deși banii moderni și-au pierdut prin abstractizare rolul evoluționist, ei sunt totuși instrumentul pe care îl folosim pentru a face rost de calorii necesare.

Conexiunea interumană

Expresia lui Darwin — „supraviețuirea celui mai apt“ — este folosită adesea pentru a descrie competiția cu alții. Oamenii se confruntă uneori între ei pentru a-și satisface niște necesități de bază, cum ar fi mâncarea sau locul în ierarhia socială. Darwin a adoptat conceptul la sugestia filosofului britanic Herbert Spencer, care considera că evoluția este un fenomen universal. Acesta credea în ceea ce s-a numit ulterior „darwinism social“, o teorie conform căreia evoluția a modelat nu numai oamenii, ci și societatea: o societate simplă a evoluat spre una mai complexă. O interpretare periculoasă a ideii este aceea că individul mai puternic sau mai „apt“ va avea parte de mai multe recompense.

Însă Darwin a folosit expresia ca pe o explicație generală pentru dezvoltarea biologică a tuturor speciilor, nicidecum ca pe o descriere sau o justificare a societății umane.²³ De fapt, el a recunoscut că simbioza și cooperarea sunt esențiale pentru supraviețuire. A descoperit că celulele organice sunt niște microcosmosuri, niște sisteme ce colaborează. A lansat chiar și o teorie a pangenezei, conform căreia particule minuscule, numite gemule, erau marcate

cu informații și fuzionau cu celulele reproductive. Fuziunea celulelor era modul prin care părinții le trimiteau instrucțiuni familiale descendenților, cum ar fi, de exemplu, dimensiunea ciocului și culoarea ochilor.²⁴ Teoria sa a fost ulterior înlocuită de genetică, însă ea evidențiază totuși faptul că Darwin a înțeles de ce cooperarea este fundamentală pentru viață. În *Descendența omului**, Darwin aprofundează ideea, afirmând că sentimentul de compasiune în cadrul aceleiași specii este un rezultat al forțelor evoluționiste: „[Compasiunea] trebuie să fi sporit prin selecție naturală, fiindcă acele comunități care includ cel mai mare număr de membri cu simpatie reciprocă vor propăși cel mai bine și vor avea cel mai mare număr de descendenți.”²⁵

Cooperarea îi ajută pe oameni să supraviețuiască și, prin urmare, este benefică din punct de vedere evoluționist, consideră politologul Robert Axelrod în cartea sa de referință, *The Evolution of Cooperation (Evoluția cooperării)*. Concluzia sa e susținută de rezultatele unei competiții simulate, organizată de el.

Axelrod a folosit în cadrul competiției bine-cunoscutul joc intitulat Dilema Prizonierului. Jocul începe prin arestarea ta și a prietenului tău. Poliția vă interoghează separat. Riști să primești un an de închisoare; dar dacă îți torni prietenul, sentința ta va fi redusă. Prietenului tău i se înaintează aceeași ofertă. Dacă vă turnați reciproc, veți primi amândoi câte o pedeapsă mai lungă. Însă dacă vă țineți gura și cooperați, veți avea amândoi de câștigat. Este o dilemă, pentru că nu știi ce va alege prietenul tău.

* Charles Darwin, *Descendența omului și selecția sexuală*, trad. Eugen Margulius, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1967, p. 94. (n.tr.)

În 1980, Axelrod a organizat o competiție computerizată, pentru a vedea care este cea mai bună strategie — dacă ar trebui să colaborezi cu prietenul tău sau nu. El a atribuit câte un număr de puncte pentru fiecare dintre cele patru rezultate:

(1) Dacă tu și prietenul tău cooperați și păstrați tăcerea, sunteți amândoi recompensați cu câte 3 puncte; (2) dacă tu trădezi și prietenul tău colaborează, atunci primești 5 puncte, iar prietenul tău, 0; (3) pe de altă parte, dacă tu ești cel care colaborează și ești turnat de prietenul tău, atunci el primește 5 puncte și tu, 0; (4) iar dacă turnați amândoi, primiți fiecare câte 1 punct. Stimulentul promis pentru turnătorie chiar e semnificativ: tu vei primi puncte, indiferent dacă prietenul sifonează sau cooperează.²⁶

Cercetători din variate domenii academice (cum ar fi biologia evoluționistă sau economie), care cunoșteau Dilema Prizonierului, au participat la peste 200 de reluări ale jocului, abordând tot felul de strategii unul împotriva celuilalt. Strategiile câștigătoare se păstrau în cadrul turneului, iar cele perdante erau eliminate. Axelrod remarcă: „Acest proces simulează supraviețuirea celui mai apt. La început, o regulă care a avut succes... va prolifera; dar ulterior, pe măsură ce regulile nereușite dispar, pentru a avea câștig de cauză, este nevoie să le îmbini pe cele câștigătoare cu alte reguli de succes.”²⁷ El a constatat că experții care au jucat au avut o abordare prea competitivă, presupunând că celălalt prizonier va turna.²⁸

Strategia câștigătoare a ajuns cunoscută sub numele de „Serviciu contra serviciu”. Chiar și atunci când concurenții știau că „Serviciu contra serviciu” câștigase în runda inițială, perseverau deși erau conștienți că nu o pot învinge în