

**LBRIS**

We know  
books

**LEWIS  
DARTNELL**

**EVOLUȚIA  
OMULUI**  
Cum a modelat  
biologia umană  
istoria lumii

Traducere din limba engleză de  
Călin Popa

**LITERA**  
București

<i>Introducere</i> .....	9
1. Software pentru civilizație .....	17
2. Familia .....	41
3. Boli endemice .....	68
4. Epidemiile .....	90
5. Demografie .....	115
6. Schimbarea minții umane.....	141
7. Erori de cod genetic.....	174
8. Erori cognitive .....	201
 <i>Concluzii</i> .....	 227
 Listă a ilustrațiilor.....	 235
Note.....	237
Bibliografie.....	249
Mulțumiri .....	287
Indice .....	289

## SOFTWARE PENTRU CIVILIZAȚIE

*Către nimic nu ne-a îndreptat mai mult natura cum a făcut-o către societate.*

MICHEL DE MONTAIGNE, „Despre prietenie“

Există multe avantaje pentru animalele care trăiesc în grupuri. Le este mai ușor să-și găsească parteneri în sezonul de împerechere; au parte de vânători de succes în haită și se bucură de siguranță și de protecție împotriva prădătorilor. Dar, spre deosebire de turmele de antilope gnu sau de bancurile de pești, există o mare complexitate în societățile umane. Avem o tendință incredibilă de a coopera. Cheia succesului uman nu a fost doar abilitatea noastră de a folosi instrumente, facilitată de dexteritatea mâinilor noastre, ci și disponibilitatea de a ne oferi o mână de ajutor unul altuia, chiar dacă nu suntem înrudiți sau nu ne vom revedea vreodată. După cum spune Nichola Raihani, în cartea sa excelentă *Instinctul social*: „Cooperarea este superputerea speciei noastre, motivul pentru care oamenii au reușit nu doar să supraviețuiască, ci să prospere în aproape orice habitat de pe Pământ“. Ne învățăm unii pe alții abilități noi și facem schimb de informații pe care nu le-am fi descoperit niciodată de unii singuri într-o viață. Acest proces de învățare culturală permite răspândirea noilor abilități nu doar în rândul populațiilor, ci și în mod cumulativ pe parcursul generațiilor.

În acest capitol, vom urmări două dezvoltări majore în evoluția umană, esențiale abilității noastre de a crea societăți complexe, în mare parte pașnice, și de a lucra împreună în marile întreprinderi pe care le numim civilizații\*: diminuarea agresiunii reactive și dezvoltarea software-ului social din creierul nostru care permite niveluri fără precedent de cooperare.<sup>1</sup>

\* Pentru claritate, prin civilizație înțeleg o organizare socială complexă, caracterizată de un stat politic și administrativ centralizat, un grad ridicat de specializare a rolurilor, o structură socială stratificată, o producție culturală distinctă și populații dense care trăiesc în așezări urbane.

Este simplist să gândim comportamentul agresiv ca reprezentând o simplă scară progresivă de la docilitate la violență. Există două forme de agresiune umană care sunt destul de distincte una de cealaltă. Agresiunea reactivă este o reacție aprigă, o izbucnire impulsivă împotriva unei amenințări imediate. Pe de altă parte, agresiunea proactivă este determinată mai puțin de impuls și emoție: este o acțiune calculată, premeditată, direcționată către un obiectiv specific. De-a lungul dezvoltării noastre ca specie, exprimarea acestor două forme de agresiune a suferit mutații în direcții diferite – am evoluat să fim foarte temperați cu prima, dar foarte eficienți în privința celei de-a doua. Dacă privim agresiunea ca un fenomen dual, vedem că nu există o contradicție când spunem că oamenii pot fi atât brutali, cât și blânzi.<sup>2</sup>

Cele mai apropiate rude ale noastre, cimpanzeii și maimuțele bonobo, trăiesc în grupuri mixte de masculi și femele. Aceste grupuri nu sunt constante ca mărime și compoziție, divizându-se în grupuri mai mici pe parcursul unei zile, pentru a căuta hrană în diferite zone, reunindu-se apoi pentru somn în timpul nopții. Într-un interval de timp mai mare, indivizii se deplasează între diferite grupuri dispersate din zonă; cimpanzeii masculi înrudiți, de exemplu, rămân împreună, dar când ajung la maturitate sexuală se împerechează cu femele din comunități vecine.

Divizările și reasamblarea periodice ale grupurilor sunt cunoscute ca organizare socială de tip fisiune-fuziune. În astfel de grupuri mixte de cimpanzei, sunt obișnuite izbucnirile de agresiune și violență. Masculii hărțuiesc femelele și există un antagonism frecvent și o competiție vicioasă între aceștia în scopul reproducerii. Lupta între masculi stabilește ierarhia, iar masculul alfa trebuie să recurgă la violență sau la amenințări agresive pentru a-și menține poziția dominantă. În plus, cimpanzeii masculi formează găști pentru a patrula granițele teritoriului lor sau pentru a invada teritoriul grupurilor vecine. Ei atacă și uneoriucid masculi din alte grupuri pentru a-și extinde sfera de influență și a obține acces la mai multe resurse sau femele. Maimuțele bonobo sunt în general mai puțin violente decât cimpanzeii, dar manifestă agresiune atât în interiorul grupului, cât și față de indivizi străini.<sup>3</sup>

Dacă agresiunea este un mod de viață pentru cimpanzei, evoluția umană a urmat o traiectorie foarte diferită. Incidența episoadelor de agresiune fizică în rândul altor primat – chiar și în cazul maimuțelor

bonobo mai pașnice — este de peste o sută de ori mai mare decât în cazul oamenilor.<sup>4</sup> Într-adevăr, actele de agresiune reactivă sunt remarcabil de rare în cadrul societăților tradiționale de vânători-culegători din zilele noastre. Aceste grupuri sunt de asemenea remarcabil de egalitare, fără un mascul alfa despotic sau o ierarhie rigidă a dominanței.

Elementul-cheie al dezvoltării evoluției umane pare să fi fost apariția coalițiilor de masculi care să controleze sau să îndepărteze orice tiran în devenire. Au existat doi factori importanți în această tranziție a structurii noastre sociale: limbajul și armele. Capacitatea de a comunica eficient a permis indivizilor să gândească și să planifice o acțiune coordonată împotriva unui lider despotic, asigurându-și reciproc intenția și angajamentul comun. Pe scurt, limbajul deschide posibilitatea de a pune la cale înlăturarea unui despot. Iar când lansezi un astfel de atac, utilizarea armelor tip proiectil, cum ar fi o piatră sau o suliță, a permis o mișcare decisivă, fără ca un individ să se expună unui mare pericol fizic.<sup>5</sup> Astfel de coaliții tind să atace doar când sunt foarte numeroase și sigure de victorie. Același calcul al forței relative a preocupat orice general de-a lungul istoriei umane.<sup>6</sup> Probabil că primul omor premeditat al unui despot a avut loc cu sute de mii de ani înaintea asasinării dictatorului roman Iulius Caesar în 44 î.Hr.

Eficiența cu care unele persoane puteau să se coalizeze pentru a contesta în siguranță și a înlătura despoții agresivi a adus egalitate. Influența unei persoane în cadrul societății s-a desprins de forța ei fizică și a început să se bazeze pe puterea rețelei ei sociale și pe reputația pe care o câștigase, în funcție de generozitatea sau de sprijinul manifestat de ea. Puterea s-a mutat într-un mod echitabil de la un mascul alfa dominant, care și-a obținut și menținut poziția autoritară prin forță brută și amenințarea cu violența împotriva oricărui adversar, către grupul extins. Apăruse un nou tip de sistem politic care a redefinit structura comunităților umane timpurii: ierarhia strictă a cedat în fața unei structuri mai egalitare. Reducerea agresiunii reactive și sporirea placidității umane au pus bazele cooperării complexe și a învățării culturale.<sup>7</sup>

Abilitatea alianțelor coordonate de a ține sub control despoți violenți folosind agresiunea proactivă planificată<sup>8</sup> a pus presiune asupra selecției de a reduce agresiunea reactivă. Spre deosebire de un cimpanzeu în plină putere, pentru oameni nu mai era benefic să atace rivali în încercarea de a ajunge în vârf. Într-adevăr, reputația de a fi violent risca să adune o coaliție de adversari care să te poată contesta pe viitor.

Pedepsirea colectivă a agresiunii reactive a dus la suprimarea sa evoluționară. Ne-am împlânzit între noi.\*

Pe măsură ce această schimbare a avansat în structura socială umană, puteau fi folosite alte sancțiuni mai blânde pentru a menține echilibrul în cadrul grupului, fără a fi nevoie să se recurgă la violență proactivă. Orice persoană care începea să se umfle în pene devenea ținta ridiculizării publice, a rușinii sau a ostracizării; încă găsim aceste modele și ritualuri în societățile de vânători-culegători de astăzi. Dar cel mai mare factor de descurajare rămânea amenințarea de a fi atacat de o coaliție formată din cei pe care un dictator încerca să-i domine. Deși abilitatea unei comunități de a îndepărta un despot nu garantează o societate echitabilă și corectă, aceasta rămâne o condiție necesară care contribuie în mare măsură la egalizarea unei ierarhii dominante.

Astfel, în timp ce agresiunea reactivă, impulsivă a fost suprimată în moștenirea evoluționară umană, agresiunea calculată și proactivă a rămas.<sup>13</sup> Atacuri-surpriză ale unor așezări sau sate împotriva altora erau motivate de dorința de a elimina eventualii rivali, ori de a obține resurse sau parteneri. Extensia mai recentă a unui astfel de comportament, odată cu dezvoltarea orașelor-stat și a civilizațiilor, este războiul total. Într-adevăr, războiul reprezintă expresia supremă a agresiunii proactive, ordonat de conducători, planificat de strategii și comandat în măcelul bătăliei de generali.

În viața normală, violența letală este interzisă social; în război, în schimb, obiectivul este însăși uciderea unui număr important de dușmani. Totuși, oamenii manifestă o aversiune adânc înrădăcinată față de atacarea propriei specii – o nevoie biologică de pace, dobândită prin

\* Putem observa un proces similar la domesticirea animalelor sălbatice. Comparați orice variantă domesticită cu rudele ei sălbatice – un câine cu un lup, un porc cu un mistreț – și observați, pe lângă o toleranță crescută față de oameni, o reducere semnificativă a agresiunii reactive, rezultat a generații de reproducere selectivă a trăsăturilor necesare conviețuirii pașnice.<sup>9</sup> Animalele domesticate manifestă un comportament mai docil și mai liniștit în comparație cu rudele lor sălbatice; de asemenea, au tendința de a avea o amigdală mai mică, partea creierului implicată în răspunsul la frică și agresiune.<sup>10</sup> (Animalele domestice tind să manifeste anumite trăsături fizice comune, inclusiv bot și dinți mai mici, urechi lăsate și schimbări în pigmentare. În ansamblu, acestea nu au fost direct ținta selecției prin reproducere selectivă, ci sunt produse secundare ale selecției pentru un comportament agresiv reactiv mai redus.<sup>11</sup>) Interesant este faptul că multe dintre genele care au fost favorizate în procesul de domesticire a animalelor sălbatice au trecut printr-un proces de selecție pozitivă în cadrul genomului uman, care ne-a distanțat de moștenirea neanderthaliană de acum peste 500 000 de ani, reflectând schimbări genetice comune, ce țin de funcționarea creierului și a comportamentului.<sup>12</sup>

procesul evolutiv din cadrul organizațiilor sociale egalitare. Deși liderii pot încerca să încurajeze oamenii cu proclamații despre onoare și glorie pe câmpul de luptă – luptând pentru Dumnezeu, rege sau patrie –, de-a lungul istoriei, mulți soldați, majoritatea țărani mobilizați direct de pe câmpurile lor, au considerat pur și simplu detestabilă ideea de a ucide o altă persoană. Trăsăturile și înclinațiile sociale care au permis umanității să trăiască în armonie în societăți complexe și să dezvolte civilizația trebuie depășite pentru a ne pregăti pentru război. Ca să determini trușele să ucidă, pregătirea militară este adesea îndreptată spre creșterea agresiunii, iar propaganda își propune să dezumanizeze inamicul.<sup>14</sup>

### Civilizația și reparația despotului

Se crede că această structură socială egalitară în ansamblu a dominat în cea mai mare parte a istoriei noastre anatomice de *Homo sapiens* moderni. Dar dorința de putere personală și de dominație nu a dispărut niciodată. De fapt, condițiile create de introducerea agriculturii și de apariția celor mai vechi civilizații au condus la reparația conducătorilor despotici.

Într-o societate de vânători-culegători, carnea proaspătă provenită dintr-o vânătoare reușită sau produsele vegetale perisabile culese, cum ar fi fructele, trebuie consumate imediat înainte ca acestea să se deterioreze, deci are sens să le împărțim în cadrul grupului. În orice caz, grupul se deplasează constant și nu are capacitatea de a acumula o rezervă de resurse.

Odată cu dezvoltarea agriculturii, oamenii au început să trăiască în așezări permanente lângă câmpurile sau pășunile lor. Nu mai erau limitați la bunurile pe care le puteau duce cu ei. Mai mult, surplusul de hrană produs în timpul recoltei și necesitatea de a-l stoca în hambare a creat bunuri ce puteau fi păstrate. Astfel s-a născut conceptul de bogăție. Excesul agricol a permis concentrarea tot mai mare a populațiilor, apariția orașelor și niveluri mai mari de organizare socială, conducând la state mai complexe și la dezvoltarea civilizației.

Deși există dovezi că unele populații de vânători-culegători nu erau perfect egalitare și prezentau grade de sedentarism, de stratificare socială și de specializarea rolurilor în cadrul comunității<sup>15</sup>, este totuși clar că aceste caracteristici au devenit mult mai răspândite și evidente odată cu apariția agriculturii.

Aceia care au preluat o poziție de lider, poate prin abilitatea lor de a strânge colegi pentru a lucra împreună în proiecte comune de succes,

cum ar fi: construirea și menținerea sistemelor de irigații, au putut exercita autoritate asupra unei astfel de infrastructuri vitale și să acumuleze resurse pentru ei înșiși. Cei care exercitau control asupra distribuției de resurse valoroase de alimente și alte active le puteau reține pentru a exercita presiune sau le puteau folosi pentru a cumpăra loialitatea și a reprimă nemulțumirile sau revoltele împotriva liderilor. Astfel au început să fie amplificate diferențele inițiale în bogăția resurselor – influența și statutul pe care le oferă prin transmiterea bogățiilor materiale și a rangului social de la o generație la alta prin moștenire familială (la care ne vom întoarce în capitolul următor). Conducătorii și-au putut consolida poziția; privilegiul și puterea s-au concentrat din ce în ce mai mult în mâinile elitelor, iar structura socială a devenit tot mai stratificată. Într-o lume agricolă dependentă de infrastructura stabilită și de viața în orașe, oamenii aveau mai puține posibilități de a se muta și nu prea aveau de ales decât să accepte conducătorii tot mai autocratici.<sup>16</sup>

Această discrepanță de putere a fost accentuată de inovația primelor procese de prelucrare a metalelor și de producția armelor, armurilor și scuturilor de bronz. În vremuri ancestrale, disponibilitatea generală a potențialelor arme – orice piatră grea sau ramură ascuțită putea fi manevrată împotriva unui inamic – a favorizat egalitarismul. Dar când armele și armurile superioare sunt dificil de fabricat sau materiile prime sunt rare și scumpe, efectul este de a consolida dominanța despotului. Doar liderul suprem care controlează bunurile își poate permite să cumpere loialitatea bărbaților puternici și să-i echipeze cu armament de ultimă generație. Astfel, devine mult mai dificil pentru o coaliție ad-hoc de indivizi să înlăture un tiran. De fapt, un stat este adesea definit ca o entitate politică coerentă, capabilă să exercite un monopol asupra violenței în interiorul frontierelor sale – conducătorul suveran controlând când și către ce este îndreptată acea violență.<sup>17</sup>

## Cooperare și altruism

Nu numai că ne-am modificat tiparele de agresiune pentru a trăi în pace în grupuri mari, dar am devenit extrem de cooperanți și unici în altruismul nostru. Este important să facem distincția între cele două: altruismul aduce beneficii destinatarului în detrimentul celui care oferă, în timp ce cooperarea aduce beneficii ambelor părți. Cooperarea este răspândită în regnul animal. Hienele care vânează în grupuri pentru a doborî o antilopă mult mai mare decât ele realizează colectiv un scop pe care nu l-ar putea atinge singure. Dar amploarea cooperării

manifestate de oameni o depășește pe cea a oricărei alte specii de pe planetă. Civilizația este în sine expresia supremă a cooperării – a grupurilor mari de oameni care contribuie la același proiect comun.

Mare parte din ajutorul pe care și-l acordă reciproc oamenii este altruist. Acest lucru înseamnă că un om îl ajută pe un altul în propriul detriment: cu hrană, energie, timp sau alte resurse valoroase, aparent fără un beneficiu personal imediat. La prima vedere, astfel de acțiuni par greu de explicat în contextul evoluției. Dacă fiecare individ dintr-o populație este în competiție cu ceilalți pentru a supraviețui și a se reproduce, ce poate câștiga ajutându-i pe alții, în special în detrimentul propriei persoane?

Selecția naturală este adesea gândită în contextul abilității unui individ de a supraviețui într-un anumit mediu, de a intra în competiție cu membri ai aceleiași specii și ai altora, pentru a găsi hrană și parteneri. Câștigă și se reproduc aceia care au trăsături ce le oferă un avantaj, astfel încât, în generația următoare, mai mulți indivizi poartă genele ce produc astfel de trăsături, iar, în timp, specia se adaptează pentru a se potrivi cu mediul în care trăiește. Succesul real al unui individ nu este reprezentat doar prin numărul de urmași pe care îi poate produce, ci și prin câți supraviețuiesc și continuă să se reproducă. Este o perspectivă pe termen lung: starea de fitness se referă la maximizarea numărului de nepoți pe care îi poți avea.<sup>18</sup>

Dar mai trebuie să ținem cont de un alt factor-cheie. Selecția favorizează nu numai trăsăturile care-ți avantajează descendența directă – numărul de nepoți –, ci și pe acelea care contribuie la succesul reproducător al rudelor. O genă se propagă nu numai dacă un individ care o poartă câștigă un avantaj, ci și dacă indivizi înrudiți – care probabil poartă copii ale acelei gene – supraviețuiesc și se reproduc. Acesta este conceptul de fitness inclusiv.

După acest raționament, un individ poate ajuta să supraviețuiască și să se răspândească copiii ale propriilor gene prin sprijinirea rudelor, luând în calcul și raportul de rudenie. Mai precis, genele unui individ vor prospera dacă prețul suportat de individ prin ajutorarea unui membru al familiei, împărțit la beneficiul primit de acel membru, este mai mic decât gradul de înrudire genetică. Această teorie este cunoscută ca *regula lui Hamilton*, după biologul evoluționist W.D. Hamilton, care a exprimat-o într-o formulă matematică. Dar este mai bine înțeleasă printr-un exemplu. Ai o legătură genetică de 50% cu un frate sau cu o soră bună – ceea ce înseamnă că există 50% șanse ca orice genă

aleasă aleatoriu din tine să fie identică cu a fratelui sau surorii tale prin descendență – și, dacă orice acțiune pe care o întreprinzi pentru a-i ajuta le oferă cel puțin un beneficiu de două ori mai mare decât costul pe care îl plătești, atunci genele voastre comune au parte de un avantaj per total. Acest factor-cheie l-a determinat pe biologul evoluționist J.B.S. Haldane să glumească odată în fața prietenilor într-un pub din Londra, spunând că ar sări într-un râu și și-ar risca viața pentru a salva doi frați, dar nu unul singur, sau pentru a salva opt verișori, dar nu șapte.<sup>19</sup> Ajutând membrii familiei tale, în special dacă sunt rude apropiate, îți ajuți indirect propriile gene. Această strategie evolutivă de a sprijini supraviețuirea și reproducerea rudelor, chiar dacă în detrimentul tău, este cunoscută și ca selecție familială.

Aparent, comportamentul altruist îndreptat către rude este tot în interesul propriu, în sensul că ajută la răspândirea genelor pe care le împărtășești. În comunități mici, strâns unite, unde indivizii nu vin și pleacă din alte grupuri, oamenii din jurul tău sunt probabil înrudiți și este benefic să le oferi ajutor, în general, celorlalți oameni din propriul grup.

Selecția familială este prezentă pretutindeni în lumea animală: multe specii oferă ajutor preferențial familiei lor restrânse sau celor din grupul lor care, în mod probabil, sunt înrudiți și împărtășesc multiple gene. Mai mult, un număr mare de animale, inclusiv oamenii, par să posede o apreciere innăscută a regulii lui Hamilton: se comportă nu doar mai altruist față de rude decât de străini, dar sunt și mai altruiste față de rudele mai apropiate, comparativ cu cele îndepărtate.<sup>20</sup> În cazul oamenilor, selecția familială se manifestă atât în tot ce ține de încercarea de a înfrunta un prădător pentru a-ți proteja familia, cât și de a te infometa pentru a-ți hrăni frații sau a ajuta la creșterea copiilor unei surori (sau a sări într-un râu pentru a salva un grup nefericit de opt verișori).\*

În același timp, această formă de selecție oferă o explicație coerentă pentru cea mai mare parte a altruismului pe care îl găsim în natură. Totuși, nu poate explica actele de generozitate îndreptate către non-rude. Cum ar putea fi avantajos un comportament evolutiv dacă vine cu un cost pentru tine și nu te poți baza pe ideea că împărtășești vreo genă

\* O formă de manifestare a selecției familiale a devenit cunoscută ca nepotism, descriind inițial favoritismul acordat rudelor. Cuvântul în sine derivă din italiană și înseamnă „nepot“. Când numeau persoane în funcții importante, episcopi și papi catolici aveau adesea o preferință pentru rudele lor – mai specific pentru nepoți. Fiindcă papa era ales de cardinali, acest lucru le-a permis episcopilor, deși depuseseră jurământ de celibat, să încerce să-și continue propria dinastie.<sup>21</sup>

cu beneficiarul? De aceea, faptul că oamenii sunt extrem de amabili cu non-rudele, comparativ cu alte animale, are nevoie de o altă explicație.

## Altruism reciproc

Teoria general acceptată care explică modul în care indivizi neînrușiți se pot ajuta reciproc poartă denumirea de altruism reciproc. Ideea este că, dacă un individ ajută pe altcineva, chiar dacă plătește un cost în acest sens, favorul este returnat într-un moment ulterior. Astfel, cooperarea poate evolua ca o serie de acte altruiste reciproce.<sup>22</sup>

Altruismul reciproc nu este la fel de frecvent în rândul animalelor ca altruismul familial, dar există exemple la câteva specii care, la fel ca oamenii, au o nevoie ecologică de interacțiuni sociale.<sup>23</sup> Dovezi ale schimbului reciproc pot fi găsite și la alte primat, inclusiv babuini și cimpanzei, precum și la șobolani și la șoareci, la anumite păsări și chiar la specii de pești.<sup>24</sup> Unul dintre cazurile cel mai bine studiate este cel al liliecilor vampiri. Aceștia se hrănesc cu sângele mamiferelor sălbatice mari și al animalelor noastre domestice. Dar gășirea hranei poate fi dificilă și, datorită metabolismului lor ridicat, aceste animale au nevoie să se hrănească zilnic sau la fiecare două zile. Lilieci vampiri trăiesc în grupuri mari, iar, dacă un individ a reușit să se hrănească, deseori acesta va regurgita sânge pentru a-l împărți cu un tovarăș de colonie mai puțin norocos. Un liliac care împarte altruist sânge într-o noapte are șanse mari să i se întoarcă favorul într-o altă zi când e mai puțin norocos.<sup>25</sup>

La baza eficienței altruismului reciproc există un principiu economic simplu. Cei care au strâns cu succes hrană au acumulat adesea mai mult decât au nevoie pentru a supraviețui. Excesul devine mai puțin valoros, făcând o diferență marginală. Dar pentru un individ care nu are încă suficientă hrană, acea unitate suplimentară este foarte valoroasă – ar putea face diferența între viață și moarte. Astfel, un binefăcător poate dona o parte din excesul său cuiva care are nevoie, suportând un cost minim, dar obținând un beneficiu imens pentru destinatar. În cazul liliecilor vampiri, un festin furnizează suficientă hrană și, astfel, individul care s-a hrănit cu succes poate oferi altuia mai nefericit îndeajuns încât acesta din urmă să nu moară de foame. Mai târziu, când situația se schimbă și beneficiarul inițial are un exces de hrană, poate întoarce favorul, iar din acest schimb este extras cel mai mare beneficiu posibil. Astfel, putem gândi altruismul reciproc ca o formă de schimb de bunuri, proces cu ajutorul căruia fiecare donator poate obține un profit din investiția sa.

Prin implicarea în această practică, ambele părți au extras valoarea maximă din excesul avut într-un anumit moment. Din acest motiv, comportamentul este adesea numit și altruism întârziat. Competiția este considerată un joc cu sumă nulă: ca un individ să câștige, altcineva trebuie să piardă. Dar cooperarea este un joc cu sumă nenulă: ambele părți pot beneficia din aranjament și adesea într-o măsură semnificativă. Această dinamică este folosită atât de lilieci vampiri, cât și de primii oameni care împărțeau hrană și alte resurse sau își ofereau servicii reciproce. Așa cum subliniază Raihani: „reciprocitatea este atât de fundamentală în promovarea cooperării, încât a devenit consacrată prin proverbe binecunoscute. *Quid pro quo. Tu mă ajuți pe mine, iar eu pe tine. O faptă bună merită o alta.* Aceste maxime există și în alte limbi. În italiană, *una mano lava l'altra* se traduce prin «o mână spală pe alta», o frază care există și în germană (*ein Hand wäscht die andere*). În spaniolă, *hoy por ti, mañana por mi* înseamnă, în linii mari, «azi câștigi tu, mâine eu»<sup>26</sup>.

Problema care apare când oferi altruist, în mod nesăbuit, resurse sau servicii ajutându-i pe alții fără să poți fi sigur că vei fi răsplătit pe viitor este că implică riscul de a fi luat de fraier. Trădătorii pot profita de generozitatea ta, iar tu ajungi să suporti ponoasele, fără să primești nici un beneficiu în schimb. Ca sistemul să funcționeze, profitorii trebuie să fie ținuti sub control: cei care nu oferă reciprocitate trebuie pedepsiți, fiindu-le negat ajutorul data viitoare, cu scopul de a încuraja un comportament cooperant reciproc. Dacă destinatarul refuză să răsplătească bunătatea când îi surâde norocul, altruistul trebuie să-și amintească și să se abțină să-l mai ajute pe viitor: *tot pășitul e priceput*. Această strategie comportamentală de tipul *ochi pentru ochi și dinte pentru dinte* se regăsește și cazul unor animale: de exemplu, corbii au fost observați refuzând să-i ajute pe alți semeni care i-au păcălit în trecut.<sup>27</sup>

## Prietenia și paradoxul bancherului

Păstrarea unui registru mental al persoanelor care ne-au înapoiat sau nu favorurile implică propria povară cognitivă, însă evoluția umană a găsit o soluție pentru aceasta. După manifestări repetate de reciprocitate în relația cu aceeași persoană, începem să nu ne mai implicăm atât de mult în contabilizarea schimburilor. Cu alte cuvinte, începem să ne încredem unul în celălalt, iar relația se dezvoltă într-un legământ mai profund: prietenia. Un prieten este un colaborator de încredere și aliat

LBBIS

We know  
books

în alte interacțiuni sociale, astfel încât nu mai ținem socoteala mentală a comportamentelor lui și nu mai așteptăm sau cerem în mod explicit nici o favoare în schimb. Legătura în sine asigură reciprocitatea și este o investiție în viitor.<sup>28</sup> Desigur, știm că prietenii se răcesc, lucru care se întâmplă după o perioadă lungă în care o parte primește mai mult decât oferă.

Relația de prietenie este mediată biologic prin intermediul oxitocinei, hormonul care servește, în cazul tuturor mamiferelor, la stimularea îngrijirii materne a puilor și care, în cazul oamenilor, susține legătura dintre parteneri sexuali pentru suficient timp încât să crească copii sănătoși împreună (ne vom întoarce la acest subiect în Capitolul 2). Prietenia dintre oameni este o extindere a acestei relații strânse dintre părinți și copii: tot astfel, dezvoltăm o legătură apropiată cu cei cu care împărțim favoruri regulate. Este vorba de această legătură neurochimică ce face durerea cauzată de trădarea unui prieten apropiat să fie mult mai intensă decât iritarea cauzată de înșelăciunea venită din partea unui străin.

În special, prietenia poate rezolva o problemă cunoscută ca paradoxul bancherului. Când te confrunți cu falimentul și ai cea mai mare nevoie de un împrumut, este puțin probabil să ți-l acorde banca deoarece ți se atribuie un risc de creditare crescut. Pe de altă parte, atunci când lucrurile merg bine, banca este foarte bucuroasă să-ți ofere fonduri. Este posibil ca aceeași dinamică să fi reprezentat o problemă complicată și pentru altruismul reciproc din lumea strămoșilor noștri. S-ar putea ca persoanele cu cele mai mici șanse să primească ajutor să fie cele care au cea mai mare nevoie, deoarece sunt cel mai puțin capabile să întoarcă favoarea primită. De ce te-ar ajuta cineva care nu este rudă apropiată, asumându-și că sunt șanse mici să-i fie înapoiată favoarea? Evoluția prieteniei oferă o soluție la această dilemă. Legătura dintre prieteni, mediată de oxitocină, îi face de neînlocuit. Așadar, dacă un prieten se îmbolnăvește grav, în loc să îl abandonezi cu răutate și să cauți pe altcineva cu care să te angajezi într-un altruism reciproc, ești implicat emoțional în bunăstarea lui și ești hotărât să-l ajuți să treacă peste acea situație dificilă. *Un prieten adevărat la nevoie se cunoaște.* Astfel, prietenia s-ar fi putut dezvolta în evoluția umană ca o formă de asigurare împotriva perioadelor de disperare.<sup>29</sup>

Găsim și în lumea animală câteva exemple de altruism reciproc – spre exemplu cazul lilieciilor vampiri –, dar practica este mult mai bine răspândită în rândul oamenilor. Aceasta explică o mare parte

a generozității și cooperării observate în interacțiunile noastre, în special în cadrul societăților mici, strâns legate, unde apare o șansă mare ca indivizii să se reîntâlnească, astfel încât faptele altruiste să poată fi răsplătite. Dar un aspect extraordinar al comportamentului uman, în comparație cu toate celelalte animale, este tendința noastră de a ne ajuta reciproc chiar și când nu există posibilitatea unor întâlniri regulate. Vorbim aici de bunătatea străinilor. Oamenii oferă adesea ajutor fără ezitare chiar și celor pe care abia i-au cunoscut și nu au mari așteptări să îi mai întâlnească vreodată. Cum poate fi explicat un astfel de act unic de bunătate? Nici selecția familială și nici altruismul reciproc nu pot lămuri acest comportament; trebuie să fi existat alte aspecte implicite în dezvoltarea speciei noastre.

O posibilă explicație ia în calcul un dezechilibru evoluționist. Starea umană timpurie era asociată cu viața în grupuri mici, unde majoritatea indivizilor erau înrudiți. În aceste circumstanțe, selecția familială și altruismul reciproc pot explica fără probleme acte generoase între membrii tribului: fie ajuți direct copii ale propriilor gene, fie interacționezi cu aceiași indivizi pentru a primi un favor în schimb. Dar această strategie evoluționistă simplă nu avea cum să funcționeze la fel de bine pe măsură ce oamenii au început să trăiască în societăți mai mari și complexe, în special când populațiile în creștere au ajuns să se stabilească în medii urbane dominate de interacțiuni fugare cu străini fără vreo legătură familială. În timpul plimbării mele de dimineață spre serviciu, trec pe lângă mai mulți străini pe stradă decât au întâlnit strămoșii mei vânători-culegători într-o viață. Totuși, lăsând la o parte toate acestea, continuăm să cooperăm cu cei din jurul nostru, chiar dacă nu mai există nici un interes genetic.

Mintea noastră s-a învățat să ne conducă la comportamente adaptate condițiilor noastre ancestrale, din comunitățile mici, bazate pe rudenie, din savana africană, iar acest sistem cognitiv nu a suferit o actualizare a software-ului odată cu transformarea rapidă a mediului social. Astfel, predispozițiile noastre altruiste nu sunt calibrate la noțutea evoluționistă a lumii în care trăim. Acest lucru dă naștere comportamentului aparent neadaptat de a ajuta străini, deși presupunem că serviciul nu ne va fi niciodată întors.<sup>30</sup>

Dar există o explicație mai bună pentru faptul că omenirea este atât de prolific cooperantă fără așteptări de reciprocitate directă – care explică activ acest comportament aparent paradoxal, în loc să îl vadă doar ca o amprentă a programării evoluționiste.