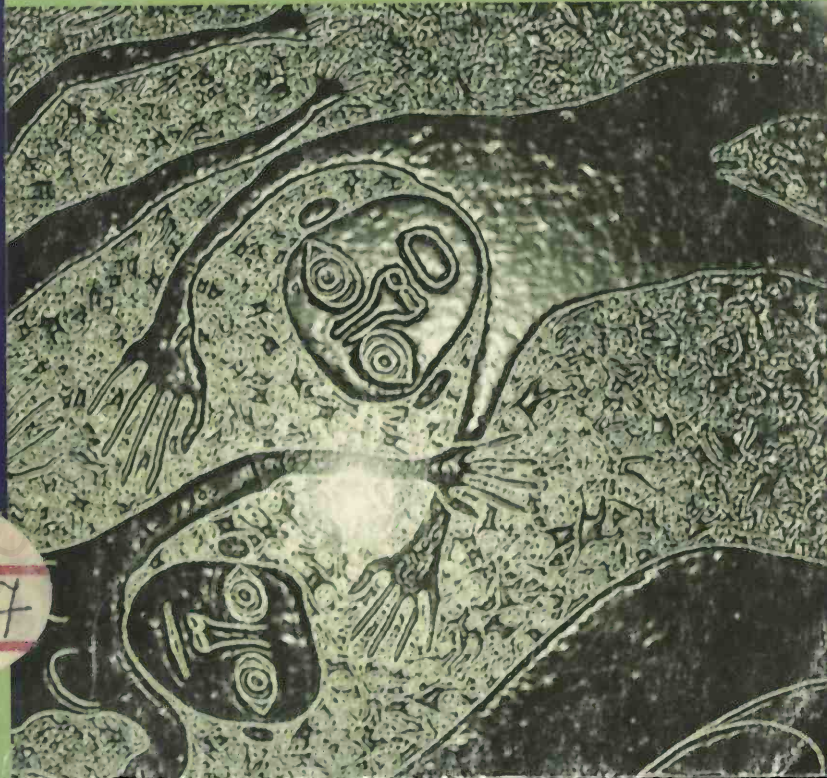




Volum coordonat de  
Ewa Drozda-Serikowska

# CAPCANELE RAȚIONAMENTULUI

Cum ne înșelăm convinși că avem dreptate



322.087

POLIROM

**Ewa Drozda-Senkowska**  
coordonator

# **CAPCANELE RAȚIONAMENTULUI**

**Cum ne înșelăm convinși că avem dreptate**

Traducere de Radu-Constantin Gavril

## CUVÂNT ÎNAINTE LA EDIȚIA ÎN LIMBA ROMÂNĂ

Scrierea acestei cărți a însemnat pentru noi în primul rând o provocare. Traducerea ei în limba română la doar câteva luni de la apariția lucrării în Franța ne oferă o primă ocazie de a ne povesti „aventura” cu detașare – sperăm – obiectivă. Înainte de toate, am dori să mulțumim tuturor celor care au contribuit la finalizarea proiectului nostru.

Suntem cu toții psihologi sociali și ne dedicăm cercetările studiului organizațiilor sociale ale raționamentului. Bineînțeles că tot ce facem ni se pare nu doar util și important, dar și pasionant! În urmă cu mai bine de un an, unul din colegii noștri ne-a propus să scriem o carte despre cercetările întreprinse, adresându-ne unui public mai larg, nu doar studenți, profesori și cercetători în psihologie. Am considerat că este o idee demnă de a fi pusă în practică, așa încât, cu un maxim interes, am început să selecționăm cele mai incitante cercetări.

Trebuie să mărturisim că ne-am întrebat, nu fără îngrijorare, dacă vom reuși să găsim exemplificări edificatoare în viața de zi cu zi. Totuși, putem miza pe o certitudine: pasionați fiind, ni s-a părut evident că tot ce am putea povesti despre raționament va trezi interes!

Îndoielile și temerile au apărut mai târziu, manifestându-se în momentul când a trebuit să răspundem la o întrebare pe care și-o pun toți autorii: Ce mesaj vrem noi să transmitem cititorilor?

Și datorită cuiva care, cu bună credință, ne-a sfătuit să dăm câteva soluții simple pentru a evita capcanele raționamentului, am conștientizat ceea ce puteam și ceea ce aveam de spus.

Putem arăta cum ne înșelăm crezând că avem dreptate, putem indica regulile raționamentului pe care majoritatea oamenilor nu le respectă în viața cotidiană, putem da câteva explicații ale acestui fenomen etc. În schimb, ne este imposibil să spunem ce trebuie făcut pentru a lua deciziile corecte. Și, pentru că e mai greu să-ți vezi propriile slăbiciuni decât pe ale altora, ne-am ferit, ca autori, să vi le dezvăluim pe ale noastre.

În această carte vă invităm să descoperiți peripețiile celor doi eroi, Raoul și Pétunia care, ca voi, ca noi și ca mulți alții, uneori se înșală, alteori au dreptate...



## INTRODUCERE

Cum se poate înșela cineva, crezând că are dreptate? Luând verosimilul drept adevăr! Dar cum se întâmplă acest lucru? Când și de ce ne găsim în situația aceasta?

Cartea de față, consacrată raționalismului obișnuit, propune câteva răspunsuri. Ele ne sunt oferite de psihologie, știința care, ca și filosofia, logica și multe alte discipline, studiază modul nostru de a gândi.

### Știința de a raționa și a te înșela

Raționamentul e o capacitate caracteristică fiecăruia dintre noi. Ea ne îngăduie să facem previziuni, să tragem concluzii sau să emitem judecăți. Pe scurt, ne permite să facem ceea ce e necesar pentru a putea exista, în afară de a mânca și respira. Cu o mică diferență, totuși – căci, dacă putem să ne ținem respirația doar un scurt timp și să rezistăm fără hrană mai multe zile, în schimb nu putem să nu gândim. Gândirea, această capacitate demnă de toată încrederea, dar și neîncrederea noastră. Chiar dacă știm să ne arătăm cu toții raționali și juști, putem totuși să ne și înșelăm. Și pentru că știm acest lucru, ideea că putem greși ne obsedează deseori. Câteodată, grație acestei obsesii ce trezește în noi spiritul critic evităm unele greșeli și inexactități. Nu este cazul însă, întotdeauna, iar istoria descoperirilor științifice, ca și cea a vieții noastre de zi cu zi este plină de exemple în acest sens.

*Cum a trecut Lalande pe lângă descoperirea planetei Neptun: a luat verosimilul drept adevăr*

Celebrul astronom francez Jérôme Lalande (1732-1807) a căzut victimă obsesiei de a nu comite o eroare. În 1795, la 9 ani după descoperirea planetei Uranus, el a fost foarte aproape de descoperirea planetei Neptun<sup>1</sup>. Lucrând la opera sa, *Histoire céleste française*, el nota în fiecare seară pozițiile stelelor pe cerul Franței. Lalande își dădu seama că într-una din zonele bolții cerești, deplasările unei stele erau cu mult mai apreciable decât ale celorlalte. Fiind un astronom și cercetător excelent, el știa că aceste mișcări atât de „aberante” ar fi putut indica existența unei planete. Dar în același timp era conștient de faptul că ar fi putut fi vorba de o iluzie optică ce-i amenința pe toți observatorii astrelor. Această iluzie optică face ca, în obscuritate totală, observatorul să perceapă punctele luminoase perfect imobile ca fiind în mișcare (câteodată chiar de o manieră apreciabilă). Obsedat de frica de a nu greși, Lalande a considerat că mișcărilor „aberante” ale stelei „sale” sunt nu un indiciu al existenței unei planete, ci al unor erori în măsurătorile sale. Și ceea ce este mai izbitor în toată această întâmplare e caracterul rațional al cercetării savantului. Logic, critic în ceea ce-l privește, Lalande a luat verosimilul drept adevăr. Astfel, descoperirea planetei Neptun a fost întârziată cu o jumătate de secol.

*Cum a luptat Semmelweis împotriva febrei puerperale: a luat neverosimilul drept adevăr*

Aceeași obsesie de a nu comite o greșeală a contribuit într-o mare măsură ca Ignác Fülöp Semmelweis (1818-1865) să recunoască caracterul infecțios și transmisibil al febrei puerperale înaintea lui Louis Pasteur. În perioada respectivă, această idee părea a fi total neverosimilă și fantezistă. Și totuși, spre deosebire de alți medici contemporani lui, toți alarmați de indicii crescut al mortalității ca urmare a nașterilor, Semmelweis a avut curajul să ia în considerare ceea ce nu părea a fi demn de acest lucru. Astfel, a reușit să caute metode preventive și să descopere binefacerile sărurilor calcaroase. Luat drept nebun, acest

ingenios medic vienez (evreu maghiar) care a salvat viețile multor femei, a murit complet necunoscut într-un ospiciu.

Istoria științelor e plină de întâmplări de acest fel, ce au ca personaje principale cercetători care, asemenea lui Lalande, s-au înșelat crezând că au dreptate sau care, precum Semmelweis, au avut dreptate gândindu-se tot timpul că se pot înșela. Același lucru se întâmplă și în viața de zi cu zi. Cine n-a tras măcar o dată concluzii greșite? Cine n-a făcut previziuni nepotrivite sau raționamente greșite? Putem pune pariu că acest lucru i s-a întâmplat fiecăruia dintre noi, fie el specialist în domeniul raționamentelor sau nu. Ne înșelăm, și adesea ne înșelăm convinși fiind că avem dreptate. Iată de ce ni s-a părut util să prezentăm în cartea de față cunoștințele existente despre acest subiect în psihologie.

### Trecerea dincolo de informație

Cunoștințele psihologice despre modul nostru de a judeca s-au dezvoltat în mare parte datorită curentului cognitivist<sup>2</sup>. Acesta pleacă de la principiul că modul nostru de a construi cunoștințele despre noi înșine și despre lumea înconjurătoare ne afectează comportamentul de zi cu zi. Pentru o mai bună înțelegere a acestui comportament, e important să studiem modul în care tratăm informația. Are mai puțină importanță dacă e vorba de noul preț al pâinii, de un autobuz care întârzie sau de afacerea „vacilor nebune”. Informația face parte din viața noastră cotidiană și o folosim atât pentru a acționa, cât și pentru a ne planifica acțiunile, atât pentru a explica, cât și pentru a anticipa ceea ce se petrece în jurul nostru.

Pentru a trata informația, o selecționăm, o analizăm, o coroborăm cu alte informații, o reținem în memorie și o recuperăm. De exemplu, atunci când avem trei franci, nu ne vine în minte să intrăm într-o brutărie pentru a cumpăra o pâine de patru franci. Ca să ne scuzăm că am întârziat, ni se întâmplă des să invocăm modul prost de funcționare a transporturilor în comun, chiar dacă în ziua respectivă au fost foarte operaționale. E posibil ca, de când cu afacerea „vacilor nebune”, din precauție, să cumpărăm mai degrabă jigou decât friptură de vită.

În toate aceste situații, plecând de la o informație, elaborăm o alta, mergând dincolo chiar de cea de care dispunem. Această activitate mentală e constantă și atât de prezentă încât nici nu-i mai dăm atenție. Cu toate acestea, ea se află la baza oricărei judecăți, hotărâri sau previziuni ale noastre. Cu ajutorul ei construim realitatea și ne servim de cunoștințele pe care le avem. Această activitate mentală, pe care psihologii o numesc „activitate inferențială” își are propriile legi și tendințe. Reperarea, descrierea și explicarea lor a fost și rămâne unul dintre principalele obiective ale curentului „cognitivist” din psihologie. Prin ce este el important și folositor?

### Există oare un mod valabil de a raționa?

Să știi cum să tratezi informația permite aprecierea condițiilor în care o tratezi în mod adecvat, fondat și justificat și a condițiilor în care n-o faci. Astfel spus, acest lucru îți permite să răspunzi la două tipuri de întrebări:

- Când ne înșelăm și când avem dreptate?
- În ce constau eventualele noastre greșeli și de ce le facem?

Oricum ar fi, răspunsul la aceste întrebări presupune să știi cum trebuie să raționezi corect și să tragi astfel concluzii fondate, să faci previziuni adecvate și chiar să faci judecăți justificate. Aceasta implică existența unor criterii de evaluare a calității raționamentului sau, dacă vrei, a calității inferențelor noastre. Avem oare criteriile enumerate mai sus?

Răspunsul la întrebare riscă să ne ducă la o discuție filosofică fără sfârșit, atât de împărțite sunt părerile. De altfel, nu vom evita total răspunsul. Totuși, pentru a simplifica, să spunem că cel puțin pentru unii aceste criterii există într-adevăr. Ele corespund unor legi logice și probabilistice care au fost formulate pentru a garanta calitatea raționamentului nostru. Însă despre ce calitate e vorba? Despre bogăție? Despre originalitate? Despre fantezie, sau despre caracterul „întortocheat” al modului nostru de a gândi?



### *Garanția validității raționamentului*

Legile logice și probabilistice au fost concepute pentru a asigura validitatea raționamentului nostru. Conform definiției clasice a adevărului, validitatea e considerată a fi concordanța dintre concluziile, previziunile și judecățile noastre, pe de o parte, și realitatea lucrurilor la care se raportează acestea, pe de altă parte. Deci funcția principală a legilor logice și probabilistice este de a ne permite să luăm în considerație realitatea faptelor. Dar, oricât ar părea de bizar, nu o facem întotdeauna. Pentru a lua în considerare această realitate, trebuie să o putem reconstitui. Or, se pare că adesea, în loc să încercăm să o reconstituim pentru a ne baza pe ea opiniile, o construim. Să luăm un exemplu :

„În ziua de azi rar vezi un francez care să nu fi mers măcar o dată la restaurant” este o părere verosimilă, ca să nu spunem adevărată. Dar pe ce se bazează ea? Ce ia în considerare? Realitatea faptelor sau construirea acestei realități?

Dacă, spunând aceasta m-am raportat la părerea mea despre personalitatea francezilor (oameni cărora le place să trăiască bine, mari amatori de o masă bună), chiar dacă e corectă, am fondat-o pe construirea de către mine a realității la care mă raportează. Dacă, dimpotrivă, afirm același lucru referitor la rezultatele unui sondaj care estimează că 99% dintre francezi au mers, măcar o dată în viață la restaurant<sup>3</sup>, se poate spune că mi-am fondat opiniile pe realitatea faptelor despre care mă pronunț. În acest ultim caz putem spune că în loc să construiesc realitatea, am încercat s-o reconstitui.

Devine evident faptul că în majoritatea cazurilor, atunci când ne exprimăm părerile ne bazăm pe construcțiile noastre cu privire la realitate și deci pe convingerile, ideile și cunoștințele noastre parțiale. Dar e imposibil să ne bazăm doar pe reconstituiri. Dacă ar trebui s-o facem de fiecare dată când ne pronunțăm asupra cutărui sau cutărui aspect din viața noastră, am deveni muți din pricină că nu am putea afirma nimic. Dacă sunt și cazuri în care n-o facem, e tocmai pentru că enunțurile noastre n-au nimic de-a face cu realitatea faptică, ci cu ceea ce numim „realitate socială”. Dragostea, sinceritatea, curajul sunt exemple edificatoare. Știm cu toții despre ce este vorba. În plus, aceste fenomene sunt pentru noi reale. Dar realitatea lor nu e decât o realitate

construită, care poate să ne privească numai pe noi sau să fie împărtășită și de altcineva. Astfel, admitem mai mult sau mai puțin ușor că ceea ce înseamnă dragostea, cinstea sau curajul se schimbă nu numai o dată cu trecerea timpului, dar și de la o cultură la alta. Putem, deci, să reconstituim sensul atribuit acestor fenomene, realitatea lor socială, dar nimic mai mult. De altminteri, în aceste cazuri spunem: „fiecare cu adevărul său” sau „fiecare cu realitatea sa”.

Există totuși și multe cazuri în care substituim realitatea construită de noi realității faptice, fără să ne dăm seama. Ar putea fi și cazul opiniei că e foarte dificil de întâlnit în zilele noastre un francez care să nu fi mers măcar o dată în viață la restaurant. Această părere pare atât de plauzibilă, încât a ști pe ce ne-am bazat în enunțarea ei e puțin pertinent. De altfel, după cum am văzut, această părere e conformă cu rezultatele unui sondaj de opinie efectuat pe un eșantion reprezentativ din populația franceză. Dat fiind că cei care au intrat în restaurant măcar o dată reprezintă 99%, e puțin probabil să dăm, din întâmplare, peste un reprezentant al aceluși 1% rămas. Există însă cazuri în care această substituție a realității ne poate induce în eroare, cu consecințe mai mult sau mai puțin supărătoare atât pentru noi, cât și pentru cei din jur. În cazul acesta se dovedește a fi important să se încerce reconstituirea realității faptice, să se fondeze raționamentele pe această realitate și deci să se judece în mod valabil. Pe scurt, există situații în care trebuie să se încerce evitarea greșelilor, chiar atunci când credem că avem dreptate.

### *Ce anume simplifică lucrurile și reduce incertitudinea ?*

Comparația între modul în care gândim și modul în care ar trebui să gândim, după legile logicii sau teoriei probabilistice, a permis identificarea unei multitudini de tendințe în ceea ce privește modul în care tratăm informația. Unele se soldează cu erori evidente, altele au ca rezultat raționamente în biais. La originea lor stau diverse principii, la care ne raportăm pentru a concluziona, judeca, explica sau prevedea. Aceste principii, la originea cărora stau experiențe cotidiene, iau locul legilor logice sau probabilistice. Printre ele se află principii potrivit

căruia „cine se aseamănă se adună”. Observațiile noastre asupra vieții sociale, ca și rezultatele cercetărilor, confirmă faptul că, în sine, el este justificat. Gândiți-vă, de exemplu, la persoanele din cercul dumneavoastră. Aceștia împărtășesc, în general, aceleași opinii ca și dumneavoastră, îndrăgesc aceleași activități, au copii de aceeași vârstă cu ai dumneavoastră etc. Vă seamănă în nenumărate privințe și vă întâlniți în același grup de prieteni.

Riscăm totuși să ne înșelăm dacă ne raportăm la acest principiu pentru a concluziona, de exemplu, că cineva care are aerul unui agent de poliție în civil (prin vestimentație, atitudine, poziție) are mari șanse să fie agent de poliție. La urma urmei, oricui i se poate întâmpla să se îmbrace într-un anume mod, sau să rămână un moment într-un loc privind la ceea ce se petrece în jurul lui, pe deasupra unui ziar. Dacă reflectăm o clipă, acest lucru ni se va părea evident și am putea chiar să cităm numeroase exemple în acest sens. Și totuși, pe moment niți nu ne trece prin cap așa ceva. Dimpotrivă, ne gândim la toate acele cazuri ce confirmă ideea noastră, fie că sunt luate din filme sau din romane polițiste.

Un alt principiu la care ne raportăm cu ușurință, e chiar și mai simplu decât precedentul. Acesta ne face să credem că ușurința cu care găsim sau ilustrăm un caz, un fapt, un eveniment etc. constituie un indiciu fiabil al frecvenței sale. Și viceversa, cu cât un caz e mai dificil de găsit, cu atât evenimentul în cauză ni se pare rar și, deci, puțin probabil. Tocmai datorită acestui principiu ni s-a întâmplat să-l surprindem pe editorul nostru. Având de-a face, de obicei, cu autori care în marea lor majoritate au depășit pragul de 30 de ani, nu se aștepta să întâlnească o echipă în care media de vârstă este de 26 de ani (dacă facem excepție de vârsta responsabilului echipei). Surprinderea sa denotă faptul că probabilitatea pe care o acordase acestei posibilități trebuie să fi fost foarte unică, pentru a nu spune nulă. Și asta nu numai din cauză că, în sine, ea poate nu e foarte ridicată, ci și pentru că sunt puține cazuri similare, adică puține echipe de autori așa de tineri. Din fericire, vârsta responsabilului lucrării, mai mult decât onorabilă pentru un autor mediu, a salvat miza.

### *Biais și erori de raționament*

Judecățile, previziunile sau concluziile noastre sunt fondate adesea pe acest gen de principii pe care psihologii le numesc *euristice*\*. Oricare ar fi termenul folosit pentru a le defini, ele au rolul de a reduce nesiguranța și de a simplifica problema cu care ne confruntăm. Astfel, în loc de a încerca să aflăm dacă persoana pe care o bănuim a fi un agent de poliție este într-adevăr polițist, grație euristicii, după care „cine se aseamănă se adună”, gândim că este într-adevăr sau că e foarte posibil să fie, căci altfel nu ar avea toate calitățile unui agent de poliție în civil. În loc să ne dedicăm calculelor complicate ale probabilității, ne simplificăm sarcina convingându-ne că această probabilitate ne e cunoscută și că e destul de ridicată. Astfel, chiar dacă ni se furnizează unul sau mai multe elemente importante pentru a estima această probabilitate, cum ar fi, de exemplu, numărul agenților de poliție în civil aflați actualmente în serviciu, care sunt îmbrăcați cu acest fel de haine sau care au un ziar..., le ignorăm. Într-o oarecare măsură nu avem nevoie de ele. Se înțelege de la sine că putem să ne înșelăm, dar putem și să avem dreptate. E posibil ca cel despre care am presupus că ar fi un agent de poliție în civil chiar să fie polițist.

Și totuși, chiar și în acest ultim caz, psihologii vor spune că, desigur, nu am comis o eroare, însă raționamentul nostru era în biais. Modul în care am raționat pentru a evalua probabilitatea de a fi vorba într-adevăr de un agent de poliție în civil nu corespunde aceluia pe care ar fi trebuit să-l adoptăm pentru a garanta valabilitatea raționamentului nostru. În general se poate vorbi de o *eroare* în ceea ce privește rezultatul raționamentului și de un *biais* în ceea ce privește calea urmată pentru a atinge acest rezultat. Din această cauză, psihologii consideră că biais-urile nu duc întotdeauna la o eroare. Asta nu înseamnă că nu li se poate întâmpla frecvent.

Pentru a ilustra acest fenomen, să luăm un exemplu familiar: să ne imaginăm că avem de parcurs un drum lung pentru a ne întâlni cu niște prieteni. Echipați cu hărți rutiere, înarmați cu sfaturile și explicațiile

---

\* Toți termenii tehnici utilizați în această lucrare sunt explicați într-un glosar prezentat la sfârșitul volumului.

lor, plănuim să îi întâlnim înainte de cină. Câteva momente de neatenție, câteva scurtături pentru a recupera timpul pierdut, și iată-ne îndepărtați binișor de traseul ideal și ajunși nu la cină, ci în chiar miezul nopții. Sigur că în final am ajuns unde trebuia, însă cu ce preț! La fel se întâmplă și cu raționamentele noastre în biais...

Astfel, se spune adesea că euristicele sunt scurtcircuite mentale. Permițându-ne să mergem pe o cale simplă și mai rapidă, ne determină să lăsăm la o parte itinerariul normal. Acesta din urmă, fără a fi întotdeauna cel mai simplu și mai rapid, este cu toate acestea garantat. Particularitatea acestor euristici la care ne raportăm atât de des este faptul că ele scapă conștiinței noastre. Le utilizăm fără ca neapărat să ne dăm seama. Mai mult, chiar atunci când le cunoaștem – și este cazul tuturor autorilor acestei cărți –, ni se întâmplă totuși să cădem în plasa lor. Din acest motiv, ele sunt comparate adesea cu iluziile optice. Puterea pe care acestea din urmă o exercită asupra percepției noastre continuă chiar dacă ele ne-au fost descoperite deja.

## Ce s-ar întâmpla dacă am cunoaște regulile?

Este posibil să vă întrebați, citind toate aceste lucruri, dacă o cunoaștere a legilor probabilistice și logice nu ar reduce cazurile în care se recurge la euristice. Or, se pare că acest lucru nu se întâmplă. Cunoașterea unei reguli, înțelegerea necesității aplicării ei nu garantează nici că se va face apel la ea, nici că se va aplica în mod corect sau într-un context adecvat. La fel se întâmplă cu toate regulile. Voi, cunoscători ai maximei populare conform căreia „nu haina face pe om”, de câte ori nu v-ați încrezut în aparențe? Și de câte ori nu ne-am reproșat-o ulterior? La fel se întâmplă cu legile logice și probabilistice. Cunoaștem cea mai mare parte din cele de care avem nevoie în situațiile zilnice. Le-am învățat la școală și, dacă e nevoie, putem să le reconstituim fără probleme și să le aplicăm.

### *O chestiune de probabilitate ca la școală*

Să luăm un exemplu. Într-o urnă se află 10 bile, 5 roșii și 5 negre. Care e probabilitatea să extrag o bilă roșie? Bineînțeles, 5 din 10, deci 50%. Dacă vă întreb care e probabilitatea să extrag o bilă roșie dintr-o urnă în care se află 100 de bile, 50 roșii și 50 negre, îmi veți răspunde că e la fel ca în cazul precedent și egală cu 50%. Și aceasta e evident.

Dacă vă cer acum să indicați probabilitatea ca eu să extrag o bilă roșie, fără a vă spune câte bile sunt în această urnă, sau fără a preciza dacă sunt de 2 sau 3 culori, îmi veți râde în nas și-mi veți explica faptul că fără aceste informații nu puteți răspunde.

Acestea sunt două legi elementare pe care le cunoaștem cu toții. Ele ne trimit la definiția probabilității, care este un raport între numărul de cazuri favorabile realizării unui eveniment (aici fiind vorba de numărul bilelor roșii, căci evenimentul constă în extragerea unei bile roșii) și numărul total de cazuri posibile (aici numărul de bile din urnă). Conform cu această definiție, mărimea acestor cifre nu are nici o importanță, deoarece noi calculăm un raport relativându-le. Fie că sunt cinci bile roșii din zece sau 50 dintr-o sută, e același lucru.

Dar aplicăm noi oare aceste legi? Puțin probabil! Pentru a ilustra acest lucru, iată câteva exemple din viața de zi cu zi.

### *O chestiune de probabilitate din viața de zi cu zi*

Un băiețel ce adoră prăjiturile cu ciocolată are în fața lui o cutie opacă de carton, cu zece prăjituri, dintre care una singură e cu ciocolată. Care este probabilitatea să o ia chiar pe aceea? Având la dispoziție toate informațiile necesare, răspundem fără să ezităm că e de 10%. Băiețelul are o șansă din zece să ia chiar prăjitura preferată. Imaginați-vă acum că băiatul acesta are în fața o cutie opacă nu cu 10, ci cu 100 de prăjituri, dintre care 10 sunt cu ciocolată. Care e probabilitatea să nimerească o prăjitură cu ciocolată? Și în acest caz, răspunsul e 10 dintr-o sută, deci 10%. Ca și în cazul precedent, băiețelul nu are decât o șansă din 10 să nimerească prăjitura sa preferată. Până aici totul e bine, nu observăm nici o diferență între modul în care estimăm probabilitatea și modul în care ar trebui s-o facem pentru a respecta validitatea raționamentului nostru.

Totuși, e de ajuns să se prezinte același eveniment puțin diferit, insistând de exemplu pe faptul că băiețelul e gurmand, ca această diferență să se manifeste. Ca toți gurmanzii, el nu se poate împotrivi tentației, am gândi noi atunci. Pentru a mânca ceea ce îi place, nu se va da înapoi de la nimic, nici chiar de la o mică șmecherie. Când îl bănuim oare mai degrabă că a trișat? Atunci când cutia nu conține decât o singură prăjitură cu ciocolată din 10, sau când conține 10 dintr-o sută?

Cea mai mare parte dintre noi îl bănuie mai degrabă în primul caz decât în al doilea. De ce? Deoarece ne concentrăm asupra numărului de prăjituri cu ciocolată, deci asupra frecvenței cazurilor favorabile evenimentului, în loc de a calcula raportul.

E posibil, de asemenea, să nu ne simțim în imposibilitatea de a estima probabilitatea ca micul gurmand să nimorească peste prăjitura sa preferată, chiar dacă nu știm câte prăjituri sunt în cutie sau câte sunt cu ciocolată. Unii vor estima 50%, alții 80%. Dacă vrei, poți, nu-i așa?

Deci necunoașterea legilor probabilistice sau logice ne determină să le neglijăm în folosul euristiciilor. Dar atunci, care este cauza?

### **De ce nu cercetăm întotdeauna validitatea raționamentelor noastre?**

Numeroși psihologi cred că dacă ne referim frecvent la euristici, acest lucru se întâmplă pentru că cercetarea validității concluziilor și judecăților nu e întotdeauna întâia noastră preocupare. Care sunt atunci aceste alte preocupări care fac ca cercetarea validității să treacă pe planul secund?

Prima constă în a ne economisi eforturile și timpul, a doua – în a căuta sprijinul și recunoștința celorlalți.

#### *Din economie cognitivă*

Factul că încercăm să ne economisim eforturile sau timpul explică adesea că ne satisfacem cererea printr-o idee sau explicație plauzibilă, verosimilă. De îndată ce o găsim, încetăm investigarea, fără a ne întreba dacă există o altă explicație mai bună.

Pentru Lalande, mișcările aberante ale unei stele aveau explicația perfect plauzibilă cum că s-ar datora erorilor de măsură. Îl înțelegem, cu atât mai mult cu cât știm că a avut de definit pozițiile nu a câtorva stele, ci a cincizeci de mii.

Pentru cineva care sesizează o persoană în ținută obișnuită care observă discret, pe deasupra ziarului, ce se întâmplă în jur, ideea că poate fi vorba de un polițist în civil este și ea la fel de plauzibilă. Dacă, în plus, această persoană nu are conștiința liniștită, nu va avea nimic de pierdut și numai de câștigat dacă va face această legătură. Ca băiețelul gurmând să nu dea „din întâmplare” peste o prăjitură cu ciocolată este la fel de posibil. Cu toții am găsit soluții extraordinare pentru a ne mânca desertul fără să ne atingem de spanac. Pentru a ne satisface lăcomia, suntem capabili să aruncăm în luptă toate resursele inteligenței noastre. Totuși, oricât de plauzibilă sau verosimilă poate părea ideea noastră, ea nu este neapărat corectă. În multe cazuri asta nu are importanță; ce ne interesează e tocmai să ne facem repede o idee și să trecem la altceva, chiar dacă vom reveni asupra ideii.

În general, ideile care ne par plauzibile sau verosimile chiar sunt așa pentru că sunt potrivite cu cunoștințele noastre. Ele ni se par deci perfect fondate. Astfel, contrar celor afirmate și celor ce putem crede, nu suntem aproape de a le abandona. Costurile unei asemenea operații ar fi enorme. Ar trebui să punem sub semnul întrebării multe lucruri în care credem și pe care ne bazăm. Merită oare? Nu întotdeauna, și în multe cazuri avem dreptate să nu le punem sub semnul întrebării, continuând să ne înșelăm astfel.

### *Din grija de a fi acceptat din punct de vedere social*

O altă preocupare, la prima vedere mai psihologică decât precedenta, trimite și ea la căutarea validității în planul secund. E vorba deci să căutăm consimțământul celorlalți și să ne bazăm pe știința, sfaturile și judecățile lor. Toți ne recunoaștem limitele și știm foarte bine că nu putem în același timp și să știm să reparăm o locomotivă, să gătim bine, și să fim experți în istorie sau informatică. Totuși, nevoia de a face apel la știința și judecățile altora creează o alta: aceea de a fi



acceptat din punct de vedere social și de a evita astfel criticile sau evaluările negative. Datorită acestui motiv al acceptării sociale, gândim și acționăm în mod frecvent așa cum ne imaginăm că ceilalți gândesc și acționează. Astfel, profităm în același timp de cunoștințele și aprobarea lor. Ne e deci suficient să știm că nu suntem singurii care credem că o persoană în ținută obișnuită, care observă discret, pe deasupra ziarului, ce se întâmplă în jur, este un agent de poliție în civil, pentru a fi convinși de aceasta. Nu numai că ceilalți ne împărtășesc părerea, dar, dacă e nevoie, ne vor și susține. Trebuie, ca Semmelweis, să ai un spirit foarte independent pentru a merge împotriva curentului dominant și mult curaj pentru a rezista dezaprobării celorlalți. La o scară mai mică, am trăit cu toții momente asemănătoare susținând o idee sau exprimând o părere care n-a găsit nici un sprijin la ceilalți și care a dat naștere la sarcasme din partea lor. Ne aducem cu atât mai bine aminte de satisfacția avută când s-a adeverit că am avut dreptate, și de faimosul: „V-am spus eu...” că micul gurmand a trișat!

În toate aceste exemple am putut constata că nici economia cognitivă, nici acceptarea socială nu ne fac să pierdem complet neîncrederea în ceea ce privește propriile noastre judecăți și deci simțul nostru critic. Într-un fel, continuăm să fim chinuiți de ideea că putem să ne înșelăm și deci încercăm să verificăm temeiul raționamentului nostru. Totuși, atât în cazul economiei cognitive cât și în cel al acceptării sociale, verificarea pe care o facem e foarte particulară. Ea constă în a controla dacă suntem coerenți cu noi înșine, cu ceea ce noi și ceilalți știm. Din această cauză o califică psihologii ca fiind „internă”. Ei o disting astfel ca o verificare zisă „externă”, care constă în referirea nu la ideea noastră sau la ceea ce știm despre fapte (la construcția noastră despre realitate), ci chiar la fapte. O folosim atunci când validitatea raționamentului nostru este prima noastră preocupare. Și legile logice și probabilistice se bazează tocmai pe respectarea acestei validități.

## Scurtă istorie a omului care raționează, văzut prin prisma psihologiei

Cele două tipuri de verificări – internă și externă – nu ne sunt numai la îndemână, dar și necesare. Le-a trebuit aproape jumătate de secol psihologilor pentru a demonstra acest lucru, în mare parte datorită psihologiei sociale. Această disciplină studiază felul în care prezența fizică sau simbolică a celorlalți, interacțiunile lor reciproce ne influențează acțiunile, și mai ales raționamentul. Pentru a înțelege importanța tezei conform căreia omul are la îndemână aceste două tipuri de verificare, e bine să ne întoarcem puțin asupra felului în care psihologia a conceput omul legat de raționamentele sale. Au ieșit la iveală, rând pe rând, patru fațete a căror istorie o vom aminti pe scurt.

### *Omul raționalizant*

Pentru omul raționalizant, cel mai important lucru este să nu facă și/sau să gândească lucruri pe care le consideră contradictorii, incoerente, excluzându-se reciproc. Evitarea sau reducerea a ceea ce psihologii numesc *disonanțe cognitive* este prima sa motivare. Ca urmare, omul raționalizant posedă o armă extraordinară: el poate să-și schimbe comportamentul sau părerile pentru a regăsi „consonanța”; dar poate, de asemenea, să le interpreteze în sensul cel mai potrivit, deci să le raționalizeze.

Pentru a vă da un exemplu despre această capacitate extraordinară de a ne raționaliza conduitele și opiniile pentru a reduce, adică a elimina chiar contradicțiile dintre ele, permiteți-mi să vă spun un secret. Mă consider o persoană cinstită, și țin foarte mult să-mi păstrez această părere despre mine. Totuși, oricât de deplorabil poate fi, mi se întâmplă să iau autobuzul fără să compoztez biletul. De fiecare dată când o fac, după aceea îmi dau seama că aici e o contradicție. Ori una, ori alta – dar nu ambele deodată! Nu pot continua să mă consider cinstit și să iau autobuzul fără a compozta biletul. Trebuie să aleg: ori rămân onest și încetez să mai iau autobuzul „pe gratis”, ori continui să o fac, dar atunci încetez să mă mai mint, spunând că sunt cinstit. Vă dați seama

că nici una, nici alta nu mă încântă. Dorința mea e de a păstra o bună părere despre mine însumi și de a persista, din când în când, în conduita mea deplorabilă.

Or, ce e mai nostim e că reușesc s-o fac! Cum? Pur și simplu pentru că dispun de o multitudine de moduri de a-mi rezolva problema de conștiință. De exemplu, mi se întâmplă să revin asupra definiției mele despre cinste. Tind tot mai mult spre ideea că nu mai există oameni cinstiți 100%. Toți suntem necinstiți, pe undeva, și eu sunt prin faptul că iau autobuzul „pe gratis”. Uneori minimalizez acest act regretabil convingându-mă că e rar, de-a dreptul excepțional. Să iau autobuzul fără să compoztez bilet nu se întâmplă decât în caz de urgență sau fără să-mi dau seama. În afară de aceste cazuri, compoztez întotdeauna biletul. Mi se întâmplă chiar să inversez situația. În aceste momente contest prețul biletului: e prea ridicat. Necompostându-l de fiecare dată, nu fac decât să-l aduc la prețul normal, să restabilesc dreptatea.

Aceste câteva exemple arată bogăția și importanța mecanismelor de raționalizare. Ele ne permit să trăim mai ușor, dar, în schimb, ne ascund realitatea lucrurilor.

### *Omul de știință naiv*

Psihologii au mai arătat că omul care raționează are ceva dintr-un *om de știință*. Ca și el, vrea să înțeleagă acel „cum” și „de ce” al lucrurilor. În acest sens, el construiește teorii și dispune de metode pentru a le pune apoi la încercare. Totuși, nu este un adevărat om de știință, deci nu practică adevărată știință; este un amator care, ca toți amatorii, reușește uneori să dea niște lovituri comparabile cu ale profesioniștilor.

Să luăm un exemplu. Am o prietenă de multă vreme. O văd des, dar am impresia că n-o cunosc cu adevărat. Mi se întâmplă să fiu surprins de comportamentul, părerile, gusturile sale. Într-o zi o văd că râde citind o carte de Bedos. Ca un bun om de știință naiv, iată-mă în fața unei probleme de o importanță capitală: oare umoristul o face să râdă? Mă abțin să răspund imediat, și încep să cercetez. Prima mea întrebare este să știu dacă acest umorist provoacă râsul și altor persoane.

Așa este. E renumit pentru că face să râdă multă lume. Dar imediat mă întreb dacă și ceilalți umoriști o fac să râdă. O scurtă trecere în revistă a amintirilor mele îmi spune că nu. În general o plictisesc. O altă întrebare mă deranjează: în trecut, a făcut-o Bedos să râdă? Îmi amintesc că o dată am ascultat împreună scheciuri de Bedos și nu mai putea de râs. Conchid, deci, că e foarte probabil ca Bedos să fie cel care a făcut-o să râdă de această dată.

Îmi veți spune că, având în vedere că prietena mea citea poveștile lui Bedos, este evident că el o făcea să râdă. Aș fi putut deci ajunge la această concluzie mult mai repede, fără să-mi pun toate aceste întrebări. Pot să obiectez spunând că verosimilul nu e întotdeauna adevărat și că, citind Bedos, ea ar fi putut să se gândească la altceva și să râdă de lucrul la care se gândea.

Aceste două concepții ale omului în relație cu raționamentele sale („raționalizatorul” și „omul de știință”) îi sunt suficient de favorabile chiar dacă, în fond, ambele pleacă de la principiul că nu tratează informațiile în mod valabil, fie pentru că are nevoie să evite sau să reducă contradicțiile, fie pentru că nu e un om de știință cunoscut<sup>4</sup>.

A treia fațetă sub care psihologia privește acest om este, fără îndoială, cea mai dură: ea ne arată chipul unui avar cognitiv.

### *Avarul cognitiv*

Că ființa umană poate fi avară, este o constatare destul de răspândită și deci banală. Dar să spui că e un *avar cognitiv* pare ciudat. La urma urmei, după cum am văzut, omul nu încetează să trateze informația și să caute să-și întemeieze judecățile, concluziile și previziunile. Atunci, de ce anume este acuzat? Acuzația se referă la înclinația sa prea puternică spre economia cognitivă. Omului nostru nu-i place să-și consume energia cu cântăritul și acceptarea oricărui lucru înainte de a concluziona. Căutarea economiei mijloacelor nu are nimic tragic în sine. E chiar o necesitate. Dar să faci abuz de aceasta e chiar un delict.

Bineînțeles că mi se întâmplă să comit acest delict concentrându-mă asupra unui amănunt din discursul, mesajul sau din ținuta cuiva pentru a-mi forma o părere. Și dintr-o dată, nu aud și nu văd decât asta.

Astfel, nu de mult, am participat la un joc publicitar. O companie aeriană propunea o reducere de 50% la prețul biletelor sale de avion, cu condiția să le trimiți bonul cu adresa lor în trei zile. Voiam atunci să plec în februarie. M-am năpustit deci să decupez bonul și să-l trimit. Am primit într-adevăr repede confirmarea care îmi dădea dreptul să profit de reducere, dar numai la anumite zboruri și înainte de 3 decembrie. Acest detalii erau clar menționate, dar eu nu le văzusem. Și totuși, sunt de mult avertizată despre acest tip de capcane. Numeroasele scrisori în care mi se spune că fac parte din posibilia câștigători ai unei mașini sau unui cec de o sută de mii de franci mă lasă rece. Știu foarte bine că e întotdeauna ceva care scârțâie : câștigătoare a primului tur, n-am dreptul de fapt să particip decât în al doilea...

Avariția noastră cognitivă, ca toate formele de avariție, își are consecințele sale ; „a te lăsa prins”, cum mi s-a întâmplat mie, nu este în acest caz cel mai important lucru.

### *Tacticianul motivat*

În sfârșit, omul care raționează apare și ca un mare *tactician* : fin și ingenios, are acces la un ansamblu de metode abile pentru a obține rezultatul dorit.

Într-un anume fel, povestea bolnavului care-și confundă periuța de dinți cu propriul câine este cea a fiecărui om care raționează, deci este și a mea. După aplicarea unui tratament, renumitul bolnav vine la psihiatru. Acesta îi arată periuța de dinți și-l întreabă : „Asta ce-i ?” Foarte mirat, bolnavul răspunde : „Periuța mea de dinți”. Încântat, medicul îi spune că s-a vindecat, îi dă înapoi periuța și-l anunță că poate ieși din spital. O dată ajuns afară, bolnavul își scoate periuța și-i spune : „L-am dus de nas, nu ? Hai Rex să ne plimbăm”.

După exemplul acestui bolnav vindecat (care n-avea în cap decât două lucruri : să iasă din spital și să-și recupereze periuța), ca tactician ingenios, în funcție de context și miză, îmi tratez periuța de dinți ca atare sau ca pe un câine. Pe scurt, dacă-mi petrec timpul încercând să reconstitui realitatea, îl petrec și încercând s-o construiesc.

Astfel, omul care raționează s-a dovedit a fi mult mai fin decât credeau psihologii care pretindeau că-l cunosc. De altfel, dacă ar fi

doar un om care raționează, un om de știință naiv sau un avar cognitiv, cum ar reuși să supraviețuiască? Cum ar ajunge să facă tot ce știe să facă? Să știe tot ceea ce știe? Să inventeze logica, teoria probabilistică și chiar psihologia! Ar fi timpul să-i recunoaștem și talentele de tactician.

Este exact ceea ce eu însămi, ca psiholog, aștept din partea semenilor. Ei consideră că-s culmea dacă am pretenția să știu cum se înșeală oamenii crezând că au dreptate, având în vedere numeroasele situații, când eu însămi fac acest lucru. Dar ei nu văd că eu sunt „un gânditor pe de-a-ntregul angajat, care dispune de numeroase strategii cognitive, pe care le alege în funcție de scop, motiv sau nevoie”<sup>5</sup>. Pe scurt, lor le scapă faptul că am ceva dintr-un tactician motivat care, atunci când trebuie, știe să nu greșească sau greșește fără să creadă că are dreptate.

Povestea omului gânditor nu s-a terminat – cercetările continuă, căci gândirea însăși continuă să pună probleme. Vom vedea ce altă fațetă va descoperi în viitor psihologia. Cine știe ce se va întâmpla cu periuța de dinți?

### *Omul de cunoștințe și omul de acțiune*

Putem să ne întrebăm de ce ne-a trebuit atâta timp pentru a accepta o idee, la urma urmei destul de banală, potrivit căreia omul nu numai că are mai multe fațete, dar știe și să le folosească în mod inteligent. Unul din răspunsurile la această întrebare se află în diferența dintre *omul de cunoștințe* și *omul de acțiune*. Diferența nu e nici pe departe proprie psihologilor, toți o facem. „În mijlocul acțiunii... nu mai gândești”, se spune. „Gândește înainte de a acționa” sau „Graba strică treaba” – suntem sfătuiți. Totul pare să spună că „a gândi” și „a face” formează unul din acele cupluri care se iubesc, cu condiția să nu fie împreună. Coabitarea lor e imposibilă! Fie unul, fie altul, dar nu ambele în același timp. Pur și simplu, gândirea are nevoie de alt cadru decât acțiunea. Gândim înainte sau după ce am acționat, dar nu în timpul acțiunii. Omul de cunoștințe nu ar merge mână-n mână cu omul de acțiune, dacă n-ar fi același om. Și pentru că e cazul, el este și unul, și celălalt, în același timp. Din acest motiv, a ne gândi la om numai ca om

de cunoștințe e la fel de insuficient ca și a-l vedea numai ca om de acțiune. Scurta noastră poveste despre cele patru fațete o arată...

## Experimentarea raționamentului

Majoritatea cunoștințelor care descriu cum ne înșelăm crezând că avem dreptate, care fac subiectul acestei cărți, s-au născut din *studii experimentale* realizate de psihologi. Asta înseamnă că autorii lor, în loc să aștepte ca un anumit tip de raționament să se manifeste, l-au provocat. Uneori au trecut ani ca să se inventeze niște piedici concepute anumea pentru a da de el. Și exact acest lucru i-a făcut de multe ori renumiți! Asta înseamnă și că ei au încercat, în măsura posibilității, să izoleze un tip de raționament, eliminând ceea ce risca să-l mascheze. Din dorința de a face astfel, ei au inventat situații-hibrid care, ca și un centaur – pe jumătate om, pe jumătate cal –, vor să fie comparabile cu cele din viața de zi cu zi, neavând de fapt nimic în comun cu ea...

Pe scurt, autorii acestor experiențe au procedat ca și chimiștii care, pentru a studia o substanță, o izolează și-i observă apoi proprietățile punând-o în condiții diferite. Dacă asemenea procedee ni se par justificate și necesare în chimie, fizică sau biologie, ele par deja ceva mai de contestat în farmacologie și medicină. Oricât de nobil ar fi obiectul acestor științe, el nu-și justifică toate metodele. Să faci apel la experimentare în psihologie poate părea cu atât mai revoltător cu cât mizele nu sunt bine înțelese din exterior de către ne-specialiști. Chiar e necesar să supui unor oameni probleme atât de „întortocheate” că abia le înțeleg, numai că să afli cum gândesc? Chiar era necesar să supui oamenii unei autorități care le ordona să trimită șocuri electrice de intensitate crescândă (din fericire imaginare) de fiecare dată când un subiect nu reușea să-și aducă aminte de asociațiile de cuvinte învățate anterior? Era necesar să-i înșele făcându-i să creadă că era vorba de un studiu științific asupra memoriei? La prima vedere toți am vrea să spunem că nu. Totuși, acest lucru s-a realizat într-unul din cele mai celebre experimente de psihologie socială despre supunere<sup>6</sup>.

Nu-i așa că e ceva revoltător să vezi cum un om (psihologul) manipulează pe un altul, chiar dacă o face în numele științei? În cazul

experiențelor despre raționament e inadmisibil ca experimentatorul să ridiculizeze subiectul „cu atâta naturalețe... de parcă am crede că nimic nu ajută la exprimarea adevărului, dacă putem înșela”. Aceste critici ale lui Kelman, un psiholog experimentalist, mare specialist în influența socială, sunt corecte. Nu ajută la nimic dacă înșeli subiecții experiențelor. În multe cazuri putem evita acest lucru fără ca cercetările să sufere. Kelman mai arată că înșiși psihologii își fac reproșuri formulate în legătură cu metoda experimentală în psihologie<sup>7</sup>. Bineînțeles că aceasta nu-i scuză de abuz, dar înseamnă că ei sunt conștienți de riscul de a exercita o putere deosebită asupra subiecților, care n-au făcut altceva decât să accepte singuri să-i ajute în munca de cercetător. Sunt conștienți și de limitele pe care le impune metoda experimentală.

Experiențele pe care le descriem aici, cerându-vă uneori să vă puneți în locul unui subiect experimental, pot să se asemene cu niște capcane; dar sunt și foarte ingenioase. Ne dăm seama de aceasta dacă vrem să luăm în considerație faptul că omul este complex, ca și gândirea sa. Este deja un merit faptul că reușim să captăm doar unele din aspectele sale; să o facem într-un mod simplu, ușor de reprodus este uneori o adevărată viteză. Sperăm că veți fi sensibili la aceste lucruri, rămânând în același timp atenți și critici în ceea ce privește metoda însăși.

Nu veți găsi în această carte numai rezultate experimentale despre modul în care raționăm, ci și situații din viața de zi cu zi, care le ilustrează. Am avut norocul, scriind această carte, să întâlnim două personaje: *Raoul* și *Pétunia*. Acest cuplu a știut să ne câștige imediat simpatia, și noi am făcut din ei eroii noștri, Dl. și Dna. Toată Lumea. Credem că avem dreptate să considerăm că vă veți regăsi în întâmplările lor sau că-i veți regăsi în ele pe cunoscuții dumneavoastră. Dar e posibil și să ne înșelăm...

### Note

1. Neptun a fost descoperit în 1846 de Urbain Le Verrier (1811-1877).
2. Denumirea acestui curent vine din termenul „cognition”, introdus în limba franceză în 1801 de Ch. De Villers, care provine din latinescul *cognitio* și înseamnă „acțiune de a cunoaște”.



3. VEZI DONNAT, O. și COGNEAU, D. (1990), *Les Pratiques culturelles des Français : 1973-1989*, Paris, La Découverte.
4. E evident însă că înșiși oamenii de știință recunoscuți sunt susceptibili de anumite tendințe de amatorism și deci de biai și erori. Exemplul lui Lalonde, dar și al multora pe care-i vom menționa mai târziu, e ilustrativ.
5. FISKE, S.T. și TAYLOR, S.E. (1991), *Social Cognition*, New York, McGraw-Hill, p. 13.
6. E vorba de experiențele lui S. MILGRAM, descrise de el însuși în *Soumission à l'autorité* (Paris, Calmann-Lévy, 1974), carte fascinantă, pe care o citești ca un roman.
7. Tuturor celor pe care-i interesează această problemă, le sugerăm să citească anexa „Psychologie sociale, expérimentation et questions éthiques” din cartea lui Jacques-Philippe LEYENS, *Psychologie sociale*, Bruxelles, Mardaga, 1979.



## Partea I

*Cum ne înșelăm în previziunile noastre*

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY



## CAPITOLUL I

### VICTORIA ASEMĂNĂRILOR

*Așezați confortabil în fața căminului, Raoul și Pétunia evocă amintiri privitoare la primele lor întâlniri. Au avut ocazia să se cunoască în cadrul activităților profesionale. Dacă Raoul a fost cucerit imediat de Pétunia, aceasta i-a mărturisit că era mai rezervată în ceea ce privește sentimentele sale. Într-adevăr, îi spusese ea, de fiecare dată când te ascultam nu mai terminai cu amintiri din ultimele tale călătorii și vorbeai mereu de cele pe care le vei face, în ideea, de ce nu, de a te stabili în altă parte. Vorbeai cu pasiune despre familia ta și nevoia de libertate, orice formă de rutină fiind condamnată. La birou, îi aminti ea, te repezeai asupra oricărei ocazii de a accepta o invitație la masă sau la o partidă de șah. Pe scurt, pentru mine tu reprezentai o personalitate activă, independentă și destul de individualistă. Simțeam că ești incapabil de a te stabili undeva și a întemeia o familie. Departe de mine gândul că într-o zi vom fi soț și soție !*

În finalul mărturiei sale, Pétunia îi împărtășește lui Raoul previziunile sale în ceea ce privește probabilitatea ca într-o zi să trăiască împreună. Ea considera atunci că era puțin probabil să se întâmple așa, deoarece credea că nu putea conta pe o persoană care, asemenea lui, nu are astâmpăr și își revendică sus și tare independența. Ea compară, practic, imaginea pe care o avem în general despre un om gata „să se angajeze” cu caracteristicile esențiale ale lui Raoul. Comparația aceasta o conduce la concluzia că există puține asemănări între profilul acestui tip de bărbat și Raoul (el e întotdeauna pe drumuri, evocă posibilitatea de a se instala în străinătate...).

### Importanța asemănărilor : „Cine se-aseamănă se-adună”

*Nu cu mult timp în urmă, Raoul și Pétunia s-au întâlnit cu doi prieteni într-un bar. Pentru a hotărî care dintre ei să achite nota de plată, organizară o partidă de zaruri : fiecare jucător trebuia să arunce de cinci ori la rând același zar, cu scopul de a obține cât mai multe puncte pentru a scăpa de plată. Nici unul dintre ei nu se aștepta ca zarul să pice de fiecare dată pe aceeași cifră și cu atât mai puțin ca aceasta să fie 6. Veni rândul Pétuniei, și se întâmplă exact așa. Ea aruncă de 5 ori și de fiecare dată ieși cifra 6. Foarte mirat, Raoul îi reproșă că era deosebit de norocoasă în acea zi și merse chiar până la a o bănuși de a fi trișat sau de a fi utilizat un zar măsluit. Ceilalți doi se alăturară argumentelor lui Raoul, convingși de caracterul anormal al acestui eveniment.*

Nici una dintre obiecțiile lui Raoul nu poate fi luată în considerație aici. Haideți să încercăm – înainte ca discuția să se învenineze – să înțelegem de ce Raoul și acoliții săi gâdesc astfel. Pur și simplu deoarece o asemenea serie (zarul pică de cinci ori pe 6) nu seamănă deloc cu ceea ce așteptau ei. Părerea lor despre o serie de evenimente datorate întâmplării exclude apariția lor oarecum „ordonată”. Un asemenea eveniment nu e reprezentativ pentru o tragere la sorți „reală”. Rezultatul unui studiu confirmă acest lucru<sup>1</sup>. Dacă prezentăm unor subiecți două ordonări ale nașterii a 6 copii (3 fete și 3 băieți), una denumită „sistematică”, cu nașterea a 3 fete apoi a 3 băieți (FFFBBB), iar o alta „amestecată” (FBBFBF), majoritatea consideră că cea de-a doua ordine e mai reprezentativă decât prima. Ea e mai conformă cu așteptările lor, cu imaginea pe care și-o fac despre o serie de nașteri, deoarece este amestecată.

Acest principiu de reprezentativitate ne îndrumă pentru a judeca apartenența unui obiect (a unei persoane, a unui eveniment) la o anumită categorie. Cu cât obiectul pare să facă parte din acea categorie, cu atât, credem noi, șansele să îi aparțină sunt mai mari. Și invers : cu cât pare mai puțin să aparțină respectivei categorii, cu atât mai mici sunt șansele

de apartenență la acea categorie. Asemănările pot ascunde diferențele, tot așa cum diferențele pot ascunde asemănările. Totul depinde de ușurința cu care le sesizăm. Atunci când ne bazăm *raționamentele predictive* pe acest principiu, recurgem la *euristica de reprezentativitate*.

Atunci când se gândește la Raoul, Pétunia nu vede decât diferențele dintre el și un bărbat „gata să se angajeze”. Astfel, scapă atenției sale faptul că Raoul este și profund atașat de familie. Același lucru s-a întâmplat și în timpul jocului de zaruri și în experiența cu „ordinea nașterilor”. O ordine „sistematică”, credem noi, rezultă dintr-o intervenție, și nu din întâmplare.

Faptul de a sesiza similitudini între un obiect și categoria căreia acesta îi este asociat ne conduce la concluzia că există un aspect ce pare adevărat. Această manieră de a raționa nu rămâne însă fără consecințe pentru previziunile noastre, deoarece știm că, uneori, adevărul poate să nu fie verosimil.

### Previziunile noastre confruntate cu euristica de reprezentativitate

Haideți să revenim la jocul de zaruri, aducându-i în scenă pe Raoul, Pétunia și prietenii lor. La fiecare nouă aruncare a zarului, probabilitatea să iasă cifra 6 este de 1 din 6. Este, deci, la fel de probabil ca 5 aruncări succesive să dea 1, 5, 3, 2, 4 sau 6, 6, 6, 6, 6. Rezultatul unei aruncări nu are nici o influență asupra celei ce urmează, cele 5 evenimente fiind total independente unele de altele. Însă Raoul și prietenii săi nu țin seama de aceste reguli probabilistice (pe care, totuși, le cunosc) „orbiți” de diferența între cea de-a doua serie a aruncărilor și ceea ce se așteptau ei să vadă.

Același fenomen se regăsește în experiența cu „ordinea nașterilor”. Probabilitatea de a avea o fată este egală cu cea de a avea un băiat : ea este de 1 la 2, și rămâne neschimbată la fiecare nouă naștere, sexul unui copil care tocmai s-a născut neavând nici o legătură cu sexul celui ce urmează. Pentru a estima probabilitatea unei anumite ordini (constituită, în acest caz, din 5 evenimente independente), e necesar să ne

referim nu la ideea că aceasta e rezultatul reprezentativ al unui proces aleator, ci la numărul total de ordini posibile. Să ne aducem aminte că probabilitatea e un raport între numărul de cazuri favorabile unui eveniment și numărul de cazuri posibile. În ipoteza că se nasc 3 fete și 3 băieți, avem 20 de ordini de naștere posibile<sup>4</sup>. Fiecare dintre ele are deci o șansă de 1 la 20 să se producă. Majoritatea participanților a estimat însă că ordinea amestecată (FBBFBF) e mai frecventă decât ordinea „sistematică” (FFFBBB). Ei s-au raportat la imaginea unei ordini reprezentative a unui proces aleator și nu la regulile probabilistice.

Dacă atunci când aplicăm principiul de reprezentativitate, avem o idee clară a corespondenței dintre un obiect și o categorie, acest lucru nu este suficient pentru a face o estimare corectă a probabilității apartenenței sale la acea categorie. A ști dacă e mai probabil ca o persoană care fumează, să fie femeie sau bărbat depinde de o anume idee privitoare la frecvența fumătorilor în populațiile respective. Acest mod de a proceda ne-ar permite să fim mai vigilenți în materie de previziuni și să evităm de a cădea în plasa „iluziilor probabilistice”<sup>5</sup>.

Exemplele noastre arată că raționamentul predictiv se bazează pe o *informație* numită *individualizantă*. Această informație, direct legată de obiectul-țintă, ne arată caracteristicile sale : e o informație descriptivă. Ea se poate referi atât la trăsăturile unei persoane (de exemplu, pasiunea lui Raoul pentru călătorii, independența sa etc.), ale unui eveniment (rezultatul unei trageri la sorți, al ordinii unor nașteri), cât și ale unui obiect (un zar are 6 fețe, o monedă – două). Informația aceasta, departe de a fi izolată, este pusă cel mai des în evidență împreună cu un alt tip de informație privitoare, de această dată, la frecvența relativă, *cunoscută sau estimată*, a unui obiect într-un eșantion, deci *probabilitatea sa apriorică*. De exemplu, numărul bărbaților ce au aceleași caracteristici cu Raoul, în raport cu numărul acelora care, pe lângă aceste caracteristici, sunt și însurați.

Lucrările a doi cercetători, Daniel Kahneman și Amos Tversky, au permis să se descopere că previziunile oamenilor fac adesea obiectul unor *biais-uri* și al unor *erori* sistematice. Partida de zaruri și experiența nașterilor ne arată că, chiar și atunci când avem o idee despre probabilitatea apriorică a unui eveniment, nu ținem seama de ea atunci când e reprezentativă pentru o categorie.



În aceeași idee, Raoul a aflat de curând că unul dintre vecinii săi a câștigat premiul cel mare la Loto. Știa că joacă în fiecare săptămână, de mai mulți ani, cu aceleași numere. „E normal că a câștigat, își spune Raoul, răbdarea și tenacitatea sa au fost răsplătite.” Cu toate acestea, șansele reale de a găsi combinația corectă (6 numere din 49) era de 1 la 13.983.816! Chiar dacă Raoul nu cunoaște probabilitatea exactă de a câștiga la Loto, el are o idee aproximativă și știe că e foarte mică. Asta nu l-a împiedicat, totuși, să o neglijeze și să ia în considerație mai degrabă caracteristicile jucătorului. Ce se întâmplă atunci când ne este furnizată informația despre probabilitatea apriorică? O utilizăm pentru a face previziuni?

### Cum neglijăm informațiile statistice

Încercați să rezolvați problema următoare<sup>6</sup>:

*Câțiva psihologi au intervievat 70 de ingineri și 30 de avocați, toți lucrând actualmente în domeniilor lor. Aceste interviuri au permis redactarea unor descrieri succinte ale tuturor inginerilor și avocaților respectivi. Fiecare e prezentată pe o fișă. Extragem la întâmplare una din eșantionul compus din 70 ingineri și 30 avocați: „Jean e un bărbat de 39 de ani. E căsătorit și are 2 copii. E implicat activ în politica locală. Hobby-ul său e să colecționeze cărți rare. Îi place competiția, discuțiile și știe să conversezeze.” Indicați, vă rugăm, pe o scară de la 0 la 100%, probabilitatea ca această descriere să fie a unuia din cei 30 de avocați.*

Majoritatea subiecților participanți la această experiență estimează că există 90% șanse ca Jean să fie avocat. Răspunsul corect e 30%. De ce? Pentru a estima probabilitatea ca descrierea să fie a unuia din cei 30 de avocați din eșantion, de o manieră corectă din punct de vedere teoretic, avem nevoie de 2 tipuri de informații: una referitoare la probabilitatea apriorică a avocaților în eșantion, alta referitoare la probabilitatea ca aceste caracteristici, conținute în descriere, să fie ale unui avocat. Dacă prima informație ne e pusă la dispoziție (sunt 30 de

avocați într-un eșantion de 100 de persoane), a doua nu este. Există, deci, mai multe moduri de a trata această necunoscută. Putem considera că, din moment ce nu e furnizată, nu e pertinentă și deci nu merită să o luăm în considerare. De asemenea, am putea considera că această probabilitate e aceeași pentru cele 2 categorii profesionale și să o luăm ca fiind „constantă”. Nu se schimbă nimic, fie ea mare sau mică. În aceste două cazuri, vom conchide, fără nici o dificultate, că probabilitatea ca descrierea luată la întâmplare să fie a unui avocat e de 30%. Putem avea însă iluzia că știm perfect de bine probabilitatea ca aceste caracteristici conținute în descrierea luată la întâmplare să fie ale unui avocat. De fapt, luând în considerație tot ce știm despre această categorie profesională, șansele ca un avocat să se exprime bine și să fie interesat de politică sunt foarte mari. Despre ingineri am putea spune mai degrabă că sunt buni la calcule, la meșterit etc.

Trebuie precizat faptul că descrierea a fost redactată dinadins, pentru a favoriza impresia că este vorba de un avocat. Din acest motiv, ea se referă la un stereotip frecvent despre această categorie profesională. Dacă picăm în această capcană – și totul ne face să credem că e cazul majorității subiecților intervievați –, e pentru că estimarea noastră se bazează nu pe numărul avocaților din eșantion, ci pe convingerea că stereotipul nostru despre un avocat e adevărat. Întrebându-ne dacă profilul descris este reprezentativ pentru imaginea pe care ne-o facem despre această categorie și dacă trăsăturile conținute în descriere sunt conforme cu reprezentarea pe care o dăm acestei profesii, recurgem de fapt la euristică de reprezentativitate. Consecința acestui recurs e o *neglijare a informației despre probabilitatea apriorică* (despre repartizarea celor două profesii în eșantion) și o *preferință pentru informația individualizantă* (descrierea): este un biais. Estimarea probabilității se îndepărtează atunci de cea corectă din punct de vedere teoretic (în acest caz – 30%). Dacă se îndreaptă în direcția unei supraevaluări (40%, 50% sau mai mult), e pentru că descrierea confirmă ceea ce noi știm deja despre avocați. Dacă n-ar fi fost așa, am fi asistat la o reacție inversă.

Obiectivul studiului este de a demonstra că, atunci când ne confruntăm cu două tipuri de informație, una individualizantă iar cealaltă probabilistică, ne bazăm estimările mai degrabă pe primul tip decât pe al doilea. Același lucru se întâmplă și atunci când cele două categorii sunt

inversate : 30 de ingineri și 70 de avocați, descrierea din fișa extrasă la întâmplare rămânând aceeași. Probabilitatea ca această fișă să aparțină unui avocat este atunci de 70%. La ce servește schimbarea proporției dintre cele două categorii profesionale? La confirmarea faptului că, oricare ar fi proporția, subiecții își bazează estimările probabilistice dând întotdeauna întâietate descrierii în detrimentul numărului de avocați. Să ne amintim faptul că cea mai mare parte dintre cei confrunțați cu prima situație (în care sunt 30 de avocați) situează în jurul a 90% probabilitatea ca Jean să fie unul dintre ei. La fel se întâmplă și în cazul majorității subiecților confrunțați cu cea de-a doua condiție (când sunt 70 de avocați); probabilitatea estimată este de asemenea ridicată. Astfel, chiar dacă avocații sunt în minoritate (30) sau în majoritate (70), se observă tendințe similare. Oricum, dacă în prima variantă a experienței, procentajul mic de avocați nu întărește ideea că descrierea corespunde mai degrabă unui avocat decât unui inginer, în cea de-a doua variantă se întâmplă contrariul. Ne-am putea aștepta, deci, ca prima să suscite mai multe îndoieli și prin urmare, să apropie mai mult subiecții de estimarea exactă din punct de vedere teoretic în raport cu cea de-a doua. Nu este cazul însă, așa cum ne-o demonstrează și rezultatele.

Astfel, chiar și atunci când ne e dată informația despre probabilitatea apriorică, nu o integrăm întotdeauna în raționamentul nostru, oricare ar fi valoarea sa. Trebuie precizat faptul că informația poate fi prezentată, în funcție de enunțuri, sub forma unor probabilități apriorice, proporții, frecvențe relative sau procentaje. Datorită faptului că le neglijăm mai întotdeauna, raționamentele umane nu sunt percepute ca rezultatul unei tratări valabile a informațiilor pertinente<sup>7</sup>.

### **Atracția irezistibilă a informațiilor „individualizante”**

Euristica de reprezentativitate e un parcurs mental economic ce ne autorizează să facem estimări acceptabile, deoarece estimarea propusă, chiar dacă e falsă, e împărtășită de cea mai mare parte dintre noi. Din punct de vedere teoretic însă, ea nu este acceptată atât timp cât nu respectă datele problemei, date cărora trebuie să le aplicăm aici regulile

probabilistice. Tocmai în asta constă aspectul ascuns al acestei euristici pe care o punem în aplicare fără să o știm. E adevărat că modul acesta de a proceda ne permite să simplificăm problemele și situațiile cu care suntem confrunțați în fiecare zi și să îndepărtăm incertitudinea ce le caracterizează. Acest aspect funcțional al euristicilor se traduce, însă, fie prin neglijarea unei părți a informației, fie prin concentrarea asupra unei alte părți a ei; cu alte cuvinte, printr-un biais. În toate cazurile, eforturile de a ajunge la o decizie care să fie bine gândită și valabilă sunt reduse, dar cu ce preț?

Suntem informați în mod regulat, prin presa scrisă, prin jurnalele televizate sau pur și simplu în timpul unei conversații despre numărul de șomeri, de persoane contaminate cu virusul HIV sau despre accidentele rutiere. Datele statistice ne aduc la cunoștință realitatea anumitor fapte și evenimente și, mai exact, frecvența apariției lor. Cum folosim aceste informații statistice pentru a percepe realitatea socială? Au vreo influență asupra comportamentului nostru referitor la riscul șomajului, bolilor sau accidentelor rutiere?

Cercetările ne aduc un element de răspuns în sensul neglijării statisticilor în favoarea cazurilor individuale și, de aici, a stereotipurilor și ideilor preconcepute. În general se consideră că informația despre probabilitatea apriorică nu e prea *evidentă*; ea este deci ignorată în favoarea informațiilor mai ușor accesibile (vezi cap. II), cum ar fi acelea despre cazurile individuale<sup>8</sup>. În aceeași ordine de idei, informația individualizantă ar avea un impact mai mare decât informația statistică, deoarece pare mai bogată în semnificații decât aceasta din urmă, care e cel mai adesea încifrată și a cărei semnificație nu e disponibilă imediat<sup>9</sup>.

E poate unul din motivele pentru care „Milionarul” este în momentul de față liderul incontestabil al jocurilor ce asociază „răzuirea” cu televiziunea. Pasiunea pentru acest joc ține, între altele, și de faptul că se pot vedea câștigătorii, se pot afla diferite aspecte ale vieții lor particulare și caracteristici personale prin intermediul televiziunii. Se regăsește aici informația individualizantă privilegiată de telespectatorii care, nu trebuie să uităm, sunt tot atâția jucători potențiali. S-au vândut, până astăzi, 3.502.764.200 de bilete la 10 franci fiecare, în condițiile în care din 500.000 de bilete tipărite, unul singur conține trei „televizoare” (bilet câștigător)! Destul de des nici nu încercăm să aflăm

această informație probabilistică; o neglijăm în favoarea informației individualizante vehiculate în fiecare săptămână: „persoane în carne și oase au venit la televiziune și au câștigat”!

### Cum facem erori de diagnostic?

*Să ne imaginăm că Raoul și Pétunia trăiesc într-o lume în care, fără nici o excepție, niciodată vreun bărbat n-a îmbrăcat o fustă, nici chiar ca deghizare. Ei află că dintr-un eșantion de 100 de persoane, 20 sunt femei și 80 sunt bărbați. S-a fotografiat jumătatea de jos a corpului fiecărei persoane îmbrăcată în fustă și ghete. Se extrage la întâmplare o fotografie din acest eșantion.*

Din moment ce Raoul și Pétunia știu că bărbații nu poartă niciodată rochie, nu au nevoie de vreo informație despre frecvența relativă pentru a estima probabilitatea ca persoana fotografiată să fie o femeie. Informația individualizantă e suficientă prin ea însăși pentru a face o estimare. Dar cazurile acestea sunt rarissime. Trăim într-o lume în care, chiar și bărbații pot purta fustă, chiar dacă ar fi și numai pentru că sunt scoțieni sau îndrăgesc moda lui J.P. Gaultier!

Nu suntem, decât foarte rar, confrunțați cu informații individualizante care să aibă valoarea de diagnosticare atât de ridicată ca în lumea imaginară în care au fost transportați Raoul și Pétunia. Iată de ce se spune despre informația asupra probabilității apriorice că e *necesară* predicției, în timp ce informația individualizantă nu e decât *suficientă*<sup>10</sup>. Ideea este că fără prima nu este posibil să se facă o previziune, în timp ce a doua poate, prin simpla sa prezență, să ne facă să gândim contrariul. Informația pertinentă, pe care trebuie să o tratăm pentru a ajunge la o estimare corectă este, prin urmare, în mod indiscutabil, cea care se referă la probabilitatea apriorică.

Cu toate acestea am remarcat, de cele mai multe ori, că ne bazăm (în mod greșit) mai mult pe informația individualizantă. Totul se petrece ca și cum i s-ar atribui o *valoare de diagnostic* mult mai mare decât o are în realitate. Acest lucru ne conduce la ideea că dacă acele caracteristici conținute în descriere sunt potrivite unei anume categorii de

lucruri, e puțin probabil ca ele să poată fi atribuite unei alte categorii. Jean ar avea caracteristicile unui avocat, dar nu pe cele ale unui inginer. Dacă totul depinde de valoarea de diagnostic a informației individualizante, se pot imagina cazuri concrete (cum ar fi lumea imaginară a lui Raoul și Pétunia) în care valoarea aceasta e foarte puternică și e suficientă prin ea însăși pentru a estima apartenența unui obiect la o categorie dată. Informația despre probabilitatea apriorică nu ne este, deci, de nici un folos. Informația individualizantă este considerată însă, cel mai adesea, suficientă pentru a stabili o previziune, în mod independent de valoarea sa de diagnostic. Chiar și atunci când conține caracteristici neutre, oarecare, care pot fi, deci, atribuite oricărei persoane, fie ea avocat sau inginer, fată sau băiat.

### Favorizarea luării în considerare a statisticilor

#### *Cum putem face asemănările mai puțin evidente ?*

Cum am putea oare pune la îndoială aparenta valoare de diagnostic a informațiilor individualizante? Dacă reluăm problema avocaților și inginerilor, de exemplu, ar putea fi vorba de introducerea în descriere a anumitor trăsături, cum ar fi: *a făcut studii superioare, posedă o capacitate de analiză și reflecție puternică, îi place să ia decizii!* Toate aceste caracteristici se aplică foarte bine ambelor categorii puse în discuție. Aspectul de suficiență al informației descriptive se diminuează, căci ea conține acum caracteristici particulare „stereotipice”, ce convin la fel de bine atât uneia cât și celeilalte categorii posibile. Ar fi vorba, deci, de a introduce în descriere una sau mai multe trăsături suplimentare care trebuie să afecteze corespondența între descriere și imagine nu numai a uneia, ci a ambelor categorii<sup>11</sup>.

*La locul de muncă al lui Raoul va veni o persoană nouă. Toată lumea e foarte curioasă să știe cine și cum este ea. E bărbat ? E femeie ? Un tânăr ? Un om activ sau un sedentar ? Cineva pretinde că știe că e un ecologist convins. Un altul susține că nu*

*iubește natura și consideră inutilă lupta împotriva poluării. Altcineva a aflat că e un tânăr căruia-i place sportul. Raoul nu mai știe ce să creadă.*

Îl înțelegem foarte bine. Dacă se spune despre un ecologist că nu iubește natura și consideră inutilă lupta împotriva poluării, informația individualizantă își pierde valoarea de diagnostic, căci conține incoerențe evidente, sau contradicții cu ceea ce știm despre un ecologist. Aceste elemente nu coincid cu informațiile prezente sau cele din memorie<sup>12</sup>.

Cunoașterea motivației din serviciul cuiva e un element informațional ce are relevanță atunci când se vorbește despre profesiune. Aceasta e mai puțin valabilă atunci când ne referim la vârsta sau hobby-urile acelei persoane. În cazul în care valoarea informativă a profilului furnizat e slabă, adică atunci când el conține caracteristici neutre, oarecare, prea generale pentru a stimula o reprezentare particulară, nu ținem cont de ea<sup>13</sup>.

Și, în sfârșit, informația individualizantă devine inutilizabilă atunci când categoriile de apartenență nu indică nimic, sau prea puține lucruri subiecților (de exemplu, atunci când se vorbește de statisticieni sau maieuticieni, în loc de avocați și ingineri). La fel se întâmplă în cazul când aceștia din urmă cunosc categoriile, dar caracteristicile conținute în descriere nu sunt conforme cu ceea ce ei înșiși consideră ca suficient pentru a determina apartenența obiectului. În acest caz informația individualizantă devine insuficientă pentru a face o previziune<sup>14</sup>.

### *Accentuarea necesității de a recurge la probabilități*

Există mai multe moduri de a scoate mai tare în evidență informația statistică și, prin aceasta, chiar utilizarea sa. Cel mai simplu și mai evident ar fi să nu se introducă informația descriptivă<sup>15</sup>. Subiecții indică, în acest caz, fără dificultate, o estimare corectă din punct de vedere teoretic, pe care o fondează pe informația statistică. Se observă o tendință similară atunci când confruntăm același subiect cu mai multe cazuri diferite, în care informația descriptivă rămâne aceeași, în timp ce informația statistică are valori diferite, de la caz la caz<sup>16</sup>.

Dacă, de exemplu, informația despre frecvența relativă se referă la numărul de studenți ce au reușit sau au picat la un examen, e posibil să se deducă de aici gradul de dificultate al acestuia : dacă dintr-o sută de studenți n-au reușit decât 20, deducem că a fost dificil. Pe de altă parte, dacă suntem informați că unul dintre acești studenți este mai mult sau mai puțin silitor sau hotărât, ne raportăm la dificultatea examenului pentru a evalua șansele lui de reușită. Vom considera că o persoană ce a consacrat mult timp și efort pentru pregătirea unui examen, chiar dacă acesta se consideră că este dificil, are mai multe șanse de reușită decât o persoană fără aceste caracteristici. Atunci când informația probabilistică primește statutul de explicație cauzală, o utilizăm mai mult pentru a ne formula estimările.

### *Schimbarea modului de prezentare a problemelor*

Date fiind aceste observații, înțelegem cât de pertinent ar fi să intervenim la nivelul enunțurilor problemelor ce ne interesează. Variațiile introduse în mod experimental au efecte importante asupra estimărilor subiecților, care sunt perfect capabili să facă previziuni corecte din punct de vedere teoretic, atâta timp cât enunțul problemei îi îndeamnă să o facă. În acest caz ei o înțeleg diferit, elaborează alte strategii și tratează informațiile pertinente. Experiențele legate de contextul raționamentului și de semnificația pe care o implică pentru cel care îl exprimă sunt apreciate în aceeași ordine de idei.

Se poate favoriza considerabil luarea în considerare a informației statistice, insistând asupra adevăratei naturi a problemei. Pentru aceasta e suficient să se modifice detaliile oferite subiecților unui experiment<sup>18</sup>, cerându-li-se să se comporte ca niște statisticieni și să-și concentreze atenția asupra informației statistice, experimentul la care participă fiind coordonat, zice-se, de Institutul European de Statistică și Studii Economice (IESSE). Dimpotrivă, dacă îndemnăm un alt grup de subiecți să joace rolul unor clinicieni – în acest caz pretinzându-se că experimentul e coordonat de Institutul European de Studii asupra Comportamentului Uman (IESCU) –, ei vor privilegia mai mult descrierea, și estimările lor vor fi mai puțin corecte din punct de vedere teoretic. Această



manipulare foarte simplă și, în același timp, cea mai evidentă, demonstrează în mod clar importanța ideii pe care și-o face subiectul despre sarcina pe care o are de rezolvat și, de aici, chiar despre ceea ce se așteaptă de la el. Atunci când îndepărtăm ambiguitatea în ceea ce privește natura sarcinii lor, care e înainte de toate o problemă de probabilitate, și a rolului pe care trebuie să-l joace, subiecții își potrivește acțiunile conform cu această situație, iar estimările lor sunt mai corecte.

### *Feriți-vă de discuțiile colective*

Există un număr mare de situații în care suntem constrânși să reflectăm și să luăm o decizie în cadrul unei discuții de grup: jurii, comitete, comisii, consilii de clasă etc. Unii autori s-au obișnuit să compare estimările subiecților luând în considerare dacă erau singuri sau în grup, pentru a rezolva o problemă predictivă<sup>19</sup>. Rezultatele lor demonstrează faptul că posibilitatea de a se discuta în grup și, în consecință, aportul de idei noi și diversificate înainte de a lua o decizie de consens, nu fac decât să amplifice apariția euristicii de reprezentativitate. Altfel spus, grupurile par să fie chiar mai puțin sensibile la informația probabilistică decât sunt indivizii luați separat<sup>20</sup>. Discuția de grup nu ar face decât să întărească tendințele eronate ale fiecăruia, adică să încline spre informația individualizantă. Contrar la ceea ce avem obiceiul să credem, dacă suntem mai mulți nu înseamnă neapărat, în acest caz particular, că suntem mai buni.

### **Știința de a fi rezervat în raționamente**

Toate aceste experimente vizează să îndemne oamenii să fie mai circumspecți în raport cu raționamentele lor predictive, cu scopul de a formula o previziune bine gândită. Datorită faptului că sunt executate în laborator, ele utilizează aceeași schemă, ce permite „expunerea” subiectului unei probe scrise, unei probleme pe care trebuie s-o rezolve. Or, în general se știe că proba scrisă favorizează îndeosebi timpul de reflecție, introspecția și confruntarea ideilor. Ce înseamnă acest lucru

în viața de zi cu zi? Emisiunile televizate, sondajele și alte surse de informare permit ele această distanțare necesară față de evenimentele și problemele societății noastre? Nu favorizează oare, dimpotrivă, o gândire mai curând intuitivă? Dacă așa stau lucrurile, putem considera că realitatea socială e mult mai „impregnată”, mai mult decât am fi crezut, de aceste bais-uri și euristici reperate de psihologi.

Într-un cadru și mai general, cercetările întreprinse până în prezent, dintre care doar câteva sunt citate în acest capitol, servesc înainte de toate la a ne lămuri asupra modului în care facem un pronostic și, prin urmare, asupra felului în care tratăm cele două tipuri de informație în discuție: probabilistică și individualizantă. Am observat că, o dată combinate, acestea duc la estimări mai mult sau mai puțin în biais. Haideți, deci, să nu ne grăbim să facem un raționament pripit despre asemănările dintre un obiect și o categorie (via informația individualizantă) și să ne facem o idee despre frecvența relativă a categoriei în interiorul unui eșantion (via informația probabilistică).

E de dorit să fim prudenți din două motive: pe de o parte, deoarece asemănările nu sunt, de multe ori, decât aparente și pot fi înșelătoare și, pe de altă parte, chiar și atunci când ne facem o idee despre frecvența relativă a apariției unui eveniment (sau atunci când o cunoaștem cu siguranță) avem tendința să o neglijăm. Or, dacă acest principiu al asemănărilor este acceptabil în sine (ne permite să categorisim și deci să simplificăm și să înțelegem mai bine lumea înconjurătoare), el are totuși un efect pervers. Ne „orbește” în ceea ce privește realitatea lucrurilor, în acest caz probabilitatea producerii unui eveniment, șansele ca prezicerea mea să fie adevărată.

Unii cercetători au arătat, totuși, că individul dispune de teorii „naive”, de reguli implicite în ceea ce privește condițiile de enunțare a raționamentului său<sup>21</sup>. Se vorbește de indicații „meta-informaționale” care îi pot da impresia că e sau nu e în măsură să judece în mod obiectiv o sarcină dată. Astfel că indivizii nu par să aibă încredere în intuițiile lor primare, în impresiile lor de a „cunoaște dinainte” atunci când criteriile de „raționare” nu sunt îndeplinite. Ei nu se pronunță asupra a tot și a toate, nu contează cum și când. Dacă informația individualizantă, în speță, nu se potrivește cu ideile lor preconcepute, atunci o vor considera ca fiind insuficientă și deci invalidă.

Dar, prin mijloace „deviate” ei ajung să ignore și cealaltă informație, necesară totuși oricărei predicții: informația despre probabilitatea apriorică. Este cazul indivizilor aflați sub influența a ceea ce noi numim „gândirea magică”<sup>22</sup>. Aceasta îi face să creadă că ceea ce li se întâmplă altora nu li se poate întâmpla lor, deoarece nu există nimic asemănător între ei și o victimă așa-zis „tipică”. Așa se întâmplă atunci când facem pronosticuri referitoare la sănătatea noastră, la orientarea noastră profesională sau chiar la situația noastră financiară. Dacă o femeie care fumează sau ia contraceptive pe cale orală află din presă că această categorie socială prezintă un risc de infarct de 10 ori mai mare după vârsta de 30 de ani, va găsi întotdeauna posibilitatea (via „gândirea magică”) să nu se simtă vizată.

### Note

1. KAHNEMAN, D. și TVERSKY, A. (1972), „Subjective probability: A judgment of representativeness”, *Cognitive Psychology*, nr. 3, pp. 430-454.
2. KAHNEMAN, D. și TVERSKY, A. (1973), „On the psychology of prediction”, *Psychological Review*, nr. 80, pp. 430-454.
3. Realitatea se dovedește a fi mult mai complicată.
4. Iată cele 20 de ordini posibile: 1: FFFBBB; 2: BBBFFF; 3: FFBBBF; 4: FFBBFB; 5: FFBFBF; 6: BBFFFB; 7: BBFFBF; 8: BBFBFF; 9: FBBFBF; 10: FBBBFF; 11: FBBBFF; 12: BFBFFB; 13: BFBFBF; 14: BFBFFF; 15: FBFFBB; 16: FBFBFB; 17: FBFBFF; 18: BFFBFB; 19: BFFBFB; 20: BFFFBB.
5. PIATELLI-PALMARINI, M. (1995), *La Réforme du jugement ou comment ne plus se tromper*, Paris, Odile Jacob.
6. KAHNEMAN, D. și TVERSKY, A. (1973), *op. cit.*, *loc. cit.*
7. TVERSKY, A. și KAHNEMAN, D. (1974), „Judgment under uncertainty: Heuristics and biases”, *Science*, nr. 185, pp. 1123-1131.
8. NISBETT, R.E. și ROSS, L. (1980), *Human inference: Strategies and shortcoming of social judgment*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
9. BORDIGA, E. și NISBETT, R.E. (1977), „The differential impact of abstract vs concrete information on decisions”, *Journal of Applied Social Psychology*, nr. 7, pp. 258-271.

10. DROZDA-SENKOWSKA, E. (1977), „La Valeur discriminante de l'information qui individualise un objet et la connaissance de ses catégories d'appartenance”, *L'Année psychologique*, nr. 97, pp. 237-265.
11. GINOSAR, Z. și TROPE, Y. (1980), „The effects of base rates and individuating information on judgments about another person”, *Journal of Experimental Social Psychology*, nr. 16, pp. 228-242.
12. FISCHHOFF, B. și BAR-HILLEL, M. (1984), „Diagnosticity and the base-rate effect”, *Memory and Cognition*, nr. 12, pp. 402-410.
13. BAR-HILLEL, M. (1980), „The base-rate fallacy in probability judgments”, *Acta Psychologica*, nr. 44, pp. 211-233.
14. DROZDA-SENKOWSKA, E. (1997), *op. cit., loc. cit.*
15. KAHNEMAN, D. și TVERSKY, A. (1973), *op. cit., pp. 237-251.*
16. FISCHHOFF, B., SLOVIC, P. și LICHTENTEN, S. (1979), „Improving intuitive judgment by subjective sensitivity analysis”, *Organisational Behavior and Human Performance*, nr. 23, pp. 339-359.
17. AJZEN, I. (1977), „Intuitive theories of events and the effects of base-rate information on prediction”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr. 35, pp. 303-314.
18. ZUKIER, H. și PEPITONE, A. (1984), „Social roles and strategies in prediction : Some determinants in the use of base-rate information”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr. 47, pp. 349-360.
19. ARGOTE, L., SEABRIGHT, M.A. și DYER, L. (1986), „Utilisation par l'individu et par le groupe de l'information sur la probabilité *a priori* et de l'information individualisante”, în DROZDA-SENKOWSKA, E. (ed.), *Irrationalités collectives* (1995), Paris, Delachaux et Niestlé, pp. 183-196.
20. DROZDA-SENKOWSKA, E. (1992), „Qui pense le mieux ? Les biais cognitifs dans le fonctionnement des groupes”, *Bulletin de Psychologie*, nr. 405, pp. 264-271.
21. SCHADRON, G. și YZERBYT, V. (1993), „Les Stéréotypes et l'approche de la jugeabilité sociale : un impact des stéréotypes sur le jugement indépendant de leur contenu”, în J.L. BEAUVOIS, R.V. JOULE și J.M. MONTEIL (eds.), *Perspectives cognitives et conduites sociales : jugements sociaux et changements d'attitudes* (vol. IV), Paris, Delachaux et Niestlé, pp. 15-35.
22. SHWEDER, R.A. (1992), „Ressemblance et probabilité dans la pensée courante. La pensée magique dans les jugements sur la personnalité”, în E. DROZDA-SENKOWSKA (ed.), *Irrationalités collectives* (1995), Paris, Delachaux et Niestlé, pp. 121-160.

## CAPITOLUL II

# CÂND EXEMPLELE SUNT UȘOR DE GĂSIT

*După un an de muncă pe rupe pentru a pune ceva bani de-o parte, Raoul și Pétunia hotărăsc că își pot oferi două săptămâni de vacanță în iulie și, de ce nu, chiar o mașină mai ieftină. Și-au consacrat cu multă plăcere destul timp pentru a discuta, pe de o parte, despre locul în care-și vor petrece vacanța, iar pe de altă parte, despre tipul de mașină pe care-l doresc. Referitor la vacanță, erau de la început de acord asupra a două condiții : mare și soare. Aceste exigențe le lăsa, totuși, o mare libertate de alegere, numeroase soluții putând fi luate în calcul. Unde să meargă ? În străinătate sau în Franța metropolitană ? În Italia ori în Antile ? Costurile, distanța și mijlocul de transport nu erau aceleași, ci se schimbau în funcție de alegerea făcută. După ce au reflectat îndelung, au ales să meargă pe cont propriu undeva pe litoralul francez. Dar unde ? Există numeroase locuri și toate li se păreau atractive de la bun început. Au eliminat, de comun acord, regiunile franceze unde călătoriseră deja. În final au rămas două opțiuni : coasta bretonă (la Dinard) sau cea din Charente (La Rochelle). Până la urmă Raoul și Pétunia au decis să petreacă 15 zile la La Rochelle. Această problemă o dată rezolvată, s-au ocupat de cel de-al doilea proiect : achiziționarea unei mașini. Datorită faptului că nu dispuneau de mijloace nelimitate, au stabilit împreună suma pe care ar fi fost convenabil să o aloce și, în consecință, au decis cumpărarea unei mașini de ocazie. După ce au făcut înconjurul pe la toate garajele specializate pentru a culege informații, Raoul și Pétunia au decis, totuși, să amâne achiziția și să ia trenul pentru a merge în vacanță.*

## Cum evaluăm probabilităţile ?

Iată o întâmplare, destul de banală la urma urmei, ce ar putea fi a fiecăruia dintre noi şi, la prima vedere, nu observăm nimic neobişnuit în comportamentul lui Raoul şi Pétunia. La o privire mai atentă, însă, nu observăm nimic altceva decât o succesiune de decizii. Dar pe ce sunt bazate ele ? Din ce motive Raoul şi Pétunia au ales această variantă şi nu alta ?

### *Forţa spectacularului*

Întrebarea e cu atât mai incitantă cu cât ştiţi deja cât de mult îi place lui Raoul să călătorească ! Cunoaşteţi, de asemenea, şi sentimentele lui faţă de Pétunia...

Or, în acea perioadă, Pétuniei îi era foarte frică să ia avionul şi de fiecare dată când se lua în calcul această posibilitate, cita exemple de diverse catastrofe aeriene. Pentru a-şi petrece vacanţa cu ea, Raoul nu putea să facă altceva decât să elimine din proiectele sale toate destinaţiile ce ar fi implicat utilizarea acestui mijloc de transport. La un moment dat, Raoul şi-a pus problema originii acestei fobii a Pétuniei care, de altfel, nu e o persoană fricoasă. Negăsind o explicaţie plauzibilă, Raoul a decis să aştepte ca lucrurile să treacă de la sine. El ignora însă influenţa pe care mijloacele de informare în masă o pot avea asupra Pétuniei, în acest caz particular. Fiind o cititoare fidelă a ziarelor şi o persoană ce urmăreşte în mod regulat jurnalul televizat, ea suporta anumite consecinţe ce îi scăpau din vedere.

Cert este că avem adesea tendinţa să supraestimăm probabilitatea apariţiei unor întâmplări prezentate cu litere mari în presă sau la televizor şi să subestimăm pe cele evocate mai discret<sup>1</sup>. Din această cauză, mulţi dintre noi cred, în mod greşit, că se expun unui risc mai mare călătorind cu avionul, decât cu maşina. De ce ? Pentru că accidente de avion, fiind mai spectaculoase, sunt întotdeauna prezentate în mass-media, cu ajutorul a foarte mult material filmat sau fotografiat, rămânând astfel întipărite şi disponibile în memoria noastră. Pe de altă

parte, jurnalele televizate sau scrise care pun în evidență un accident de mașină sunt mai rare. Acesta trebuie să fie cu adevărat spectaculos pentru a face vâlvă. Prin urmare, chiar dacă suntem mult mai expuși riscurilor de a muri într-un accident rutier decât într-o catastrofă aeriană, riscul perceput în cazul în care luăm avionul e mult mai mare decât în cazul în care luăm mașina. Pétunia (care nu are în cap decât exemple de catastrofe aeriene), nu făcea excepție de la acest fenomen. Ea supraestima în mod exagerat probabilitatea prăbușirii unui avion.

### *Forța mărturiilor marcante*

După cum s-a precizat deja în cursul acestei povestiri, nici unul, nici altul nu cunoșteau Charente sau Bretagne. Așa încât Raoul și Pétunia s-au cufundat o seară întreagă în lectura diverselor broșuri de publicitate turistică. Nefiind hotărâți încă și datorită faptului că cele două destinații li se păreau la fel de atractive, au amânat hotărârea pe mai târziu.

A doua zi, împărtășind colegilor ezitățile sale, Raoul află de la unul din ei că sora cumnatului său se întoarce din Bretagne, unde a trebuit să îndure mai multe zile ploioase. Ca urmare, Raoul a eliminat Bretagne din lista opțiunilor pentru vacanță. Între timp, Pétunia a urmărit la televizor buletinul informativ și a văzut sosirea într-o etapă din Turul Franței, ce are loc în Bretagne. Ploua cu găleata! Și atunci Pétunia înlătură și ea posibilitatea de a-și petrece vacanța în Bretagne.

Fie că e vorba de argumentele lui Raoul sau ale Pétuniei, și unele și altele îi conduc la concluzia de a nu merge în Bretagne. În ambele cazuri ei urmează același tip de raționament, care constă în aprecierea probabilității unui eveniment în funcție de disponibilitatea, de ușurința cu care se poate găsi în memorie un exemplu la care să se raporteze. Pentru a reveni la Raoul și Pétunia, exemplele ce le veneau, de aici înainte, cel mai des în minte cu privire la Bretagne erau mărturiile cum că „în Bretagne plouă”, îndemnându-i să creadă că e foarte posibil să plouă în timpul vacanței, dacă ar alege Bretagne. Prin urmare, au preferat să opteze pentru La Rochelle. Dar, de fapt, chiar au avut timp frumos? (Cu titlu informativ, „Quid” indică faptul că pentru perioada 1951-1970, media precipitațiilor în luna iulie a fost de 49 mm la Dinard și 53 mm la La Rochele.)

### *Forța cazurilor particulare*

De ce nu și-au cumpărat Raoul și Pétunia mașină? Din cauza vecinului lor! Răspunsul acesta ar putea să vi se pară cel puțin bizar – dar îl veți înțelege mai bine în urma explicației furnizate de rezultatul cercetărilor<sup>2</sup>. Acestea din urmă arată că informațiile așa-zise „obiective” (cum ar fi statisticile), dar puțin evidente, sunt adesea ignorate în favoarea unor informații mai ușor disponibile, cum ar fi cazurile particulare (vezi cap. I).

Imaginați-vă că vi se oferă o serie de documente (fișe tehnice, lucrări comparative, sondaje etc.) absolut demne de încredere, privitoare la un anumit model de mașină și că totul vă indică faptul că e vorba de un automobil perfect fiabil. Pe de altă parte, să spunem că ieri, în timp ce părăseați locuința, l-ați văzut pe vecinul dumneavoastră, un mecanic auto priceput, enervat la culme pentru că mașina sa – același model – nu pornește! Credeți că veți acorda aceeași importanță acestor două informații pentru a evalua mașina în chestiune? Dacă judecați precum subiecții experimentului, există mari șanse ca neplăcerea vecinului să aibă tot atâta greutate – dacă nu chiar mai mare – asupra raționamentului dumneavoastră, ca și datele adunate în documentele pe care le dețineți. Veți simți, de asemenea, o oarecare îndoială în privința acestui tip de mașină.

Raoul și Pétunia, în ceea ce-i privește, înclinau să-și cumpere o mașină de ocazie. A fost însă de ajuns să-l întâlnească pe vecinul lor, mare „meșter”, care tuna și fulgera împotriva mașinii sale de ocazie care tocmai rămăsese în pană, pentru a se hotărî să renunțe la achiziție. Cum au ajuns la această concluzie? Raoul și Pétunia știu, ca fiecare dintre noi, că multe dintre mașinile în circulație sunt de ocazie (la mâna a doua) și, pe de altă parte, că acestea, în mod fatidic, se învechesc foarte repede. Ei știu, de asemenea, că toate mașinile (chiar și cele noi) pot rămâne în pană, la fel de bine și unele, și celelalte. Cu toate că deținem cu toții informația aceasta generală despre mașini, nu-i dăm atenție, căci, cu siguranță, nu-i nimic excepțional în faptul că o mașină merge! Dimpotrivă, dacă ne întâlnim cu vecinul nervos că a pierdut o întâlnire importantă din cauza mașinii sale de ocazie care a rămas în pană, ne îngrijorăm că ni se poate întâmpla și nouă același lucru. Și nu



numai că ne gândim că o situație de acest gen li se întâmplă câteodată chiar și celor care, spre deosebire de noi, se pricep la mecanică, dar ne amintim chiar, cu ușurință, și alte cazuri similare. Amintirile plecărilor în vacanță cu toată familia revin în mare viteză. Pana la ieșirea din oraș, orele pierdute în căutarea unui service, mama care reproșează tatălui că nu a verificat totul și tatăl ce-i reproșează mamei că a luat prea multe lucruri...

Așa se face că Raoul și Pétunia, întâlnindu-se cu vecinul lor rămas în pană și-au amintit cu ușurință nenumărate exemple ce ilustrează toate același fapt: o mașină = o mulțime de probleme; lipsa unei mașini = lipsa problemelor!

Actualizarea acestor diverse exemple i-a determinat, deci, pe cei doi prieteni să-și amâne decizia de a cumpăra o mașină și, mai ales, una de ocazie.

### *Forța exemplilor disponibile*

Pentru a se hotărî, Raoul și Pétunia au fost puși în situația de a estima frecvența diferitelor fenomene, cum ar fi catastrofele aeriene, zilele ploioase din Bretagne, defecțiunile mașinilor de ocazie etc. Nu au făcut decât ceea ce facem și noi în fiecare zi. Se înțelege de la sine că, în aceste cazuri, am face mai bine dacă am recurge la informații generale, cum ar fi statisticile întocmite pe eșantioane reprezentative. În realitate însă, acest tip de indicație e foarte rar disponibilă. Așa încât o înlocuim cu estimările noastre. Cum procedăm, pe ce ne bazăm estimările? Ca și Raoul și Pétunia, în general aplicăm o strategie ce constă în a face apel la exemple de evenimente, situații, idei sau indivizi disponibile în memorie. După ușurința cu care ne amintim aceste exemple, estimăm în mod diferit frecvența lor și, în consecință, probabilitatea lor de apariție. Presupunem că dacă ilustrările unei situații date ne vine ușor în minte, asta înseamnă că ea survine frecvent și există mari șanse ca ea să se producă. Iar atunci când exemplele nu sunt ușor de găsit, tragem concluzia contrară. Suntem nevoiți să constatăm că, în general, nu întâlnim nici o dificultate în a proceda în acest fel, deoarece avem aproape întotdeauna exemple în favoarea sau defavoarea celor mai multe

dintre situații. Acestea ne vin de la sine și, prin urmare, chiar dacă admitem bucuroși o anumită marjă de eroare, ne facem cu ușurință o idee asupra chestiunii în cauză.

Strategia aceasta, bazată pe evaluarea probabilității ca un eveniment să aibă loc, în funcție de ușurința cu care pot fi amintite exemple legate de el, este clasificată de specialiști drept *euristică de disponibilitate*<sup>3</sup>.

Cu toată utilitatea ei – fiind rapidă și în general eficace –, o asemenea metodă poate, totuși, să conducă la biai-uri sau erori ce se manifestă prin subestimări sau supraestimări. Imaginați-vă, de exemplu, că vi se cere să vă exprimați asupra calității profesorilor de matematică. Care sunt informațiile de care dispuneți pentru a răspunde la o asemenea întrebare? Este evident faptul că nu puteți cunoaște decât un număr infim din ansamblul profesorilor de matematică ce predau în întreaga țară; vă veți baza deci raționamentul pe ceea ce vă amintiți. E posibil să aveți în minte imaginea precisă a unui profesor excelent ca specialist, însă lamentabil ca pedagog. Datorită acestei amintiri veți fi tentat să credeți că, probabil, un mare număr de profesori din această disciplină sunt niște pedagogi lamentabili. Astfel, după cum experiența dumneavoastră personală cu această categorie profesională va fi fost bună sau rea, riscați să o generalizați la întreaga categorie și să faceți raționamente oarecum arbitrare...

### Supraestimarea importanței exemplelor : euristica de disponibilitate

Euristica de disponibilitate, s-o mai spunem o dată, constă deci în estimarea probabilității evenimentelor în funcție de ușurința cu care exemple care le ilustrează pot fi rememorate, adică după disponibilitatea lor în memorie. Astfel, atunci când exemple ale unui eveniment ne vin cu ușurință în memorie, presupunem că acesta este frecvent; altfel spus, cu cât aceste exemple sunt mai *accesibile* în memorie, cu atât evenimentul la care se raportează e considerat mai *probabil* și frecvența sa de apariție *supraestimată*.

Atunci când Raoul și Pétunia, în căutarea unui loc însorit și la malul mării, ezită între Dinard și La Rochelle, ei se găsesc în aceeași situație

ca și subiecții experimentului<sup>4</sup> despre care discutăm acum, realizat pentru a vă demonstra cum se poate studia acest fenomen pe cale experimentală. Enunțul problemei pe care o propunem subiecților este următorul :

*Luând în considerare toate cuvintele compuse din 5 litere, care dintre următoarele 2 cazuri este, după dumneavoastră, cel mai frecvent și deci cel mai probabil :*

- *ca un cuvânt să înceapă cu litera R ;*
- *ca un cuvânt să aibă litera R în poziția a treia ?*

Pentru a răspunde la această întrebare, căutăm exemple. Dacă primele care ne vin în minte sunt cuvinte care încep cu litera R (rădăcină, a rămâne, roșu etc.) și întâmpinăm dificultăți în a le găsi pe cele care au această literă în poziția a treia (în afară de „perlă”, nu ne vine nimic în minte), vom fi tentați să credem că primul caz e mai frecvent și deci mai probabil decât al doilea. Dacă, dimpotrivă, găsim mai ușor exemple de cuvinte cu 5 litere ce au în poziția a treia litera R, vom concludiona că ele, cuvintele din cel de-al doilea caz sunt mai frecvente.

Rezultatele experimentului ne arată că cea mai mare parte dintre noi credem că există mai multe cuvinte care încep cu litera R decât cele care au litera R în poziția a treia. Or, numărarea sistematică a frecvențelor ne indică faptul că există mai multe cuvinte în care R este a treia literă decât cele în care R e prima literă<sup>5</sup>. Subiecții pentru care există mai multe cuvinte care încep cu litera R sunt victimele bias-ului de disponibilitate. Chiar dacă au întâlnit de-a lungul timpului mai multe cuvinte ce au litera R în poziția a treia, mai ales în timpul lecturilor (cărți, ziare, afișe sau alte materiale scrise) și au avut, deci, nenumărate ocazii să sesizeze frecvența efectivă de apariție a literei R în poziția a treia și întâia în cuvinte, această experiență cotidiană nu e de nici un folos în rezolvarea problemei. Singura concluzie ce rămâne e că, atunci când subiecții caută în memorie exemple specifice de cuvinte ce au litera R fie în prima, fie în poziția a treia, aceștia găsesc mai ușor cuvintele care încep cu litera R (sunt mai disponibile). Ei concluzionează, de asemenea, că acest tip de cuvinte e mai frecvent, fără a-și da seama că, dacă le e mai ușor să găsească exemple de acest

gen, e în mare măsură deoarece memoria le e organizată astfel încât acest tip de rememorare să fie mai la îndemână<sup>6</sup>.

Chiar dacă, în cea mai mare parte a cazurilor, concluziile la care ne duce raționamentul bazat pe disponibilitate sunt acceptabile, acesta ne poate conduce și la bizarerii, adică la greșeli. Memoria joacă un rol important în a pune în practică această euristică și prezentarea sa necesită un scurt apel la procesele de memorizare.

### Cum ne joacă memoria feste ?

Cum se face că ne aducem aminte unele evenimente, în timp ce uităm altele ? De ce anumite amintiri ne revin în memorie mai ușor decât altele ? Iată câteva întrebări pertinente pentru tema noastră.

#### *Memoria pe termen scurt*

Psihologii vă vor spune că memoria e un proces complex prin care codăm, stocăm sau consolidăm și recuperăm informațiile captate prin simțuri. Aceste trei părți de definiție a memoriei corespund unor procese diferite. *Codarea* permite înregistrarea inițială a informației ; *stocarea (consolidarea)* menține informația accesibilă între momentul în care e codată și cel în care e recuperată, adică e salvată pentru o utilizare ulterioară ; în sfârșit, *recuperarea* se referă la procesul prin care informația înmagazinată în memorie e readusă conștiinței pentru a fi folosită. Aceste procese, deși necesare pentru o bună funcționare a memoriei, nu descriu modul în care informația pătrunde în memorie pentru a fi memorată și reutilizată. În conformitate cu teoriile actuale, există trei etaje sau tipuri de sisteme de întrepătrundere ale memoriei : memoria senzorială, memoria pe termen scurt și memoria pe termen lung. Diversele probleme ale Pétuniei ne vor permite să le sesizăm mai ușor.

*Pétunia are probleme cu reținerea anumitor informații. De exemplu, nu-și aduce niciodată aminte modelele avioanelor prăbușite sau numerele de telefon. După ea, explicația rezidă în faptul că nu e înnebunită nici după tehnică, nici după cifre.*

În realitate, problema Pétuniei se referă la *memoria senzorială*. Ea constituie, în oarecare măsură, o poartă de intrare pentru informația ce ne parvine din lumea înconjurătoare. Acest tip de memorie e capabilă să păstreze pentru o perioadă foarte scurtă (mai puțin de 3 secunde) și în formă brută informația captată de simțuri. Ea va fi pierdută dacă nu e memorată sub o altă formă.

Pentru a fi mai exactă, Pétunia recunoaște că e capabilă să rețină informația privitoare la un tip de avion sau numere de telefon, dar numai pentru un interval de timp scurt: pe durata reportajului de la televiziune sau atât cât formează numărul de telefon – și că poate chiar să memoreze anumite numere de telefon mai mult timp.

Pentru ca o informație să aibă sens și să poată fi reținută mai mult timp, ea trebuie transferată într-un alt sistem de memorie: *memoria pe termen scurt*. Acest tip de memorie permite menținerea informației timp de câteva secunde sau minute, în funcție de importanța ei pentru individul respectiv. Ea este adesea calificată drept „memorie de lucru”, căci în interiorul ei conținutul informației este interpretat și primește o semnificație. Chiar dacă e posibil să se rețină șapte (plus sau minus două) elemente sau grupuri de elemente de informație ce pătrund în memoria pe termen scurt, durata păstrării lor rămâne destul de scurtă (de la 15 la 25 secunde).

Memoria pe termen scurt constituie o etapă în care păstrăm, pentru o perioadă mică de timp, informații de care avem nevoie momentan.

Pétunia nu poate reține un timp îndelungat tipurile avioanelor prăbușite, dar își aduce foarte bine aminte numele companiilor aeriene ale căror avioane au avut accidente, locurile unde s-au întâmplat și datele. Nici nu are nevoie să scoată agenda de fiecare dată când îl sună pe Raoul.

Datorită *memoriei pe termen lung*, Pétunia își aduce foarte bine aminte de toate aceste lucruri. Ea este ultimul depozit unde sunt păstrate înregistrările experiențelor noastre. Informația e stocată aici, e catalogată și aranjată în așa fel încât să poată fi găsită și reutilizată la nevoie.

## Memoria pe termen lung

La fel cum am descris diferitele etape pe care le parcurge informația pentru a ajunge la memoria pe termen lung, am putea împărți conținutul său în trei feluri de memorie, în funcție de tipul informației pe care o stochează: *memoria episodică*, *memoria semantică* și *memoria procedurală*.

Pétunia își aduce foarte bine aminte imaginile primului avion prăbușit pe care le-a văzut. Își aduce aminte atât de bine, încât poate să spună că a avut loc în timp ce era în vacanță la bunica sa. Chiar în momentul în care s-a anunțat catastrofa la jurnalul televizat, televizorul cel vechi s-a stricat. S-a grăbit atunci să-l regleze și a văzut imaginea aceea cu bucăți de fiare împrăștiate peste tot...

Pétunia pune în funcțiune aici *memoria sa episodică*, acest ultim depozit al amintirilor referitoare la viața noastră. Ea ne permite să evocăm ceea ce am făcut deja, și tipul experiențelor pe care le-am trăit. Informația conținută în acest tip de memorie e asociată cu anumite evenimente trăite în momente și locuri precise.

Oricare ar fi nemulțumirile sale, Pétunia își aduce aminte enorm de multe lucruri. Știe că avioanele zboară, că o nenorocire nu vine niciodată singură, că 2 ori 2 fac 4 și că „euristic” se scrie cu „e”. Ne-ar trebui, după exemplul primilor enciclopediști, volume întregi pentru a înregistra tot ceea ce știe Pétunia.

Rolul *memoriei semantice* este acela de a păstra acest tip de informație. Ea cuprinde cunoștințe sistematizate și fapte privitoare la mediul înconjurător (date istorice și geografice, cunoștințe matematice, sensul cuvintelor...). În această memorie sunt înmagazinate, la fel de bine, atât fapte izolate cât și legi generale ce permit deducerea altor fapte.

Pétunia știe perfect de bine că pentru a da drumul la televizor trebuie să folosească o telecomandă, să apese pe trei butoane la rând etc. Cu toate acestea, ea a întâmpinat greutăți atunci când a trebuit să explice prin telefon toate aceste gesturi în ordinea lor firească, unei prietene ce locuia în apartamentul său în lipsa ei.

De această dată, Pétunia face apel la *memoria procedurală*. Ea se referă la cunoștințele în legătură cu modul de realizare a anumitor lucruri. Conținutul acestei memorii nu permite să se descrie cum sunt obiectele, ci executarea lor. De exemplu, veți avea aceleași dificultăți

ca și Pétunia atunci când va trebui să descrieți, în scris sau oral, gesturile precise care trebuie făcute în mașină pentru a schimba vitezele fără a vă poticni, chiar dacă nu întâmpinați nici o greutate atunci când efectuați mișcărilor respective într-o situație reală.

### *O rețea de asociații multiple*

Fie că e vorba de amintiri episodice, semantice sau procedurale, cantitatea de informație reținută în memorie este atât de mare, încât ar trebui să fie dificil de găsit ceva înăuntrul ei. Cu toate acestea, de cele mai multe ori, lucrurile pot fi rememorate cu ușurință, căci amintirile nu sunt stocate la întâmplare în memorie. Dimpotrivă, ele sunt perfect ordonate.

Numeroși cercetători în psihologie sunt de părere că informația stocată în memoria pe termen lung este organizată într-o vastă rețea ale cărei elemente sunt asociate unele cu altele prin legături semnificative. Această rețea este constituită din asociații între reprezentările mentale ale memoriei episodice, memoriei semantice și memoriei procedurale. Acest model de organizare a memoriei e cunoscut de psihologi sub denumirea de *model asociativ*. După acest model, în momentul în care ne gândim la un concept dat, alte concepte, care sunt în legătură cu el, sunt activate și aduse în conștiință.

De exemplu, faptul că ne gândim la un câine conduce la activarea unor concepte înrudite, cum ar fi „a lătra”, „a avea coadă”, „a fi mamifer”, dar și „a fi prietenos” sau „a fi bun paznic” etc. Bineînțeles că nu numai conceptele referitoare la animale se organizează într-o rețea de concepte legate între ele. De fapt, conform cu această teorie, orice informație conținută în memoria pe termen lung e organizată în acest fel și putem la fel de bine să găsim aici concepte referitoare la lucruri, locuri sau persoane, cât și concepte abstracte, cum ar fi acela de „generozitate”, sau concepte ce se referă la rolurile în societate, ca acelea de „medic”, „polițist” sau „profesor”.

Dacă ne referim acum la întâmplarea lui Raoul și Pétunia, care nu și-au cumpărat mașină, putem considera că, având în vedere că un concept aduce cu sine un altul, în cazul lor conceptul „mașină” e asociat celui de „vehicul motorizat”, conceptul „motor” celui de „pană”,

el însuși asociat cu „vecin care tocmai a ratat o întâlnire”. Rețelele acestea favorizează, așadar, în mare măsură aplicarea euristicii de disponibilitate, deoarece amintirile se înlănțuie unele după altele. Exemplele în acest sens devin astfel cu atât mai ușor de găsit cu cât lanțul e mai greu de rupt pentru a face loc contra-exemplelor.

### *Ce anume ne amintim ?*

Știm cu toții că, în ciuda organizării sale formidabile, memoria nu e întotdeauna infailibilă și că anumite amintiri ne revin mai ușor decât altele. În general, suntem înclinați să credem că imposibilitatea de a-ți aminti o informație constituie o defecțiune a memoriei. E, de altfel, ceea ce reproșează Raoul Pétuniei și Pétunia lui Raoul.

*Au programat să ia masa împreună cu prietenii lor. În timp ce Raoul termină liniștit lectura jurnalului, Pétunia încă se mai ocupă cu toaleta.*

*- Nu-ți amintești cumva cum eram îmbrăcată când am mers ultima oară la ei ? întreabă ea din baie.*

*- Foarte frumos, îmi aduc bine aminte, răspunde Raoul.*

*- Dar ce rochie aveam ? întreabă Pétunia.*

*- O rochie, una... încearcă Raoul, pus din ce în ce mai mult în dificultate...*

*Își aduse aminte în ultimul moment că Pétunia avea o slăbiciune pentru culoarea verde. Încercă, prudent :*

*- Mi se pare că o purtai pe cea verde, știi, rochia ta verde... Dar care dintre cele trei rochii verzi, Raoul nu își poate da seama.*

Uitarea favorizează și buna funcționare a memoriei, deoarece posibilitatea de a uita anumite detalii ne permite să construim abstracții și generalizări ce rezumă amintiri de același fel, pentru a păstra numai caracteristicile lor determinante. Pe această caracteristică a mizat Raoul atunci când i-a răspuns Pétuniei.

Nici nu reținem, nici nu uităm totul în același mod. Factori diferiți pot favoriza anumite amintiri, atenuând, în același timp, altele. Care sunt acești factori ?



Vom cita mai întâi *efectul de noutate*: cu cât evenimentele sunt mai recente, cu atât sunt mai accesibile în memorie și mai ușor de reamintit. Grație acestui fenomen a putut Raoul să răspundă „în mod inteligent” întrebării stânjenitoare pusă de Pétunia în legătură cu rochia sa. Tot datorită acestui efect Raoul și Pétunia nu au reținut, din toate informațiile pe care le-au obținut despre Bretagne, decât pe ultima: acolo plouă.

Un alt efect care favorizează reamintirea este *efectul de întâietate*. Aceasta înseamnă că dintre diferite evenimente de aceeași natură, primele (cele inițiale) sunt cel mai ușor de reamintit. Nu se spune oare de obicei că îți aduci întotdeauna aminte de prima iubire sau de prima beție? Dacă o vei întreba pe Pétunia despre acest subiect, îți va vorbi ore întregi despre un oarecare Simon, în timp ce Raoul își va aduce aminte de o anume Barbara...

Dacă nu uităm nici primele, nici ultimele evenimente, ce se întâmplă cu cele care se situează între acești doi poli? Decât să afirmăm că sunt pierdute pentru totdeauna, ar fi mai adevărat dacă am spune că sunt înregistrate, dar nu îndeajuns de frapante pentru a veni spontan în minte și că necesită, deci, o căutare mai aprofundată.

Există și alți factori, aflați în relație cu *natura* amintirilor, care favorizează aducerea lor aminte. În primul rând, *amintirile cu caracter excepțional* sunt mult mai ușor recuperate decât cele legate de evenimente obișnuite. Astfel, suntem mult mai eficace atunci când trebuie să ne amintim evenimente neobișnuite, cum ar fi prăbușirea unui avion soldată cu numeroase victime, decât sutele de avioane ce decolează și aterizează fără probleme. S-ar putea spune, deci, că uităm ceea ce ține de „rutină” și trebuie ca aceasta să devină la rândul ei excepțională pentru a ne aminti de ea (vezi, referitor la acest lucru, și cap. VI). La fel se întâmplă cu *mărturiile personale*, care au mai multă greutate în rememorare decât informația generală, în parte și datorită faptului că informația vie se întipărește mai adânc (vezi cap. I). Iată de ce mărturia cumnatei colegului lui Raoul cu privire la ploaia din Bretagne poate să fi fost mai ușor de reținut decât alte informații mai generale, conținute, de exemplu, în prospecte.

În sfârșit, ni se pare important să evocăm *rolul așteptărilor* și cunoștințelor noastre anterioare asupra memoriei. După cum veți putea constata în cursul acestei expunerii, *ideile preconcepute* pot crea așteptări

ce afectează în mod considerabil procesul memorării. De exemplu, dacă, în funcție de prejudecățile noastre, ne așteptăm ca femeile frumoase să sosească cu întârziere, vom rememora și vom reține mai ușor evenimente ce confirmă această părere (referitor la acest lucru, vezi cap. IV). E posibil ca, în timp ce o așteptăm pe Pétunia, Raoul să fie din ce în ce mai fermecat de frumusețea soției sale.

În concluzie, chiar dacă memoria e un instrument minunat, foarte bine organizat și indispensabil pentru a înțelege tot ceea ce ne înconjoară, nu trebuie pierdut din vedere faptul că amintirile noastre nu sunt în întregime fiabile. Cea mai mare parte a timpului nu suntem conștienți de efectele diversilor factori pe care tocmai i-am descris, asupra funcționării memoriei, atunci când sunt la originea diverselor biais-uri devieri și erori în raționamentele noastre. Deci trebuie să avem mereu în memorie că amintirile noastre nu sunt neapărat exacte și că pot fi incompatibile cu ale altora.

În măsura în care euristica de disponibilitate ne asigură posibilitatea de a răspunde sau reacționa eficace și rapid la tot felul de situații, am putea fi tentați să considerăm că acest procedeu e suficient de util și practic pentru a-i accepta deficiențele posibile. De exemplu, cu siguranță că fără această euristică ne-am găsi adesea în postura, foarte inconfortabilă de altfel, de a fi nevoiți să luăm hotărâri sau să raționăm (adică în imposibilitatea de a reuși acest lucru) fără a avea vreo certitudine cu privire la valabilitatea lor. Dimpotrivă, raportându-ne la exemple, ne simplificăm sarcina și, în același timp, reducem considerabil incertitudinea noastră, deoarece în acest caz credem că știm cum stau lucrurile. Cu toate acestea, previziunile, raționamentele sau concluziile bazate pe această euristică pot avea urmări neașteptate și, uneori, regretabile.

### Exemplele sunt ușor de găsit

Dacă vă întreabă cineva care e probabilitatea de a avea o criză cardiacă între cutare și cutare vârstă, o veți putea estima amintindu-vă cazurile survenite în rândul persoanelor pe care le cunoașteți și care se încadrează în aceste limite. Cu cât aceste cazuri vor fi mai ușor de reamintit, cu atât veți fi mai înclinat să credeți că probabilitatea e mai

mare. Veți comite poate, astfel, o greșală, dar nimeni nu ar fi în măsură să vă învinuiască, deoarece, la urma urmei, nu sunteți medic și nici expert în materie. Cu toate acestea, cine ne asigură că așa-ziii experți, fie ei medici sau administratori, nu folosesc exact aceleași proceduri cognitive ca dumneavoastră și ca mine ?

Să luăm cazul unui medic : doctorul Dupont. Să ne închipuim, de exemplu, că într-o anumită perioadă a anului ar fi o epidemie de gripă foarte puternică. (Am ales cu bună știință această boală, deoarece simptomele ei sunt confuze, banale, variabile de la un individ la altul și pot corespunde altor boli.) Desigur că dr. Dupont e mai informat decât oricare altul în legătură cu această epidemie, deoarece majoritatea pacienților săi îl consultă, într-o anumită perioadă, tocmai pentru acest motiv. El știe deci că, statistic, există mari șanse ca următorul său pacient să aibă gripă. Să ne imaginăm, pe de altă parte, că în urmă cu câțiva ani (în timpul unei alte epidemii de gripă), a pierdut pe unul dintre pacienți și că nu exclude posibilitatea că, dacă ar fi fost mai atent, acest eveniment tragic nu ar fi avut loc.

Să presupunem acum că Raoul vine la consult. El are febră, suferă de curbururi și, în concluzie, prezintă simptomele asociate în mod obișnuit gripei. În alte circumstanțe, dr. Dupont s-ar fi mulțumit, fără îndoială, cu această descriere a simptomelor lui Raoul pentru a diagnostica o gripă și a-l îngriji în consecință. Cu toate acestea, dr. Dupont păstrează o amintire foarte vie a pierderii vechiului său pacient. El se raportează la această experiență nefericită pentru a-i cere lui Raul să facă un număr suplimentar de analize ce se vor dovedi, probabil, inutile. În cazul lui Raoul, dacă exigențele medicului atestă conștiința sa profesională, ele pot părea, de asemenea, puțin excesive. Sunt mult mai mari șanse ca motivul să fie gripă și nu altceva.

Totuși, după cum am mai văzut, e de ajuns ca un eveniment să fie excepțional pentru a-i acorda mai multă importanță și a presupune că e frecvent, deci susceptibil de a se repeta. Acesta e motivul pentru care dr. Dupont își ia nenumărate precauții (ceea ce nu-i face decât cinste) de când a pierdut acel pacient, deoarece amintirea accidentului și a posibilei sale erori de diagnostic îi vin cu ușurință în minte. Amintirea aceasta marcantă cântărește atât de mult în deciziile sale, încât îl determină, pe de o parte, să supraestimeze probabilitatea ca simptomele

lui Raoul să ascundă altceva decât gripa, iar pe de altă parte, posibilitatea să se înșele. Fiți liniștiți, Raoul se simte foarte bune, și oricum trebuia de mult să facă un control medical !

Exemplul acesta, prin urmare, ne permite să întvedem riscurile ce pot surveni, chiar și în cazul unui expert, atunci când se adoptă soluțiile cele mai simple sau cele mai evidente. Într-adevăr, nimeni, oricare ar fi domeniul său de activitate (chiar și în psihologie) nu face excepție de la folosirea euristicii de disponibilitate, pentru a trata numeroasele probleme.

### *Suntem, oare, ușor de manipulat ?*

În timpul campaniilor electorale, timpul de reclamă și timpul aparițiilor televizate și radiofonice acordate diverșilor candidați sunt riguros identice ; ele sunt cronometrate cu cea mai mare severitate și controlate cu grijă după alegeri. Mai mult chiar, cu câteva zile înainte de evenimentul electoral, candidaților și partidelor le e cu desăvârșire interzisă prezența în mass-media. De ce sunt aplicate reguli atât de stricte ? Unul dintre răspunsuri ar fi, cu siguranță, faptul că se încearcă o contracarare a efectelor euristicii de disponibilitate la electorat.

Într-adevăr, dacă ne raportăm la faptul că utilizarea acestei euristici determină indivizii să utilizeze mai degrabă informațiile ușor disponibile în memorie, ne imaginăm cu ușurință efectele pe care le-ar putea avea repartizarea inegală a timpului de apariție a candidaților. Sunt persoane care nu se interesează decât foarte pe departe de politică și care, chiar în cabina de vot, nu știu întotdeauna cu cine vor vota. În cazul în care un candidat ar apărea de două ori mai des decât ceilalți în mass-media, fiind astfel mult mai prezent în mințile alegătorilor și deci mult mai ușor de reamintit, e foarte posibil ca un anume număr de persoane nehotărâte să se gândească la el și să-i acorde votul lor.

Amintiți-vă de acel președinte al Statelor Unite care a fost ales, se spune, datorită culorii cravatei sale. Fie că această anecdotă este adevărată sau nu, putem totuși presupune că la rememorarea diferiților candidați, unii alegători nehotărâți și-au adus aminte mai ușor de cel a cărui cravată i-a impresionat și sedus. Pentru o bună funcționare a

sufragiului universal, este evident indispensabil ca alegătorii să nu se pronunțe în funcție de ușurința cu care își amintesc de cutare sau cutare candidat.

### *Cât de ușor ne răzgândim ?*

Într-un studiu american despre zvonuri<sup>7</sup>, s-a prezentat unor subiecți albi o scenă petrecută într-un metrou. În primplan se puteau vedea doi indivizi unul lângă altul : un negru bine îmbrăcat și un alb cu un brici în mână. Subiecții aveau ca sarcină descrierea scenei unui alt subiect care nu o văzuse și care trebuia, la rândul său, să o descrie unui al treilea ș.a.m.d. Concluzia a fost că descrierile se deformau din ce în ce mai mult, pentru a ajunge în final să corespundă ideilor preconceptuate pe care albiile le au despre relațiile dintre albi și negri : la capătul șirului, mesajul descria o altercație violentă dintre un individ alb și, cum au spus unii subiecți, un „negru agresiv” înarmat cu un brici.

De ce ? Fiecare subiect avea ca sarcină să relateze altcuiva o scenă la care nu numai că nu a asistat personal, dar care, pe deasupra, nu era conformă cu cele mai răspândite idei preconceptuate în acea perioadă în Statele Unite. Subiecții încercau deci o oarecare dificultate în a o evoca și descrie. Ideea cea mai accesibilă era aceea că o comunitate de negri constituie sursa criminalității și delincvenței. Așa că, într-o situație referitoare la delincvență (lama de ras) era mai ușor de gândit că un negru ar fi fost mai degrabă delincvent, decât un alb.

Nu punem în discuție aici originea acestei idei, dar experiența atestă că ea le forma subiecților anumite așteptări, în urma cărora ei reinterpretau subiectiv informația de plecare, pentru a ajunge la o întâmplare mult mai adecvată ideilor lor preconceptuate. Astfel, cea mai mare disponibilitate a exemplelor în favoarea ideilor noastre preconceptuate în raport cu exemple contrare ne poate conduce la evocarea lor mult mai des, având drept consecință întărirea și perpetuarea lor. Deplasarea lamei de brici din mâna albului în mâna negrului arată clar că așteptările influențează modul în care sunt rememorate evenimentele.

## Note

1. SCHERMAN, S.J. și CORTY, E. (1984), „Cognitive heuristics”, în R.S. WYER, T.K. SRULL (eds.), *Handbook of social cognition*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
2. NISBETT, R.E. și ROSS, L. (1980), *Human inference: Strategies and shortcoming of social judgment*, Englewood Cliffs, NJ Prentice-Hall.
3. TVERSKY, A. și KAHNEMAN, D. (1973), „Availability: A heuristic for judging frequency and probability”, *Cognitive Psychology*, nr. 5, pp. 207-232.
4. *Id.*, *ibid.*
5. Fiind vorba de subiecți englezi, experimentul se raporta la frecvența apariției literei R în cuvintele englezești. Cu toate acestea, experimentul poate fi transpus și în alte limbi, cu ajustările de rigoare (MAYZNER, M.S. și TRESSELT, M.E. - 1965, „Tables of single-letter and bigram frequency counts for various word-length and letter-position combinations”, *Psychonomic Monograph Supplements*, nr. 1, pp. 13-32).
6. Așa cum subliniază și Piattelli-Palmarini, „adesea, experiența repetată de atâtea ori a realității lucrurilor nu ajută la crearea unei reprezentări mentale juste” (PIATTELLI-PALMARINI, M. - 1995, *La Réforme du jugement ou comment ne plus se tromper*, Paris, Odile Jacob).
7. ALLPORT, G.W. și POSTMAN, L. (1958), „The basic psychology of rumor”, în E.D. MACCOBY, T.M. NEWCOMB și E.L. HARTLEY (dir.), *Readings in social Psychology*, ed. a 3-a, New York, Holt.

### CAPITOLUL III

## CÂND OPTIMISMUL ESTE EXAGERAT

*Pétunia adoră circul; numărul său preferat este cel al elefanților. Pentru a-i face plăcere, Raoul o duce într-o seară la circ fără a se informa cu privire la detaliile programului. Emoționată de gestul lui Raoul, Pétunia iese puțin dezamăgită din sală, deoarece n-a fost nici un număr cu elefanți.*

*Pentru a-și ridica moralul, ea planifică următoarea lor ieșire. Fiind o perioadă propice, un alt circ își prezintă spectacolul săptămâna următoare.*

*Pétunia hotărăște să meargă, spunându-și că are o șansă din două să vadă numărul preferat, acela cu elefanții. După circ, continuă ea să-și imagineze, va merge cu Raoul la un restaurant. Întâmplarea face ca în perioada respectivă lui Raoul să-i placă restaurantul italian, iar ei cel chinezesc. De fiecare dată, pentru a decide unde să meargă, se amuză să dea cu banul: dacă pică banul merg la restaurantul chinezesc, dacă e marca, la cel italian. Are, deci, o șansă din două să servească masa la restaurantul ei preferat. Preocupată, ea se întrebă care e probabilitatea ca ambele evenimente să se producă atunci când vor ieși data viitoare. Ferm hotărâtă să nu cadă într-un optimism exagerat, Pétunia estimează șansele sale la 50%.*

Evenimentele la care Pétunia estimează șansele de apariție simultană sunt independente. Apariția unuia dintre ele nu condiționează cu nimic apariția celuilalt. Faptul că următorul circ ce trece prin oraș are sau nu în programul său un număr cu elefanți nu are absolut nici o repercusiune asupra tipului de restaurant în care vor merge Raoul și Pétunia să ia masa. Nimic nu le împiedică să aibă loc împreună (aici, în aceeași seară), iar Pétunia estimează tocmai probabilitatea acestui eveniment.

## Tendința firească de supraestimare

Să dezvoltăm imediat adevărul: în ciuda eforturilor sale de a nu fi prea optimistă în previziunile sale, eroina noastră cade, totuși, în această capcană. Ea a supraestimat șansele ca cele două evenimente (ce-i făceau atâta plăcere) să se producă în aceeași seară. Probabilitatea ca Pétunia să vadă numărul său favorit cu elefanți și să ia masa la un restaurant chinezesc, atunci când va ieși cu Raoul data viitoare e de 25% și nu 50%. De ce?

După teoria probabilistică, probabilitatea *aparității simultane a două evenimente* e egală cu produsul probabilităților acordate fiecăruia. Pétunia acordă aceeași probabilitate, de 50% atât posibilității de a vedea numărul său favorit la circ, cât și aceleia de a merge la restaurantul ei favorit; produsul lor ar echivala astfel cu 25% ( $0,50 \times 0,50 = 0,25$ , adică 25%).

*Imediat ce scăpă de gândurile sale, Pétunia simți asupra sa privirea neliniștită a lui Raoul. Văzând-o întristată, pentru a-i ridica moralul îi vorbește despre călătoria viitoare în Africa. Nu-i nimic de făcut, căci Pétunia își menține aerul contrariat, până în momentul în care Raoul afirmă, foarte serios: „În Africa vei vedea un elefant ce cântărește mai bine de 1 tonă și e încălțat cu pantofi”.*

Latura neverosimilă a promisiunii lui Raoul o face pe Pétunia să izbucnească în râs. Într-adevăr, dacă toată lumea știe că un elefant cântărește mai mult de o tonă, în schimb, eventualitatea de a-l vedea împopoțonat cu o pereche de pantofi pare chiar absurdă.

*Bine dispusă, Pétunia îi explică lui Raoul că dacă probabilitatea să vadă un elefant adult ce cântărește mai mult de o tonă e egală cu 100%, aceea de a-l vedea încălțat cu pantofi este nulă. În acest caz, probabilitatea ca aceste două evenimente să se producă în același timp este egală cu zero.*



De data aceasta, Pétunia nu face dovada unui optimism exagerat. Estimarea sa în legătură cu apariția simultană a celor două evenimente, ținând seama de probabilitățile atribuite lor, e corectă. Produsul lor este egal cu zero ( $1 \times 0 = 0$ ).

Cum se face că data trecută a ajuns la o supraestimare, iar de această dată, nu? Poate nu cunoaște regula teoretică? Atunci de ce o aplică uneori?

### Omul are rațiuni pe care rațiunea le ignoră

Nu știm dacă Pétunia cunoaște sau nu regula probabilistică ce ar trebui aplicată pentru a formula o estimare valabilă a apariției simultane a două evenimente. E posibil să o fi păstrat într-un colțișor al memoriei, dar, ca multe alte persoane, nu a aplicat-o. Între a cunoaște o regulă probabilistică și a o utiliza în mod spontan într-un context adecvat e o cale, uneori, foarte lungă. Astfel că ne servim de diferite reguli care, în cea mai mare parte a cazurilor, nu au nimic de-a face cu cele izvorâte din teoria probabilistică. Ele ne conduc la supraestimări de importanță variabilă și doar foarte rar ne permit să ajungem la estimări apropiate de cele corecte din punct de vedere teoretic.

Analiza acestor reguli a permis să se facă distincția între greșeală și biais-ul de conjuncție. Psihologii vorbesc de *biais de conjuncție* în măsura în care probabilitatea atribuită apariției a două evenimente în același timp este *egală sau inferioară probabilității evenimentului celui mai puțin probabil*, dar rămâne, totuși, superioară probabilității teoretice a acestei combinații de evenimente. În celelalte cazuri de supraestimare se vorbește de *eroare de conjuncție*. Se pot număra mai multe tipuri de supraestimare ce antrenează abateri mai mult sau mai puțin însemnate de la valoarea teoretică.

### *Când estimarea este axată pe evenimentul cel mai puțin probabil*

Să revenim la problema Pétuniei. Dacă estimarea sa referitoare la probabilitatea ca în timpul următoarei sale ieșiri să urmărească numărul său favorit la circ și să meargă la un restaurant chinezesc nu ne permite să descoperim cu ușurință regula pe care a utilizat-o, estimarea cealaltă, privitoare la posibilitatea de a întâlni un elefant cântărind mai mult de o tonă încălțat cu pantofi, ne-o precizează. Pétunia s-a bazat pe probabilitatea pe care a atribuit-o evenimentului celui mai puțin probabil. Aceasta (probabilitatea ca un elefant să poarte pantofi) era egală cu zero. Dar, chiar dacă Pétunia ajunge la o estimare corectă din punct de vedere teoretic, modul de a o calcula e totuși în biais. Regula „celui mai puțin probabil” nu ar fi condus-o la un astfel de rezultat, independent de valoarea probabilității pe care o acordă fiecăruia din cele două evenimente.

Dacă ar fi acordat o probabilitate de 10% posibilității să întâlnească un elefant cu pantofi (dacă totul e posibil în zilele noastre, de ce n-ar fi cu puțință și acest lucru?) și 99% faptului ca el să cântărească mai mult de o tonă (nu se știe niciodată, excepțiile confirmă regula!), atunci, după ea, probabilitatea apariției simultane a acestor două evenimente ar fi egală cu 10%, deoarece Pétunia se bazează sistematic pe valoarea evenimentului celui mai puțin probabil. Or, calculul conform regulii teoretice ne dă aici 9,9%. Diferența între aceste două estimări (0,1%) este insignifiantă în plan practic. Pe planul științific însă ea indică un biais al raționamentului care confirmă tendința de supraestimare. Aplicând regula sa, a „celui mai puțin probabil”, Pétunia nu a scăpat de biais-ul de conjuncție, chiar dacă a evitat eroarea de conjuncție. În plus, după cum ați putut constata și dumneavoastră, biais-ul nu duce întotdeauna la erori. Un drum greșit ne poate conduce la o soluție perfect corectă!

### *Când estimarea se limitează la stabilirea unei medii*

*Cu mult înainte de a lucra în aceeași întreprindere cu Pétunia, și de a locui împreună cu ea, Raoul era fermecat de această femeie. Își aduce aminte că în acea perioadă era hotărât să o cunoască*

*mai bine. Putea chiar să parieze că știe ce avea să facă ea duminica următoare, deoarece era informat că din patru duminici, trei mergea la cinema și două din patru mergea într-un bar<sup>1</sup>. Raul își amintește că o dată estimase că avea ceva mai mult de o șansă din două ca duminica următoare Pétunia să meargă la cinema și apoi la barul ei preferat.*

Cum a ajuns la această evaluare? Avea oare dreptate? Raoul știe că din patru duminici, Pétunia merge în trei dintre ele la cinema. În consecință, el estimează la 75% șansele ca în acea duminică să meargă din nou la film. În plus, știe că în două din cele patru duminici ea merge la barul ei preferat. Există deci șanse de 50% ca în acea duminică ea să se găsească acolo. După Raoul, probabilitatea ca Pétunia să meargă în ambele părți în acea duminică e echivalentă cu media probabilităților atribuite fiecărui eveniment luat separat, adică  $(0,75 + 0,5)/2 = 0,625$ , ceea ce înseamnă 62,5%. Or, probabilitatea teoretică pentru ca ambele evenimente să se producă simultan este egală cu 37,5% ( $0,75 \times 0,50 = 0,375$ , adică 37,5%). Prin supraestimarea probabilității ca aceste evenimente să aibă loc împreună, Raoul, spre deosebire de Pétunia, a comis o eroare de conjuncție, deoarece estimarea sa o depășește pe aceea atribuită evenimentului mai puțin probabil.

Dar, dacă Pétunia nu a greșit atunci când a estimat șansele să întâlnească un elefant care să aibă mai mult de o tonă și să poarte pantofi, a făcut-o în schimb atunci când a estimat probabilitatea de a vedea numărul favorit de circ și de a merge într-un restaurant chinezesc în aceeași seară. Se poate, de altfel, ca ea să fi utilizat regula mediei. Să ne aducem aminte: fiecăruia dintre aceste evenimente, ca și apariției lor simultane, ea le-a acordat probabilitatea de 50%. Cu regula mediei ajungem la același rezultat:  $(50\% + 50\%)/2 = 50\%$ .

### *Când estimarea e axată pe evenimentul cel mai probabil*

Diferența dintre estimarea făcută de Raoul și estimarea teoretică ar fi putut fi chiar mai mare dacă s-ar fi focalizat pe evenimentul considerat cel mai probabil. În acest caz, el ar fi fost convins că șansele sale ca Pétunia să meargă la cinema și apoi la barul ei preferat s-ar ridica

la 75%. Regula aceasta se aplică cu atât mai ușor cu cât probabilitatea unuia dintre evenimente pare mai mare, iar a celuilalt mai mică, fără a fi nulă. Este deci de crezut că Pétunia nu a aplicat regula de față atunci când a estimat șansele de a întâlni un elefant încălțat cu pantofi, doar pentru că a acordat o probabilitate nulă ultimului eveniment.

Modalitatea de a estima probabilitatea apariției simultane diferă de la individ la individ, în funcție de regula (mai mult sau mai puțin valabilă) adoptată. Uneori nici nu suntem în stare să exprimăm aceste reguli, păstrând impresia că ne facem estimările la întâmplare. Oricare ar fi ele, dacă nu sunt conform cu legile probabilistice, rezultatele sunt estimări teoretice inexacte.

Fenomenul a fost ilustrat cu exemple împrumutate de la Raoul și Pétunia. Dar ce spun cercetările în legătură cu acest subiect? Cum se procedează?

### Aparențele sunt adesea înșelătoare: Eroarea de conjuncție

Într-unul din primele studii ce aveau ca obiect stabilirea tendinței noastre pentru optimismul ceva mai exagerat<sup>2</sup>, se prezintă subiecților descrierea unui personaj (femeie sau bărbat), cerându-li-se să estimeze probabilitatea unor propoziții raportate la ei, printre care sunt propoziții simple și conjuncția lor. Enunțul e următorul:

*Bill are 34 de ani. Este inteligent, dar fără o imaginație prea bogată. Are mici tabieturi, este metodic, dar prea puțin activ. La școală era bun la matematică, dar slăbuț la literatură și științe sociale.*

După ce au luat la cunoștință de această descriere, subiecții evaluează probabilitatea următoarelor 8 propoziții și ne aduc la cunoștință estimările lor referitoare la fiecare dintre ele:

1. *Bill e medic și-i place poker-ul.*
2. *Bill e arhitect.*

3. *Bill e contabil.*
4. *Lui Bill îi place să cânte jazz.*
5. *Lui Bill îi place surfingul.*
6. *Bill e reporter.*
7. *Bill e contabil și-i place să cânte jazz.*
8. *Lui Bill îi place alpinismul.*

Din cele 8 propoziții, 6 sunt denumite „simple”: ele se referă doar la o singură caracteristică a lui Bill (nr. 2, 3, 4, 5, 6 și 8); două sunt conjuncția a două caracteristici (nr. 1 și 7). Numai 3 propoziții interesează pe conducătorii experimentului și fac obiectul analizei. Este vorba de 2 propoziții simple (nr. 3: „Bill e contabil” și nr. 4: „Lui Bill îi place să cânte jazz”) și una care conține conjuncția (nr. 7: „Bill este contabil și-i place să cânte jazz”). Celelalte propoziții sunt date pentru a nu atrage atenția asupra celor ce fac obiectul analizei. Astfel, dacă, de exemplu, am lăsa deoparte conjuncția care ne interesează, s-ar putea propune o alta (nr. 1: „Bill e medic și-i place poker-ul”). La fel se întâmplă cu propozițiile simple. După cum ați putut constata, descrierea lui Bill e concepută de așa natură încât subiecții îl percep mai mult ca un contabil decât ca un reporter sau chiar ca unul căruia în timpul liber îi place să cânte jazz, să facă surfing sau alpinism etc. Se pare, deci, că rezervăm o probabilitate destul de mare evenimentului „Bill e contabil” și o probabilitate mai mică evenimentului „Lui Bill îi place să cânte jazz”. Conjuncția complexă care ne interesează este deci compusă dintr-o propoziție *a priori* cea mai potrivită cu descrierea lui Bill („Bill e contabil”) și o alta, mai puțin compatibilă („Lui Bill îi place să cânte jazz”).

Pentru a vă explica cum au procedat cercetătorii pentru a demonstra că marea majoritate a subiecților supraestimează probabilitatea acestei conjuncții, să admitem că un individ răspunde că probabilitatea ca Bill să fie contabil este de 80%, iar cea ca lui Bill să-i placă să cânte jazz este de 10%. Cunoscând aceste două estimări și aplicând regula conform căreia probabilitatea apariției simultane a două evenimente este egală cu produsul probabilităților atribuite fiecăruia dintre ele, vom putea calcula probabilitatea teoretică. Ea este de 8% ( $0,8 \times 0,1 = 0,08$ , adică 8%). Prin urmare, e suficient să o comparăm cu probabilitatea acordată propoziției nr. 7: „Bill e contabil și-i place să cânte jazz”.

Admițând că aceasta este evaluată la 20%, subiectul a supraestimat-o și a comis eroarea de conjuncție. Se procedează la acest gen de calcul pentru fiecare subiect al experimentului, deoarece fiecare poate acorda probabilități diferite atât propozițiilor simple, cât și a conjuncției lor. De exemplu, altcineva ar fi putut estima probabilitatea ca Bill să fie contabil la 70% și la 40% cea ca lui Bill să-i placă să cânte jazz. În acest caz, probabilitatea teoretică de apariție simultană ar fi de 0,288 adică 28,8%. Dacă o estimează la 40%, subiectul nu a comis o eroare de conjuncție, ci un *biais*.

Rezultatele obținute în numeroase lucrări de cercetare coroborează tendința de a supraestima apariția simultană a două evenimente. Subiecții ce nu cad în capcană sunt rari, iar cei care ajung la subestimări sunt inexistenți. Tendința în discuție se observă chiar și la indivizii care, prin formația sau activitatea lor profesională, sunt obișnuiți să lucreze cu probabilități. Inginerii, medicii etc. fac și ei dovada unui optimism exagerat. Cu toate acestea, o dată avertizați asupra caracterului probabilistic al problemei, aceiași indivizi sunt în măsură să respecte și să aplice legile proprii acestui univers.

Care pot fi consecințele acestei tendințe de a comite eroarea de conjuncție? Cum poate fi ea explicată? Există oare o metodă de a o reduce?

### *O greșeală cu urmări grave*

Comiterea unei erori de conjuncție nu implică, de multe ori, consecințe prea grave. Exemplul previziunilor lui Raoul în legătură cu activitățile duminicale ale Pétuniei este edificator. Însă ea poate avea, câteodată, efecte mult mai supărătoare.

*Era o perioadă în care Raoul căuta un loc de muncă și a răspuns unui anunț al unei întreprinderi ce recruta agenți comerciali. Solicitanții trebuiau să trimită o scrisoare de motivație și un curriculum vitae. Au fost avertizați că scrisoarea de motivație și curriculum vitae vor fi analizate de patru examinatori. În măsura în care CV-ul și scrisoarea de motivație par convingătoare, fiecare examinator își dă avizul favorabil. Sunt necesare două*

*avize favorabile din 4 posibile pentru a fi acceptat la interviu. Raoul este pus la curent cu faptul că jumătate dintre examinatori au considerat că scrisoarea sa de motivație e pertinentă ; la fel și cu CV-ul. E normal, apreciază Raoul, am muncit atât de mult... Își imaginează, deci, că doi dintre examinatori îl consideră convingător. Cu toate acestea, nu e reținut pentru interviu. Nemulțumirea lui este totală. În mintea sa, el este absolut convins că avea 50% dintre avizele favorabile cerute.*

Raoul s-a înșelat din nou : avea numai 25% șanse să fie reținut pentru a susține interviul ( $0,5 \times 0,5 = 0,25$ , adică 25%). Nu s-a gândit că cei doi examinatori care au dat un aviz favorabil scrisorii sale de motivație ar putea fi și cei care i-au respins CV-ul, sau viceversa. Pentru a fi reținut pentru interviu după regulile definite mai sus, ar fi fost necesar concursul următoarelor circumstanțe : doi examinatori să fi dat fiecare aviz favorabil scrisorii și CV-ului, iar ceilalți doi să nu fi apreciat favorabil nici una, nici cealaltă. Aceasta ar fi una din cele 4 situații posibile (adică 25%).

Speranțele i-au permis să aștepte mai cu încredere rezultatele, dar dezamăgirea i-a fost mare la anunțarea lor. Povestea lui Raoul s-a sfârșit cu bine, deoarece a reușit să găsească un loc de muncă pe placul său. Cea a Pétuniei, însă, a fost mult mai greu de depășit.

*Într-o bună zi ea s-a decis să înființeze o societate. Pentru a realiza acest proiect, trebuia să împrumute bani de la o bancă. I s-a propus un credit cu dobândă foarte ridicată, dar cu posibilitatea rambursării anticipate. Pentru a plăti o dobândă cât mai mică, Pétunia ar fi trebuit să returneze împrumutul cât mai repede cu putință. Pentru realizarea acestui scop, trebuia să găsească repede clienți și, în același timp, să constituie o echipă dinamică și calificată. Pétunia își estimează șansele de reușită ca fiind relativ mari, lansează proiectul și înființează societatea respectivă. După câteva luni dă faliment.*

Chiar dacă nu sunteți expert în materie de înființare de întreprinderi, știți, cu siguranță, că șansele de a obține rapid clienți sunt relativ mici

(e nevoie de timp pentru a-ți face un loc pe piață și a înfrunta concurența). Pe de altă parte, sunteți de acord cu faptul că șansele de alcătuire a echipei motivate și calificate sunt relativ mari (ținând cont de nivelul actual al calității mâinii de lucru, multe persoane competente sunt în căutarea unui loc de muncă). Probabilitatea ca ambele evenimente să aibă loc simultan este, după legile probabilistice, mai mică decât probabilitatea evenimentului celui mai puțin probabil (în acest caz, acela de a-ți forma rapid clientela).

Data fiind probabilitatea scăzută a acestuia din urmă, ar fi fost mai înțelept să se abțină, însă Pétunia s-a lansat în afaceri. De ce? E de vină oare gustul ei pentru aventură sau inconștiența sa poartă vina acestui eșec, previzibil, totuși? E greu de spus. Poate că Pétunia s-a cramponat de vechiul proverb care spune: „Cine nu riscă, nu câștigă”. Un lucru e cert: în loc să se raporteze la legea „celui mai puțin probabil”, pe care are obiceiul să o utilizeze cu scopul de a evita deziluziile, ea a ales-o pe cea a „celui mai probabil”. Lipsa de prudență dovedită a fost aspru sancționată. Cum se explică, atunci, tendința aceasta pentru eroarea de conjuncție?

### Găsirea sensului pentru a înlătura incertitudinea

Ca urmare a diverselor exemple descrise până aici, observăm cu ușurință că manifestarea erorii sau bias-ului de conjuncție nu decurge din modul în care estimăm probabilitatea evenimentelor simple (componentele conjuncției) ci, mai degrabă, din modul în care le tratăm în continuare pentru a stabili probabilitatea apariției lor simultane. S-au propus diverse ipoteze pentru a explica această tendință. Însă ele se întâlnesc, toate, într-un singur punct: suntem puși în *mare dificultate atunci când trebuie să apreciem evenimentele ce apar în mod independent unele de altele, ca fiind efectiv independente.*

#### *Recursul la o gândire uneleori magică*

Atunci când două evenimente se produc simultan, ni se întâmplă adesea să considerăm că apariția lor în același timp nu se datorează hazardului.



Tendința noastră este atunci să le legăm, crezând că apariția unuia constituie cauza apariției celuilalt. Din acest punct de vedere, nu le mai considerăm ca fiind independente.

*În fiecare zi, Pétunia ia un mijloc de transport în comun pentru a ajunge la serviciu. În dimineața asta autobuzul întârzie, ca de obicei. Agasată, tremură de nerăbdare pe trotuar, apoi se hotărăște să-și aprindă o țigară pentru a mai trece timpul. Dar, de-abia a aprins-o, că autobuzul își face apariția, ca prin farmec. Simplă coincidență, trebuie să fi gândit Pétunia. Cu toate acestea, datorită bogatei sale experiențe, e convinsă că de fiecare dată când autobuzul întârzie, e suficient să-și aprindă țigara pentru ca acesta să sosească.*

Or, faptul că-și aprinde o țigară nu are absolut nici o legătură cu sosirea autobuzului. Însă, e dificil pentru noi să considerăm apariția a două evenimente în același timp o simplă coincidență, rezultatul hazardului. Avem nevoie să acordăm o anumită semnificație apariției lor în același timp, pentru a ne crea un mijloc nemărturisit de a reduce caracterul imprezizibil al unei situații care ne scapă. Țigara Pétuniei capătă proprietăți magice, ca pentru a-și face impresia că poate controla ceea ce, în realitate, nu poate fi stăpânit.

### *Căutarea similitudinilor*

Chiar dacă stabilirea unei relații cauzale între două evenimente poate fi tentantă, ne mulțumim de multe ori cu o idee mai simplă, dar cu același efect: legarea evenimentelor și considerarea lor ca nemaifiind independente. Ideea constă în aprecierea că un eveniment e o condiție pentru apariția altuia, fără a fi, neapărat, cauza sa.

Haideți să luăm cazul lui Bill pentru a detalia această chestiune. Trei propoziții ne interesează în mod deosebit: „Bill e contabil”, „Lui Bill îi place să cânte jazz” și conjuncția lor „Bill e contabil și-i place să cânte jazz”. Propoziția „Bill e contabil” constituie elementul ce se potrivește în cea mai mare măsură cu descrierea personajului. Majoritatea subiecților au estimat-o ca foarte probabilă în măsura în care e în

armonie cu informațiile conținute în descrierea lui Bill. Propoziția „Lui Bill îi place să cânte jazz”, dimpotrivă, se îndepărtează cel mai mult și a fost considerată ca fiind foarte puțin probabilă, nici un detaliu descriptiv neputând s-o confirme.

Se poate presupune, de asemenea, că în loc să răspundă la întrebarea: „Care e probabilitatea ca Bill să fie contabil și să-i placă să cânte jazz?”, subiecții au răspuns la întrebarea: „Care e probabilitatea să-i placă să cânte jazz, cu condiția să fie contabil?”. Dacă așa stau lucrurile, ei nu au raționat în termeni de probabilitate apriorică, ci în termeni de probabilitate condițională. Să ne punem în locul lor. De îndată ce ni s-a întipărit bine în minte ideea că Bill are toate caracteristicile unui contabil, ne întrebăm în ce măsură poți cânta jazz atunci când ești contabil. Deoarece nu dispunem de estimarea acestei probabilități condiționale, îi substituim prejudecățile noastre despre pasiunile unui contabil. Dacă îl considerăm amator de muzică de jazz, vom atribui o probabilitate ridicată conjuncției celor două evenimente, dar ea va rămâne inferioară simplului fapt că Bill poate fi contabil. În caz contrar, o vom considera puțin probabilă, însă, oricum, superioară posibilității ca lui Bill să-i placă să cânte jazz. Pe scurt, estimarea noastră se va referi mai mult la gradul de concordanță între aceste două propoziții și prejudecățile noastre despre contabili.

### *Cuvintele care pot schimba sensul*

Tendința de a lega evenimentele chiar dacă sunt independente ne poate duce până la transformarea sensului enunțurilor cu care venim în contact. Dacă o conjuncție de coordonare „și” leagă două evenimente care, după părerea noastră, se exclud, ea poate fi înlocuită prin „dar”. Fenomenul acesta general e deștul de frecvent. Tuturor ni se întâmplă să citim altceva decât ceea ce e scris.

Această transformare de sens și repercusiunile sale asupra estimării probabilității conjuncției au constituit obiect de cercetare. În conformitate cu prejudecățile noastre, conjuncția „Bill e contabil și îi place să cânte jazz” cuprinde o incoerență. Fie una, fie alta, vom gândi noi, dar în nici un caz ambele afirmații. Pentru a o face mai conformă cu ideile noastre, putem înlocui, în mod inconștient, „și” cu „dar”. Vom obține

astfel o propoziție acceptabilă: „Bill e contabil, *dar* îi place să cânte jazz”. Se subînțelege că Bill, contabil fiind, nu e totuși unul tipic, deoarece îi place să cânte jazz. Cu toate acestea, pentru că suntem departe de propoziția inițială, e logic că ne îndepărtăm radical de valoarea teoretică. Dacă revedem cifrele precedente (80% pentru ca Bill să fie contabil, 10% să îi placă să cânte jazz), se poate paria că vom evalua probabilitatea ca Bill să fie un contabil atipic (căruia în orele sale libere îi place să cânte jazz) la un nivel mai mic de 80%, dar mai mare de 10%, supraestimarea în raport cu probabilitatea teoretică (8%) fiind aici inevitabilă.

### Limitarea erorii de conjuncție

Ne-am orientat, la început, spre contracararea tendinței ce favorizează respingerea ipotezei de independență a evenimentelor. Respingerea în cauză ne condamnă, de fapt, iremediabil, să comitem eroarea de conjuncție.

#### *Contracararea raționamentului condițional*

Cercetătorii<sup>3</sup> au elaborat un dispozitiv subtil, cu scopul de a proteja individul de atracția pe care o are față de raționamentul condițional. Se dă enunțul următor :

*Borg ajunge în faza finală a turneului de la Wimbledon. Sarcina dumneavoastră este să estimați probabilitatea apariției a 4 situații posibile în desfășurarea finalei :*

1. *Borg câștigă meciul.*
2. *Borg pierde primul set.*
3. *Borg pierde primul set și câștigă meciul.*
4. *Borg pierde primul set și pierde meciul.*

Să ne amintim că în cazul precedent, ambiguitatea și natura enunțului puteau determina subiecții să estimeze conjuncția celor două evenimente din perspectiva descrierii lui Bill și deci să favorizeze

apariția unui raționament condițional. Iată de ce, în acest caz nu ne este furnizată nici o descriere. Mai mult decât atât, faptul că Borg ajunge în finală nu are în sine nici o influență asupra acestei întâlniri. Câștigarea unei semi-finale nu îți dă dreptul să îți atribui câștigarea turneului. Teoretic, în această chestiune, recursul la raționamentul condițional e respins. În ciuda tuturor acestor precauții, eroarea persistă. Subiecții pretind că situația nr. 3: „Borg pierde primul set și câștigă meciul” e mai probabilă decât situația nr. 2: „Borg pierde primul set”. Ați remarcat, desigur, că scenariul nr. 3 e o combinație între scenariul nr. 1: „Borg câștigă meciul” și nr. 2: „Borg pierde primul set”. Probabilitatea apariției simultane a două evenimente fiind, în mod necesar, inferioară probabilității evenimentului celui mai puțin probabil, dacă am estima situațiile nr. 1 și nr. 2 cu 50% șanse (considerând victoria sau înfrângerea lui Borg și câștigarea sau pierderea primului set ca fiind evenimente la fel de probabile), atunci probabilitatea teoretică ar echivala cu 25% ( $0,5 \times 0,5 = 0,25$ , adică 25%). În acest caz, ea este, de altfel, identică atât cu a situației nr. 3: „Borg pierde primul set și câștigă meciul”, cât și cu a altor două situații ce nu figurează pe listă: „Borg câștigă primul set și pierde meciul” și „Borg câștigă primul set și câștigă meciul”. În concluzie, oricare ar fi rezultatul primului set și rezultatul final al întâlnirii, conjuncția lor are aceeași probabilitate apriorică de apariție, adică 25%.

Cum s-ar explica atunci faptul că, în ciuda tuturor acestor tentative, subiecții continuă să supraestimeze conjuncția? Cunoscând relativa invincibilitate a lui Borg în acea perioadă (1980), subiecții au putut foarte bine să-și fondeze estimările pe calitatea jucătorului și să raționeze în consecință: „Deoarece e vorba de Borg, care nu pierde aproape niciodată, e foarte posibil să câștige și de data aceasta”. Situația nr. 2: „Borg pierde primul set” e mai puțin plauzibilă, dată fiind această concepție, decât scenariul nr. 3: „Borg pierde primul set și câștigă meciul” sau „Până la urmă, Borg își adjudecă victoria”. În situația nr. 2, nu numai că Borg pierde dar, în plus, e vorba numai de primul set și nu de întreg meciul. Or chiar noțiunea acestui tip de pronostic implică faptul că ne concentrăm mai mult asupra rezultatului final al întâlnirii. La pronosport, de exemplu, scopul nu este să prevezi rezultatul la pauză, ci la sfârșitul întâlnirii. Cu toate acestea, putem

crede că cel care își adjudecă primul set ia o opțiune serioasă asupra victoriei, chiar dacă în turneele de mare șlem finala se joacă după regula „cel mai bun din 5 seturi”. Prin urmare, faptul că Borg pierde primul set ar fi putut determina subiecții să-i minimalizeze șansele, atribuind o probabilitate scăzută conjuncției celor două evenimente. Deoarece nu se produce lucrul acesta, totul lasă să se creadă că elementul care a reținut toată atenția subiecților e invincibilitatea lui Borg. În concluzie, cercetătorii au câștigat primul set, dar au pierdut meciul !

### *Limitarea ambiguității enunțurilor*

Am văzut că enunțurile se pot preta la diverse interpretări. Ipoteza după care un material experimental ce nu e axat pe limbaj ar facilita recursul la raționamentul probabilistic, părea destul de promițătoare.

Aceiași cercetători au propus spre rezolvare enigma următoare :

*Un zar are șase fețe, dintre care patru verzi și două roșii. El este aruncat de mai multe ori :*

- prima dată se aruncă de 5 ori și se obține șirul RVRRR (roșu, verde, roșu, roșu, roșu) ;
- a doua oară este aruncat de 6 ori, obținându-se : VRVRRR (verde, roșu, verde, roșu, roșu, roșu) ;
- a treia oară este aruncat de 6 ori, obținându-se : VRRRRR (verde, roșu, roșu, roșu, roșu, roșu).

*Dispuneți, deci, de următoarele rezultate :*

1. Roșu - Verde - Roșu - Roșu - Roșu
2. Verde - Roșu - Verde - Roșu - Roșu - Roșu
3. Verde - Roșu - Roșu - Roșu - Roșu - Roșu

*Care vi se pare, dintre toate aceste rezultate, cel mai probabil ?*

Atunci când aruncăm zarul, probabilitatea ca el să cadă pe una din fețele verzi e de  $4/6$ , în timp ce probabilitatea să cadă pe una roșie este de  $2/6$ . Prin urmare, e mai probabil să cadă pe o față verde, decât pe una roșie. Astfel, cei mai mulți dintre noi avem tendința să ne concentrăm atenția pe frecvența fețetei verzi și estimăm că secvența nr. 2

(VRVRRR) e cea mai probabilă dintre cele 3. Ea cuprinde, într-adevăr, cea mai mare frecvență de fațete verzi. În această situație, fațeta verde apare de 2 ori din 6, în timp ce în situația nr. 1 (RVRRR) apare o dată din 5 aruncări, iar în situația nr. 3 (VRRRRR) o dată din 6. Cu toate acestea, raționamentul este corect atât timp cât numărul de aruncări este identic, adică atunci când comparăm, de exemplu, situațiile nr. 2 și nr. 3, care au, fiecare, 6 aruncări. El devine, însă, inadecvat atunci când comparăm situația nr. 1 (RVRRR) cu celelalte două. Situația nr. 1 se compune din 5 aruncări în loc de 6. Judecând în același mod, nu se observă că situația nr. 2 (VRVRRR) e o condiție a situației nr. 1 (RVRRR), la care s-a adăugat, la început, o aruncare suplimentară (V). Aici rezidă ingeniozitatea procedurii. Pentru a obține situația nr. 2 trebuie, pe de o parte, ca situația nr. 1 să se realizeze, iar pe de altă parte, ca zarul să mai cadă o dată pe fațeta verde. Exigențele sunt deci mai mari pentru apariția situației nr. 2 decât a situației nr. 1. Teoretic, probabilitățile celor trei situații sunt egale cu:

1.  $2/6 \times 4/6 \times 2/6 \times 2/6 \times 2/6 = 64/7776$ , adică aprox. 0,82%
2.  $4/6 \times 2/6 \times 4/6 \times 2/6 \times 2/6 \times 2/6 = 256/46656$ , adică aprox. 0,54%
3.  $4/6 \times 4/6 \times 2/6 \times 2/6 \times 2/6 \times 2/6 = 128/46656$ , adică aprox. 0,27%

Bineînțeles că nu e nevoie să calculați rezultatul exact pentru a face alegerea corectă. Încă o dată, în ciuda tentativelor de a-l atenua, biais-ul de conjuncție predomină. E mai bine să nu se parieze împotriva lui la o aruncare de zaruri!

### *Transpunerea prezentului în viitor*

Alți cercetători<sup>4</sup> au considerat că pentru a reduce eroarea de conjuncție e suficient să se insiste asupra faptului că totul se reduce la prevederea viitorului care, prin definiție, ne este necunoscut. Problema lui Bill a fost supusă ipotezelor lor. În acest studiu, descrierea lui Bill rămâne fidelă cu originalul:

*Bill are 34 de ani. Este inteligent, dar nu are o imaginație prea bogată. Are mici tabieturi, este metodic, dar puțin activ. La școală era bun la matematică, dar slab la literatură și științe sociale.*

De această dată, însă, propozițiile a căror probabilitate trebuie să o estimeze subiecții se referă nu la prezent, ci la viitor. După ce au luat la cunoștință de descrierea lui Bill, subiecții au ca sarcină evaluarea probabilității situațiilor următoare peste 10 ani :

1. *Bill va fi medic și amator de poker.*
2. *Bill va fi arhitect.*
3. *Bill va fi contabil.*
4. *Lui Bill îi va plăcea să cânte jazz.*
5. *Lui Bill îi va plăcea să facă surfing.*
6. *Bill va fi reporter.*
7. *Bill va fi contabil și îi va plăcea să cânte jazz.*
8. *Lui Bill îi va plăcea alpinismul.*

Rezultatele obținute sugerează, încă o dată, tenacitatea erorii de conjuncție, a cărei apariție a fost la fel de frecventă ca și în experiența inițială. Doar că forța acestei supraestimări s-a diminuat în cazul propoziției nr. 7: „Bill va fi contabil și îi va plăcea să cânte jazz” ?

### Reducerea erorii de conjuncție

Tenacitatea erorii de conjuncție a deschis un nou câmp de cercetare : în loc de a voi cu tot dinadinsul reducerea impactului ei, de ce nu ne-am folosi de eroarea de conjuncție pentru a înțelege mai bine alte aspecte ale acțiunilor noastre ?

#### *Când acțiunea înseamnă conjuncție*

La originea acestui curent se află trei cercetători<sup>5</sup>. Experimentul lor prezintă cazul lui John, un student ce dorește să se înscrie într-o altă universitate, și o listă de motive ce l-au determinat să aleagă Universitatea Dartmouth. Pe lista respectivă figurează motive așa-zise „tipice” și „atipice”. Un motiv tipic ar fi, de exemplu : „Universitatea Dartmouth oferă cursuri de foarte bună calitate în domeniul pe care se axează

John” sau „John vrea să se înscrie la o universitate de prestigiu”. Un motiv atipic ar fi: „John apreciază proporția numărului de fete în comparație cu cel al băieților din Dartmouth”. Ambele tipuri de motive sunt plauzibile, dar nu au aceeași influență asupra hotărârii lui John. Într-adevăr, pare mai probabil ca John să ia în considerare motive tipice, cum ar fi calitatea învățământului sau renumele universității, decât motive atipice și extravagante, cum ar fi proporția numărului de fete în acea instituție.

Sarcina subiecților constă în estimarea probabilității ca fiecare dintre aceste motive, luat separat și conjuncția lor, să fi putut influența decizia lui John. Dacă judecați așa cum au făcut-o participanții la experiență, e foarte posibil să atribuiți o probabilitate mai mare conjuncțiilor, indiferent de caracterul lor tipic sau atipic, și una mai mică fiecărui motiv luat în parte.

Scopul principal al experienței de față constă în analiza modului în care ne explicăm deciziile și acțiunile altcuiva. Autorii ei cred că avem tendința de a gândi că ele sunt determinate mai degrabă de mai mulți factori decât de unul singur. Mai mult, cercetătorii sugerează că suntem atenți mai curând la cantitatea și diversitatea argumentelor, decât la calitatea fiecăruia luat în parte. Totul se întâmplă ca și cum un număr important de motive, de argumente ar fi în mod automat asociate, în mintea noastră, cu o decizie sau acțiune mai bună. Astfel s-ar putea explica de ce, în situații similare celor prezentate mai sus, supraestimăm probabilitatea ca o conjuncție de diverse motive să influențeze o decizie.

### *Când absența înseamnă suficiență*

Cu toate acestea, nu amintim întotdeauna aceleași motive sau cauze, indiferent de cantitatea lor, atunci când trebuie explicată o acțiune sau absența ei. Să ne imaginăm situația următoare :

*Raoul circulă pe autostradă, când observă o autoservire. Pentru început, vi se cere să explicați de ce nu se oprește (absența acțiunii) sau de ce se oprește (acțiunea). Pentru a vă ușura sarcina, vă propunem următoarele motive : lui Raoul îi e foame sau nu, are sau nu are bani la el, îi place sau nu să folosească*



*o autoservire. Sarcina dumneavoastră este, ca de obicei, să evaluați probabilitatea ca fiecare dintre aceste motive, ca și conjuncțiile lor, să fi influențat decizia lui Raoul.*

E foarte posibil ca pentru a explica o acțiune (Raoul se oprește), să manifestăm aceeași tendință cu cea observată în experiența precedentă. Vom evalua probabilitatea ca mai multe motive să fi influențat decizia lui Raoul de a se opri, ca fiind mai mare decât probabilitatea existenței unui singur motiv. În schimb, pentru a explica absența acțiunii (Raoul nu se oprește) vom evalua probabilitatea ca la originea sa să fi stat mai multe motive, ca fiind mult mai mică decât probabilitatea existenței unui singur motiv. În concluzie, *dacă un singur motiv pare să nu fie suficient pentru a explica o acțiune, el pare destul de suficient pentru a explica absența acțiunii.*

Faptul că lui Raoul nu îi este foame e în sine o condiție suficientă ca el să nu se oprească să mănânce (absența acțiunii); situația nu se schimbă cu nimic dacă ar avea bani la el sau i-ar plăcea autoservirea. A nu-i fi foame e o condiție pentru a nu se opri. În schimb, dacă lui Raoul îi e foame, nu e un motiv suficient pentru a explica oprirea lui; mai trebuie și să aprecieze autoservirea și să aibă bani la el.

Pe parcursul acestui capitol ați avut ocazia să apreciați tenacitatea extremă a erorii și bias-ului de conjuncție; legile probabilistice nu guvernează întotdeauna universul gândirii noastre. Lucrul acesta poate să nu aibă nici o consecință asupra vieții noastre; poate să ne fie câteodată profitabil, alteori inutil. Chiar dacă nu am găsit încă metodele miraculoase de a ne apăra împotriva eventualelor încurcături create de această eroare, simplul fapt că știm de existența ei și știm în ce constă, este deja un atu semnificativ.

## Note

1. Dacă Pétunia a luat în calcul probabilitatea ca un elefant să cântărească mai mult de o tonă și să poarte pantofi fără a se preocupa de probabilitatea obiectivă a apariției unuia dintre evenimentele acestea, nu e cazul în ceea ce-l privește pe Raoul. El are de-a face cu probabilități obiective.

Am evidențiat acest detaliu, deoarece v-ați putea întreba dacă tendința de supraestimare a apariției simultane a două evenimente se manifestă cu aceeași forță independent de caracterul subiectiv sau obiectiv al probabilității producerii vreunuia dintre ele. Și este cazul de față.

2. TVERSKY, A. și KAHNEMAN, D. (1983), „Extensional versus intuitive reasoning : The conjunction fallacy in probability judgment”, *Psychological Review*, nr. 90, pp. 293-315.
3. TVERSKY, A. și KAHNEMAN, D. (1980), „Causal schemas in judgments under uncertainty”, *Progress in Social Psychology*, Hillsdale, N.J., Erlbaum.
4. MAC DONALD, R.R. și GILHOOLY, K.J. (1990), „More about Linda or conjunction context”, *European Journal of Cognitive Psychology*, nr. 2, pp. 57-70.
5. LEDDO, A., ABELSON, R.P. și GROSS, P.M. (1984), „Conjunctive explanations : When two reasons are better than one”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr. 47, pp. 933-943.

## Partea a II-a

*Cum ne înșelăm în concluziile noastre*

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY



## CAPITOLUL IV

# CÂND COERENȚA ASCUNDE INCOERENȚA

*Cu câteva luni înainte de căsătorie, Raoul, pentru care familia sa contează foarte mult, a insistat să o prezinte pe Pétunia tuturor unchilor, mătușilor, verilor și verișoarelor lui. Astfel se face că într-o bună zi au sosit la Cévennes. O parte a familiei lui Raoul s-a stabilit aici în 1968 pentru a experimenta idealul comunității. Dacă unii dintre ei s-au întors, destul de repede, la oraș, ceilalți, în schimb, au rămas.*

*– Sunt puțin ciudați, dar extraordinari ! Comunitatea lor a mers foarte bine. De altfel continuă și astăzi, trăiesc împreună cu copiii lor. S-au căsătorit și recăsătorit de atâtea ori că e o adevărată bătaie de cap să dai de ei, îi explică Raoul Pétuniei. Priveliștea e minunată, iar Pétunia e încântată. S-ar putea spune că e un mic sat. Sunt cinci ferme, una mai frumoasă decât cealaltă, suficient de îndepărtate pentru ca fiecare să trăiască liniștit la el acasă. Raoul se oprește, ca de obicei, la vărul său preferat, Charles, care trăiește singur. Petrec împreună o sâmbătă seara excelentă și se culcă destul de devreme. Charles și Raoul au plănuit să meargă la pescuit de păstrăvi a doua zi, în zori. Se hotărăsc să invite pe toată lumea la masă duminică dimineață. Pétunia se oferă să pregătească masa. Înainte ca bărbații să plece la pescuit, ea se trezi, puțin panicată, deoarece uitase să-l întrebe pe Charles dacă are tot ce-i trebuie. Se pare că Charles nu are nici măcar un ou.*

*– Nu-i nimic, nu trebuie decât să-i ceri surorii mele vitrege, nu cea de care am vorbit ieri, cealaltă. Ai grijă să nu-i ceri surorii mele, pentru că nu îi place să dea cu împrumut și nici vecinei,*

deoarece nu face parte din familie și dacă mergi la ea riști să-și imagineze că e ceva în neregulă la noi, îi recomandă el demarând.

– Dar cine e ? Cum o cheamă ? strigă Pétunia. Însă bărbații sunt deja departe, și nu o mai aud.

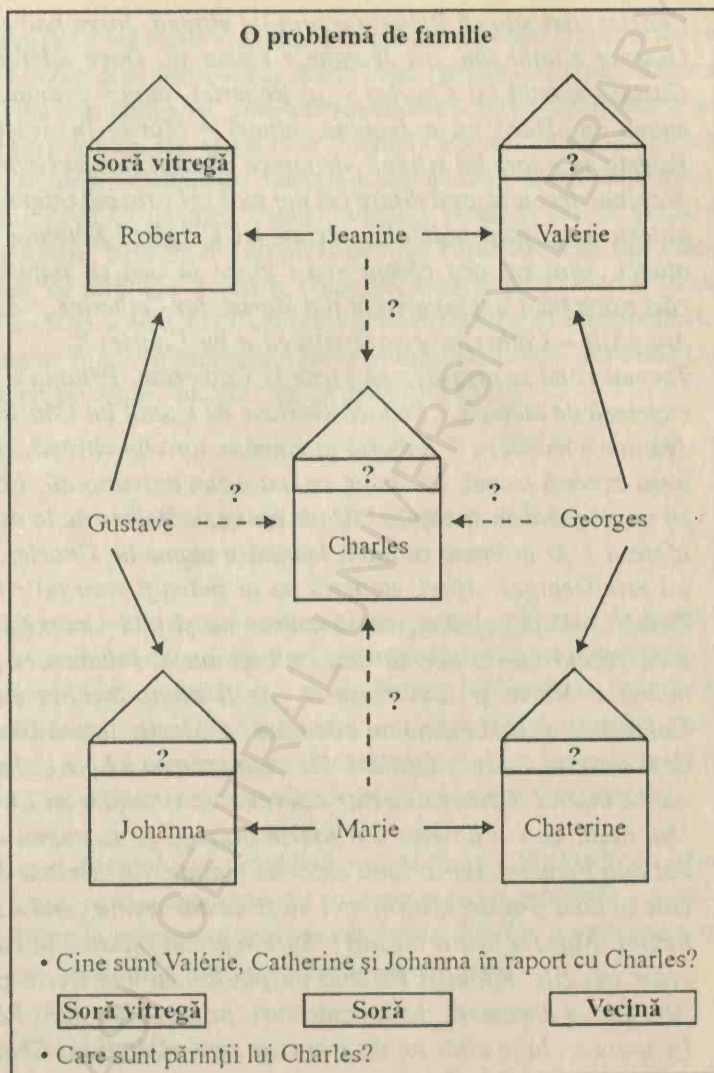
Pétunia simte că ziua va fi dificilă, dar a luat hotărârea că totul va fi bine. „Mai întâi de toate trebuie să gădesc ouăle ! Dar cui să mă adresez ? ” se întreabă Pétunia neîncetat. Iat-o încercând să-și amintească ce i-a explicat Charles ieri seară. Dacă lăsăm deoparte casa lui Charles, mai rămân alte patru. Într-una locuiește Roberta, în alta Valérie, în a treia Catherine, iar în a patra Johanna. Atunci când i-a povestit despre Roberta, Charles a spus că e sora lui vitregă. „Mi-a spus să merg să caut ouă la cealaltă soră vitregă. Dar cine e, Valérie, Catherine sau Johanna ? ” se întreabă Pétunia. Fără a cunoaște pe nimeni, nu prea îi vine să facă înconjurul caselor pentru a întreba care e cealaltă soră vitregă a lui Charles ! Ce încurcătură ! Ce-i de făcut ?

### Ipoteze și deducții : O problemă de familie

Cu o ceașcă de cafea într-o mână și un creion în cealaltă, Pétunia se hotărăște să rezolve singură problema. Începe prin a-și aduce aminte detaliile de ieri seară, și alcătuiește o mică schemă cu 4 case :

- În prima locuiește Roberta, ai cărei părinți sunt Gustave și Jeanine ;
- În cea de-a doua locuiește Valérie, ai cărei părinți sunt Georges și Jeanine ;
- În cea de-a treia locuiește Catherine, ai cărei părinți sunt Georges și Marie ;
- În cea de-a patra locuiește Johanna, ai cărei părinți sunt Gustave și Marie.

Dintr-o dată, Pétunia e cuprinsă de panică. Ea își dă seama că nu are nici cea mai mică idee cine sunt părinții lui Charles. „Nu



voi reuși niciodată” își spune ea, complet descurajată. „Nu trebuie decât să...” mormăi ea. Stătu o clipă... și îi veni o idee : „O soră vitregă trebuie să aibă aceeași mamă, fie același tată ca și Charles, dar nu pe amândoi, căci, în acest caz, ar fi sora sa – își spune Pétunia. Cu siguranță că nu știu cine sunt părinții lui

*Charles, dar știu că Roberta e sora lui vitregă. Înseamnă că, ori Gustave e tatăl său, ori Jeanine e mama sa. Dacă admitem că Gustave e tatăl lui Charles și al Robertei, atunci Jeanine nu e mama sa. Dacă nu e Jeanine, atunci e Marie. În acest caz, Valérie nu e sora lui vitregă, deoarece părinții ei sunt Georges și Jeanine, deci nici unul dintre cei doi nu-i cel care mă interesează. Valérie este, fără îndoială, vecina lui Charles. Johanna ar fi, atunci, sora sa, cea căreia «nu-i place să dea cu împrumut», căci e atât fiica lui Gustave cât și a Mariei. Iar Catherine... Asta e! Am găsit – Catherine e sora vitregă a lui Charles!».*

*Tocmai când se pregătea să plece la Catherine, Pétunia e brusc cuprinsă de îndoieli. „Și dacă Gustave nu e tatăl lui Charles, iar Jeanine e mama sa? Roberta ar rămâne sora lui vitregă, căci ar avea aceeași mamă, își spune ea, oarecum descurajată. Ei bine, să nu ne pierdem speranța! Unde ajung dacă plec de la această ipoteză? Ar însemna că dacă Jeanine e mama lui Charles, tatăl lui este Georges. Altfel, Roberta nu ar putea fi sora lui vitregă. Atunci Valérie, a cărei mamă e Jeanine și tată Georges, ar fi sora căreia nu-i place să dea cu împrumut. Johanna, a cărei mamă e Marie și tată Gustave, ar fi atunci vecina și... Și Catherine, a cărei mamă nu e Jeanine, ci Marie, și tată Georges, ar fi sora lui vitregă. Genial! De data aceasta e bine!” Pétunia nu s-a înșelat. Catherine e într-adevăr sora vitregă a lui Charles. Mai mult, ea s-a dovedit a fi foarte drăguță și nu numai că i-a dat ouă Pétuniei, dar a venit chiar să o ajute. Au discutat despre câte în lună și-n stele, încât nici nu și-au dat seama când a trecut timpul. Masa a fost o reușită! Spre regretul tuturor, la capătul celor trei zile, Raoul și Pétunia au plecat. Au mai trecut câteva zile. Într-o dimineață, la cumpărături, pe când lua ouă, Pétunia își spuse: „Ia te uită, tot nu știu cine sunt părinții lui Charles! Ce familie!”.*

Simțim și noi nevoia să repetăm după Pétunia: „Ce familie!”, dar e indicat, de asemenea, să o felicităm că a găsit o soluție acestui adevărat labirint! Pétunia ignoră faptul că, în cel mai rău caz, a rezolvat una dintre problemele cele mai „întortocheate” pe care psiho-



logii le propun subiecților pentru a le analiza raționamentul și mai ales pentru a vedea cum procedează atunci când coerența ascunde incoerență.

De cele mai multe ori, considerăm coerența raționamentelor noastre o garanție a justității lor, și astfel se întâmplă adesea. Totuși, impresia de justete slăbește, câteodată, neîncrederea noastră și ne determină să neglijăm ideea că în unele cazuri coerența poate să nu fie decât aparentă. Autorul<sup>1</sup> problemei complexe pe care Pétunia a rezolvat-o într-un mod atât de strălucit a contat chiar pe această slăbiciune a noastră. Pentru a ne da seama de dificultatea și de caracterul ei întortocheat, cel mai bine ar fi să v-o prezentăm în versiunea sa clasică, versiune care a descurajat pe mulți, inclusiv pe câțiva cercetători.

### Deducția în toate etapele sale: problema „trucurilor”

După cum v-ați putut da seama descoperind problema de familie pe care o avea de rezolvat Pétunia, aici intră în joc un raționament de tip ipotetico-deductiv. Deducția e o *activitate inferențială* ce are drept scop obținerea, plecând de la una sau mai multe premise date ca adevărate, a unei concluzii absolut adevărate. Activitatea aceasta pune la încercare problema „trucurilor”, al cărei enunț e următorul:

*Aveți de rezolvat o problemă în care trebuie să clasificați anumite figuri după o categorie, pe care am numit-o categoria „trucului”<sup>2</sup>. Figurile prezentate mai jos au forme diferite (romb sau cerc) și culori diferite (alb sau negru). Avem deci:*





- un romb negru
- un cerc negru
- un romb alb
- un cerc alb

*Am ales una dintre cele două figuri și una dintre cele două culori pentru a defini ce este un „truc”. Nu știți ce am inclus noi în definiție, dar știți că, pentru noi, rombul negru este un „truc”. O figură e un „truc” numai și numai dacă are fie culoarea, fie*

forma aleasă de noi, dar în nici un caz pe ambele. O dată cunoscut acest lucru, cum ați clasifica cele trei figuri rămase ? Ne puteți spune care este (sunt) :

- un truc
- non-truc (în nici un caz un truc !)
- o figură nedeterminată (nici truc, nici non-truc, neputând fi determinată prin nimic).

Consemnați răspunsul dv. în tabelul următor :

			
Truc	.....	.....	.....

Puțini subiecți reușesc să găsească răspunsul corect (vezi mai departe). Procentajul de reușită nu depășește decât foarte rar 10% (cu atât mai mult merită Pétunia felicitările noastre). Iată cum se poate rezolva problema.

Să ne amintim, înainte de toate, regula : „O figură e un truc dacă posedă fie forma, fie culoarea pe care a ales-o cercetătorul, dar în nici un caz pe amândouă”. De asemenea, să nu uităm că cercetătorul a ales o figură din două (cercul *sau* romb) și o culoare din două (negrul *sau* alb). Suntem informați, de asemenea, că rombul negru e truc.

Plecând de la regulă și de la faptul că rombul negru e truc, putem deduce că una din cele două caracteristici ale rombului negru e susceptibilă de a fi cea pe care a ales-o coordonatorul experimentului. Poate fi culoarea neagră, dar poate fi și forma romboidală, nu știm nimic sigur. Să nu pierdem însă din vedere că e ori una, ori alta din cele două caracteristici, dar în nici un caz amândouă. De ce ? Pentru că dacă cercetătorul ar fi ales forma de romb și culoarea neagră, rombul negru nu ar fi putut fi un truc, după regula ce îl definește. Aceasta din urmă ne precizează că un truc are sau una, sau alta din cele două caracteristici, dar nu ambele ! (E ca în întâmplarea Pétunii, unde sora vitregă a lui Charles putea avea ori aceeași mamă, ori același tată ca și el, dar nu ambii, căci altfel ar fi fost sora lui !)





Pe scurt, nu știm ce a ales cercetătorul, dar, ca și Pétunia, putem lansa o ipoteză. Să admitem că cercetătorul a ales culoarea neagră. În acest caz, dacă rombul negru e truc, el este datorită culorii sale negre și nu datorită formei. Atunci forma aleasă de coordonatorul experimentului nu poate fi decât cercul. Iată-ne în posesia a două caracteristici: culoarea neagră și forma circulară.

Să examinăm acum figurile care rămân în lumina acestor prime deducții și a regulii „trucului”. Rombul alb nu poate fi truc, deoarece nu posedă nici una din cele două caracteristici eventual alese. E alb și nu negru și, în plus, e romb și nu cerc. Cercul negru nu poate fi, cu atât mai mult, un truc, din cauză că posedă ambele caracteristici eventual alese. Nu numai că este negru, dar, în plus, e cerc.

Singura figură ce corespunde criteriului regulii este cercul alb. Figura aceasta are, într-adevăr, numai una din cele două caracteristici eventual alese (cercul) și numai una (albul nefiind culoarea aleasă). Descoperim astfel că, dacă rombul negru e truc, conform cu definiția lui, cercul alb este și el unul.

Să lansăm, ca și Pétunia, o altă ipoteză. Să admitem că una dintre cele două caracteristici e forma romboidală și nu culoarea neagră. Atunci cealaltă caracteristică nu poate fi decât culoarea albă. Dat fiind că un truc nu poate avea decât fie una, fie cealaltă dintre cele două caracteristici, dar nu pe ambele, ajungem la aceeași soluție. Singura figură care nu e romb și în același timp e albă, e cercul alb.

*Soluția problemei „trucurilor” :*

			
Truc	Truc	Non-Truc	Non-Truc

Ați remarcat, desigur, că la fel ca Pétunia, care tot nu știe care sunt părinții lui Charles, nici noi nu știm ce a ales coordonatorul experimentului. Acest lucru nu ne-a împiedicat însă să rezolvăm problema.

## De ce „trucurile” ne induc în eroare





În drum spre Paris, Charles a trecut pe la Raoul și Pétunia. Înainte de masă, Pétunia, într-o dispoziție glumeață, le explică celor doi bărbați că o colegă de birou i-a arătat o problemă pe care numai 4% din oameni sunt capabili să o rezolve. Nu era nevoie de nimic mai mult pentru a-i stârni pe Raoul și Charles.

– Numai despre atât e vorba? E ușor! Coordonatorul experimentului trebuie să fi ales sau culoarea neagră, sau forma romboidală. Se știe acest lucru deoarece, pentru el, rombul e truc. Cercul alb nu are nici una din cele două caracteristici, deci îl eliminăm. Nu face parte din categoria trucului, afirmă Raoul. Charles e de acord cu vărul său în ceea ce privește acest punct.

– Evident, e de ajuns să te uiți, cercul alb nu are nimic de-a face cu rombul negru, care e un truc, întări el.

– Cercul negru și rombul alb sunt trucuri, continuă Raoul. Conform definiției, cercul negru are una din caracteristicile rombului negru, dar nu pe ambele. Pe scurt, e negru, dar nu e romb. La fel și rombul alb, are una din caracteristici, dar nu și pe cealaltă, adică e romb, dar nu e negru. Totul e clar! termină Raoul.






Eroarea lui Raoul (zisă de tip A)

			
Truc	Non-Truc	Truc	Truc

– Nu, nu ai de unde să știi, nu ai nici o bază pentru afirmațiile tale, obiectă Charles. Figurile acestea două sunt nedeterminate, continuă el. În ce mă privește mine, spune el, nu știu care dintre cele două caracteristici e determinantă pentru clasament. Dacă e culoarea neagră, atunci cercul negru e truc. Dacă e forma

romboidală, nu mai poate fi truc. Rombul negru va fi atunci truc. Deoarece nu le putem determina, vom clasa cele două figuri ca nedeterminate.

Eroarea lui Charles (zisă de tip B)

				
	Truc	Non-Truc	Nedeterminat	Nedeterminat

- Fals ! Vă înșelați amândoi, strigă Pétunia. Le povesti cum și-a muncit ea mîntea la Cévennes, pe când ei erau la pescuit de păstrăvi, fără să-i fi spus cine era cealaltă soră vitregă a lui Charles.

N-au înțeles nimic din toată povestea, căci „toată lumea” știe că Roberta și Catherine sunt surorile vitrege ale lui Charles.

- Problema trucurilor e cu totul altceva ! concluzionează bărbații. I-au trebuit Pétuniei câteva ore bune pentru a-i convinge că e aceeași problemă, cu același tip de rezolvare...

Psihologii se confruntă cu aceleași dificultăți atunci când lucrează cu subiecții cărora le prezintă problema trucurilor ; unii rămân convinși că psihologii sunt cei care se înșală. Fără a fi dispuși să-și recunoască greșeala, subiecții insistă că au dreptate și că cercetătorii greșesc atunci când afirmă că cercul alb e un truc și că cercul negru și rombul alb nu sunt.

Soluțiile lui Raoul și Charles sunt cele mai frecvente dintre soluțiile eronate ale problemei trucurilor. Cu toate acestea, soluția pe care o propune Raoul (cercul alb nu e truc și cercul negru și rombul alb da<sup>3</sup>) e mai frecventă decât a lui Charles (cercul alb nu e truc, iar cercul negru, ca și rombul alb sunt „nedeterminate”<sup>4</sup>). Punctul comun al acestor două soluții greșite e că nu consideră cercul alb un truc. El nu are nimic în comun cu rombul negru, care e un truc. Și totuși, dacă cercetătorul ar fi ales culoarea neagră și forma romboidală, rombul negru nu ar mai fi fost un truc, deoarece posedă ambele caracteristici. Nici Charles și nici Raoul nu și-au dat seama de această incoerență !

Dacă li s-ar fi cerut, ca tuturor celorlalți care au rezolvat problema, să claseze cele 4 figuri și nu numai pe cele 3 rămase, și-ar fi dat ei oare seama de această incoerență? I-ar fi determinat oare să pună la îndoială faptul că rombul negru poate fi un truc? Sau nu?

Rezultatele ne arată că, plecând de la soluții și explicațiile lor, se pot defini 4 categorii de persoane<sup>5</sup>:

1. Prima (corespunzătoare unui număr de indivizi destul de mare) susține că rombul și negrul sunt caracteristicile alese și sesizează contradicția. Prin urmare, fie concluzionează că nici una dintre figuri nu e truc, fie se bazează pe primele impresii și, așa cum procedează și Charles, decid că cercul alb nu este un truc și că cercul negru, ca și rombul alb, sunt „nedeterminate”.
2. Ce-a de-a doua categorie, în care intră un număr și mai mare de subiecți, consideră că rombul și negrul sunt caracteristicile alese, dar nu împing raționamentul atât de departe încât să detecteze o incoerență. Ei concluzionează, ca și Raoul, că cercul alb nu e truc, iar cercul negru, ca și rombul alb, sunt.
3. Ce-a de-a treia categorie, ce numără destul de puține persoane, e capabilă să găsească acele combinații de caracteristici eventual alese (negrul și cercul sau rombul și albul), dar nu poate clasifica corect figurile.
4. Ce-a de-a patra categorie include persoanele care reușesc perfect. Numărul lor e foarte mic.

Concluzia este, deci, că nu observăm că această coerență a raționamentului nostru nu e decât aparentă și poate ascunde incoerențe. Dar chiar și atunci când observăm acest lucru, nu e suficient pentru a găsi calea cea bună. Și atunci în ce constă eroarea? Psihologii<sup>6</sup> consideră că, în rezolvarea problemei trucurilor, majoritatea subiecților comit așa-numita „eroare a elementului comun”, sau cad în biais-ul zis „de împerechere” (pentru acesta din urmă, vezi cap. V).

### *Eroarea elementului comun*

În cazul erorii elementului comun se pleacă de la principiul că trucul (celelalte trucuri), are (au) cel puțin o caracteristică în comun cu exemplul pozitiv (aici rombul negru, care e un truc). De fapt credem, în mod greșit, a cunoaște alegerea coordonatorului plecând de la exemplul de truc dat. Caracteristicile exemplului devin definitorii pentru ceea ce este un truc. Plecând de aici, așa cum a făcut Raoul, conform regulii, selecționăm toate figurile ce au *un* element în comun cu exemplul (un truc nu are două caracteristici în același timp). Rombul alb se potrivește deoarece are forma aleasă, iar cercul negru de asemenea, deoarece are culoarea aleasă. Eroarea de față ar putea avea ca origine o centrare excesivă pe exemplul de truc. Ea împiedică conștientizarea incoerenței: dacă rombul ar fi forma aleasă iar negrul culoarea respectivă, rombul negru nu ar putea fi un truc, deoarece ar avea atunci două caracteristici deodată.

Explicația de față, relativ atractivă, se lovește de o dificultate. Dacă am pune accent pe eroarea elementului comun, soluția propusă de Raoul ar trebui să prevaleze într-o mare măsură. Or, nu e cazul, deoarece soluția propusă de Charles este și ea destul de frecventă pentru a-i acorda atenție.

### *Biais-ul de împerechere*

Explicația în termeni de *biais de împerechere* se sprijină pe ideea unei simple reperări perceptive. Se postulează că, de la bun început, punem la o parte cercul alb și îl clasificăm în categoria „non-truc”, deoarece e diferit din punct de vedere vizual de exemplul de truc care este rombul negru. Problema ce se pune în continuare este de a ști ce să facem cu rombul alb și cercul negru. Într-adevăr, dacă una din caracteristicile fiecăruia e diferită de cele ale rombului negru, cealaltă rămâne neschimbată. Situația de față creează, în acest caz, un conflict care ne determină, până la urmă, să clasificăm, ca și Charles, cele două figuri în categoria „nedeterminate”. Dacă biais-ul de împerechere ne permite să ne dăm seama de răspunsurile greșite de tipul aceluia dat de Charles, răspunsurile de tipul aceluia dat de Raoul rămân neexplicate.

Este totuși posibil să considerăm că nu există numai o explicație, ci *mai multe*. Având în vedere diversitatea erorilor, acest lucru nu ar fi prea surprinzător. Diferența principală între eroarea elementului comun și biais-ul de împerechere constă în faptul că, în primul caz (Raoul) s-a făcut o supoziție eronată în legătură cu proprietățile pertinente, dar, mai departe s-a raționat în mod corect. Lucrul acesta e mai puțin evident în cazul biais-ului de împerechere, așa cum ne-o demonstrează raționamentul lui Charles.

### Operațiuni mentale greu de stăpânit

Problema trucurilor face apel la un *raționament ipotetico-deductiv*, dar implică și tratarea unei *disjuncții*. Acest tip de raționament și disjuncția sunt amândouă frecvente în viața de zi cu zi. Prin urmare, nu se poate spune că dificultățile pe care le ridică problema în cauză se datorază caracterului neobișnuit al operațiunilor mentale pe care le implică sau necesitatea unor cunoștințe specifice. Atunci de unde vin ele? Cine e de vină pentru apariția lor?

#### *Subtilitățile disjuncției*

*Lui Raoul îi place să ia masa cu Pétunia și prietenii săi în restaurantele mici din apropierea biroului său. Cu tichetele-restaurant, ei se amuză căutând cel mai bun raport „calitate/preț/cantitate”. Este o provocare zilnică încercarea de a găsi un loc unde nu numai să se mănânce bine cu prețul unui tichet, dar și meniul să fie variat și complet (adică să aibă antreuri, un fel principal, brânză și desert). Raoul recunoaște cu ușurință că, dacă nu ar fi fost prietenii săi, s-ar fi înșelat deseori. Cu ei cel puțin e avertizat când se întâmplă acest lucru. Așa cum spune el însuși deseori, „sau” îi pune probleme. Iată-l în fața unui meniu care prezintă :*



*Antreuri*

*Salată à la Nice*

*sau*

*O porție de cârnați*

*sau*

*Felul principal*

*Pui fript*

*sau*

*Friptură de vită cu garnitură de legume*

*Brânză*

*sau*

*Desertul zilnic*

Văzându-l pe Raoul studiind meniul, prietenii săi râd dinainte de ceea ce va răspunde faimoasei întrebări : „Și atunci ce iei ?”. Cu greu se pot abține și când unul dintre ei îi pune întrebarea.

– Pentru început o salată à la Nice, apoi un pui fript și, deoarece pot alege între brânză și desert, iau desertul zilei, răspunde el.

– Iar începe ! strigă ei triumfători ; totul e în regulă, în afară de faptul că ai dreptul fie la antreuri, fie la felul principal, dar în nici un caz la ambele ! Dacă iei antreuri, poți alege între salată și o porție de cârnați, dar nu mai ai dreptul la felul principal. Dacă iei felul principal, ai de ales între puiul fript și friptura de vită, dar nu mai poți lua antreuri, îi explică unul dintre prietenii săi, care adaugă, de altfel, că în ceea ce privește restul, adică brânza și desertul, Raoul a avut dreptate.

– Atunci iau ce ia și Pétunia, răspunde Raoul.

Disjuncția pe care o exprimăm prin conectorii „sau”, „sau/sau”, „fie/fie” ne pune în temă cu raportul existent între propoziții. Problema lui Raoul e legată, în parte, de faptul că există două feluri de disjuncție : *exclusivă* și *inclusivă*. *Disjuncția exclusivă* ne indică faptul că putem avea un lucru sau altul, dar nu pe ambele (fie antreuri, fie felul principal, dar cu siguranță nu și antreuri, și felul principal). *Disjuncția inclusivă* semnifică faptul că avem dreptul atât la două lucruri, cât și la

B.C.U. "M. EMINESCU" IASI

fiecare dintre ele, luat separat (un meniu cu 50% mai scump ne oferă un antreu și un fel principal, deci am putea lua unul sau altul dacă nu ne e foame, dar la fel de bine le-am putea lua pe amândouă). Se înțelege de la sine că Raoul, căruia îi este întotdeauna foame, e mai atent la meniu decât la redactarea lui. Cu toate acestea, în funcție de locul în care se găsește faimosul „sau”, el va avea dreptul la mai multe sau mai puține bunătăți...

Problema trucerilor antrenează o disjuncție exclusivă. Ea se găsește în regula enunțată: O figură e truc dacă are *fie* o caracteristică, *fie* pe cealaltă, dar în nici un caz ambele. Grație acestui fapt, ni se permite să studiem modul în care e tratată forma aceasta particulară de disjuncție, „sau-ul exclusiv”.

În mod normal, suntem obișnuiți să întâlnim atât disjuncția inclusivă cât și pe cea exclusivă, iar în cea mai mare parte din cazuri, lucrul acesta nu ne pune prea mari dificultăți. Raoul, de exemplu, e capabil să se descurce de minune cu „sau” în alte contexte decât acela al meniurilor confuze din unele restaurante. Atunci când Pétunia îi spune: „Ori îmi instalezi etajera, ori nu mai vezi de mâncare!”, dat fiind tonul vocii Pétuniei, el știe că e exclus să mănânce înainte de a fixa etajera.

Și totuși, procentul de soluții corecte la problema trucerilor e destul de puțin ridicat. Unii cercetători consideră că nu noțiunea de disjuncție în sine constituie o dificultate majoră, ci caracterul puțin familiar al acestui enunț. În concluzie, se crede că subiecții nu sunt prea inspirați atunci când li se prezintă cele 4 figuri și li se cere să ghicească ce anume a ales coordonatorul experimentului!

### *Ce se întâmplă când disjuncția devine mai familiară*

Într-adevăr, este foarte posibil ca sursa principală a dificultăților să fie legată de conținut. Problema ar fi poate mai stimulativă, mai grăitoare dacă ar fi mai tematică, mai familiară (vezi și cap. V). „Gurile rele” spun, de altfel, că Pétunia nu ar fi avut un succes atât de mare dacă ar fi trebuit să clasifice cele 4 figuri, cum au făcut Charles și Raoul, în loc să ghicească cine e cealaltă soră vitregă a lui Charles. Supoziția aceasta e foarte posibilă, dar nu certă.

Am descoperit o experiență relativ amuzantă și destul de „grăitoare”<sup>7</sup>. Ea constituie un bun exemplu, chiar dacă are un defect, asupra căruia vom reveni mai târziu.

*Se înlocuiesc figurile geometrice cu alimente. Se propun două tipuri de alimente : „solide” (carne sau prăjitură) și „lichide” (sos sau glazură). Coordonatorul experimentului anunță că nu va mânca decât un fel care să conțină fie „lichidul”, fie „solidul” pe care l-a ales, însă în nici un caz ambele. Adaugă că acceptă să mănânce carne cu sos. Ce fel de mâncare ar mai putea consuma cercetătorul ?*

Răspunsul corect este că ar accepta prăjitura cu glazură, dar în nici un caz carne cu glazură sau prăjitură cu sos. De data aceasta este clar că răspunsul corect ne sare în ochi. El concordă, într-adevăr, cu obișnuințele noastre culinare. Se înțelege de la sine că nu prea se obișnuiește să se savureze o porție de friptură de vită glazurată cu ciocolată ! Alegerea răspunsului corect la versiunea aceasta a problemei nu decurge dintr-un raționament ipotetico-deductiv. Fără a fi formulat ipoteze, știm cu toții că cercetătorul, chiar dacă e destul de bizar, mănâncă și el ca toată lumea. Facem atunci apel la ceea ce este conform cu experiența cotidiană și operăm o simplă selecție. Aici rezidă defectul acestui studiu. În versiunea standard, alegerea cercului alb ca truc e departe de a fi la fel de evidentă ca alegerea prăjiturii cu glazură de ciocolată.

Dată fiind complexitatea problemei, utilizarea unui conținut realist nu poate fi eficace decât atunci când folosim exemple din viața de zi cu zi, aplicând disjuncții exclusive<sup>8</sup>. Și, ca „din întâmplare”, este cazul noțiunii de soră vitregă sau frate vitreg. În acest sens, nu putem exclude faptul că performanța Pétuniei se datorează în parte caracterului familiar (și familial) al versiunii trucurilor cu care a fost confruntată. Ca fiecare dintre noi, ea stăpânește bine noțiunea de frate sau soră vitregă.

Se pare însă că un alt factor, și mai important, a jucat un anume rol în reușita Pétuniei, spre deosebire de Charles și Raoul.

### *Raționamentul cu necunoscutul*

Dacă se compară demersul Pétuniei cu cel al lui Charles și Raoul, se constată că ea a sesizat imediat că toate informațiile de care credea că ar putea avea nevoie nu-i erau puse la dispoziție. Pétunia a raționat, în mod conștient, *cu necunoscutul*. Altfel spus, ea era conștientă de faptul că nu-i cunoaște pe părinții lui Charles. Charles și Raoul nu au ținut cont de acest fapt. Caracteristicile reținute sunt, pentru ei, cunoscute. Primul se bazează pe percepția sa, care face din figura dată un exemplu de ancoraj. Al doilea afirmă că doar caracteristicile exemplului sunt determinante, altfel nu ar mai fi un exemplu. Se poate considera deci că nu familiaritatea conținutului determină gradul de dificultate al problemei, ci *structura* sa. Ori ea pune înainte de toate, sau, dimpotrivă, maschează existența necunoscutului și necesitatea integrării lui în raționament. Pe scurt, ea nu reflectă întotdeauna cu claritate caracterul ipotetico-deductiv al problemei. Ce e de făcut pentru a-l reda în clar? De data aceasta Raoul este cel care a găsit răspunsul la întrebarea noastră. El a făcut-o fără să știe că același procedeu a fost folosit și de cercetători<sup>9</sup>. Mai mult, așa cum veți vedea, ingeniozitatea sa l-a costat scump.

*Raoul are raporturi complicate cu problema trucurilor. De la prima sa impresie, cum că ar fi ușor de rezolvat, a ajuns la părerea că problema aceasta a luat naștere în mintea unui cercetător puțin cam sadic. Acum că a înțeles-o bine, e fascinat de ea și o folosește pentru a străluci în fața prietenilor. Ba merge chiar mai departe și se amuză inventând noi versiuni ale trucurilor. Ultima se vrea a fi, după părerea sa, încă și mai dificilă și intenționează să se servească de ea pentru a face un pariu cu prietenii.*

*În acest scop, el a fabricat un joc de patru cărți, reproducând, bineînțeles, romburile negre sau albe și cercurile negre sau albe. Raoul propune un joc Pétuniei și prietenilor săi. Ia o carte din teanc, fără a o arăta celorlalți, o privește, o pune la loc în teanc și împarte apoi cele 4 cărți Pétuniei și celor 3 prieteni. El promite apoi o masă celui care are asupra sa o carte ce are fie culoarea, fie forma celei pe care a tras-o, dar nu ambele caracte-*

*ristici. Toții își arată cărțile : Pétunia are un romb negru, Franck un cerc alb, Olivier un romb alb iar Alexandre un cerc negru. Pétunia nu spune nimic, deoarece e tovarășa lui Raoul, însă Franck, Olivier și Alexandre protestează. După ei, e imposibil de știut ce a ales Raoul și consideră că acesta din urmă se eschivează prea ușor de promisiunea pe care a făcut-o.*

*Raoul le indică faptul că deja îi datorează o masă Pétuniei, dar îl întreabă cui îi mai datorează încă o masă. După ce au protestat împotriva favoritismului, prietenii noștri se pun pe gândit și, spre disperarea lui Raoul, care credea că trebuie să-i facă cinste numai Pétuniei, Olivier găsește și el soluția. Și Franck are dreptul să fie invitat de Raoul la restaurant, căci și el, la urma urmei, a găsit ceea ce era de negăsit ! Dintr-o dată, Alexandre îi cere lui Raoul să-i facă cinste măcar cu un pahar de vin !*

În ce a transformat Raoul problema trucurilor ? În aparență, totul corespunde versiunii clasice. Olivier a mărturisit că Raoul i s-a părut prea sigur pe sine. Neîncredător, el și-a spus că trebuie să fie o capcană pe undeva, și asta nu ar putea consta decât în impresia că se cunoaște alegerea lui Raoul din moment ce trebuie să o invite pe Pétunia. Ideea că forma și culoarea figurii de pe cartea Pétuniei sunt cele alese, se impune prea mult. Cunosându-l pe Raoul, ar fi prea ușor să se subscrie la ea fără rezerve. Așa cum procedează cei mai mulți dintre noi, el nu propune un pariu decât atunci când e aproape sigur că-l va câștiga. O dată pus în gardă, spunea Olivier, este clar că Raoul nu are nici un interes să-și dezvăluie alegerea, dar că are tot interesul să lase impresia că o face. Restul e ușor !

Așa se face că Raoul, fără să știe și fără să vrea, a montat un scenariu ce permitea sesizarea a două niveluri prezente în problema trucurilor : cel al ipotezelor (este ceea ce a putut alege Raoul) și cel al datelor (ceea ce figurează pe cărțile partenerilor și în special pe cea a Pétuniei, despre care știm că a câștigat deja o masă). El a găsit principalul defect în rezolvarea problemei. Reputația lui Raoul și propunerea sa surprinzătoare de a face un pariu trezesc bănuiala unei capcane. Toate acestea permit evitarea confuziei dintre caracteristicile unui exemplu și cele alese de Raoul. Acestea din urmă, în pofida aparențelor,

sunt necunoscute. Este posibil, însă, să se emită ipoteze și să se trateze ipoteticul ca și cunoscut. Deci nu ne deranjează dificultatea de a trata disjunecția sau conținutul puțin familiar, sau puțin interesant, al problemei, ci dificultatea de a distinge ceea ce e cunoscut de ceea ce nu este cunoscut și integrarea lui în raționament.

Pentru a termina acest capitol într-o notă optimistă, vă propunem versiunea „corectată” a problemei trucerilor. Conform rezultatelor cercetărilor ce o au ca punct de plecare, 70% dintre subiecți găsesc soluția<sup>10</sup>. Ea permite să se facă o distincție clară între nivelul ipotezelor și cel al datelor și, astfel, problema să fie mai bine pusă :

*Aveți în fața dumneavoastră patru figuri : un romb negru, un cerc alb, un cerc negru și un romb alb. Una dintre aceste figuri am desemnat-o ca fiind un SARS. Dumneavoastră nu știți despre care figură e vorba. Tot ce știți este că o figură e truc dacă și numai dacă are fie culoarea, fie forma unui SARS, dar în nici un caz ambele. Știind că pentru mine rombul negru e un truc, îmi puteți indica ce alte figuri ar putea fi SARS ? Îmi mai puteți spune dacă mai sunt și alte trucuri decât rombul negru ?*

Versiunea de mai sus vă va permite să aprofundați înțelegerea problemei trucerilor, să câștigați câteva pariuri și, de ce nu, câteva invitații la restaurant...

## Note

1. WASON, P.C. (1977), „Self-contradiction”, în P.N. JOHNSON-LAIRD și P.C. WASON (eds.), *Thinking : Reading in cognitive science*, Cambridge, Cambridge University Press.
2. WASON vorbește despre un „thog” în engleză. Cele două cuvinte „thog” și „truc” (în franceză „bidule”) nu au nici o semnificație în limbile respective.
3. În cazul de față, psihologii vorbesc despre eroarea de tip „A”.
4. În acest caz, se vorbește despre eroarea de tip „B”.
5. O'BRIEN, D. et al. (1990), „Source of difficulty in deductive reasoning task : the thog problem”, *Quarterly Journal of Experimental Psychology : Human Experimental Psychology*, nr. 42, pp. 329-351.

6. GRIGGS, R. și NEWSTEAD, S. (1983), „The source of intuitive errors in Wason's thog problem”, *British Journal of Psychology*, nr. 74, pp. 451-459.
7. GRIGGS, R. și NEWSTEAD, S. (1982), „The role of problem structure in a deductive reasoning task”, *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory and cognition*, nr. 8, pp. 297-307.
8. SMYTH, M. și CLARK, S. (1986), „My half sister is a thog: Strategic processes in reasoning task”, *British Journal of Psychology*, nr. 77, pp. 257-287.
9. GIROTTO, V. și LEGRENZI, P. (1989), „Mental representation and hypothetico-deductive reasoning: The case of the thog problem”, *Psychological Research*, nr. 51, pp. 129-135.
10. *Id.*, *ibid.*





## CAPITOLUL V

# DISPARIȚIA ÎNDOIELII

*După ce au trecut peste frica de avion (au făcut cunoștință cu eurstica de disponibilitate!), Raoul și Pétunia au plecat în călătorie de nuntă în Australia. În timpul acesteia au închiriat un velier. Era foarte cald. O dată ajunși în mijlocul mării, unica lor dorință era să facă baie în mare. Din nefericire însă, apele erau pline de rechini. Raoul își aminti atunci că a citit undeva că aceste animale simpatice sunt atrase de sânge. Vrând să aibă cugetul împăcat, luă o fleică mustind de sânge din frigider și o aruncă în apă. Câteva minute mai târziu apăru un rechin și înghiți bucata de carne. După o oră, prădătorul plecă și nu mai văzură vreun altul. Văzând cum stau lucrurile, Raoul își spuse că, într-adevăr, sângele e cel care-i atrage pe rechini. E suficient deci să nu fii rănit pentru a putea înota liniștit. După ce a verificat să nu fie zgâriat pe nicăieri, Raoul plonjă în apă și începu să se bălăcească. Dar numai rapiditatea cu care înoată l-a salvat de cei doi rechini înfometaji care și-au făcut imediat apariția.*

### Ceea ce este în acord cu ideile noastre are întotdeauna întâietate

Raoul a fost la doi pași de a fi devorat. Totuși, împreună cu Pétunia, au încercat să facă tot ce au putut pentru a evita pericolul. Ce greșeli au comis? Și-au pierdut prea repede simțul critic și, din această cauză, au devenit mai puțin vigilenți. Dacă primul i-a îndrumat bine la începutul aventurii, nelăsându-i să accepte din start ipoteza că sângele atrage rechinii, Raoul și Pétunia l-au pierdut în momentul în care au trebuit să tragă concluzii din experiența cu bucata de carne. Ce demonstrează

această experiență? Pur și simplu faptul că, dacă sângele e suficient să atragă rechinii, nu e singura condiție pentru a se întâmpla lucrul acesta. De altfel, aruncând o fleică în mare pentru a verifica fundamentul ipotezei lor, Raoul și Pétunia nu realizează că fac mult mai mult decât să împrăștie sânge în apă. O fleică, lăsând la o parte sângele, se caracterizează printr-o greutate, consistență, culoare. Mai mult, faptul că e aruncată în apă provoacă mișcări și vibrații. Fiecare dintre aceste caracteristici cere să fie analizată, deoarece fiecare, luată separat sau împreună cu o alta, se poate dovedi a fi pertinentă. Or, Raoul și Pétunia nu le-au acordat nici o atenție. Ei nu iau în considerare decât faptul că sângele atrage rechinii și nu formulează, deci, nici o ipoteză concurentă. Dacă ar fi făcut-o, probabil că nu ar fi acordat atâta încredere rezultatelor experienței lor, iar Raoul, în ciuda tentației puternice de a face o baie, nu ar fi plonjat în apă.

Ce ne demonstrează această povestire? Faptul că putem respinge o ipoteză cu certitudine, dar că nu o vom putea confirma niciodată prin ea însăși. A aduce dovezi în favoarea unei ipoteze ne permite să o considerăm mai mult sau mai puțin probabilă, dar nu sigură. De unde importanța cercetării sistematice a ipotezelor alternative. Or, ca și Raoul și Pétunia, se pare că avem tendința de a căuta dovezi în acord cu ideile noastre, mai curând decât în dezacord cu ele. *Demersul nostru de verificare a ipotezelor seamănă mai mult cu un demers pentru confirmarea decât pentru infirmarea lor, deoarece evităm căutarea unor contra-exemple.* Astfel, una din sursele erorilor și inexactităților din raționamentele noastre poate proveni nu din faptul că nu ne punem întrebări în legătură cu justetea ideilor noastre, ci din faptul că nu o facem așa cum ar trebui într-un demers rațional.

Cu toate acestea, demersul lui Raoul și al Pétuniei pare mult mai rezonabil decât cel al unui vânător care îi scrie lui Canac (autorul cărții *La Radiesthésie*). Scrisoarea este extrasă din *Publications de l'Union Rationaliste*<sup>1</sup>: „Știți că pădurarul meu sesizează, cu pendulul, prezența mistreților într-o pădure? Am descoperit chiar un fapt nou și extrem de interesant, și anume că mistreții sunt sensibili la fluidul radiestezic. Și cea mai bună dovadă este că atunci când merg în locul indicat de pădurar, mistreții, care simt ei ceva, sunt deja plecați”. Trăiască mistreții și pădurarul...

Putem concluziona cu ușurință că interpretarea vânătorului nu e rațională. Sau raționamentul său diferă de cel al lui Raoul? Vânătorul are tendința să explice prin fluidul radiesteziec absența mistreților, *după ce a constatat-o*. Cât despre Raoul, acesta propune ipoteza „sângele atrage rechini” *înainte de a o verifica*. Dar în fond tendința amândurora este de a-și confirma ipotezele. Și totuși, nu îi judecăm în același mod. Într-adevăr, cunoștințele noastre despre mistreți și absența unei valori științifice a radiesteziei ne permit să analizăm raționamentul vânătorului și să-l respingem. Raoul ne amuză mai puțin. Admitem mai ușor că el nu cunoaște nimic despre rechini, dar nu percepem neapărat imediat greșeala raționamentului său.

### Tendința de respingere a ideilor considerate prea simple

*O agenție de voiaj face angajări. Doar doi candidați au mai rămas în competiție, Barnabé și Raoul. Pentru a-i departaja, directorul serviciului personal le propune să rezolve cât mai repede următoarea problemă asupra căreia s-a oprit de curând biroul de studiu :*

*Anul trecut am experimentat o nouă formulă pe care am intitulat-o „Vizitați un oraș”. Cannes a fost orașul cel mai ales de către clienții noștri. Formula a reputat un succes rapid ; am realizat beneficii importante și dorim să reedităm anul acesta o operațiune de acest gen. Avem nevoie să înțelegem ce anume a motivat alegerea clienților, pentru a găsi o altă destinație care să înregistreze același succes ca și Cannes. Care ar fi ipoteza dumneavoastră pentru a explica alegerea clienților noștri ? La ce oraș vă gândiți pentru a o verifica ? Vă pun la dispoziție lista orașelor cu care avem convenții.*

*Bornabé reflectă puțin... „Hm !... Ce motive aș avea pentru a merge la Cannes în vacanță ? E un oraș mic, la malul mării. Are toate avantajele unui oraș : pot ieși să cunosc lumea... iar dacă vreau să mă destind, pot hoinări pe malul mării și să mă bronzez la soare. E cam scump, dar trebuie să mă gândesc și la statutul*

meu." El vrea să procedeze metodic și decide să înceapă prin a construi un tabel recapitulativ al orașelor cu care agenția are convenții, reținând trei criterii: mărimea orașului (mare sau mic), poziția lui geografică (pe continent sau la malul mării) și costurile (oraș scump sau ieftin). Și are de ales între următoarele opt orașe:

	Oraș scump		Oraș ieftin	
	Oraș mare	Oraș mic	Oraș mare	Oraș mic
Pe continent	Paris	Annecy	Nantes	Nevers
La malul mării	Nice	Deauville*	Brest	Pornic

„Să rezumăm situația: anul trecut clienții au ales un orașel scump, la malul mării. Dacă vreau să obțin aceleași rezultate anul acesta, trebuie deci să îmi axez campania publicitară pe Deauville.” Directorul îi răspunde că Deauville ar putea fi ales de clienți, dar că ipoteza sa nu e cea bună. Atunci Barnabé își spune: „Poate clienții au ales pur și simplu să meargă într-un oraș mic, la malul mării. În cazul acesta, Pornic ar putea fi convenabil”. „Alegerea acestui oraș rămâne compatibilă cu ipoteza corectă, dar tot nu e bună”, îi semnalează directorul. Barnabé se întreabă: atunci care sunt caracteristicile comune ale lui Deauville și Pornic. Ele sunt mici și situate la malul mării, dar tocmai i s-a spus că ipoteza aceasta nu e cea corectă. Nu mai are de ales decât între două variante „oraș mic” sau „oraș la malul mării”. Privește lista cu orașele mici: rămân Annecy și Nevers. „Bun, eliminăm Nevers. Nu e nimic interesant de făcut acolo. Din lista orașelor situate la malul mării, Brest sau Nice? Reținem Nice. În concluzie, Nice sau Annecy? Marea sau un lac? Nu există altă convenție cu orașe situate pe malul unui lac. Aleg Nice. Ipoteza este deci «oraș la malul mării». În sfârșit, ce simplu era!”. Barnabé a găsit ipoteza corectă.

\* Caracteristicile acestui oraș corespund cu cele de la Cannes.

*În ceea ce-l privește pe Raoul, el a procedat în mod diferit pentru a descoperi care a fost criteriul selecției. „Ia să vedem... Cannes e un orașel scump la malul mării, a fost ales de majoritatea clienților. Există deci trei criterii posibile de alegere: mărimea orașului, dacă e scump sau nu, în sfârșit, dacă e sau nu stațiune balneară. Unul dintre aceste trei criterii a determinat turiștii să aleagă Cannes. Dacă voi propune un oraș care să corespundă numai unuia dintre criterii și nu celorlalte două, voi ști imediat dacă respectivul criteriu a stat la originea alegerii clienților. Brest e un oraș mare și ieftin la malul mării. Dacă-l propun și directorul îmi spune că am dreptate, aș ști că alegerea clienților a fost făcută pe criteriul «oraș la malul mării».” Raoul îi propune răspunsul directorului, care îi spune că a găsit soluția. Încântat de rapiditatea și justetea analizei lui Raoul, directorul se hotărăște să îl angajeze.*

Ce s-a întâmplat? Barnabé a formulat mai întâi o ipoteză specifică despre criteriile ce au motivat alegerea clienților «oraș mic și situat la malul mării». Apoi a căutat o confirmare, propunând un oraș care să aibă aceleași caracteristici (Deauville). Demersul lui e unul dintre cele mai obișnuite. E acela al confirmării. Cât despre Raoul, el a aplicat o strategie a infirmării, punând în discuție două dintre cele trei criterii de alegere. Procedeu este cel mai rapid posibil pentru a testa ipoteza „orașel scump la malul mării”. Într-adevăr, a ști că alegerea lui Brest (oraș mare, cu piață avantajoasă, la malul mării) e compatibilă cu ipoteza corectă, poate ajuta cel mai repede la găsirea acestei ipoteze. În consecință, trebuie determinat criteriul comun orașelor Cannes și Brest, adică „oraș la malul mării”. Aplicarea unei strategii strict confirmatoare obligă de fapt concurentul să multiplice etapele înainte de a ajunge să găsească ipoteza corectă.

Rezultatele obținute prin rezolvarea acestui gen de probleme dezvăluie, pe lângă faptul că preferăm să ne fie confirmate ipotezele, *tendința pe care o avem de a formula mai degrabă ipoteze specifice decât generale; deoarece acestea din urmă ni se par adesea prea simple sau evidente.* Principiul enunțat mai sus stă la originea a numeroase întâmplări care fac deliciul nostru. Astfel, când cineva întreabă: „De ce poartă jandarmii

*bretele cu albastru, alb și roșu ?*”, interlocutorul său va aminti, de exemplu, legătura cu serviciul național, și asta spre marea bucurie a glumețului, care îi va replica faptul că bretelele le servesc pentru a le ține pantalonii!

Întâmplarea cu agenția de voiaj este inspirată dintr-o experiență psihologică<sup>2</sup>. Problema „Vizitați un oraș” e adaptarea unei probleme pe care psihologii au aplicat-o pentru a afla cum formulăm ipotezele și ce strategii aplicăm pentru verificarea lor. Este vorba de problema „2-4-6”<sup>3</sup>, în care se cere subiecților să găsească regula care a permis construirea șirului de cifre „2-4-6”. Pentru a verifica dacă regula la care se gândesc e cea corectă, subiecții pot propune coordonatorului experimentului alte șiruri de numere. Acesta le spune atunci dacă propunerea lor e compatibilă sau nu cu regula pe care a ales-o. În cazul majorității subiecților, prima ipoteză care le vine în minte, este: „un șir de numere pare, crescător din doi în doi”. De la bun început ei aleg un șir de numere care le confirmă ipoteza (de exemplu „8-10-12”). Cercetătorul le răspunde că șirul respectiv este compatibil cu regula, dar că aceasta nu e cea pe care a ales-o el. Ce mai pot propune subiecții? Ei se mai pot gândi la o regulă mai puțin specifică, cum ar fi „numere pare crescătoare”, propunând tripleta „8-24-52”. Și în cazul acesta, cercetătorul le dă răspunsul de mai sus. Subiecții pot simplifica și mai mult regula, propunând „numere crescătoare” și tripleta: „7-28-851”. Acum, cercetătorul le răspunde că au găsit regula corectă („numere crescătoare”). Deci regula este de fapt mult mai generală decât cea care ne vine imediat în minte. Metoda cea mai rapidă pentru a o găsi constă în a căuta infirmarea ipotezei sale. Astfel, dacă se propune șirul „3-5-7” pentru a căuta infirmarea ipotezei „numere pare crescătoare” și se află că șirul corespunde regulii corecte, trebuie găsită o ipoteză care să înglobeze cazul numerelor pare și impare, ajungându-se direct la răspunsul corect, „numere crescătoare”.

Răspunsul cel mai simplu, regula cea mai generală este, și în acest caz, cea mai puțin evidentă și mai greu de formulat. Se pare că procedura de rezolvare adoptată în general în această problemă corespunde punerii în practică a principiului următor: „De ce simplu, dacă se poate complicat?” Una dintre sursele de dificultăți ale acestui gen de situații vine din faptul că *avem întotdeauna tendința să utilizăm*

toate informațiile disponibile în enunț. Euristică de disponibilitate, amintită în cap. II, este deci sursa problemelor în experimentul de față. Datorită faptului că păstrăm în memorie specificul șirului de numere propus, caracteristicile sale ne marchează și încercăm, prin urmare, să le explicăm formulând o ipoteză particulară. Mai mult, raționăm plecând de la ideea preconcepută că toate informațiile oferite ne sunt utile pentru rezolvarea problemei. Aici intră în joc o *regulă conversațională*<sup>4</sup>. Presupunem că există cu siguranță un motiv pentru care ni se dau toate aceste detalii (șirul de numere „2-4-6” și nu un altul), că interlocutorul nostru nu vorbește doar pentru a se afla în treabă. Și totuși, într-o conversație obișnuită apelăm adeseori cu ușurință la abrevieri și prescurtări. Ne putem sprijini pe un context și pe un ansamblu de cunoștințe, convingeri și presupuneri pe care le împărtășim interlocutorului nostru și care aduc informațiile necesare pentru a înțelege ceea ce spune<sup>5</sup>.

### Verificarea ipotezelor noastre

Întrebarea ce se pune este de a ști ce fac indivizii atunci când au posibilitatea de a verifica justetea ipotezelor lor și, mai exact, ce strategie vor pune în practică: confirmarea sau infirmarea? Numeroase lucrări de psihologie au contribuit cu elemente de răspuns la această întrebare. Psihologii le cer subiecților să rezolve o problemă de raționament particular: chestiunea selecției (sau experimentul celor 4 cărți<sup>6</sup>). Această problemă este, fără îndoială, una dintre cele care permit să se observe și să se analizeze cel mai bine fenomenul confirmării ipotezei. Toate lucrările pe care le vom cita pe parcursul acestui capitol au utilizat-o. Iată în ce constă ea:

*Se așează 4 cărți în fața subiecților (după cum se vede mai jos):*



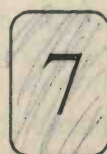
Cartea 1



Cartea 2



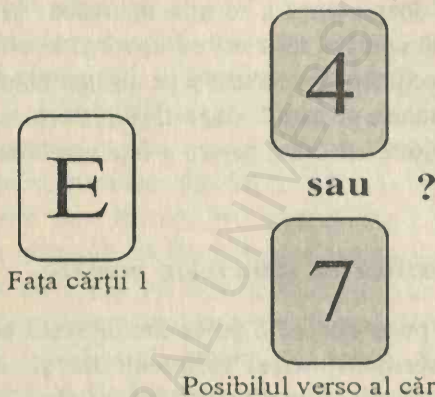
Cartea 3



Cartea 4

*Li se spune că primele două cărți (1 și 2) sunt prezentate pe față (partea albă), iar ultimele două (3 și 4) pe verso (partea gri). Fiecare din cele 4 cărți au pe față una din cele două litere posibile (E sau K), iar pe verso una din cele două cifre posibile (4 sau 7). Astfel, pe prima carte (1) figurează pe față litera E, iar pe verso fie 4, fie 7. E necesar să fie întoarsă pentru a afla care dintre ele figurează pe verso.*

### Exemplul cărții nr. 1



*La fel se întâmplă și cu verso-ul cărții nr. 2, cu precizarea că poate avea fie un 4, fie un 7, oricare ar fi verso-ul cărții nr. 1. Cartea nr. 3 are pe verso cifra 4, iar pe față fie un E, fie un K. Pentru a afla care dintre cele două litere figurează acolo, e necesar să întoarcem cartea. La fel se întâmplă cu cartea nr. 4, cu precizarea, din nou, că amândouă literele sunt susceptibile de a figura, oricare ar fi fața cărții nr. 3.*

*Subiecților li se pune următoarea întrebare : Ce carte (cărți) trebuie întoarsă (întoarse) pentru a verifica dacă afirmația următoare e adevărată : „Dacă o carte are o vocală pe una din părți, pe cealaltă are o cifră pară” ?*

Răspunsul corect este că e necesar să fie întoarse cărțile nr. 1 și 4 (cele pe care figurează E și 7). De ce? Trebuie să verificăm dacă ipoteza următoare e adevărată : „Dacă o carte are o vocală pe una din



părți, pe cealaltă are o cifră pară”, prin urmare, că nu există nici un caz în care să fie falsă. Vom căuta, deci, contra-exemple la această ipoteză și vom utiliza varianta infirmării. Să luăm cartea nr. 1 : ea are o vocală (E) pe față. Dacă pe verso are o cifră pară (de exemplu 4), fraza e adevărată. Dacă, dimpotrivă, are o cifră impară (7), ea devine falsă. E, deci, necesar să o întoarcem. Pe fața cărții nr. 2 figurează o consoană (K), ori ipoteza ce trebuie verificată se referă la cărțile ce conțin o vocală. Fie că pe verso-ul acestei cărți figurează o cifră pară (4), fie una impară (7), nu are nici o importanță pentru experimentul nostru. Deci nu avem nevoie să întoarcem cartea nr. 2. Cartea nr. 3 are pe verso o cifră pară (4), or, ipoteza pe care trebuie să o verificăm nu ne spune că, în cazul în care o carte are o cifră pară pe o parte, are o vocală pe cealaltă. În concluzie, dacă fața acestei cărți are o vocală (E), sau o consoană (K), lucrul acesta nu va face ca enunțul nostru să fie fals, deci nu e necesar să o întoarcem. În sfârșit, cartea nr. 4 are pe verso o cifră impară (7). Dacă pe față figurează o consoană (K), enunțul e adevărat. Dacă, dimpotrivă, are o vocală (E), este fals, deoarece în spatele lui (E) s-ar găsi cifra impară (7). Ne vedem obligați să întoarcem cartea nr. 4. Astfel, pentru a rezolva corect problema pusă trebuie să întoarcem cărțile nr. 1 și 4.

### *Biais-ul de confirmare*

Cei mai mulți dintre noi preferă să întoarcă cărțile nr. 1 și 3. Care ar putea fi semnificația alegerii lor? Ea pune în evidență *biais-ul de confirmare*, ca și în problema „2-4-6”. Atunci când alegem cărțile nr. 1 și 3 ne axăm mai degrabă pe cazurile care confirmă regula decât pe cele care o infirmă. Într-adevăr, dacă întoarcem cartea nr. 1, care are litera (E) pe față și cifra (4) pe verso, atunci enunțul este adevărat. Același lucru se întâmplă și dacă pe fața cărții nr. 3, care are pe verso cifra (4), figurează un (E). Încercăm, de obicei, să găsim exemplele ce confirmă regula, dar nu mai suntem atenți la acel caz care riscă să compromită totul : cartea nr. 4. Sigur că pe verso figurează cifra impară (7), dar pe față am putea găsi fie litera (K) (o consoană), fie litera (E) (o vocală). În ultima situație enunțul e fals.

Cel de-al doilea fenomen pus în evidență de problema selecționării este *tendința de a trata o relație de implicare ca și cum ar fi una de echivalență*. Despre ce este vorba? O relație de implicare poate fi enunțată după cum urmează: „X implică Y” și „non-Y implică non-X”. De exemplu, „faptul că plouă (X) implică să fie nori pe cer (Y)” iar „faptul că pe cer nu sunt nori (non-Y) implică faptul că nu plouă (non-X)”. Relația de echivalență se poate exprima după cum urmează: „X este Y” și „Y este X”. De exemplu, „o pasăre (X) e un animal cu pene (Y)” și „un animal cu pene (Y) e o pasăre (X)”.

Tendința de a trata o relație de implicare ca pe una de echivalență se reduce la: „dacă X implică Y, atunci Y implică X”. Substituim relația de implicare cu relația de echivalență, ceea ce înseamnă a pretinde că „dacă pe cer sunt nori, atunci înseamnă că plouă”. Or, știm cu toții că o asemenea afirmație e falsă. Cerul poate fi acoperit de nori fără a ploua neapărat.

Să revenim acum la problema selecției. Cei mai mulți dintre noi ar alege să întoarcă cartea nr. 3, pentru a vedea ce se ascunde sub cifra pară (4). Or, relația de implicare logică prezentă în regulă este: „o vocală implică o cifră pară”, și nu „o vocală implică o cifră pară” și „o cifră pară implică o vocală”. E deci inutil să întoarcem cartea nr. 3. Alegând-o pe aceasta din urmă, demonstrăm cu prisosință că tratăm relația de implicare ca o relație de echivalență. Acest lucru poate părea anecdotic în cadrul experiențelor de laborator, însă în viața de zi cu zi suntem susceptibili de a comite aceeași greșeală. Raoul și Pétunia sunt căsătorii de câțiva ani. Prietena noastră Pétunia își spune că, dacă Raoul o iubește, nu va dori să divorțeze, concluzionând că, dacă nu cere divorțul, înseamnă că o iubește. Pétunia comite eroarea de echivalență. Oricine știe că există cupluri care nu se mai iubesc, fără ca totuși să divorțeze. Raoul poate să rămână cu Pétunia și pentru alte motive decât dragostea. Iată cum eroarea de echivalență ne poate duce la concluzii greșite.

Astfel, atunci când ne confruntăm cu o problemă de selecție suntem victimele bias-ului de confirmare și avem tendința să tratăm o relație de implicare logică asemenea unei relații de echivalență.

### *Utilitatea practică a bias-ului de confirmare*

Chiar dacă pentru a testa o ipoteză avem la dispoziție strategiile de confirmare și de infirmare, aceasta din urmă e mai puțin utilizată, deoarece necesită un demers analitic, o reflecție câteodată destul de îndelungată. Principalul său avantaj rezidă în faptul că ne permite să diminuăm riscul de a considera adevărat ceva fals, fără a ne pune totuși la adăpost de o eroare. În cazul oricărei ipoteze e posibil să descoperim, într-o bună zi, un caz în care e falsă. Până să se fi descoperit existența protonilor și neutronilor, fizica obișnuia să considere atomii particule indivizibile (de unde și originea etimologică a denumirii lor).

Cercetările întreprinse de psihologi demonstrează că fiecărei strategii (de confirmare sau de infirmare) îi corespunde un mod particular de validare. Astfel, demersul de infirmare necesită o confruntare cu faptele și, deci, o *validare „externă”*. Demersul de confirmare are scopuri mai pragmatice. El se orientează spre acțiune și se bazează mai degrabă pe verosimil, coerență sau plauzibilitate, conducând, în general, la o *validare „internă”*. Ne preocupă mai puțin confruntarea cu faptele, decât cu propriul nostru sistem de cunoștințe, convingeri sau obiceiuri. Psihologii explică primatul pe care-l are strategia de confirmare și frecvența sa mai mare prin rolul pe care îl joacă în menținerea stabilității valorilor noastre, a regulilor și cunoștințelor, și printr-o coerență a ideilor proprii.

Așa se face că Raoul și Pétunia sunt convinși că scoțienii sunt zgârciți. Ei pleacă în Scoția și întâlnesc numai persoane generoase, gata întotdeauna să le ofere câte ceva. În acest mod, cunoștințele lor despre scoțieni sunt puse la îndoială. Ei pot ajunge la concluzia că s-au înșelat și își pot schimba părerile față de locuitorii acestei regiuni. Acest lucru poate însă să însemne că opiniile lor despre alte persoane (adică justetea raționamentului lor) sunt și ele eronate. Nu numai ceea ce știu despre scoțieni e fals, ci și restul. Ce-i de făcut? E de neconceput, din punct de vedere psihologic, să admită că toate cunoștințele lor sunt false și incoerente. E mult mai confortabil să susțină ceea ce știu, spunându-și că sunt deosebit de norocoși și că au nimerit peste excepțiile care întăresc regula: scoțieni generoși. Nu e mai puțin adevărat, de altfel, că Raoul și Pétunia au urmat un circuit turistic și au avut de-a

face cu scoțieni a căror misiune este să atragă turiștii. Aceștia au înțeles că generozitatea îi atrage, în timp ce zgârcenia îi pune pe fugă.

De câte ori nu ni s-a întâmplat să încercăm să ne confirmăm cu orice preț ideile? Ne conformăm unui principiu pe care, de obicei, îl respingem: dacă realitatea nu ne confirmă ideile, cu atât mai rău pentru ea. Strategia de confirmare poate, câteodată, să fie nu doar puțin economică, dar chiar să devină costisitoare. Lucrul acesta îl știu bine toți cei care cred că poartă ghinion să treci pe sub scară și fac ocholuri pentru a evita cu grijă toate scările...

Dacă strategia de confirmare are propriile sale costuri, nici strategia de infirmare nu face excepție. Ea implică acceptarea și menținerea îndoielii. Gândiți-vă la multitudinea de decizii pe care trebuie să le luăm în fiecare clipă. Dacă, în cazul celor mai importante, am urma un demers de infirmare, ce s-ar întâmpla? Am trăi într-o permanentă îndoială, punând totul sub semnul întrebării. Nu am putea trece la acțiune niciodată.

### *Necesitățile acțiunii*

În viața de zi cu zi facem cel mai des apel la strategia de confirmare (pentru a ne verifica ipotezele), deoarece suntem confrunțați cu necesitatea de a acționa imediat. Poate și pentru că nu căutăm întotdeauna perfecțiunea. Rezolvarea unor probleme de o manieră pur și simplu satisfăcătoare poate să ne fie suficientă. Să luăm un exemplu. Un comerciant vrea să angajeze un vânzător. El consideră că extravertiții (persoane dinamice și sociabile, care favorizează cu ușurință contactul) sunt buni vânzători deoarece intră mai ușor în relație cu clientul, decât persoanele introvertite (orientate mai mult către sine și mai puțin sociabile). Dând întâietate acestei ipoteze, comerciantul nostru neglijează ideea că și clienților poate să le placă vânzătorii care îi lasă în pace. Alegerea sa fiind orientată astfel, va privilegia candidații extravertiți, neglijându-i pe cei introvertiți, chiar dacă aceștia obțin rezultate bune. Examinarea reușitei acestora din urmă i-ar permite totuși să infirme ipoteza proprie și să descopere că există două tipuri de clienți: cei cărora le plac să se ocupe cineva de ei și cei care preferă să fie lăsați în pace.

Pentru el însă, verificarea faptului că introvertiții pot fi buni vânzători nu prezintă vreun interes. Nu-l preocupă să pună în practică strategia ideală de testare a ipotezei, ci se concentrează pe tipul de greșeală pe care dorește să o detecteze și să o minimalizeze. Greșeala cea mai costisitoare pentru comerciantul nostru ar fi să angajeze un extravertit puțin performant. Dar, deoarece mulți extravertiți sunt buni vânzători, prea puțin îi pasă lui că persoane ce muncesc bine ar putea fi îndepărtate deoarece sunt introvertite. Extravertirea este, pentru el, o condiție suficientă, deși nu neapărat necesară, pentru garantarea performanței. Căutarea unui contra-exemplu nu prezintă, deci, nici un interes din perspectiva anunțată mai sus. Dimpotrivă, ea poate cauza chiar o pierdere de timp<sup>7</sup>. Recursul la infirmare poate constitui, în anumite situații, un demers eficace, dar are o valoare practică scăzută. *În viața de zi cu zi ne limităm, de multe ori, la analizarea condițiilor suficiente.*

## Trezirea simțului nostru critic

### *Îndemnul la infirmare*

Îndemnul de a folosi o strategie de infirmare în locul strategiei de confirmare pe care o folosim în mod obișnuit ne-ar permite oare să evităm erorile de raționament în viața de zi cu zi? Care este eficacitatea unui astfel de procedeu de substituție? Chestiunea a fost examinată de un studiu realizat de mai mulți cercetători<sup>8</sup>. Ei au hotărât să analizeze comportamentul individului pus în fața unei situații necunoscute. Era vorba, mai precis, de a ști dacă subiecții, cărora li se explică în prealabil cum să rezolve o problemă cu ajutorul unei strategii de infirmare și avantajele acesteia din urmă, o pun în practică.

*Subiecții priveau pe monitorul unui calculator niște particule aflate în mișcare sau imobile. Figuri cu forme diferite (pătrat, cerc sau triunghi) și cu luminozități variabile (stînse sau strălucitoare) apăreau pe ecran. Subiecții trebuie să formuleze ipoteze în legătură cu natura figurii a cărei apariție ar opri mișcarea particulelor.*

De fapt, majoritatea a adoptat o strategie de confirmare. În acest context, ei au formulat o ipoteză („poate triunghiurile sunt cele care opresc mișcarea particulelor”) și au încercat să o confirme, fără să simtă necesar să le verifice și pe celelalte. Ca și în cazul problemei „2-4-6”, ipoteza propusă corespunde, de fapt, unui caz particular al ipotezei corecte, care e mult mai generală („numai figurile șterse opresc mișcarea particulelor”). Se vede, deci, că explicația prealabilă despre infirmare a rămas fără nici un efect.

Se pare că, într-adevăr, într-o situație ce pare haotică, simțim nevoia să găsim explicații („cum se mișcă toate aceste particule?”) și să extragem o semnificație. De aici vine strategia de confirmare. Dar subiecții care au obținut informații ce le infirmă ipoteza au ținut cont de ele pentru a o respinge. Astfel, cei care în timpul rezolvării problemei au obținut dovada că ipoteza nu le era verificată, au abandonat-o, în marea lor majoritate, în favoarea uneia corectă sau parțial corectă. Dintre subiecții care nu au obținut nici o dovadă de infirmare, doar o minoritate a găsit soluția corectă sau una parțial corectă. Procentul de reușită la cei care au obținut o dovadă în sensul infirmării este egal cu al celor care aveau o ipoteză inițială aproximativ corectă și care au căutat să o confirme. Cei care au avut de la început o ipoteză incorectă au eșuat cu atât mai mult. Îndemnul de a se aplica o strategie de infirmare nu a permis contracararea recursului la raționamentul de confirmare. *Un raționament de confirmare permite totuși găsirea soluției corecte, cu condiția formulării unei ipoteze cel puțin parțial corectă.*

Să ne ocupăm acum de factorii susceptibili de a ne determina să punem în discuție ipotezele noastre și să ne schimbăm modul de a gândi și acționa.

### *Schemele pragmatice ale raționamentului*

Primul domeniu de cercetare în această direcție s-a referit la *conținutul* problemelor propuse subiecților. Să luăm ca exemplu problema de selecție a celor patru cărți. Elementele puse în scenă aici, cifrele și literele nu se raportează la o situație din viața de zi cu zi. Regula care a fost propusă și anume aceea referitoare la relația dintre vocale și cifre

pare, nu ne amintește de nici o altă regulă. Ea ni se pare lipsită de semnificație în raport cu universul nostru cotidian, putând fi considerată abstractă, în sensul că nu face referință la nimic cunoscut, sau despre care să fi auzit deja vorbindu-se. Cercetătorii<sup>9</sup> au prezentat subiecților o versiune a problemei selecției, cu referire la un conținut specific apropiat de o situație socială, de viața de zi cu zi :

*Imaginați-vă că sunteți un angajat al poștei, însărcinat cu trierea corespondenței și că aveți pe masă, în fața dumneavoastră, patru plicuri :*

- plicul nr. 1 e pe verso și e sigilat ;
- plicul nr. 2 e pe verso, dar nu e sigilat ;
- plicul nr. 3 e pe față și are un timbru de 5 franci ;
- plicul nr. 4 e pe față și are un timbru de 4 franci.

*Treaba dumneavoastră constă în a vă asigura că plicurile se conformează regulii următoare : „Dacă un plic e sigilat, atunci are un timbru de 5 franci”. Ce plic(uri) trebuie să întoarceți pentru a verifica dacă regula e respectată ?*

Ca și în varianta clasică a problemei de selecție, e necesar să se întoarcă plicurile (1) și (4). Într-adevăr, dacă pe plicul (1) se află un timbru de 4 franci, regula e încălcată. E inutil să se întoarcă plicul (2), nesigilat, deoarece e permis să aibă un timbru de 4 sau 5 franci. La fel se întâmplă și cu plicul (3), cel care are un timbru de 5 franci ; că e sau nu sigilat, nu se încalcă regula. Pe de altă parte, e necesar să se întoarcă plicul (4), cel care are timbru de 4 franci. Dacă e sigilat, regula e încălcată. Cercetătorii au constatat că performanțele subiecților confrunțați cu versiunea aceasta a problemei de selecție au fost mai bune decât cele observate în versiunea clasică.

Îmbunătățirea performanțelor se explică prin caracterul concret al conținutului problemei. Ar fi mult mai simplu să se lucreze mental cu obiecte concrete, decât cu cele abstracte. Manipularea obiectelor concrete ar facilita demersul de infirmare, de căutare a contra-exemplelor. Din nefericire, ipoteza aceasta nu a fost confirmată de experiențele care au urmat. S-a constatat, într-adevăr, că atunci când li s-a prezentat

versiunea de față a problemei de selecție unor subiecți care, spre deosebire de ceilalți dinainte, nu erau familiarizați cu regula de timbrare a plicurilor, performanțele lor au redevenit egale cu cele observate în versiunea clasică, așa-zis „abstractă” a problemei. Se observă, deci, că nu faptul că situația pusă în scenă se raporta la viața de zi cu zi era hotărâtor, ci un altul, și anume familiarizarea subiecților cu conținutul problemei. S-a avansat atunci ipoteza că în măsura în care situația creată e familiară subiecților, și performanțele lor sunt mai bune. Ipoteza e confirmată de numeroase lucrări. De exemplu, atunci când se prezintă problema plicurilor unor indivizi ce cunosc această reglementare poștală și altora, care nu o cunosc, performanțele primilor sunt mult mai bune decât ale celorlalți<sup>10</sup>. Explicația avansată a fost că indivizii își amintesc situații care aplică conținutul și regula propusă, ceea ce facilitează căutarea contra-exemplilor și punerea în aplicare a unui demers de infirmare.

Să reluăm problema plicurilor. Subiecților li se propune aceeași versiune a problemei selecției, dar li se justifică regula pe care trebuie să o verifice, după cum urmează :

*Imaginați-vă că lucrați la poșta americană. Misiunea dumneavoastră este să verificați timbrarea corespondenței. Una din reglementările serviciului poștal stipulează că un plic sigilat trebuie să aibă un timbru de 20 cenți. Scopul reglementării este de a crește profiturile datorate corespondenței personale, care este, de cele mai multe ori, sigilată. Serviciul pentru care lucrați consideră că plicurile sigilate conferă o confidențialitate sporită și, ca urmare, trebuie timbrate mai scump decât celelalte.*

Chiar dacă nu au auzit niciodată de această reglementare a timbrării poștale, subiecții știu acum despre ce este vorba. Ei pot să considere că în momentul în care cineva sigilează un plic beneficiază de un serviciu suplimentar : confidențialitatea corespondenței. Or, știm cu toții că, în general, nici un serviciu suplimentar nu e gratuit. El costă mai scump. Ideea obligativității suprataxei este deci prezentă. Atunci când testăm versiunea aceasta a exemplului cu scrisorile, performanțele indivizilor sunt mai bune decât cele observate în versiunea clasică a problemei de



selecție. Performanțele subiecților, fie că sunt sau nu familiarizați cu regula privitoare la corespondență, sunt echivalente.

Rezultatul de față poate fi explicat în modul următor<sup>11</sup>. În cursul existenței noastre, am integrat *scheme pragmatice de raționament*. Ele ar fi activate în funcție de conținutul problemei. Le-am putea compara cu un fel de reguli de funcționare pe care le-am interiorizat și pe care le recunoaștem în anumite situații. Să luăm, de exemplu, regula următoare : „Dacă o persoană se află la volanul unei mașini, înseamnă că și-a luat permisul de conducere”. Poate fi recunoscută aici ideea de permisiune. Privind problema prin prisma schemelor pragmatice de raționament, se poate spune că am interiorizat, în lumina experiențelor trăite, o schemă de funcționare privitoare la permisiunea de tipul : „Pentru a se permite ca o acțiune A să fie îndeplinită, trebuie să fi fost satisfăcută o condiție C”. Schema este abstractă, golită de orice conținut concret, dar poate fi întâlnită în situații cotidiene pe tot parcursul existenței noastre. În copilărie, de pildă, am cunoscut, practic, cu toții situația în care acțiunea „Mergi și te joacă afară” e permisă numai dacă acțiunea „Fă-ți curat în cameră” e îndeplinită. În legătură cu regula permisului de conducere, putem spune că acțiunea A („A conduce un automobil”) e permisă deoarece condiția C („A avea permis de conducere”) a fost satisfăcută. De aici reiese că, pentru a verifica dacă regula e falsă sau nu, e suficient să căutăm cazurile în care condiția C („A avea permis de conducere”) nu e îndeplinită. Cercetătorii au identificat și alte scheme decât cea a permisiunii : de obligativitate, de promisiune sau de cauzalitate.

Cum s-ar putea explica rezultatele obținute în experiența în care regula timbrării poștale este justificată? Pur și simplu prin prezența unei scheme de obligativitate prezentă în regulă într-o manieră ascunsă. Acțiunea A („Sigilarea unui plic”) nu e posibilă decât dacă acțiunea C („Aplicarea unui timbru de 20 cenți”) e satisfăcută. Pentru a verifica dacă regula nu a fost încălcată, e suficient să se caute plicurile cu un timbru mai mic de 20 de cenți.

### *Influența celuilalt*

Toate cercetările experimentale prezentate demonstrează importanța conținutului ipotezelor noastre atunci când dorim să le verificăm. Nu este oare posibil ca situația în care ne aflăm să poată influența demersul nostru de verificare? Să ne imaginăm, de exemplu, că un prieten ne întreabă cum să procedeze pentru a rezolva o problemă complexă oarecare, în prezența unei persoane de sex opus, pe care dorim să o seducem. În cazul acesta ne ferim ca nu cumva să comitem o eroare și să trecem astfel drept un imbecil. În acest scop ne vom aduna toate resursele intelectuale pentru a ajunge la o concluzie valabilă. Vom fi mai puțin înclinați să acceptăm prima ipoteză care ne vine în minte și vom încerca să vedem dacă nu există și altele, mai satisfăcătoare. Dacă nu mai găsim nici una, vom căuta să o verificăm pe cea pe care o avem cât mai bine, înainte de a o prezenta celorlalți (vom evita, mai ales, să părem ridicoli). Astfel, așa cum au demonstrat mai mulți cercetători<sup>12</sup>, teama de ridicol în public poate determina indivizii să aplice mai degrabă un demers de infirmare decât unul de confirmare. Situația socială în care se găsesc exercită deci influență asupra modului în care raționează și verifică valabilitatea ipotezelor lor.

### *Forța opiniei majoritare*

Chiar mai mult decât atât, pentru a rezolva o problemă sau a verifica valabilitatea ipotezelor noastre, putem face schimburi de opinii și cu alte persoane, pentru a discuta împreună soluția. Persoanele de care ne înconjurăm ne influențează modul de a fi și de a acționa. Rezultatele studiilor psihologilor asupra influenței sociale pun în evidență tendința pe care o avem de a avea mai multă încredere într-o majoritate, decât într-o minoritate și de a considera că răspunsul dat de o majoritate este cel bun. În general, ținem seama mai ușor de informația furnizată de o majoritate, chiar dacă nu e de părerea noastră, neglijând informația dată de o minoritate de indivizi, presupunând că se înșală. Cu toate acestea, poate fi jenant să se reia pur și simplu răspunsul unei majorități: putem avea impresia că ne pierdem liberul arbitru. O posibilă soluție ar fi să se reia ideea de bază a răspunsului majorității, nuanțând-o și formulând exemple personale.

Confrunțați cu o minoritate, suntem la început tentați să ne menținem răspunsul – dar, în timp, ajungem să ne întrebăm: de ce spun ei asta? Reflecția asupra punctului de vedere al unei minorități, punct de vedere diferit de al nostru, ne poate influența fără ca neapărat să ne dăm seama. Ea ne determină să reexaminăm datele problemei și ne deschide alte perspective. Influența aceasta se poate traduce prin formularea unui răspuns original, diferit de cel propus de minoritate, dar și de răspunsul nostru inițial.

În încercarea de rezolvare a unei probleme, reflecția noastră se orientează astfel în direcții diferite, după cum suntem confrunțați cu soluțiile propuse de o majoritate sau de o minoritate.

Un experiment referitor la problema „2-4-6”<sup>13</sup> pune în evidență aceste mecanisme diverse. Este vorba de determinarea regulii care caracterizează un șir de 3 numere („2-4-6”). Subiecților li se spune că persoanele întrebate înaintea lor s-au gândit la regula „cifre în ordine crescătoare” (care, după cum știți deja, corespunde cu ipoteza corectă). Când se spune că regula a fost propusă de majoritatea persoanelor chestionate, cea mai mare parte a subiecților are tendința să o preia, cu câteva modificări, particularizând-o (propunând, de exemplu: „fiecare cifră e cu cel puțin 10% mai mare decât precedentă”). Subiecții fac deci un efort de reflecție și de nuanțare, pentru a nu prelua neschimbat răspunsul altcuiva și a-l diferenția, dar se simt, cu toate acestea, obligați să țină cont de el, iar regula lor e, în mare parte, inspirată din el (păstrează, de exemplu, regula numerelor crescătoare). Într-adevăr, nu se poate neglija în totalitate răspunsul unei majorități. „Nu se poate ca toți acești oameni să se înșele”, gândim noi.

Pe de altă parte, atunci când subiecții cred că aceeași regulă a fost propusă doar de o minoritate dintre cei chestionați, au tendința să elaboreze reguli mai originale decât a minorității și mai diferite. Se poate presupune că o minoritate se înșeală, căutându-se astfel un răspuns total diferit. În cele două cazuri, majoritatea subiecților furnizează șiruri de numere care tind să le confirme ipotezele în legătură cu natura regulii corecte, dar, ceea ce este interesant e că numai în cazul în care au fost puși la curent cu răspunsul unei minorități, unii subiecți au propus șiruri de numere care să le infirme ipoteza. Se pare, deci, că informația despre răspunsul minorității i-a determinat nu numai să dea

dovadă de mai multă originalitate în formularea regulii, ei a permis chiar să se contracareze, la unii dintre ei, strategia de confirmare adoptată în general. În acest scop, ei au trebuit să dea dovadă de mai multă imaginație decât cei care cunoșteau răspunsul majorității, dat fiind că posibilitatea utilizării unei strategii de infirmare nu era indicată în prezentarea problemei. Aceștia din urmă ar fi ales, poate, în mod spontan, un șir de cifre care să le confirme ipoteza despre regula corectă, dar faptul de a fi și alegerea unei minorități i-a determinat să reflecteze („minoritatea se înșală deseori, așa că voi încerca să nu procedez ca ea și să aleg o altă strategie”).

Se pare, deci, că prezența unui răspuns al minorității deschide perspective diferite și favorizează căutarea de contra-exemple. Pentru a rezolva anumite probleme, convine mai mult să se sporească atenția la soluțiile diferite de a noastră (chiar dacă sunt minoritare) decât să se caute un răspuns mai liniștitor, acela al majorității. Numărul de persoane ce adoptă aceeași strategie de răspuns nu e întotdeauna o garanție a succesului.

### Note

1. Scrisoare menționată de Broch (BROCH, H. - 1989, *Le Paranormal, ses documents, ses hommes, ses méthodes*, Paris, Le Senil).
2. BUTERA, F. și MUGNY, G. (1992), „Influence minoritaire et falsification. À propos de «Quelques réflexions psychosociologiques sur une controverse scientifique» de B. Matalon”, *Revue internationale de psychologie sociale*, nr. 2, pp. 115-132.
3. Problemă creată de Wason (WASON, P.C. - 1960, „On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task”, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, nr. 12, pp. 255-274).
4. GRICE, H.P. (1967), *The Logic of conversation: William James lectures*, Cambridge, Mass, Harvard University Press.
5. SCHWEDER, R.A. (1977), „Likeness and likelihood in everyday thought: magical thinking in judgments about personality”, *Current Anthropology*, 18(4), pp. 637-658.
6. Creată de Wason, 1966.

7. FRIEDRICH, J. (1993), „Primary Detection and Minimization (PEDMIN) strategies in social cognition: a reinterpretation of confirmation bias phenomena”, *Psychological Review*, 100(2), pp. 298-319.
8. MYNATT, C.R., DOHERTY, M.E., RYAN, D.T. (1977), „Confirmation bias in a simulated research environment: an experimental study of scientific inference”, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, nr. 29, pp. 85-95.
9. JOHNSON-LAIRD, P.N., LEGRENZI, P., LEGRENZI, M.S. (1972), „Reasoning and a sense of reality”, *British Journal of Psychology*, nr. 63, pp. 395-400. Experimentul a fost, în cazul de față, „franțuzit”. Inițial, el era propus subiecților britanici.
10. GOLDING, 1981, citat de GRIGGS, R.A. (1983), „The role of problem content in the selection task and in the thog problem”, în EVANS, J.St.B. (ed.), *Thinking and reasoning, psychological approaches*, Londra, Routledge and Kegan, pp. 16-43.
11. CHENG, P.W., HOLYOAK, K.J. (1985), „Pragmatic reasoning schemas”, *Cognitive Psychology*, nr. 17, pp. 391-416.
12. Vezi, de exemplu, KRUGLANSKI, A.W, AJZEN, I. (1983), „Bias and error in human judgment”, *European Journal of Social Psychology*, nr. 13, pp. 1-44.
13. LEGRENZI P., BUTERA F., MUGNY G. și PÉREZ, J.A. (1991), „Majority and minority influence in inductive reasoning: a preliminary study”, *European Journal of Social Psychology*, nr. 22, pp. 359-363.



## CAPITOLUL VI

# CE SE ÎNTÂMPLĂ ATUNCI CÂND NE IMAGINĂM CĂ LUCRURILE AR FI PUTUT FI ALTFEL

*Povestea lui Raoul și Pétunia, ca toate poveștile de dragoste, e plină de aventuri demne de un roman. Raoul s-a îndrăgostit de Pétunia în perioada în care lucrau amândoi la aceeași firmă. În timpul zilei, el se eterniza în fața automatului de cafea și întârzia la intrarea în birou, în speranța că o va întâlni. Din păcate, timiditatea îl împiedica să o abordeze și să-i dea o întâlnire. Un prieten de la serviciu, cunoscându-i sentimentele pentru Pétunia, îl invită într-o zi la o petrecere, aniversarea zilei lui de naștere. Raoul, fără să știe că Pétunia este și ea invitată, se hotărăște în ultimul moment să meargă la cinema să vadă Dinții mării. A doua zi, prietenul său îi reproșează că nu a venit și îi spune că Pétunia l-a așteptat toată seara. Închipuiți-vă decepția lui Raoul când a aflat că ar fi putut să o vadă pe Pétunia și să-i mărturisească sentimentele sale.*

În întâmplarea de mai sus, ideea că Raoul ar fi putut să-și petreacă seara cu Pétunia numai dacă nu s-ar fi hotărât să meargă la cinema, ne vine repede în minte. Faptul de a ne imagina că lucrurile ar fi putut fi altfel reflectă ceea ce numim, în mod obișnuit *raționamentul contra-factual*. El constă într-o *anulare mentală*, imaginându-ne că Raoul merge la petrecerea prietenului său. E suficient să înlocuim hotărârea sa de a merge la cinema cu aceea de a merge la petrecere, pentru a constata că ar fi putut, în sfârșit, să iasă cu Pétunia. Am mai putea crede, în același mod, că *dacă cinematograful ar fi fost închis sau dacă filmul nu ar mai fi rulat*, Raoul și-ar fi putut schimba părerea și ar fi mers la petrecere. Cu toate acestea, rezultatele cercetătorilor arată că

anumite evenimente se pretează mai uşor decât altele la anularea mentală. Astfel, chiar dacă acest tip de raţionament face parte din viaţa noastră de zi cu zi, vom vedea că nu putem să ne imaginăm orice cu ajutorul acestor *dacă* şi că acest lucru nu rămâne fără consecinţe.

### Aplicarea anulării mentale

#### *Evenimentele neaşteptate*

Ne este mai uşor să anulăm mental un eveniment neaşteptat decât unul obişnuit. Să luăm un exemplu: Raoul se hotărăşte să meargă la aniversarea unui prieten, dar are un accident de maşină. Haideţi să luăm două cazuri: în primul, el iese din birou la ora obişnuită (acţiune prevăzută) şi se hotărăşte să nu o ia pe drumul obişnuit pentru a merge la prietenul său, ci de-a lungul litoralului, pentru a admira priveliştea (acţiune neaşteptată). În celălalt caz, Raoul pleacă de la birou mai repede decât de obicei (acţiune neaşteptată) şi se îndreaptă spre prietenul său pe drumul obişnuit (acţiune prevăzută).

Puneţi-vă în locul Pétuniei, a doua zi după accident. În primul caz veţi fi, fără îndoială, tentaţi să spuneţi: *Dacă Raoul nu şi-ar fi schimbat traseul, accidentul nu ar mai fi avut loc.* În al doilea caz veţi avea tendinţa să gândiţi: *Dacă ar fi plecat la ora obişnuită, nu ar fi avut accident.* Şi într-un caz, şi în celălalt, încercăm să stabilim cursul normal al lucrurilor transformând evenimentele care ni se par surprinzătoare sau neaşteptate în evenimente obişnuite<sup>1</sup>. Pe de altă parte, ne e mai greu să procedăm invers şi să ne imaginăm că s-ar fi putut produce evenimente neaşteptate pentru a modifica evenimentul, cum ar fi intervenţia marşienilor cu scopul de a împiedica accidentul lui Raoul sau decizia acestuia din urmă de a lua un taxi pentru a merge la prietenul său.



### *Legătura cauzală sau temporală dintre evenimente*

Haideți să ne imaginăm cazul unei femei care a suferit arsuri grave după ce a aprins un chibrit în bucătărie, unde mirosea a gaz. Probabil că vom avea tendința să gândim : *Dacă nu ar fi aprins chibritul...*, mai degrabă decât : *Dacă nu ar fi suferit arsuri...* Exemplul de față ne demonstrează că suntem înclinați să anulăm mai curând „cauza” unui eveniment decât „consecința sa”. Iată de ce vom anula mai ușor evenimentul pe care îl identificăm ca fiind primul dintr-un șir cauzal, în măsura în care el condiționează apariția celorlalte<sup>2</sup>. De aici ideea de a considera anularea mentală ca o formă de verificare cauzală spontană<sup>3</sup>. Dacă anularea unui eveniment suprimă consecința dramatică ce îi urmează, atunci evenimentul respectiv este considerat mai determinant în comparație cu altul, a cărui anulare nu suprimă această consecință.

Ce se întâmplă atunci când între evenimente există o legătură temporală, fără a fi și cauzală? Să ne închipuim, de exemplu, că în scopul de a pregăti un examen, elevilor li se cere să inventeze eventualele întrebări care ar putea să li se pună. Într-unul din cazuri (condiție „profesor/elev”) elevii știu că profesorul a ales deja întrebările pentru examen. În celălalt caz (condiție „elev/profesor”) ei știu că profesorul nu le-a stabilit încă. Să presupunem acum că unei părți din elevii care au picat examenul li se cere să spună ce ar fi putut schimba eșecul lor<sup>4</sup>. Rezultatele demonstrează că elevii din prima categorie reacționează spunând : *Dacă aș fi pregătit întrebările corect, aș fi luat examenul*. Cei din categoria a doua reacționează zicând : *Dacă profesorul ar fi ales întrebările pe care le pregătisem, aș fi luat examenul*. Astfel, și în prima, și în a doua situație, elevii au tendința să anuleze mental cel de-al doilea eveniment al șirului, mai degrabă decât pe primul. Primul eveniment al unei secvențe temporale ar fi, deci, mai dificil de anulat mental decât evenimentele care îi urmează.

Dintr-o perspectivă generală, legăturile ce unesc evenimentele, fie ele cauzale sau temporale, intervin în anularea mentală. În cazul unei legături cauzale, evenimentul ce pare să fie la originea lucrurilor e cel mai ușor de anulat. În schimb, în cazul unei legături temporale, evenimentul cel mai recent în timp e anulat cel mai ușor.

### *Evenimentele care nu au mai avut loc*

În anumite situații, ni se întâmplă să reacționăm spontan spunând: „Era să se întâmple!”. Așa stau lucrurile atunci când, de exemplu, un jurnalist de la televiziune ne anunță că un avion era să se prăbușească pe pista de decolare sau că o echipă a ratat câștigarea unui meci. Să luăm ca exemplu povestea dragului nostru Raoul și a frumoasei Pétunia.

*Hotărât să nu piardă următoarea ocazie, Raoul se înscrie la „un week-end la Veneția”, la care participă Pétunia, organizat de comitetul întreprinderii. În ziua Z, Raoul se duce la gară cu taxiul și, din cauza traficului, ajunge la o oră după plecarea trenului. Într-un caz, Raoul află că trenul a plecat la timp. În celălalt caz află că trenul întârziase și că tocmai plecase.*

Deși aceste două situații sunt identice (Raoul pierde trenul), avem totuși impresia că nu s-a întâmplat același lucru în ambele cazuri. Probabil Raoul crede mai degrabă că „era cât pe ce să prindă trenul” atunci când îl pierde la câteva minute, decât la o oră. Într-adevăr, atunci când Raoul pierde trenul la câteva minute, e ușor de gândit că „dacă taxiul ar fi mers mai repede pentru a câștiga din întârziere, Raoul ar fi prins trenul”. Dimpotrivă, în celălalt caz, din ceea ce știm noi despre aglomerări de trafic, e greu de imaginat că șoferul de taxi poate recupera ora ce-i lipsește lui Raoul pentru a prinde trenul.

Astfel, mai degrabă avem tendința să anulăm un eveniment când lucrurile sunt suficient de aproape de a se termina altfel, decât în cazul invers. Acest lucru sugerează faptul că atunci când evenimentul observat e aproape de așteptările noastre, devine ușor de imaginat că lucrurile ar fi putut să se petreacă altfel<sup>5</sup>.

### *Hotărârea de a acționa mai degrabă decât de a nu acționa*

Rezultatele cercetărilor au arătat că acțiunile, hotărârile sunt mai ușor de anulat decât non-acțiunile.

*Într-un experiment<sup>6</sup>, subiecții sunt solicitați să spună care din cei doi oameni de afaceri va regreta mai mult ce i se întâmplă.*

*Dl. Paul este directorul unei companii și ar vrea să schimbe societatea care se ocupă de produsele sale. Totuși, în ultimul moment, hotărăște să n-o facă. Mai târziu, își dă seama că ar fi putut să câștige douăsprezece mii de franci dacă ar fi schimbat societatea. Dl. George, și el director de companie, hotărăște să schimbe societatea care se ocupă de produsele sale. Mai târziu, își dă seama că ar fi câștigat douăsprezece mii de franci dacă ar fi păstrat societatea de gestiune.*

Chiar dacă în cele două situații consecințele sunt identice (fiecare pierde aceeași sumă de bani), 92% din subiecți cred că dl. George va regreta mai mult hotărârea luată, decât dl. Paul, care n-a făcut nimic. De fapt, dl. George compară decizia de a acționa, care l-a dus la pierderea banilor, cu faptul că dacă n-ar fi renunțat la societate, ar fi câștigat cu siguranță. Din contra, e mai greu de imaginat acest lucru în cazul domnului Paul. Cum vă explicați acest fenomen ?

Pe plan general, decizia de a acționa (acțiunea) înseamnă schimbarea cursului lucrurilor. Aceste schimbări fac prin definiție ca situația să fie nouă, pierzându-și deci caracterul obișnuit, de rutină. Decizia de a nu face nimic (non-acțiunea) înseamnă să lași lucrurile cum sunt, deci să le păstrezi caracterul obișnuit, de rutină. Astfel, e mai ușor de imaginat abținerea de la acțiune (sau anularea unei acțiuni) decât executarea unei acțiuni care n-a fost realizată.

Totuși, așa cum subliniază și alți autori, totul depinde de tipul de hotărâre pe care o iei<sup>7</sup>. Astfel, în timp ce decizia de a nu acționa este neașteptată și duce la consecințe dramatice, non-acțiunea devine la fel de ușor de anulat ca și acțiunea. Să ne imaginăm, de exemplu, un tren ce coboară un munte și un copac care se află de-a curmezișul șinelor. Într-un caz, conductorul oprește trenul (acțiune); în celălalt, nu-l oprește (non-acțiune). Dacă pagubele produse sunt aceleași în ambele cazuri, vom avea tendința să anulăm mai ușor faptul că mecanicul n-a oprit trenul (căci întâmplarea e neașteptată în astfel de situații), decât decizia de a-l opri.

### Stăpânirea situațiilor

Amintiți-vă de prima întâlnire ratată dintre Raoul și Pétunia. Raoul hotărâse să nu meargă la ziua de naștere a prietenului său și, prin urmare, nu s-a întâlnit cu Pétunia. Ne este foarte ușor să credem că dacă n-ar fi luat această hotărâre, ar fi putut să-și petreacă seara cu Pétunia. De ce nu ne este la fel de ușor să credem că totul ar fi putut fi altfel: *Dacă prietenul său i-ar fi spus măcar că Pétunia avea să fie acolo sau: Dacă Dinții mării n-ar fi rulat în seara aceea.* De fapt, acțiunile pe care le stăpânește Raoul sunt mai ușor de anulat decât evenimentele independente de voința sa, ca de exemplu decizia prietenului său sau programul cinematografului.

Unii autori<sup>8</sup> au fost interesați de acest fenomen. Într-unul din experimentele lor, ei povestesc despre domnul Bianci.

*Acesta se întoarce acasă după serviciu, dar este întârziat de o serie de incidente pe care nu le stăpânește: manevrele unui camion, trecerea unei turme de oi și prezența trunchiurilor de copaci pe șosea; și de o întâmplare pe care o stăpânește: hotărârea de a se opri la un bar pentru a bea o bere. Sosind acasă, își găsește soția moartă, întinsă pe jos, lovită de o criză cardiacă.*

Când subiecții cărora li se povestește întâmplarea sunt rugați să-și imagineze ce ar fi putut evita moartea soției, 76% dintre ei cred că dacă domnul Bianci nu s-ar fi dus să bea o bere, ar fi ajuns la timp pentru a chema medicul și a-și salva soția. În schimb, puțini sunt cei care amintesc de evenimentele independente de voința domnului Bianci, și pe care acesta nu le poate stăpâni. În plus, autorii constată că această tendință persistă indiferent de locul acestei hotărâri în lanțul causal, fie el obișnuit sau neașteptat. În sfârșit, e interesant de semnalat că această tendință de a anula mai ușor acțiunile pe care o persoană le poate stăpâni se observă a fi spontană la persoanele care au trăit o experiență traumatizantă<sup>9</sup>.

Dintr-un punct de vedere general, când credem că stăpânim circumstanțele în care un eveniment s-a produs, ne este mult mai ușor să le

anulăm mental, de unde impresia că avem posibilitatea să evităm ce ni se întâmplă. Și invers, când e greu, chiar imposibil să ne imaginăm că lucrurile s-ar fi putut termina altfel, ele devin *inevitabile*. E foarte probabil ca, dintr-un punct de vedere psihologic, percepția pe care o avem despre ceea ce ni se întâmplă să nu fie identică. Așa cum vom vedea, anularea mentală nu este fără consecințe asupra reacțiilor afective și anumitor judecăți ale noastre.

### Consecințele anulării mentale

#### *Rușinoși sau vinovați ?*

Cum credeți că reacționează sărmanul Raoul la toate tentativele eșuate de a ieși cu Pétunia? Regretă că lucrurile nu s-au petrecut așa cum ar fi dorit. Prima oară îi pare rău că s-a hotărât să meargă la cinema, iar a doua oară că a luat un taxi și a pierdut trenul spre Veneția. Regretul pe care-l încearcă este direct legat de contrastul dintre ce se întâmplă și ce ar fi putut să se întâmple „*dacă...*”. Experimentul următor ilustrează acest fenomen<sup>10</sup>. Domnul Adams e victima unui accident pe când se întoarce acasă pe drumul obișnuit. Domnul White este victima aceluiași accident atunci când se hotărăște să se întoarcă acasă pe alt traseu. Cine regretă mai mult accidentul? Majoritatea subiecților (82%) cred că dl. White va regreta mai mult (*dacă nu și-ar fi schimbat drumul, n-ar fi avut accidentul*) decât dl. Adams. Aici amplitudinea regretului depinde de caracterul neașteptat al hotărârii domnului White. Dar, în general, cu cât ne e mai ușor să anulăm o hotărâre sau acțiune care duce la un eveniment nefericit, cu atât îl vom regreta mai mult.

Alte studii au pus în evidență rolul anulării mentale în apariția sentimentelor de rușine și culpabilitate. Deși diferite, rușinea implică o evaluare de sine, în timp ce culpabilitatea presupune evaluarea unui comportament. Aceste două emoții corespund situației în care spunem : *N-ar fi trebuit să fac cutare lucru*. De exemplu, faptul că ți-e rușine pentru că ai fost rău cu cineva sau te simți vinovat pentru că te-ai lăsat purtat de violență. Unele cercetări<sup>11</sup> arată că pentru a anula mental un sentiment de rușine sau culpabilitate, nu ne referim la aceleași elemente.

În cazul rușinii, ne referim la trăsăturile de caracter (*dacă n-aș fi fost atât de naivă*). În schimb, în cazul culpabilității ne referim la anumite aspecte de comportament (*dacă n-aș fi spus sau făcut cutare lucru*). Astfel, dacă dirijăm anularea mentală către sine, ea provoacă mai degrabă o reacție de rușine decât de vinovăție, contribuind deci la felul în care sunt resimțite sentimentele de rușine și culpabilitate.

### *Prejudiciul victimei*

Să ne imaginăm că după multe peripeții, Raoul se hotărăște s-o invite pe Pétunia la restaurant. Într-un caz, Raoul alege să meargă la un restaurant bun, micuț, pe care-l frecventează. În celălalt caz, se hotărăște să schimbe și s-o ducă pe Pétunia la un restaurant pe care nu-l cunoaște. A doua zi, Raoul e dus urgent la spital, victimă a unei intoxicații alimentare. O săptămână mai târziu se duce la șeful restaurantului pentru a obține o explicație. Acesta îl dă afară, făcând mare zarvă. Furios, Raoul se hotărăște să depună plângere împotriva restaurantului, pentru prejudiciul a cărui victimă a fost. Acum puneți-vă în locul judecătorului: ce sumă de bani i-ați acorda lui Raoul pentru prejudiciul suferit?

În urma rezultatelor mai multor cercetători, ați tinde să-i dați o sumă mai mare în cazul în care se duce pentru prima oară la acel restaurant, decât dacă s-ar duce la restaurantul obișnuit. Cum explicați o asemenea reacție?

De obicei, cu cât ne este mai ușor să ne imaginăm că un eveniment ar fi putut fi evitat, cu atât mai mult o vedem pe victimă nevinovată și simpatică, și-i acordăm cu ușurință o sumă mai mare<sup>12</sup>. Astfel, atunci când Raoul alege un restaurant nou, soarta lui ni se pare mai neașteptată și evenimentul mai ușor de anulat mental: *Dacă măcar n-ar fi ales să meargă în acest restaurant*, ceea ce ne va face să-i acordăm o sumă mai mare. În schimb, dacă alegerea e restaurantul obișnuit, ne vine mai greu să anulăm opțiunea. Suma pe care i-o acordăm este deci mai mică.

În același fel, am da o amendă mai mare șefului de restaurant responsabil de intoxicare, dacă Raoul merge la restaurantul său pentru prima oară<sup>13</sup>. Totuși, trebuie spus că acest rezultat rămâne să fie nuanțat

și că suma acordată unei victime depinde de punctul de vedere adoptat. Dacă judecăm situația, de exemplu, din punctul de vedere al șefului de restaurant, putem să-i găsim motive, adică scuze pentru ceea ce i s-a întâmplat lui Raoul, ceea ce ne face să-i acordăm acestuia din urmă o sumă mai mică de bani. În schimb, punându-ne în locul lui Raoul, nu luăm în considerație decât punctul de vedere al victimei, chiar dacă vine sau nu într-un restaurant pentru prima oară. Astfel, îi vom acorda o sumă mai mare.

### *În căutarea cauzei unui eveniment*

Faptul că anumite elemente dintr-o situație sunt ușor de anulat mental ne pot face să le considerăm ca având un anumit rol cauzal. Să ne imaginăm de exemplu un taximetrist care refuză să ia doi clienți, Eugène și Tina. Aceștia se hotărăsc atunci să ia propria lor mașină. Drumul spre oraș trece peste un pod distrus de furtună în noaptea precedentă. Taximetristul trece podul fără probleme. Eugène și Tina trec podul după taxi și mor când podul se prăbușește.

Li se cere subiecților să reflecteze asupra a ceea ce ar fi putut schimba soarta victimelor (anularea mentală) înainte sau după ce au evaluat rolul cauzal al taximetristului. În ciuda faptului că acesta nu are nici o rea intenție, ne vine ușor să ne gândim că „dacă” i-ar fi luat pe clienți, accidentul n-ar fi avut loc. Anularea mentală ne face să stabilim o legătură cauzală între comportamentul său și accident, și ne împinge să-l considerăm „responsabil”. Taximetristul va fi considerat ca fiind mai în cauză dacă anularea mentală precede judecata cauzală. În schimb, el va fi considerat mai puțin în cauză dacă judecata cauzală intervine înainte de anularea mentală<sup>14</sup>.

Cu toate acestea noi știm că taximetristul n-are nimic de-a face cu accidentul și că „adevărata” cauză este podul care se prăbușește la trecerea mașinii lui Eugène și Tina. Acest lucru ne face să distingem ceea ce numim condițiile necesare și/sau suficiente producerii accidentului. În povestea noastră taximetristul este o *condiție necesară* accidentului, dar nu suficientă pentru a-l provoca. În timp ce podul care se prăbușește este o *condiție suficientă* accidentului<sup>15</sup>.

Totuși, recunoașterea faptului că purtarea cuiva a fost necesară pentru ca accidentul să se producă, nu ne duce neapărat la a considera că a fost „cauza”. Putem vedea în ea doar un factor care ar fi putut permite evitarea acestui accident. În acest caz, anularea mentală ne ajută să înțelegem cum ar fi putut fi evitat acest eveniment și nu să verificăm o legătură cauzală între purtare și accident.

### Virtuțile anulării mentale

Autorii de science-fiction nu sunt primii care au modificat istoria după capul lor, în speranța de a crea lumi diferite. Cine nu s-a amuzat imaginându-și ce-ar fi putut fi lumea „dacă...”? Ce ar fi putut câștiga... sau pierde. Credem că putem folosi această posibilitate la voia fanteziei noastre. Totuși, diferite cercetări prezentate în acest capitol ne arată că nu e nelimitată capacitatea noastră de a anula mental evenimentele care survin. Nu anulăm orice, și oricum.

În consecință, dacă unele situații se pretează mai mult decât altele la anularea mentală, închipuirea că un eveniment ar fi putut fi evitat sau, din contra, că era inevitabil, nu va avea aceleași repercusiuni asupra activităților noastre afective. Într-un anume fel, părerile de rău pe care le are Raoul față de consecințele hotărârilor sale le-am avut cu toții într-un moment sau altul al vieții. În anumite circumstanțe, imaginea a cum ar fi putut să se petreacă lucrurile altfel va avea repercusiuni asupra judecăților pe care le facem. De exemplu, situațiile în care ne-am spus: *Dacă n-aș fi făcut sau spus cutare lucru, nu s-ar fi întâmplat nimic* ne fac să ne simțim responsabili de ceea ce se întâmplă. Sau, de exemplu, ca reacție la atentatul RER\* din Paris, care a făcut trei victime, unele persoane au fost impresionate în mod special de cazul victimei din Noua Caledonie. Totuși, toate victimele, din Paris sau nu, au avut aceeași soartă. De fapt, ne este mai greu să anulăm mental ceea ce se întâmplă călătorilor care locuiesc în Paris și obișnuiesc să folosească

\* R.E.R. (*Réseau expres régional*) – Metrou regional, care deservește Parisul și împrejurimile sale (n.tr.).



această linie a RER, decât ce se întâmplă persoanei care vine din străinătate și folosește poate linia pentru prima oară. Acest mod de a gândi ne influențează percepția destinului fiecărei victime și a rolului ei în ceea ce se întâmplă.

Anularea mentală influențează, deci, impresia pe care o avem despre stăpânirea evenimentelor. Imaginându-ne că lucrurile ar fi putut fi altfel ne dă impresia că suntem stăpâni pe ceea ce se întâmplă. Și invers, această impresie se atenuează atunci când ne vine greu să anulăm mental evenimentul. Cu toate acestea, nu suntem victimele capacității noastre de a efectua anulări mentale, căci știm să folosim această capacitate în mod strategic. Dacă, de exemplu, timiditatea lui Raoul îl împinge la evocarea propriilor acțiuni pentru a explica decepțiile lui în legătură cu Pétunia, altul, mai puțin timid, ar evoca alte acțiuni, pentru a se simți mai puțin responsabil de eșecurile sale: *Dacă prietenul meu mi-ar fi spus măcar că Pétunia se va afla la ziua lui sau: Dacă m-ar fi așteptat Pétunia la gară.* Subiectul rămâne, deci, stăpân pe strategia sa de anulare mentală.

### Note

1. KAHNEMAN, D. și TVERSKY, A. (1982), „The simulation heuristic”, în D. KAHNEMAN, P. SLOVIC și A. TVERSKI (eds.) *Judgment under uncertainty; Heuristics and biases*, New York, Cambridge University Press, pp. 201-208.
2. WELLS, G.L., TAYLOR, B.R. și TURTLE, J.W. (1987), „The undoing of scenarios”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr. 53, pp. 421-430.
3. KAHNEMAN, D. și MILLER, D.T. (1986), „Norm Theory: Comparing Reality to its Alternatives”, *Psychological Review*, nr. 93, pp. 136-153.
4. MILLER, D.T. și GUNASAGARAM, S. (1990), „Temporal order and the perceived mutability of events: Implications for blame assignment”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr. 59, pp. 1111-1118.
5. MILLER, D.T., TURNBULL, W. și MCFARLAND, C. (1990), „Counterfactual thinking and social perception: Thinking about what might have been”, în M.P. ZANNA (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, San Diego, CA, Academic Press, vol. 23, pp. 305-331.
6. KAHNEMAN, D. și TVERSKY, A. (1982), *op. cit., loc. cit.*

7. RITOV, I. și BARON, J. (1994), „Judgments of compensation for misfortune : the role of expectation”, *European Journal of Social Psychology*, nr. 24, pp. 525-539.
8. GIROTTO, V., LEGRENZI, P. și RIZZO, A. (1991), „Events controllability in counterfactual thinking”, *Acta Psychologica*, nr. 78, pp. 111-133.
9. BULMAN, R.J. și WORTMAN, C.B. (1977), „Attribution of blame and coping in the «real world»: Severe accident victims react to their lot”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr. 35, pp. 351-363.
10. KAHNEMAN, D. și TVERSKY, A. (1982), *op. cit., loc. cit.*
11. NIEDENTHAL, P.M., TANGNEY, J.-P. și GAVANSKI, I. (1994), „«If only I weren't» versus «If only I hadn't»: Distinguishing shame and guilt in counterfactual thinking”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr. 67, pp. 585-595.
12. MILLER, D.T. și MCFARLAND, C. (1986), „Counterfactual thinking and victim compensation : Test of norm theory”, *Personality and Social Psychology Bulletin*, nr. 12, pp. 513-519.
13. MACRAE, C.N. (1992), „A tale of two curries : Counterfactual thinking and accident-related judgments”, *Personality and Social Psychology Bulletin*, nr. 18, pp. 84-87.
14. WELLS, G.L. și GAVANSKI, I. (1989), „Mental simulation of causality”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nr. 56, pp. 161-169.
15. N'GBALA, A. și BRANSCOMBE, N.R. (1995), „Mental simulation and causal attribution : When simulating an event does not affect fault assignment”, *Journal of Experimental Social Psychology*, nr. 31, pp. 139-162.

## CONCLUZIE

Această carte v-a prezentat punctul de vedere al psihologilor despre raționamentul cotidian<sup>1</sup>. Mare parte din munca lor a fost consacrată reperării meticuloase a greșelilor noastre. Ceea ce a motivat mai mult de treizeci de ani de cercetări a fost să descopere în ce condiții și din ce motive exactitatea, realismul sau raționalitatea ne sunt imperfecte. De-a lungul acestor ani, psihologii au comparat modul nostru de a gândi cu cel prescris de modelele gândirii numite „rațională”.

În acest fel ei au descoperit că făcând previziuni, avem tendința să :

- ignorăm informația despre probabilitate (cap. I) ;
- bazăm estimarea probabilității nu pe frecvența cu care evenimentele se produc, ci pe ușurința cu care ne vin în minte exemplele lor (cap. II) ;
- supraestimăm probabilitatea apariției a două evenimente simultan (cap. III).

Ei au mai arătat că trăgând concluzii despre inferențele noastre, nu ne dăm întotdeauna seama de următoarele lucruri :

- coerențele pot ascunde incoerențe (cap. IV) ;
- căutarea unei confirmări a ideilor noastre primează asupra infirmării lor (cap. V) ;
- raționând cu „dacă...”, nu ne gândim chiar la orice și n-o facem chiar oricum (cap. VI).

Lista „defectelor” abordate în această carte este deja impresionantă. În realitate ea este mult mai lungă și cunoaște o actualizare permanentă. Spre ilustrare, putem adăuga tendința de a :

- supraestima numărul persoanelor care ne împărtășesc opiniile (falsul consens) ;
- subestima influența situației asupra comportamentului altuia (eroarea fundamentală) ;

- favoriza pe cei ce fac parte din grupul nostru („ai noștri”) în detrimentul celorlalți (biais-ul de favoritism);
- atenua judecățile cu conotație negativă (biais-ul de pozitivitate) etc.

Se înțelege ușor că această constatare i-a făcut pe psihologi să se lase seduși de ideea că omul este un „avar cognitiv” puțin dispus să-și consume eforturile pentru a raționa corect. Fixați pe tendințele noastre iraționale, n-avem nici o șansă să ne facem o idee reală despre noi înșine, despre ceilalți și despre lumea în care trăim. Or, în ciuda tuturor acestor lucruri, reușim să gândim și să acționăm. De aceea, psihologii au reluat această viziune a omului, care a devenit un „tactician motivat” mai degrabă decât un „avar cognitiv”. În funcție de obiectivele și nevoile sale, sau chiar de raporturile sociale în care este implicat, el ori evită capcanele gândirii, ori este prins în ele.

Această idee a contribuit mult la reorientarea cercetărilor: în loc să reperateze și să descrie diferitele biais-uri și greșeli, psihologii s-au legat de înțelegerea originilor și funcțiilor lor. De fapt așa s-a descoperit că, deși ne înșelăm, credem adesea că avem dreptate. Cercetătorii care și-au pus această problemă au arătat că, obsedați de ideea comiterii de greșeli, încercăm să verificăm baza judecăților noastre, a concluziilor și previziunilor, dar nu facem întotdeauna acest lucru conform exigențelor logice sau probabilistice. Nu numai că încetăm procesul de verificare prea repede, dar, în plus, ne lăsăm duși de coerența sau armonia aparentă cu ceea ce știm deja. Acest mod de a gândi ne permite să aflăm *valoarea* lucrurilor și deci să construim cunoștințele așa-zise „evaluative” sau „utilitare”. Ni se permite mai puțin să aflăm cum *sunt* lucrurile și să construim cunoștințele numite „descriptive”. Acestea din urmă presupun respectarea scrupuloasă a legilor logice și probabilistice.

Așa cum am arătat pe tot parcursul cărții, în raționamentele zilnice înlocuim legile logice și probabilistice cu propriile noastre principii, fără să ne dăm neapărat seama de acest lucru. Astfel, le înlocuim cu *euristice* care ne duc la aproximări adesea eficace, dar supuse greșelii. Am amintit în această carte pe cele două mai frecvente: euristica de reprezentare (cap. I) și cea de disponibilitate (cap. II). Ele au o referire mai largă, intervenind adesea în raționamentele noastre predictive. Prima ne face să „adunăm ceea ce se aseamănă”, și în acest sens ea este

la originea gândirii pe care antropologii o califică drept „magică”. Prezintă mai peste tot, *gândirea magică* are multiple ilustrări în practica medicală. Asemănarea dintre nucă și creier duce la sfătuirea pacienților de a mânca nuci pentru îmbunătățirea memoriei. În raționamentele predictive această euristică duce la ignorarea informației despre probabilitate în profitul informației descriptive (individualizante).

Euristica de disponibilitate arată, la rândul ei, cât de mult cântăresc în gândirea noastră exemplele ușor sau greu de găsit. De altfel, ea este adesea folosită pentru a ne influența atitudinile și comportamentele. De exemplu, una din strategiile eficace pentru a-i convinge pe oameni să economisească energia electrică și de a-și izola casele constă în a face apel la imagini șocante: se reprezintă o casă cu o gaură mare cât o minge în perete pentru a sugera curenții de aer de la uși și ferestre. O astfel de imagine se va impune cu ușurință de fiecare dată când problema respectivă este discutată.

La fel de important ca euristica de disponibilitate este *efectul de ancoraj* la care ne-am referit doar implicit. El se află la originea unei forme de încarcerare a gândirii noastre. În marea majoritate a cazurilor acceptăm ca atare formularea unei probleme, fără să încercăm să o reformulăm în mod echivalent, dar diferit. De exemplu, fiind foarte obișnuiți cu regula comutativității înmulțirii, avem obiceiul să ne facem repede calculele urmărind ordinea scrisului, de la stânga la dreapta. Astfel, persoanele care au de făcut în cincizeci de secunde înmulțirea  $2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$  (numere crescătoare) nu ajung la același rezultat cu persoanele care, în aceeași perioadă de timp, trebuie să facă înmulțirea  $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2$  (numere descrescătoare). Lipsa de timp cere o extrapolare. Dacă în primul caz ea este „ancorată” în jurul lui 20 ( $2 \times 3 \times 4 = 24$ ) și duce în medie la un rezultat de 512, în al doilea caz, extrapolarea se „ancorează” în jurul lui 300 ( $8 \times 7 \times 6 = 336$ ) și dă în medie rezultatul de  $2250^2$ .

Fie că este vorba de euristica de reprezentativitate, de disponibilitate, de efectul de ancoraj sau altele, toate au în comun tendința ce ne caracterizează, aceea de a căuta să confirmăm, mai curând decât să infirmăm ideile noastre (cap. V). Din acest motiv, numeroși psihologi văd în tendința pentru confirmare un *meta-biais*, adică un bias ce ar sta la baza tuturor bias-urilor de raționament. El este cel care ne

permite să satisfacem nevoia de coerență sau armonie cu ceea ce știm deja, și ne determină să luăm verosimilul drept adevăr, oprind procesul de verificare a ideilor noastre prea devreme, o dată cu apariția primelor „coerente”.

Fenomenele acestea, prea puțin percepute de marele public, e important să fie cunoscute. Ele influențează atât modul nostru de a prevedea evenimentele (și de a face, deci, raționamente predictive), cât și de a trage concluzii. Desigur, cunoașterea lor nu ne pune la adăpost de greșeli, dar ne permite să înțelegem de ce le comitem și de a încerca să le evităm sau, pur și simplu, să le analizăm *post facto*.

În anumite sectoare de activitate, de exemplu, proiectele realizate în timpul prevăzut sunt atât de rare, încât fixarea datelor de execuție servește mai curând la stabilirea unor repere decât la definirea unor limite reale. Specialiștii în gestiune au înțeles acest lucru și, pentru a păstra calitatea produsului, pot ajunge să dezvinovățească pe cei care întârzie, banalizând greșelile în gestionarea timpului. Nu trebuie uitat însă, că greșeala de gestionare a timpului, chiar banalizată, se poate dovedi foarte costisitoare și merită să facă obiectul unor analize aprofundate. Într-adevăr nu e exclus ca în spatele dificultății de a face o planificare realistă să se ascundă tendința noastră de supraestimare a probabilității de apariție simultană a diverse evenimente, independente în sine. Numai foarte rar o considerăm inferioară aceleia a evenimentului celui mai puțin probabil. Cunoașterea acestei tendințe nu ne pune la adăpost de eroarea și biais-ul de conjuncție, însă ignorarea ei nu ne lasă nici o șansă de a le repera în cazul nostru sau al altor persoane și de a fi mai realiști.

La fel se întâmplă cu biais-ul în raționamentul contrafactual, în cazul căruia căutăm să verificăm dacă ceea ce noi considerăm a fi cauza unui eveniment este într-adevăr așa. Atunci când ne gândim că fiasco-ul proiectului nostru ar fi putut fi evitat dacă ultimul furnizor ar fi făcut livrarea la timp, nu evocăm un eveniment oarecare, ci pe cel care nu s-a produs. Procedând astfel, „uităm” că alte evenimente ar fi putut fi chiar mai determinante. Și în acest caz, cunoașterea fenomenelor de anulare mentală nu e suficientă pentru a le evita, dar ne permite să le luăm în considerare pentru un mai bun raționament.

Conform unui proverb chinezesc, „cunoașterea ignoranțelor tale constituie partea cea mai bună a cunoașterii”. Se poate considera, deci, că a ști cum ne înșelăm crezând că avem dreptate face parte din această înțelepciune.

### Note

1. Așa cum am precizat și în introducere, este vorba mai curând de punctul de vedere al psihologiei inspirate de curentul cognitivist.
2. Răspunsul exact este, evident, același pentru ambele produse și egal cu 40 320. Pentru mai multe informații despre acest subiect, a se vedea PALMARINI, M.P. (1993), *La Réforme du jugement*, Paris, Odile Jacob.





## GLOSAR

*Anulare mentală*: Operațiune mentală ce constă în a înlocui rezultatul unui eveniment cu un altul, în general mai conform așteptărilor noastre.

*Biais*: Distorsiune între modul în care ar trebui să gândim pentru a ne asigura cât mai mult valabilitatea concluziilor noastre și modul în care raționăm.

*Biais de confirmare*: Tendința de a favoriza o idee (o ipoteză) inițială respingând informațiile (dovezile) ce îi sunt defavorabile.

*Biais de conjuncție*: Tendința de a fonda estimarea probabilității de apariție simultană a două evenimente independente, pe probabilitatea evenimentului celui mai puțin probabil.

*Biais-ul elementului comun*: Referitor la apartenența unui obiect la o categorie dată, tendința de a fonda raționamentul pe existența unui element comun între obiectul respectiv și un exemplar din acea categorie.

*Biais de împerechere (de îmbinare)*: Tendința de a ne baza raționamentul pe simpla reperare vizuală (perceptivă) a trăsăturilor comune între un obiect și un specimen sau exemplu, fără a formula vreo ipoteză.

*Codare (în memorie)*: Proces prin care informația e înregistrată la început în memorie.

*Disjuncție exclusivă*: Tip de disjuncție, exprimată prin „ori... ori” (sau prin „fie... fie...”) ce descrie raportul dintre două propoziții. Raportul nu e adevărat decât dacă o singură propoziție din cele două e adevărată (ori una, ori cealaltă, dar în nici un caz ambele).

*Disjuncție inclusivă*: Tip de disjuncție, exprimată prin „sau”, ce descrie raportul dintre două propoziții. Raportul e adevărat dacă cel puțin una din ele e adevărată (ori una, ori cealaltă, ori ambele).

*Disonanță cognitivă*: Senzația de tensiune ce apare la conștientizarea a două cunoștințe incompatibile (incoerente). Ea se poate manifesta atunci când ne dăm seama că am acționat fără justificare, contrar opiniilor sau principiilor noastre, sau că am ales o variantă atât timp cât și cealaltă era la fel de justificată.

*Efectul de întâietate*: Tendința de a rememora mai ușor primele elemente prezentate.

*Efectul de nouitate*: Tendința de a rememora mai ușor ultimele elemente prezentate.

*Emoție*: Starea în care se găsește individul în cursul unei experiențe de tonalitate afectivă slabă sau intensă.

*Emoție contrafactuală*: Emoția provocată de anularea mentală (de exemplu, emoțiile cum ar fi bucuria, rușinea sau vinovăția sunt „contrafactice” atunci când rezultă din anularea mentală).

*Eroare de conjuncție*: Tendința de a supraestima posibilitatea apariției simultane a două evenimente independente, fără a baza previziunea pe probabilitatea evenimentului celui mai puțin probabil.

*Euristică*: Regulă (sau principiu) care duce la o aproximare adesea eficace, dar supusă greșelii. Aplicarea sa are funcția de a reduce incertitudinea și de a simplifica problema.

*Euristică de disponibilitate*: Regulă ce constă în fondarea estimării probabilității apariției unui eveniment pe baza ușurinței cu care sunt recuperate din memorie exemple sau ilustrări ale acestuia.

*Euristică de reprezentativitate*: Regulă care duce la „adunarea tuturor celor ce se aseamănă” și la fondarea estimării probabilității ca un obiect să aparțină unei categorii în funcție de asemănarea sa cu alte obiecte ale aceleiași categorii.

*(Informație) frapantă*: Informație ce reiese din context și se impune ușor atenției.

*Inferență*: Rezultatul unui proces ce constă în crearea de noi informații (concluzii) plecând de la cele care sunt disponibile (premise).

*Informație individualizantă*: Informație ce se referă la caracteristicile unui obiect.

*Informație referitoare la probabilitatea apriorică*: Informație privitoare la frecvența relativă (probabilitatea apriorică) a unui obiect sau eveniment.

*Memorie episodică*: Formă de memorie ce păstrează amintirile referitoare la viața noastră personală.

*Memorie pe termen scurt*: Sistem de memorie ce permite menținerea câtorva elemente de informație (șapte, mai mult sau mai puțin cu două) în timpul unei perioade de 15 până la 25 secunde.

*Memorie pe termen lung*: Sistem de memorie ce permite menținerea unei informații în mod temeinic, dacă nu chiar permanent.

*Memorie procedurală* : Formă a memoriei ce păstrează cunoștințele despre modul în care trebuie făcute lucrurile.

*Memorie semantică* : Formă de memorie ce păstrează cunoștințele organizate (sistemizate) despre lume (de exemplu : date istorice, ortografia cuvintelor etc.)

*Memorie senzorială* : Sistem al memoriei capabil să păstreze informația captată de simțuri sub formă brută pentru o perioadă foarte scurtă (în jur de 3 secunde).

*Probabilitatea unui eveniment* : Raportul dintre numărul de cazuri favorabile și numărul de cazuri posibile ale unui eveniment oarecare, în care toate cazurile posibile sunt presupuse a fi și probabile.

*Raționament contrafactual* : Operațiune mentală ce constă în a verifica dacă, în absența a ceea ce noi considerăm a fi „cauza”, efectul scontat se mai produce. Tipul acesta de raționament are drept scop „verificarea” spontană dacă ceea ce luăm drept cauză este într-adevăr una.

*Raționament deductiv* : Operațiune mentală ce se raportează la argumente în care, dacă premisele sunt adevărate, concluzia nu ar putea fi falsă.

*Raționament predictiv* : Estimarea apariției unui eveniment.

*Raționalizare* : Tentativă de a explica „logic” ceea ce pare „illogic” sau „incoerent” ; de exemplu, atunci când cineva se crede cinstit, iar când are ocazia... Pentru a salva opinia (sau comportamentul) care i se pare cea mai importantă, individul scoate în evidență un „motiv întemeiat” care justifică în ochii săi contradicția.

*Recuperare* : Proces prin care informația înmagazinată în memorie e adusă în conștient pentru a fi folosită.

*Stocare* (sau consolidare) : Operațiune ce lasă accesibilă informația între momentul în care e codată în memorie și cel în care e recuperată pentru a fi folosită.

*Strategie de confirmare* : Permite verificarea unei ipoteze (sau idei) căutându-se dovezi în sensul a ceea ce postulăm.

*Strategie de infirmare* : Permite verificarea unei ipoteze (sau idei) căutând dovezi contrare a ceea ce postulăm.



# CUPRINS

CUVÂNT ÎNAINTE LA EDIȚIA ÎN LIMBA ROMÂNĂ .....	5
--	---

## INTRODUCERE

de Ewa Drozda-Senkowska

Știința de a raționa și a te înșela .....	7
<i>Cum a trecut Lalande pe lângă descoperirea planetei Neptun :</i>	
<i>a luat verosimilul drept adevăr .....</i>	8
<i>Cum a luptat Semmelweis împotriva febrei puerperale :</i>	
<i>a luat neverosimilul drept adevăr .....</i>	8
Trecerea dincolo de informație .....	9
Există oare un mod valabil de a raționa ? .....	10
<i>Garanția validității raționamentului .....</i>	11
<i>Ce anume simplifică lucrurile și reduce incertitudinea ? .....</i>	12
<i>Biais și erori de raționament .....</i>	14
Ce s-ar întâmpla dacă am cunoaște regulile ? .....	15
<i>O chestiune de probabilitate ca la școală .....</i>	16
<i>O chestiune de probabilitate din viața de zi cu zi .....</i>	16
De ce nu cercetăm întotdeauna	
validitatea raționamentelor noastre ? .....	17
<i>Din economie cognitivă .....</i>	17
<i>Din grija de a fi acceptat din punct de vedere social .....</i>	18
Scurtă istorie a omului care raționează,	
văzut prin prisma psihologiei .....	20
<i>Omul raționalizant .....</i>	20
<i>Omul de știință naiv .....</i>	21
<i>Ayarul cognitiv .....</i>	22
<i>Tacticianul motivat .....</i>	23
<i>Omul de cunoștințe și omul de acțiune .....</i>	24
Experimentarea raționamentului .....	25
Note .....	26

# Partea I

## *Cum ne înșelăm în previziunile noastre*

### CAPITOLUL I

#### VICTORIA ASEMĂNĂRILOR

*de Ghislaine Richard*

Importanța asemănărilor :	
„Cine se aseamănă se-adună” .....	32
Previziunile noastre confruntate cu euristica de reprezentativitate .....	33
Cum neglijăm informațiile statistice .....	35
Atracția irezistibilă a informațiilor „individualizante” .....	37
Cum facem erori de diagnostic ? .....	39
Favorizarea luării în considerare a statisticilor .....	40
<i>Cum putem face asemănările mai puțin evidente ?</i> .....	40
<i>Accentuarea necesității de a recurge la probabilități</i> .....	41
<i>Schimbarea modului de prezentare a problemelor</i> .....	42
<i>Feriți-vă de discuțiile colective</i> .....	43
Știința de a fi rezervat în raționamente .....	43
Note .....	45

### CAPITOLUL II

#### CÂND EXEMPLELE SUNT UȘOR DE GĂSIT

*de Frédérique Gouinguenet*

Cum evaluăm probabilitățile ? .....	48
<i>Forța spectacularului</i> .....	48
<i>Forța mărturiilor marcante</i> .....	49
<i>Forța cazurilor particulare</i> .....	50
<i>Forța exemplelor disponibile</i> .....	51
Supraestimarea importanței exemplelor :	
euristica de disponibilitate .....	52

Cum ne joacă memoria feste ? .....	54
<i>Memoria pe termen scurt</i> .....	54
<i>Memoria pe termen lung</i> .....	56
<i>O rețea de asociații multiple</i> .....	57
<i>Ce anume ne amintim ?</i> .....	58
Exemplele sunt ușor de găsit .....	60
<i>Suntem, oare, ușor de manipulat ?</i> .....	62
<i>Cât de ușor ne răzgândim ?</i> .....	63
Note .....	64

### CAPITOLUL III

## CÂND OPTIMISMUL ESTE EXAGERAT

de Franck Demeersseman și Christelle Thorel

Tendința firească de supraestimare .....	66
Omul are rațiuni pe care rațiunea le ignoră .....	67
<i>Când estimarea este axată pe evenimentul cel mai puțin probabil ...</i>	68
<i>Când estimarea se limitează la stabilirea unei medii</i> .....	68
<i>Când estimarea e axată pe evenimentul cel mai probabil</i> .....	69
Aparențele sunt adesea înșelătoare :	
Eroarea de conjuncție .....	70
<i>O greșeală cu urmări grave</i> .....	72
Găsirea sensului pentru a înlătura incertitudinea .....	74
<i>Recursul la o gândire uneori magică</i> .....	74
<i>Căutarea similitudinilor</i> .....	75
<i>Cuvintele care pot schimba sensul</i> .....	76
Limitarea erorii de conjuncție .....	77
<i>Contracurajarea raționamentului condițional</i> .....	77
<i>Limitarea ambiguității enunțurilor</i> .....	79
<i>Transpunerea prezentului în viitor</i> .....	80
Reducerea erorii de conjuncție .....	81
<i>Când acțiunea înseamnă conjuncție</i> .....	81
<i>Când absența înseamnă suficiență</i> .....	82
Note .....	83

## Partea a II-a

### *Cum ne înșelăm în concluziile noastre*

#### CAPITOLUL IV

### CÂND COERENȚA ASCUNDE INCOERENȚA

*de Ingrid Plivard și Laetitia Beaufls*

Ipozeze și deducții : O problemă de familie .....	88
Deducția în toate etapele sale : problema „trucurilor” .....	91
De ce „trucurile” ne induc în eroare .....	94
<i>Eroarea elementului comun</i> .....	97
<i>Biais-ul de împerechere</i> .....	97
Operațiuni mentale greu de stăpânit .....	98
<i>Subtilitățile disjuncției</i> .....	98
<i>Ce se întâmplă când disjuncția devine mai familiară</i> .....	100
<i>Raționamentul cu necunoscutul</i> .....	102
Note .....	104

#### CAPITOLUL V

### DISPARIȚIA ÎNDOIELII

*de Emmanuèle Gardair și Frédéric Quémy*

Ceea ce este în acord cu ideile noastre are întotdeauna întâietate .....	107
Tendința de respingere a ideilor considerate prea simple .....	109
Verificarea ipotezelor noastre .....	113
<i>Biais-ul de confirmare</i> .....	115
<i>Utilitatea practică a bias-ului de confirmare</i> .....	117
<i>Necesitățile acțiunii</i> .....	118
Trezireasimțului nostru critic .....	119
<i>Îndemnul la infirmare</i> .....	119
<i>Schemele pragmatice ale raționamentului</i> .....	120
<i>Influența celui alt</i> .....	124
<i>Forța opiniei majoritare</i> .....	124
Note .....	126



CAPITOLUL VI  
CE SE ÎNTÂMPLĂ ATUNCI CÂND NE IMAGINĂM  
CĂ LUCRURILE AR FI PUTUT FI ALTFEL

*de Huguette Orsero-Polidori*

<b>Aplicarea anulării mentale</b> .....	130
<i>Evenimentele neașteptate</i> .....	130
<i>Legătura cauzală sau temporală dintre evenimente</i> .....	131
<i>Evenimentele care nu au mai avut loc</i> .....	132
<i>Hotărârea de a acționa mai degrabă decât de a nu acționa</i> .....	132
<i>Stăpânirea situațiilor</i> .....	134
<b>Consecințele anulării mentale</b> .....	135
<i>Rușinoși sau vinovați ?</i> .....	135
<i>Prejudiciul victimei</i> .....	136
<i>În căutarea cauzei unui eveniment</i> .....	137
<b>Virtuțile anulării mentale</b> .....	138
<b>Note</b> .....	139
<b>CONCLUZIE</b> .....	141
<b>Note</b> .....	145
<b>GLOSAR</b> .....	147



## Seria : Sociologie, Științe politice

- Vladimir Tismăneanu – *Reinventarea politicului.*  
*Europa Răsăriteană de la Stalin la Havel*
- Petre Andrei – *Sociologie generală*
- Elisabeta Stănciulescu – *Teorii sociologice ale educației*
- Ion I. Ionescu – *Sociologia școlii*
- Elisabeta Stănciulescu – *Sociologia educației familiale*
- Traian Rotariu, Petru Iluț – *Ancheta sociologică*  
*și sondajul de opinie*
- Joachim Wach – *Sociologia religiei*
- Vladimir Tismăneanu – *Mizeria utopiei*
- Petru Iluț – *Abordarea calitativă a socio-umanului*

în pregătire

- Ernst Gellner – *Condiția libertății*
- Vasile Boari – *Alternative est-europene*
- Vladimir Tismăneanu – *Fantasmele mîntuirii*

## Seria : Psihologie, Științele educației

- Constantin Cucuș – *Pedagogie*
- Liviu Antonesei – *Paideia. Fundamentele culturale ale educației*
- Adrian Neculau (coord.) – *Psihologie socială. Aspecte contemporane*
- Andrei Cosmovici – *Psihologie generală*
- W. Doise, J.C. Deschamps, G. Mugny – *Psihologie socială*  
*experimentală*
- Gilles Ferréol, Adrian Neculau (coord.) – *Minoritari, marginali,*  
*excluși*
- Constantin Cucuș – *Minciună, contrafacere, simulare. O abordare*  
*psihopedagogică*
- Mielu Zlate (coord.) – *Psihologia vieții cotidiene*
- R. Bourhis, J.P. Leyens (coord.) – *Stereotipuri, discriminare*  
*și relații intergrupuri*
- Serge Moscovici – *Psihologia socială sau mașina de fabricat zei*
- Adrian Neculau (coord.) – *Câmpul universitar și actorii săi*
- Carmen Crețu – *Psihopedagogia succesului*
- Jean-Marc Monteil – *Educație și formare. Perspective psihosociale*

Adrian Neculau (coord.) – *Psihologia câmpului social:  
reprezentările sociale*

J. Barus-Michel, F. Giust-Desprairies, Luc Ridet – *Crize.  
Abordare psihologică clinică*

Andrei Cosmovici, Luminița Iacob (coord.) – *Psihologie școlară*

în pregătire

Serge Moscovici – *Psihologia socială a relațiilor cu celălalt*

### Seria : **Filosofie**

Petre Andrei – *Prelegeri de istoria filosofiei.*

*De la Kant la Schopenhauer*

Petre Andrei – *Filosofia valorii*

Petre Botezatu – *Introducere în logică*

în pregătire

Andrei Marga – *Reconstrucția pragmatică a filosofiei*

Al. Codoban – *Pentru o nouă filosofie a religiei. Sacru și ontofanie*

C.M. Ionescu – *Hermeneutică și apofază*

### Seria : **Media**

Mihai Coman (coord.) – *Manual de jurnalism.*

*Tehnici fundamentale de redactare*

în pregătire

Norbert Bakenhus – *Manual practic pentru posturile de radio locale  
și regionale*

Melvin L. De Fleur, Sandra Ball-Rokeach – *Teorii ale comunicației  
mass-media*

C.J. Bertrand – *Media. O introducere în presă, radio și televiziune*

Werner J. Severin, James W. Tankard Jr. – *Teorii ale comunicației.  
Origini, metode și practici în mass-media*

### Seria : **Metodică**

Mihaela Neagu, Georgeta Beraru – *Activități matematice în grădiniță.  
Îndrumar metodologic*

Teresa Siek-Piskozub – *Jocuri și activități distractive în învățarea limbilor străine*

Aurel Dascălu – *Educația plastică în ciclul primar (clasele II-IV)*

Iliana Dăscălescu, Ana Alexandru, Sonia Hudac – *Îndrumar în sprijinul desfășurării activităților de cunoaștere a mediului înconjurător la grupa pregătitoare în grădiniță*

### Seria: Științe juridice

Valerius M. Ciucă – *Procedura partajului succesoral*

în pregătire

M.B. Cantacuzino – *Elementele dreptului civil*

### Seria: Științe economice

I.D. Adumitrăcesei, E. Niculescu, N.G. Niculescu – *Economie politică. Teorie și politică economică pentru România. Structuri și mecanisme economice*

I. Ciobanu – *Managementul strategic,*

Ștefan Prutianu – *Comunicare și negociere în afaceri*

### Seria: Litere

Paul Cornea – *Introducere în teoria lecturii*

în pregătire:

Dumitru Irimia – *Introducere în stilistică și poetică*

Adrian Marino – *Comparatism și teoria literaturii*

Daniel-Henri Pageux – *Literatura generală și comparată*

### Seria: Practic

Ewa Drozda-Senkowska – *Capcanele raționamentului. Cum ne înșelăm convinși că avem dreptate*

în pregătire:


Gilles Ferréol, Noël Flageul – *Metode de comunicare scrisă și orală*

BCI IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

146898

Bun de tipar : martie 1998 Apărut : 1998  
Editura Polirom, B-dul Copou nr. 3, 6600, Iași  
P.O. Box 266 • Tel. & Fax (032) 214100 ; (032) 214111 ;  
(032) 217440 (difuzare)

---

 Tiparul executat la Polirom S.A.  
6600 Iași, Calea Chișinăului nr. 32  
Tel. : (032) 230323 ; Fax : (032) 230485

---



Volum coordonat de  
Ewa Drozda-Senkowska

## CAPCANELE RAȚIONAMENTULUI

Cartea se adresează tuturor celor interesați de procesele gândirii umane: studenți, psihologi, educatori..., ca de altfel și celor care doresc să înțeleagă riscurile unor erori inerente rutinelor noastre intelectuale.

- Cum neglijăm informațiile statistice
- Atracția irezistibilă a informațiilor „individualizante”
- Cum facem erori de diagnostic?
- Știința de a fi rezervat în raționamente
- Cum evaluăm probabilitățile?
- Supraestimarea importanței exemplelor
- Tendința firească de supraestimare
- Aparențele sunt adesea înșelătoare
- Deducția în toate etapele sale: problema „modelelor”
- Tendința de respingere a ideilor considerate prea simple

39 Collegium



Editura POLIROM  
ISBN 973-683-057-8

19.000