

FRANÇOISE PAROT / MARC RICHELLE

INTRODUCERE ÎN PSIHLOGIE

ISTORIC ȘI METODE



DE ACEIAȘI AUTORI

FRANÇOISE PAROT

Conferențiar la Universitatea Paris V

Cu P. Mengal (ed.), *La fabrique, la figure et la feinte. Fictions et statut des fictions en psychologie*, Paris, Vrin, 1989.

Cu R. Doron (ed.), *Dictionnaire de psychologie*, Paris, PUF, 1991.

Cu M. Richelle (ed.), *Psychologues de langue française. Auto-biographies*, Paris, PUF, 1992.

MARC N. RICHELLE

Profesor la Universitatea din Liège

Le conditionnement opérant, Neuchâtel-Paris, Delachaux et Niestlé, 1966.

Pourquoi les psychologues?, Bruxelles, Dessart, 1968.

L'acquisition du langage, Bruxelles, Dessart-Mardaga, 1972.

Cu R. Droz (ed.), *Manuel de psychologie. Introduction à la psychologie scientifique*, Bruxelles, Mardaga, 1976.

B. F. Skinner ou le péril behavioriste, Bruxelles, Mardaga, 1978.

Cu M.-L. Moreau, *L'acquisition du langage*, Bruxelles, Mardaga, 1981.

Cu F. Lowe, D. Blackman și C. M. Bradshaw (ed.), *Behaviour Analysis and Contemporary Psychology*, Londra, Lawrence Erlbaum, 1985.

Cu J. Bideaud (ed.), *Hommage à Pierre Oléron. Psychologie développementale. Problèmes et réalités*, Bruxelles, Mardaga, 1985.

FRANÇOISE PAROT • MARC RICHELLE

INTRODUCERE ÎN PSIHOLOGIE

ISTORIC ȘI METODE

Traducere de
DOINA ȘTEFANA SĂUCAN

ANDRIEȘ C. LUCIAN
Nr 2366
Biblioteca Personală



HUMANITAS

Programele primului ciclu universitar au cunoscut evoluții diverse, în special în științele umane. Consacrate, odinioară, mai ales introducerii unei culturi de bază diversificate, programele au propus, apoi, o formație axată pe specialitatea aleasă de student. Astăzi se revine la noțiunea de trunchi comun al mai multor discipline de specialitate, care se vor ramifica numai în ciclul al doilea.

Această tendință nu are nici o legătură cu o întoarcere în timp. Ea ține seama de adevărata libertate de alegere pentru student. De fapt, se întâmplă rar ca un student să fie suficient de informat, la intrarea în universitate, pentru a putea să-și decidă orientarea în furnicarul științelor umane actuale, științe cu care liceul nu-l familiarizează suficient. Dar această tendință corespunde, mai ales, unei exigențe pluridisciplinare care s-a impus în practica științelor umane contemporane. Psihologii, lingviștii, logicienii, istoricii, sociologii, biologii, arheologii nu se mai pot ignora reciproc. Autonomia, pe care păreau să o fi dobândit, nu se datora, cel mai adesea, decât nivelului încă foarte elementar al cercetărilor lor. Psihologul începutului de secol, care se preocupa de rezolvarea unor probleme și de raționament, putea să aibă iluzia că explorează un teritoriu care îi era specific, fără să-l intereseze prea mult cunoștințele logicianului sau ale lingvistului. Temele pe care le abordează astăzi îl obligă însă la un dialog cu aceștia.

Prezenta lucrare se înscrie în acest context. Ea își propune să ofere un motiv de reflecție în legătură cu demersul psihologiei moderne, corelând-o cu istoria sa, inclusiv cu trecutul ei filozofic. Acest lucru facilitează înțelegerea apariției sale, iar dezbaterile filozofice majore se perpetuează în ea, în ciuda declarațiilor de ruptură între psihologia filozofică și psihologia științifică.

Pe de altă parte, această lucrare situează psihologia față de ansamblul de cunoștințe științifice după cum ele se caracterizează prin unele reguli de joc, prin anumite convenții în însușirea cunoștințelor. Ea invită studentul să se întrebe în legătură cu modul în care psihologia este în măsură să se supună acestor reguli, în legătură cu dificultățile de care trebuie să țină seama psihologia sau în legătură cu rezistența pe care aceasta o manifestă față de ele.

Această reflecție se sprijină, în mod obligatoriu, pe o informare referitoare la experiența cercetării psihologice la care se va recurge. În această privință, volumul de față este departe de a fi cuprinzător. Exemplele care sînt amintite aici rămîn aluzive și trimit la date infinite mai bogate pe care studentul le va găsi în altă parte. Ele sînt prezentate sistematic — și articulate cu grijă în perspectiva adoptată aici — în alte volume din colecția „Premier cycle“ la care ne vom referi recurgînd la semne ce corespund inițialelor cuvintelor din titlu după codul următor: L'homme en développement (HD), L'homme

FRANÇOISE PAROT • MARC RICHELLE
INTRODUCTION À LA PSYCHOLOGIE
Histoire et méthodes

© Presses Universitaires de France, 1992
108, boulevard Saint-Germain, 75006 Paris

© Humanitas, 1995, pentru prezenta versiune românească

ISBN 973-28-0551-X

psychopathologique (HP), L'homme en société (HS), L'homme cognitif (HC) și L'homme biologique (HB). Autorii celorlalte volume s-au referit la al nostru, Histoire et méthodes, prin inițialele HM.

Cititorul va fi, poate, derutat de o aparentă lipsă de unitate a acestei lucrări. În primul rând, ea cuprinde două părți scrise de doi autori diferiți, una de factură istorică, cealaltă mai mult de factură metodologică. Am subliniat deja, mai sus, importanța perspectivei istorice pentru cel care abordează o știință, și acest lucru va fi mai pe larg analizat în Introducerea la prima parte. Chiar și reflecția de ordin metodologic trimite la problematici epistemologice și deschide drumul problemelor de etică, care nu își au rostul decât dacă sînt raportate la activități și responsabilități profesionale ale psihologilor de azi și de mâine. Am căutat să oferim studentului nu numai o vedere de ansamblu privind metodele — în principiile lor generale și nu în tehnicitatea detaliilor —, ci și o deschidere asupra practicilor.

Privind mai îndeaproape, distanța dintre prima parte și cea de-a doua nu este o simplă problemă de conținut. De fapt, fiecare din cei doi autori și-a abordat subiectul într-o viziune psihologică diferită. Partea de istorie scoate în evidență continuitatea dintre tematicile psihologiei filozofice și cele ale psihologiei epocii științifice, și, mai mult decât atât, ne conduce spre întrebarea dacă acestea din urmă marchează față de cele dintîi mai mult decât un progres de suprafață. Ea propune, pe de altă parte, după cum ni se explică mai departe, o concepție așa-numită externalistă a istoriei ideilor în psihologie, mai exact o concepție care preferă să-și caute determinările în celelalte aspecte ale istoriei sociale în loc să analizeze acest versant ca atare, ca și cum ar fi izolat de ele.

O concepție diferită reiese din partea a doua a lucrării. Aici se afișează o încredere mai accentuată în meritele demersului științific. Tot de aici reiese și convingerea că, fără a se elibera de contextul social în care, inevitabil, se înscrie, știința dispune de logica sa personală de dezvoltare, distinctă de cea a reflecției filozofice sau ideologice, și care îi permite, mai ales, să-și cumuleze cunoștințele pe baza unei anumite forme de consens.

Această diferență de abordare nu este decât un exemplu din multiplele contraste ce caracterizează reflecția științifică și filozofică, mai ales în științele umane. Este bine ca studentul să se miște în largul său în acest teritoriu, chiar de la începutul formării sale, percepînd pozițiile divergente ca poziții care pot fi explorate și confruntate, și nu ca un crez la care să adere. Într-un domeniu în care școlile de gândire capătă, prea des, aspect de bisericuțe, și unde teoriile se transformă cu ușurință în doctrine, este bine să se învețe descentrarea, să se privească lucrurile din puncte de vedere diferite pentru a descoperi că, adesea, ele sînt complementare, sau că le rafinăm tocmai pentru a le compara și, eventual, că aici se face o alegere în cunoștință de cauză.

În sfîrșit, o ultimă remarcă trebuie făcută în legătură cu vocabularul. Este dificil să se aprecieze întinderea lexicului specializat de care dispun cititorii cărora li se adresează această lucrare. Aceasta depinde, obligatoriu, de pregătirea lor anterioară, de interesele lor și de locul pe care îl acordă psihologiei. În legătură cu acest punct, autorii au făcut un pariu, sperînd că nu vor părea uneori prea didactici, iar în alte momente prea eliptici. Mulți termeni sau noțiuni care apar în acest volum își vor găsi explicația detaliată în altele. Va fi cu atât mai bine dacă insuficienta explicare a unor termeni va stimula această explorare. Lucrul acesta va fi, de altfel, posibil dacă se va recurge la sursele clasice de definiție și, mai ales, la Dictionnaire de psychologie, publicat în 1991 de aceeași editură, sub conducerea lui Roland Doron și Françoise Parot.

Ținem să mulțumim lui Andrée Houyoux pentru ajutorul său extrem de eficient în alcătuirea acestei lucrări.

Introducere

„Credeți oare că științele ar fi apărut și ar fi crescut mari dacă magicienii, alchimiștii, astrologii și vrăjitoarele n-ar fi alergat în fruntea lor drept înaintași, drept aceia care prin preziceri și amăgiri trebuiau mai întâi să trezească setea, foamea și plăcerea gustului pentru puteri ascunse și interzise?”

F. Nietzsche, *Știința voioasă*

Se întâmplă adeseori să se descopere ce este psihologia abia după ce a fost aleasă pentru studiu. Fără îndoială, același lucru s-ar putea afirma, în anumite privințe, și pentru alte discipline, dar psihologia are ceva specific care permite ca numai o parte a ansamblului de cunoștințe pe care le acoperă să fie identificată *a priori* ca aparținând psihologiei, cum ar fi cazul abordării clinice a persoanei. Abordarea experimentală a individului ca membru al speciei pare să aparțină unei alte discipline, mai mult sau mai puțin apropiată biologiei, iar delimitarea acestor două abordări apare, în primul rând, ca o modalitate radicală celor care se ocupă de psihologie.

Au fost mulți cei care au regretat lipsa de unitate a psihologiei și care au făcut ca istoria acesteia să înceapă la sfârșitul secolului al XIX-lea. De altfel, chiar ei au creat o aparentă delimitare între o psihologie științifică (în sensul care se dă acestui termen la sfârșitul secolului al XIX-lea) și o altă psihologie, despre care se spunea cu dispreț că ar fi fost „metafizică“. Ne vom îndepărta de această concepție și vom admite ceea ce un moment de reflecție ne va face să înțelegem: oamenii nu au așteptat știința pozitivistă pentru a-și pune întrebări în legătură cu ceea ce sînt, să spunem întrebări de ordin psihologic.

Dar cadrul instituțional și ideologic în care oamenii și-au pus astfel de întrebări s-a schimbat de multe ori de-a lungul istoriei.

Această delimitare esențială și regretată, se afirmă adesea, depinde de însăși natura obiectului psihologiei, de persoana umană, de infinita ei profunzime sau complexitate; uneori depinde și de tinerețea disciplinei științifice care o studiază: de fapt, psihologia nu este o disciplină „tînără“ decît cu o condiție: să-i reducem existența la ultimul secol, secolul „scientificității“ afirmate de unele din ramurile sale, și nu să o considerăm în ansamblul istoriei gîndirii, alcătuită din întrebări referitoare la natura ființei umane.

În ceea ce privește „profunzimea“ obiectului de studiu propriu psihologiei, complexitatea și semnificațiile sale intime, se poate remarca faptul că fiecare dintre noi, geograf sau nu, contemplînd un peisaj poate să vadă o vale adîncă sub soarele unei toamne melancolice sau chiar tipul de vale glaciară. Privind o ecografie, fiecare poate vedea copilul atît de așteptat, surîzînd ușor, sau un fœtus de patru luni... Orice obiect pe care simțurile noastre îl percep, fiecare fenomen poate fi *privit* ca avînd un sens în existența noastră sau ca un model,

ca o ilustrare a unui concept științific. Astfel, fiecare dintre noi reprezintă o singularitate, poartă în el semnificația profundă a identității sale unice și este un exemplar al unui tip abstract, al unei specii.

Definiția pe care o dăm obiectului unei științe este deci, în totalitate, subordonată mediului în care privim acest obiect. Acest mod nu schimbă nimic din realitatea care îi preexistă, dar ceea ce se cunoaște din această realitate și discursurile care se țin pe această temă sînt diferite, heterogene și heteronome (ele nu se supun acelorași constrîngerii logice).

Fiecare din aceste moduri de examinare a fost considerat, pe rînd, ca fiind cel mai pătrunzător sau cel mai savant. După ceea ce oamenii așteptau de la lume, și unii de la ceilalți, după ceea ce filozofia și știința îi învățaseră pînă atunci, ei au privit aceste fenomene într-un mod sau altul. Și nu numai fenomenele psihologice, ci și realitatea.

Totuși, deși orice obiect poate fi ținta unui mod diferit de a fi privit, există o specificitate ireductibilă a psihologiei: obiectul său este și el schimbător, în funcție de locuri și epoci; altfel spus, psihologia participă la construirea unei imagini despre om care este caracteristică unei societăți date și unui moment din istoria acestei societăți; se poate spune (cu condiția de a fi prudent în folosirea acestor termeni) că obiectul psihologiei este „ideologic”: omul, adică personalitatea umană, nu are același statut social și cultural, el este altul în funcție de societate și epocă. S-ar putea afirma, fără îndoială, că el este același ca organism, în calitate de ființă naturală, ca membru al speciei umane (în orice caz după ce și-a pus problema identității sale), dar una din problemele actuale ale psihologiei este, uneori, tocmai aceea de a nu defini omul ca organism; dacă se vrea să se admită că el nu este decît un organism, un primat, omul devine atunci o ființă schimbătoare în funcție de circumstanțe, de exigențele lumii care îl înconjoară.

Poate că omul primilor cincizeci de ani ai acestui secol era o ființă activă care acționa, se comporta, se deplasa, producea, și psihologia comportamentului era în acest caz „în mod natural” psihologia dominantă pentru acel tip de om; de asemenea, este posibil ca, de cîțiva ani, omul societății noastre să fi suferit o schimbare, să fi devenit un sistem de prelucrare a informațiilor, caricatura acestui tip de om ne-ar arăta o ființă imobilă, „bombardată” cu stimulări pe care, în parte, și le administrează singur...; în acest caz, psihologia cognitivă devine, în mod inevitabil, mai potrivită. Fără îndoială, este vorba aici de o concepție puțin limitată, exagerată, mecanicistă, referitoare la raporturile dintre o știință și obiectul său de studiu; însă pare dificil de negat faptul că obiectul psihologiei are o specificitate, că el are un caracter „ideologic” care se schimbă în același timp cu lumea pe care o schimbă: fiecare om este un organism mai mult sau mai puțin stabil și este produsul schimbător al unei culturi în care el trăiește; în plus, imaginea omului, pe care psihologia o construiește, are un impact ideologic, de vreme ce omul este și o ființă socială, un actor al lumii în care trăiește, o lume care nu este decît una naturală.

Psihologii nu sînt, întotdeauna, foarte conștienți de această specificitate; pe plan epistemologic, științific, această caracteristică îi confruntă, de fapt, cu o problemă importantă: problema sincerității spuselor lor despre om. (Bineînțeles,

s-ar putea afirma, în urma apariției pozitivismului, că știința nu are de spus adevăruri, ci are de enunțat legi care să „meargă”; acest argument, mai mult sau mai puțin filozofic, nu poate totuși să facă nimic împotriva reprezentării sociale a discursului științific: aici se spun lucruri adevărate — și nu convingeri — despre lume.) Cum să spui adevăruri științifice în legătură cu un anumit obiect? În secolul trecut, această problemă a fost rezolvată într-un mod care apasă și astăzi asupra criteriului de adevăr în psihologie: s-a considerat că nu este adevărat decît ceea ce este obiectiv, adică, de fapt, observabil. Imaginea omului (și poate chiar a omului despre el însuși) a fost, din această cauză, sărăcită, de vreme ce acesta era „reduc” la un ansamblu de comportamente efectiv observabile și măsurabile. Apoi s-a constatat că această sărăcire ar putea fi evitată cerînd biologiei să verifice spusele psihologilor, inclusiv ceea ce ei nu observă în mod direct; aceasta s-a făcut de atîtea ori și atît de bine, încît azi se consideră, adesea, cu adevărat științifice numai abordările „biologizante”: este adevărat că individul acționează într-un fel sau altul într-o anumită situație cînd substratul biologic (oricare ar fi el) este considerat responsabil de această funcționare. Această poziție, care, la sfîrșitul secolului al XIX-lea, părea să permită debarasarea de metafizică, de filozofie, oferă astăzi imaginea omului ca organism, și nu ca subiect; ne-am putea întreba ce tip de ideologie servește această concepție și la ce folosește ea în societate.

Altfel spus, reflecția istorică se impune în acest domeniu chiar mai mult decît în alte discipline. Cu o lume schimbătoare de-a lungul evoluției istorice, omul s-a schimbat, și, o dată cu el, psihologia; este necesar să se cunoască această istorie, istoria gîndirii, atît filozofice cît și științifice, pentru a înțelege de ce fel de om se ocupă psihologia astăzi, cu ce exigențe, pentru a afla cum s-au construit treptat această concepție despre om și discursul științific adecvat ei.

Mai întîi, este deosebit de important să nu se uite că cea mai mare parte a marilor probleme care suscită astăzi dezbateri între psihologi a fost ridicată de către filozofi și că istoria psihologiei trece, în parte, prin istoria filozofiei. Dar, noi vom fi constrînși ca pentru o perioadă lungă din istoria filozofiei, să ne referim la istoria religioasă, căci problemele filozofice au fost dezbătute de teologi în timpul epocii creștine dintre secolele al VI-lea și al XVI-lea: pînă în secolul al XVI-lea, a filozofa însemna, întotdeauna, a face teologie, a ține un discurs despre Dumnezeu și „faptele” sale. Omul credincios, cu adevărat credincios, era, cu siguranță, foarte diferit de omul secolului nostru și discursul ținut în legătură cu el era puternic influențat din această cauză.

Era necesar să apară filozofii francezi ai secolului al XVIII-lea, filozofii iluminiști, pentru ca fenomenul cultural (în sensul larg de sistem ideologic, științific și filozofic) să devină laic, nesupus teologiei. Totuși, această tradiție laică va rămîne, profund marcată de problemele religioase, dar în sens negativ, dînd naștere, printre altele, anticlericalismului francez în secolul al XIX-lea, anticlericalism care rămîne o luare de poziție în raport cu religia. Cu toate acestea, atunci a apărut omul rațional, omul pe care argumentele de autoritate nu-l mai satisfac, omul apt să conceapă că lumea ar putea fi ceea ce dorește el să fie și nu numai ceea ce Dumnezeu a făcut din ea; psihologia devenea, astfel, un discurs asupra înțelegerii, confruntat cu dificila sarcină de conciliere

a rațiunii și pasiunilor. De vreme ce Dumnezeu se retrăgea încetul cu încetul de pe scenă, el încetînd să mai fie unicul arbitru al lumii, teologia înceta și ea să mai reprezinte cadrul obligatoriu de reflecție; activitatea socială a individului, rolul său de producător al bogățiilor lumii fac din economie și politică factori determinanți ai gândirii, în locul religiei.

Astfel, așa cum trebuie să ținem seama de concepțiile religioase pentru a înțelege gândirea occidentală pînă în secolul al XVI-lea, tot așa trebuie să avem în vedere, apoi, concepțiile economice și politice. Desigur, această determinare a gândirii filozofice și științifice de către teologie sau politică este complexă și orice simplificare nu poate fi decît artificială; filozofia și științele intervin, în mod deosebit, drept compensație. Dar noi vom recurge la abaterea de la istoria unei științe (aici cea a psihologiei) așa-numite epistemologice sau „internaliste“, unde fiecare pas în dezvoltare este considerat drept produsul stării precedente a științei în discuție, unde istoria se aseamănă unei geneze, fiecare stadiu dînd naștere „în mod natural“ următorului. Vom adopta un punct de vedere „externalist“, care ni se pare, în mod deosebit, potrivit pentru psihologie (avînd în vedere specificitatea sa, descrisă mai înainte), un punct de vedere conform căruia starea unei științe este determinată de factori care îi sînt, în bună parte, exteriori, factorii politici, religioși, filozofici, pe scurt ideologici.

De cîte ori se va ivi ocazia, vom raporta una sau alta din concepțiile enunțate de-a lungul istoriei la problematica actuală, pentru a arăta statutul acestei concepții în psihologia zilelor noastre (această punere în relație cu actualul context va fi prezentată cu caractere mai mici și retras). Astfel, vom observa că cea mai mare parte a problemelor care se pun în psihologia contemporană sînt moștenite din dezbaterile care au avut loc de-a lungul istoriei; vom putea, astfel, conștientiza motivele și implicațiile teologice sau politice pe care le-a avut sau ar putea să le mai aibă una sau alta din concepțiile psihologice. De altfel, vom ilustra trimiterile noastre istorice prin diverse comentarii din lucrări pe care studenții sînt astăzi capabili să le citească, arătînd acolo și necesitatea unui minim de cultură istorică pentru a înțelege ceea ce se citește (aceste ilustrări vor fi prezentate în casetă).

În prezentarea făcută de noi istoriei ideilor în psihologie, am făcut alegeri care, ca și altele, sînt discutabile: am ales etape pe care oricare specialist le consideră hotărîtoare, fără însă a le analiza pe toate; pentru fiecare etapă, am reținut unii autori în dauna altora care ni s-au părut mai puțin accesibili studenților din primul ciclu de studiu, care ni s-au părut mai puțin importanți sau, pur și simplu, mai puțin interesanți. De fapt, nu poate fi vorba să se ceară, la acest nivel, studierea în ansamblu a istoriei gândirii ca și a tuturor autorilor. Lacunele expozeului nostru vor putea fi acoperite de lecturi complementare, pe care le indicăm la sfîrșitul volumului.

Am încercat să creionăm numai istoria generală a problemelor de ordin psihologic, probleme care privesc reprezentările despre om; de aceea, nu am studiat în detaliu istoria disciplinelor care s-au folosit de aceste reprezentări sau care au contribuit la ele. De exemplu, nu am încercat să prezentăm un istoric al psihiatriei; dar, pentru că reprezentarea bolii mentale și cea a omului normal sînt foarte strîns legate, ne-am oprit asupra celei dintîi ori de cîte ori

de-a lungul evoluției sale istorice a suferit modificări importante paralele cu cele ale omului normal. O boală, mai ales o boală mentală, este legată de o întregă epocă: astfel, schizofrenia este produsul unei culturi, al unui moment de cunoaștere care a influențat atît medicul cît și conduita „bolnavilor“. Fenomenele umane, contrar celor fizice, nu sînt imuabile, ele variază o dată cu istoria culturală. O boală mentală este, parțial, „construită“ de medic, dar și de bolnavul care aparține și el unui moment istoric.

În același timp, nu ne-am oprit la momentele constituirii fiecărei subdiscipline a științei despre om. Istoricul acestor domenii diferite va fi, în cea mai mare parte, abordat în celelalte volume consacrate de această colecție omului ca obiect de studiu. Tot în aceste volume vom găsi și istoria recentă a psihologiei. De fapt, ne-am oprit la începutul secolului al XX-lea, mulțumindu-ne să creionăm, pentru această perioadă, marile curente care s-au dezvoltat în diferite țări — sau care, mai tîrziu, s-au stins.

În sfîrșit, trebuie să adăugăm că nu ne-am referit la istoricul reprezentărilor despre om în alte regiuni ale lumii. Pentru acest lucru ar fi fost necesare mai multe volume, am fi avut nevoie de accesul la texte care să le prezinte; și probabil ne-am fi convins că în acele locuri nu s-a construit o „disciplină“ — psihologia.

Dorința noastră este ca această abordare istorică să permită studentului să înțeleagă mai bine pozițiile metodologice și epistemologice care îi vor fi prezentate în partea a doua a acestui volum, ca și conceptele care vor fi expuse în celelalte volume. Ambiția noastră nu a fost deci, în nici un caz, să scriem o lucrare erudită privind istoria psihologiei, lucrare care s-ar fi adresat profesorilor sau cercetătorilor, ci să propunem studenților cîteva repere istorice necesare pentru înțelegerea stării actuale a științei despre om.

Izvoarele antice și Evul Mediu timpuriu

Cunoaștere și raționalitate în Antichitate

În multe privințe lumea antică și Evul Mediu timpuriu sînt dificil de înțeles pentru noi; ele pun în evidență culturi atît de diferite de a noastră, încît, deși li s-au consacrat studii cuprinzătoare, ne apar străine, opace. Totuși, teologii creștinismului s-au inspirat din sursele antice, au comentat operele filozofilor Antichității, ale lui Platon și, mai ales, ale lui Aristotel. Această teologie medievală a fost cea care a constituit leagănul în care s-au născut problematicile și dezbaterile psihologice. Iată de ce ne vom referi, pe scurt, la conceptele pe care acești teologi le-au găsit în sursele antice.

Pentru Platon, ca și pentru Aristotel, lumea reală, Natura, reprezintă mai mult decît un ansamblu de fapte observabile: cunoașterea Naturii nu poate fi elaborată numai printr-o activitate pe care rațiunea, dialectica o desfășoară asupra datelor observate. Din aceasta rezultă, pentru Platon, idei imuabile, iar pentru Aristotel idei care se schimbă o dată cu împrejurările. Cunoașterea reprezintă deci o înălțare în lumea ideilor, ceea ce ne facilitează înțelegerea *Mitului peșterii*, povestit de Platon în *Republica* (cartea a VII-a): prizonierii aflați într-o peșteră nu văd decît umbrele lucrurilor; datorită unei ascensiuni dificile, care simbolizează dialectica, unii dintre ei evadează din peșteră și ajung să vadă lucrurile în adevărata lor lumină și soarele care le luminează (binele, dreptatea...). Peștera reprezintă lumea experiențelor sensibile, iar adevărul, cunoașterea constau într-o lume mai adevărată ca aceea.

Pentru Aristotel, această lume este ordonată, e opera unei inteligențe, a unui artizan care, ca și olarul, prelucrează argila pentru a-i da o formă. Această concepție (despre care înțelegem cu ușurință că se referă la un Dumnezeu creator și va fi reluată în gîndirea creștină) face din forma unui obiect finalitatea sa, scopul pe care trebuie să-l atingă pentru a ocupa locul ce îi revine în Natură. Aceasta din urmă este alcătuită dintr-un ansamblu de forme; fiecare obiect individual trebuie să se „conformeze” formei sale care, într-o oarecare măsură, reprezintă norma, destinul, viitorul său.

Așa stau lucrurile și în raporturile dintre suflet și corp: în timp ce la Platon trebuie făcută o distincție radicală, la Aristotel există o complementaritate, sufletul fiind forma care organizează corpul pentru a-l aduce la desăvîrșire; la Aristotel, materia nu poate exista fără formă, dar nici forma fără materie.

Aristotel consideră că sufletul ar avea următoarea organizare ierarhică: la nivelul general, sufletul este *vegetativ*, el este principiul care permite creșterea, dezvoltarea, nutriția, în acest fel fiind comun vegetalelor, animalelor și omului; sufletul *sensibil* este principiul care permite senzația și motricitatea, care pune în mișcare materia ce reprezintă corpul, el fiind comun animalului și omului; sufletul *intelectiv* sau *rațional* permite numai omului să raționeze.

Deci rațiunea este aici prelungirea celor două etape precedente cărora le este superioară. Vom regăsi la Piaget, bineînțeles după o lungă perioadă de aristotelism, o convingere apropiată de teoria lui Aristotel: inteligența este o prelungire a adaptării biologice.

În această gîndire antică se vede deci luînd formă o distincție, fundamentală pentru psihologia contemporană, între ceea ce este evident, sensibil și ceea ce e latent, de construit plecînd de la sensibil. Exemplul cel mai cunoscut astăzi, în acest sens, este teza freudiană privind distincția între conținutul conștient al visului, vădit pentru cel care doarme, și conținutul latent care nu poate decît să fie construit printr-un efort, plecînd de la conținutul evident; dar, la fel de bine, am putea găsi un exemplu asemănător în lucrările privind cogniția, unde comportamentul manifest și observabil nu este decît un indiciu al structurilor sau operațiilor cognitive, latente și inobservabile, dar postulate ca fiind la fel de reale ca și comportamentul. Totuși, această distincție nu va căpăta în teologia creștină un sens apropiat de acela pe care îl are astăzi.

Bolile sufletului

Adesea ne reprezentăm „cultura” greacă îndeosebi ca o lume supusă filozofiei, regnului ideilor, ca o lume saturată de raționalitate și logică. Dar chiar în sînul școlilor filozofice s-au impus modalități de viață și practici inspirate din credințe mai mult sau mai puțin mistice și iraționale: astfel, alături de terapiile medicale rezervate cel mai adesea bolilor organice, în Grecia s-au dezvoltat terapii „psihologice”, tratamente ale sufletului, în Aesclepie (templele lui Esculap, unul din zeii medicinei). Bolnavii veneau, de foarte departe, la Cos (leagănul lui Hipocrat și al școlii sale), pentru a-și regăsi sănătatea mentală printr-un procedeu care ar putea fi rezumat astfel: bolnavul se culca mai întîi într-o grotă, apoi într-o cameră subterană, după aceea pe pămînt și, în final, pe un *kline* (care în grecește înseamnă pat, de unde și termenul clinică: ceea ce se practică la căpătîiul bolnavului); acesta este pregătit pentru tratament dîndu-i-se să bea apă din „izvorul memoriei” sau din cel al uitării, determinîndu-l, probabil, să ia un drog, sau aducîndu-l într-o stare comparabilă cu cea hipnotică; și numai în această stare, contemplînd, să spunem, spectacolul frescelor care decorau camera, bolnavul avea o „viziune onirică” (despre care nimic nu ne permite să afirmăm că ar fi vorba chiar de vis în sensul contemporan al cuvîntului). Apoi, sub îndrumarea preotului vindecător, bolnavul lua loc pe „scaunul memoriei” și povestea ce „a văzut”. Acest tratament liniștea bolnavul.

Galien, medicul cel mai cunoscut din secolul al II-lea după Cristos, ale cărui practici vor inspira și pe doctorii lui Molière, recurgea la acest tip de tratament,

inspirat și el din practicile Antichității: controlul și stăpânirea de sine a stoicilor, care constau în exerciții de concentrare și meditație, menite să calmeze emoțiile.

Ideea că ceea ce este ținut secret se găsește la originea tulburărilor mentale, ideea „secretului patogen“, chemată să se integreze în teoria psihanalitică, se dovedește, bineînțeles, coerentă cu distincția, explicată mai înainte, între lumea sensibilă, care se manifestă la nivelul simțurilor, și lumea latentă, alcătuită din adevărurile unei alte ordini superioare.

Aceste două componente ale lumii antice (rațional și irațional) vor rămâne în istoria gândirii occidentale. Pe rând și în funcție de țară, și una și cealaltă vor ocupa primul loc pe scenă, fără însă ca vreodată una din ele să provoace dispariția în totalitate a celeilalte.

Evul Mediu timpuriu

Biserica catolică a preluat de la lumea antică aceste două componente. Numai preotul era calificat pentru terapia bolilor sufletului: practica confesiunii în fața unui preot, care trebuia să păstreze secretul absolut, a rămas, secole de-a rândul, singurul refugiu al unui suflet tulburat. Atunci când preotul eșua, chiar diavolul era cel „însărcinat“ cu îngrijirea bolnavului (cel mai adesea, a bolnavei), făcând să fie acuzat de vrăjitorie și ars pe rug.

Datorită acestor „terapii religioase“, preoții au fost aceia care au acumulat „cunoașterea psihologică“ și această practică a confesiunii a rămas bazată pe convingerea că exista ceva ce bolnavul ascundea (celorlalți), un secret care îl tulbura și care se găsea la originea patologiei sale; convingerea conform căreia „a se debarasa“ de secretul său aruncându-l altora avea virtuți terapeutice.

Pentru Sf. Augustin, ca și pentru Sf. Toma, care reprezentau cele două mari sisteme de gândire în Evul Mediu, lumea sensibilă, manifestă este și o iluzie; percepția noastră ne conduce la o cunoaștere amăgitoare atâta timp cât ea nu este iluminată de credință: divinul este latent, dar real.

Pe plan filozofic, găsim în Evul Mediu timpuriu problematici abordate încă din lumea antică. Pentru augustianismul care a dominat lumea creștină din secolul al VI-lea pînă în secolul al XI-lea, *lumea există pe o modalitate sacră*; sacrul determină relațiile dintre ființe dar și relațiile dintre acestea și lucruri; izvorul oricărei cunoașteri se găsește în Evanghelie. Raporturile dintre lumea sensibilă „profană“ și lumea religioasă au fost mai întii realizate prin chiar natura persoanei lui Cristos: în același timp om (profan) și Dumnezeu (sacru), Cristos reprezintă o dublă natură. Apoi, acest raport între profan și sacru a fost instituit, „administrat“ de Biserică: sacramentele, preoții operează medierea între cele două lumi.

Între manifest și latent se instaurează medieri. Acolo se conturează izvorul teologic al unei date fundamentale în psihologia contemporană: datele referitoare la structurile mediatore între sensibil și abstract, între senzație și cunoaștere.

Evul Mediu

Reînnoirea cunoașterii

Elita savantă a Evului Mediu timpuriu s-a format în sfera de influență a doctrinei Sf. Augustin; această doctrină își va pierde încetul cu încetul influența numai în secolul al XII-lea. Secolul al XII-lea este, de fapt, o perioadă de profunde schimbări în viziunea despre lume, chiar în cultura Europei: din cauza mutațiilor economice, dezvoltării considerabile a comerțului care avea dificultăți în acomodarea cu legile Evangheliei. Renașterea orașelor, a schimburilor comerciale, formarea averilor individuale vor necesita elaborarea unui cod al raporturilor economice, definirea drepturilor personale. Viața monahică nu mai putea constitui modelul de viață profan, căci acesta pretindea noi exigențe.

În legătură cu aceasta, secolul al XII-lea este o perioadă de modificare a studiilor: deși scopul acestora rămânea contemplarea mistică, ceea ce se numea artele liberale sau păgîne (logica, gramatica, aritmetica...) tinde să se dezvolte tocmai în funcție de noile activități. Și cu această ocazie se vor cunoaște operele autorilor antici. Această perioadă de dezvoltare a artelor liberale este cunoscută sub numele de epoca scolastică. Putem rezuma această renaștere la ideea unei încrederi care se instalează în puterea cunoașterii naturale și nu numai în cea inspirată de lectura Sfințelor Scripturi. Această adevărată revoluție în istoria gândirii va determina apariția în secolul al XIII-lea a universităților scăpate de sub controlul episcopilor, mai ales în acele țări unde pătrunsese cultura arabă: la Toledo, în Sicilia, în Bizanț circulau traduceri, făcute de arabi, ale manuscriselor antice, cum ar fi cele ale lui Aristotel. Aceste traduceri vor ajunge și în alte universități, unde se va dezvolta studiul textelor profane, ca Paris, Chartres.

Reînnoirea scolastică s-a lovit, bineînțeles, de opoziția venită din sînul Bisericii, mai ales cea a călugărilor franciscani, precum Roger Bacon (asupra căruia vom reveni mai jos, vezi p. 20) sau Sf. Bonaventura; ei au luat atitudine contra acestei recurgeri la inteligență și rațiune, cărora le-au opus o întoarcere la litera Bibliei. Textele lui Aristotel au fost interzise, de mai multe ori, în Conciliul de la Sens, în 1210. Aceste interdicții au fost repede ignorate, iar Roger Bacon însuși, când a predat la Paris, nu l-a trecut cu vederea pe Aristotel. Nimic nu mai putea sta în fața puterii raționamentului profan în secolul al XIII-lea.

Recurgerea la judecata naturală

Această putere a rațiunii se găsește în epocă cel mai bine exprimată în opera unui dominican (aparținând ordinului Sf. Dominic consacrat studiului): Toma d'Aquino. Îngrijorat de dezbaterile care agitau Biserica și conștient de forța renașterii gândirii antice, papa Urban al IV-lea îl cheamă lângă el pentru

a depăși aceste dificultăți și pentru a încerca o sinteză a textelor sacre și a celor aparținând lui Aristotel. Sfântul Scaun nu ținea să se opună progresului rațiunii, dar prefera să-l țină sub o strictă supraveghere. Și, în mod abil, îl cheamă, în acest scop, pe Toma d'Aquino, a cărui credință era ferventă și sigură, dar care în același timp era deja recunoscut ca un maestru în arta dialecticii aristoteliene. D'Aquino propunea să se țină seama că, de vreme ce rațiunea umană, ca și Natura, este de origine divină, ea nu poate contrazice dogmele Revelației și că, prin urmare, poate fi folosită fără pericol. Papalitatea adăuga la această idee că o astfel de cunoaștere este, fără îndoială, supusă greșelii și că e preferabil ca ea să se supună credinței.

Tomismul, conform doctrinei lui Aristotel, ne învață că nu există cunoaștere adevărată, decât cea provenită din general, din universal; că obiectele individuale care se dezvăluie simțurilor noastre nu sînt decât exemple ale formelor în care este organizat realul. Obiectele individuale sînt numite „substanțe primare“ de vreme ce se oferă imediat observării, iar cele universale „substanțe secundare“ la care se poate ajunge printr-un efort dialectic, de judecată. Substanțele secundare, ca și cele primare, fac parte din lumea reală.

Această teză, numită în filozofie *realism*, este o luare de poziție în legătură cu ontologia (definiția a ceea ce este real, *ontos* în grecește însemnînd ființă). Ea a intervenit într-o dispută care începuse în secolul al XI-lea („disputa universalilor“) și care a atins apogeul în secolul al XIII-lea, dispută care nu este depășită nici astăzi, după cum o demonstrează unele dezbateri contemporane asupra obiectelor matematice (vezi caseta 1 și pp. 146 și 220).

Pentru Toma d'Aquino, în spatele fiecărui obiect singular se află o formă pe care o împarte cu alte obiecte de același fel. Lumea nu este, nicidecum, o grămadă dezordonată de ființe individualizate, de atomi (în sensul filozofic al acestui cuvînt), ci o colecție bine alcătuită și rațional combinată din genuri și tipuri. Natura presupune clase, ordine, un sistem de relații între atomi, de forme în care materia se modelează și care există în mod obiectiv. Se ajunge la ele printr-un exercițiu intelectual. Natura înseamnă ordine.

Această idee de ordine imuabilă și fixă a Naturii reprezintă, de altfel, condiția renașterii științelor fizice. Cîteva secole mai tîrziu, Descartes va afirma că Dumnezeu nu se amuză schimbînd lumea în fiecare dimineață. Dacă ar fi făcut-o, dacă ordinea lucrurilor ar fi fost schimbătoare, orice știință ar fi fost imposibilă, orice lege ar fi putut, în fiecare zi, să fie repusă în discuție. Dar în secolul al XIII-lea, această teză, în virtutea căreia Dumnezeu nu poate fi capricios, a stîrnit vii controverse. Acestea veneau din partea celor care vedeau în ea o ofensă adusă atotputerniciei divine, care, conform acestei teze, ar fi fost supusă ordinii naturale imaginate de tomiști, măsurii rațiunii umane și accesibilă ei. Călugării s-au ridicat împotriva acestei teze; a luat naștere un curent, într-o oarecare măsură „integrist“, care a declanșat o reacție a papalității: operele lui Toma d'Aquino, care în 1323 va fi totuși canonizat, au fost interzise în 1277, la trei ani după moartea sa. (Toma d'Aquino devine prin această canonizare Sf. Toma d'Aquino; nu trebuie confundat cu Sf. Toma care făcea parte din

CASETA 1

Problema realismului obiectelor abstracte nu este închisă. Bineînțeles că ea se pune în termeni foarte diferiți de cei ai lui Platon sau Toma d'Aquino, în termeni mai compatibili cu progresul științific. Dar progresul științific nu este însoțit de progresul filozofic; aceleași probleme fundamentale revin, desigur, în termeni mereu noi, dar de nerezolvat.

Astfel, recent, o dezbateră a pus față în față un profesor de matematică la Collège de France, Alain Connes, și un neurobiolog, bine cunoscut psihologilor pentru o carte deja publicată: *L'homme neuronal*. În această versiune contemporană a dezbaterii privind universalul, Changeux joacă rolul unui materialist care afirmă că realul este alcătuit din obiecte materiale supuse legilor cauzalității fizice. Alain Connes susține, din contră, punctul de vedere realist: obiectele matematice (numerele întregi, de exemplu) există în mod real, independent de creierul uman. Pentru Changeux, creierul este cel care le construiește, le inventează; pentru Connes, creierul este cel care le descoperă și dovedea că ele există este că ele rezistă, nu se lasă percepute și manipulate cu ușurință. Ca și Platon, realistul A. Connes știe că există un preț de plătit pentru această descoperire a unei lumi reale, dar nesupuse cauzalității fizice: „Pe de-o parte, există, independent de om, o realitate matematică brută și imuabilă; pe de altă parte, noi nu percepem această realitate decât datorită creierului nostru, cu prețul, cum o spunea Valéry, unui amestec de concentrare și dorință. (Jean-Pierre Changeux și Alain Connes, *Matière à pensée*, Paris, Editions Odile Jacob, 1989, p. 48.)

cei 12 apostoli și care a refuzat să creadă în învierea lui Isus înainte de a-i fi atins rănilor; lui i s-a atribuit formula „nu cred decât ceea ce văd“.)

Franciscanii au fost cei care au luptat împotriva concepțiilor sale.

Opoziția franciscanilor

Fondat în 1210 de Francisc din Assisi, acesta era un ordin al călugărilor care se supuneau Regulei Sf. Francisc, Regulă care impunea, printre altele, sărăcia. Franciscanii erau obligați să trăiască Evanghelia și nu să o comenteze, așa cum făceau clericii ordinelor savante, căci, scria Sf. Francisc, „dacă s-ar permite fraților minori să dispună de cărți, ar trebui, de asemenea, să li se permită să aibă și servitori pentru a le aduce cărțile“, ceea ce contrazicea litera Evangheliei. Franciscanii, ca și dominicanii, nu erau contemplativi, închiși în mînăstirile lor; ei aveau un rol de jucat în lume; dar studiile erau interzise franciscanilor, ei erau nevoiți să muncească sau să cerșească; dacă, la intrarea în ordin, un frate nu știa să citească, după aceea îi era interzis să mai învețe.

Dar mulți din cei care s-au convertit în anii ce au urmat creării ordinului primiseră deja o educație și nu s-au mai dezis de ea; mai mult, acest secol aparținea rațiunii, argumentării. Și franciscanii au mînuit la fel de bine ca și ceilalți dialectica aristoteliană. Acest aspect al ordinului a fost, cîteva ani după moartea Sf. Francisc, mai mult sau mai puțin neglijat. Universitatea Oxford va fi cea care va însemna un cămin al franciscanismului; ea a fost, în parte,

impregnată de gândirea teologilor din Chartres și Paris și, din această cauză, a fost antrenată în lectura textelor profane și a dialecticii aristoteliene.

**Experiența față în față cu raționamentul:
tezele lui Roger Bacon**

Un călugăr franciscan de la Oxford va fi cel care va lua poziție contra recurgerii permanente la Rațiune, aflându-se printre primii care vor afirma că numai metoda experimentală reprezintă o sursă de certitudine. Există trei modalități de a accede la cunoaștere: autoritatea, care nu se obosește să se justifice și să explice ceea ce afirmă și care nu conduce decât la credință; raționamentul, care se poate învîrți în gol la nesfârșit și care poate duce la eroare; experiența, ce conduce la fapte, la „liniștea și securitatea spiritului“; numai ea dă naștere adevărului (vezi caseta 2).

Și pînă la R. Bacon, metoda experimentală, spiritul matematic și tehnic dirijau lucrările inginerilor, arhitecților și meșteșugarilor. Însă această metodă nu era considerată de teologi-filozofi ca un mijloc de acces la cunoaștere.

Se poate vedea deci în opera lui Bacon incriminarea discursurilor raționale în favoarea punerii în valoare a faptului experimental; această luare de poziție va influența dezvoltarea științelor. Dar trebuie să ne ferim să asimilăm în grabă ceea ce se înțelege astăzi prin metoda experimentală și ceea ce se înțelegea în secolul al XII-lea. Cel care experimentează, „expertul“ secolului al XIII-lea, este cel ce știe să manipuleze forțele oculte și încâlcite, necunoscute celorlalți, care guvernează fenomenele sensibile. El se dedică mai mult

CASETA 2

În *Compendium Philosophiae*, R. Bacon scria:

Metoda cea mai bună constă în a studia, în ordine, părțile ansamblului de cunoștințe, adică a se analiza de la ceea ce se prezintă drept principiu la ceea ce se raportează drept consecință, de la ușor la dificil, de la general sau comun la propriu sau particular, de la mai puțin la mai mult, de la simplu la compus etc., ea recomandă pentru studiu obiectele cele mai utile, și aceasta din cauza scurtimii vieții; în sfârșit, ea cere alcătuirea unei științe în toată certitudinea ei, fără amestec de îndoială și obscuritate. Or, la această ultimă condiție a metodei perfecte, nu putem răspunde fără practicarea experienței; căci avem trei mijloace de cunoaștere: autoritatea, experiența și raționamentul; dar autoritatea nu ne oferă o explicație pentru ceea ce afirmă, ea nu lasă să se înțeleagă nimic, ne face numai să credem; la rîndul său, nici raționamentul nu poate distinge sofismul de demonstrație; aceasta s-ar întîmpla numai dacă el ar fi verificat, în concluziile sale, de opere care să certifice experiența, cum vom vedea mai târziu în legătură cu știința experimentală. Totuși, în zilele noastre nimeni nu este interesat de această metodă sau, mai degrabă, ea nu este practică decât prin ceea ce ea are mai nevaloros și mai nedemn în studiul savantului; de aceea, toate secretele, sau aproape toate, și dintre cele mai importante în știință, sînt ignorate de mulțimea celor care se consacră cunoașterii. (Citat în R. Carton, *L'expérience physique chez Roger Bacon*, Paris, Vrin, 1924, p. 54—55.)

descoperirii decât controlului faptelor, pentru aceasta fiind condus de o experiență interioară, de iluminarea care îl inițiază în lumea ocultă (ocultism) și obscură (obscurantism). Virtutea și știința sînt „revărsate“ în om prin această iluminare; ele sînt deci inaccesibile voinței noastre și ne vin din afară; este o idee pe care o vom regăsi (bineînțeles sub o altă formă) în empirism (vezi p. 47 și urm.). Bacon era astrolog și studia astrele pentru a înțelege mai bine lumea terestră, în virtutea unei analogii fundamentale între macrocosmos (cosmosul) și microcosmos (lumea terestră), care este o replică a celui dintîi; era magician și cunoștea formule și filtre capabile să schimbe realul; era și alchimist, de vreme ce combina tehnicile secrete ale chimiei cu speculațiile mistice (în franceza veche, *test*, care în engleză înseamnă probă, iar în franceza contemporană examen, era vasul de pămînt în care alchimiștii încercau să fabrice aurul). Această tradiție alchimistă, în care s-a născut recurgera la experimentare, acțiune asupra realului și în real, o regăsim și la curentul romantic, mai ales în Germania (vezi p. 60 și urm.).

Deși cuvîntul „experiență“, în acest context, acoperă o semnificație mai mult sau mai puțin ermetică ce îl îndepărtează de sensul pe care îl are astăzi, cînd R. Bacon vorbește despre experiență, el se referă, totuși, la constatarea faptelor ca mijloc primordial de cunoaștere a naturii plecînd de la observații pozitive.

Înscrierea lui Roger Bacon în tradiția ermetică i-a creat probleme cu ordinul franciscan, care îi ceruse în 1255 să nu mai facă referiri la caracterul ocultist, referiri care erau neconforme cu credința creștină. Papa l-a condamnat pe Bacon și l-a întemnițat pînă în 1292.

Evident, Biserica a simțit pericolul pe care îl prezentau astfel de concepții. Voința lui R. Bacon de a promova o întoarcere la viața sacră, lipsită de intelectualismul și raționamentul tomiștilor, l-a antrenat în lumea unor poziții a căror putere devastatoare nu o percepea, poate, nici el însuși. Posteritatea nu s-a lăsat înșelată de acest lucru, vîzînd în opera sa fundamentul experimentării profane și făcînd din el unul din părinții metodei experimentale. Totuși, Evul Mediu nu era încă pregătit pentru aceste idei prea moderne (iar R. Bacon nici astăzi): vor mai trece trei secole pînă cînd să apară opera omonimului său, Francis Bacon, și mai ales principiile științei moderne (vezi p. 31 și urm.) pentru ca, din nou, să fie promovată recurgera la manipularea experimentală a realului.

Franciscanii își vor intensifica lupta contra papalității și vor dezvolta chiar în sînul ordinului lor un curent al „Spiritualilor“, care chema la respectarea strictă a jurămîntului de sărăcie; aceștia s-au angajat în dispute fără sfîrșit cu Roma. Lupta contra papei era dusă de franciscanul cel mai cunoscut și, cu toate acestea, cel mai deosebit dintre ei: William Occam.

**William Occam,
inițiatorul gândirii moderne**

El a fost student și profesor la Oxford unde, printre alții, l-a avut maestru pe Roger Bacon; a fost, înainte de toate, un pasionat cititor al lui Aristotel și un redutabil dialectician. În acord cu Spiritualii ordinului său, s-a plasat pe

poziții filozofice menite să impună o atitudine teologică opusă celei tomiste. Pentru epoca sa, Occam a fost un reacționar, ca, de altfel, toți franciscanii; a reacționat împotriva concepțiilor tomiste care păreau să-l deposeze pe Dumnezeu de unele din puterile sale. Alături de exigența unei întoarceri la textul Evangheliei, Occam a dezvoltat și o argumentare filozofică pentru a pune capăt demonstrațiilor și raționamentelor perpetue, care, în concepția lui, ne îndepărtau pe de o parte de realitate, iar pe de altă parte de Dumnezeu.

Filozofia lui Occam a fost numită *nominalism*. Ea reprezintă, în materie de epistemologie (teoria cunoașterii), o luare de poziție în legătură cu problemele

CASETA 3

Matematica nu este singura interesată, astăzi, de dezbaterile dintre realism și nominalism. Exemple de luare de poziție în legătură cu această problemă abundă în psihologie, chiar dacă nu în termeni foarte clari.

Există, de exemplu, o versiune puțin simplistă a nominalismului în psihologie, foarte îndepărtată de profunzimea filozofică a lui W. Occam, dar care are meritul de a fi exprimată foarte clar. Pe de altă parte, ea a avut efecte practice imediate, ceea ce scoate în evidență importanța acestor luări de poziție în dezbateri aparent foarte abstracte. Această versiune privește concepția referitoare la boala mentală, mai ales a nevrozei, așa cum a fost ea dezvoltată de H. J. Eysenck, un clinician englez. El scrie:

„Deoarece termenul «nevroză» este foarte mult folosit de psihiatri ca și de profani, ne-am putea aștepta ca semnificația lui să fie clară și el să se lase definit cu ușurință. Dar nu este cazul: de fapt, ne putem îndoi de faptul că există un «lucru» pe care să-l putem numi nevroză, și, dacă el ar exista, ar fi dificil de analizat. Nevroza este, bineînțeles, un concept și conceptele nu au o existență reală, în sensul pe care îl înțelegem, de exemplu, pentru masă sau scaune, vaci sau porci (...) Inteligența este un concept ca și gravitația, căldura sau electricitatea. Astfel de concepte rezumă cazuri individuale care au ceva în comun. Conceptul «inteligentă» însumează cazuri individuale, cazuri individuale în care există o activitate fructuoasă, sau nu, de rezolvare a unei probleme (...) «Nevroza» este un termen folosit curent pentru a desemna comportamentul însoțit de o puternică emoție, prost adaptat, care apare persoanei ce îl are ca fiind fără sens, neadecvat, ea simțindu-se incapabilă să-l schimbe.» (*La névrose et vous*, Bruxelles, Dessart&Mardaga, 1979, p. 13).

Desigur, nu reiese că W. d'Occam ar recunoaște aici influența sa, dar este, cu siguranță, vorba de un nominalism, banalizat, cât mai puțin filozofic cu putință, dar eficace. Pentru Eysenck, „nevroză“, ca și „umanitate“ nu este decât un termen practic pentru a desemna suma simptomelor. Astfel, boala nu există în realitate, există numai simptomele luate individual. Inteligența noastră este cea care le unește într-un singur termen, atribuindu-le chiar o structură, legături pe care ele nu le-au avut în realitate.

Consecințele practice ale acestei concepții asupra „nevrozei“ ca boală au fost aplicate de un curent contemporan: terapia comportamentală. Pentru practicienii săi, fiecare simptom trebuie să fie analizat individual, îngrijit izolat, fără a ține seama de structura subiacentă a mai multor simptome fictive și nu reale. Ideea de deplasare a simptomelor nu mai are aici nici un sens. Orice practică bazată pe o reprezentare a nevrozei dăd naștere unui grup de simptome structurate (ca practica psihanalizei) este iluzorie și neștiințifică, de vreme ce ea judecă după entități nereale.

Putem găsi numeroase exemple de concepții nominaliste în lucrările behavioriștilor, și mai ales la B. F. Skinner.

universului: contrar lui Toma d'Aquino, Occam afirma că realul, care trebuie studiat, nu este alcătuit decât din ființe singulare, izolate, separate, pe care le percepem prin simțuri. Universalul, *umanitatea* (de exemplu), nu este un lucru, ci o modalitate prin care intelectul poate cunoaște realul, oamenii în diverse circumstanțe, o modalitate de a și-i reprezenta. Termenul „umanitate“ nu e decât un termen, un nume (de aceea această filozofie se numește „nominalism“ sau „terminism“); clasele, speciile, universul sînt lipsite de realitate și singurele substanțe care există sînt lucrurile individuale (Socrate) cu proprietățile lor inseparabile. Nominalismul este deci solidar cu ontologia atomistă, ca și epistemologia: nu există decât ființe separate, izolate, atomi.

Pentru Occam, cunoașterea provine din acțiunea exercitată de lucrurile individuale asupra intelectului: intuirea sensibilă a unui obiect (astăzi percepția) lasă în intelect o urmă a acestuia. Occam a stabilit o diferență între cunoașterea confuză, născută numai din raționament, și cunoașterea precisă, specifică unei științe veritabile și experimentale, atât de dragă franciscanilor: de vreme ce, în realitate, nu se află nimic abstract sau general, „știința generalului“, promovată de Aristotel, nu atinge realitatea, așa cum este ea, lucrurile așa cum se prezintă ele. Pentru a ține un discurs științific adevărat asupra realității, trebuie să utilizezi numai cuvinte care semnifică lucruri distincte, singulare, care trimit la obiecte reale și tangibile, exterioare subiectului care

CASETA 4

Umberto Eco, mare semiolog și deci manipulator de semne, situa evenimentele romanului său *Numele trandafirului* în perioada în care disputa universalilor tulbura creștinătatea în care se formaseră clanuri neînduplecate, în secolul al XIV-lea.

Unul din dialogurile de la începutul cărții ne prezintă despre ce va fi vorba: Guliemo (William în limba lui) din Baskerville, într-un fel o replică a lui William Occam, nominalistul (numele pe care Eco l-a ales ne introduce în atmosferă): Occam este, ca și Sherlock Holmes din *Cîinele din Baskerville*, un anchetator care urmărește aflarea adevărului, caută să cunoască adevăratele cauze ale morților repetate care avuseseră loc într-o mînăstire. Abatele mînăstirii l-a întrebat:

„— Pentru ce stărui să vorbești despre acțiuni criminale, fără să te pronunți asupra cauzei lor diavolești?“

La care Guliemo a răspuns:

„— Pentru că a discuta despre cauze și despre efecte este un lucru din cale afară de anevoios, și în această privință cred că singurul judecător poate să fie numai Dumnezeu.“ (*Numele trandafirului*, trad. de Florin Chirișescu, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1984, p. 31— n. t.)

Iată cheia occanismului și a tradiției filozofice pe care acesta a urmat-o: în ceea ce privește causalitatea fenomenelor, trebuie să fim prudenți, să nu apelăm la Diavol sau la alți intermediari. Guglielmo va încerca să stabilească faptele, ferindu-se astfel de erorile (erori și minciuni, iată de ce se feresc nominaliștii) la care poate duce raționamentul, munca abstractă a rațiunii umane care vrea să se substituie voinței lui Dumnezeu. Totuși, ca mare dialectician și cititor al lui Aristotel, Guglielmo nu se va lipsi de logică în cercetarea faptelor, în atmosfera cărților profane, interzise și ascunse în bibliotecă. Cercetarea lui se va solda cu descoperirea conform căreia cărțile, mai ales una dintre ele, au otrăvit și, în final, au pervertit călugării.

le gîndește și independent de el. Această indicație lingvistică privind buna folosire a cuvintelor, un adevărat program higienist pentru știință („briciul lui Occam“ care face împărțirea), are în față o lungă carieră: o regăsim, de exemplu, la Condillac în expunerile sale privind „știința, limba bine făcută“, dar și la unii psihologi (vezi caseta 3).

Astfel, nominalismul franciscanilor, și mai ales al lui Occam, este, în același timp, o luare de poziție în ceea ce privește ontologia și epistemologia, metoda de cunoaștere: în timp ce realismul nu acordă un rol primordial cunoașterii sensibile și se opune, într-un fel, emergenței metodei experimentale, nominalismul leagă experiența sensibilă de experiența ca metodă de cunoaștere a lumii.

Aceste luări de poziție i-au adus lui Occam porecla *venerabilis inceptor* (debutantul dar și inițiatorul respectabil) și au făcut ca occamiștii să fie desemnați drept *moderni*, în opoziție cu tomiștii, care erau numiți în epocă *antiqui*. Dar acestea i-au atras și probleme cu papalitatea (vezi caseta 4).

Occam a fost chemat să compară la Avignon, în fața lui Ioan al XXII-lea, în 1324. Procesul lui pentru erezie a durat patru ani. Nominalismul implică, de fapt, o concepție puțin ortodoxă despre Dumnezeu: atributele persoanei divine, bunătatea, voința, dreptatea, nu sînt decît nume, instrumente care ne servesc să ni-l reprezentăm pe Dumnezeu, care nu au însă nici o realitate.

Pentru Occam, numai credința poate fi o modalitate de a accede la cunoașterea lui Dumnezeu; rațiunea nu poate permite demonstrarea dogmelor. Aici se află paradoxul occanismului: în timp ce, în epoca lui, proslăvea întoarcerea la textele sacre, și numai la ele, pentru problemele teologiei, procedînd astfel el inaugura secolul laicității: cunoașterea lumii trebuie să se bazeze pe experiență și raționament, și nu pe credință. Cunoașterea nu are finalitate spirituală, ci numai terestră. Această gîndire laică, degajată de credință, ne vine atît de la Sf. Toma cît și de la Occam. Din contră, filozofia modernă datorează numai lui Occam individualismul, în virtutea căruia cunoașterea are ca prim obiectiv lucrul singular. Fizica modernă, dar și psihologia vor putea să se construiască pe acest punct de vedere individualist.

După patru ani de proces și temîndu-se de arderea pe rug, Occam a fugit la Pisa. Aici l-a întîlnit pe împăratul Ludovic de Bavaria, la care se va instala, la Munchen, începînd din 1330 și pînă la moartea sa în 1349. De fapt, Ioan al XXII-lea a refuzat să recunoască alegerea lui Ludovic de Bavaria, iar acesta a susținut lupta franciscanilor.

Occam a înmulțit textele contra papei și pentru apărarea juridică a ordinului său. De fapt, Sfîntul Scaun ar fi vrut ca ordinul franciscan să renunțe, în parte, la sărăcia lui pentru a deveni, de exemplu, proprietarul mînăstirilor pe care le ocupau călugării și le întreținea papa; Occam a dezvoltat contra lui o argumentație rezultată direct din nominalismul său: nu se putea cere ordinului să fie proprietarul bunurilor sale deoarece ordinul nu acționa, nu mîncea, nu culegea fructe: călugării erau cei care făceau toate acestea. Nu există un ordin, ci călugări care erau nevoiți să se supună Regulei (acest episod arată, printre altele, că istoria psihologiei și dreptului au trecut prin aceleași etape pentru că dreptul și psihologia trimit la o anumită reprezentare despre ființa umană; aici, individualismul lui Occam trimit la un individ sursă pentru el însuși ca și sursă de drept). Ordinul nu putea fi deci proprietar.

În aceste lungi argumentări, Occam a pierdut orice sprijin din partea împăratului și chiar din partea franciscanilor. Dar acest om, care a murit singur, a tulburat Evul Mediu și a deschis calea spre modernitate.

Istoria gîndirii nu este o lungă succesiune de moșteniri. Dacă au existat lungi filiații, au existat și rupturi, căi fără ieșire. Occam a provocat o incizie, dar el nu a căzut din cer: el s-a format prin studierea predecesorilor lui, dar și a contemporanilor. Cu toate acestea, este adesea considerat drept inițiatorul căii moderne, deoarece, cum se va spune în alte domenii despre Newton sau Darwin, despre lume nu se va mai gîndi cum se gîndea pînă la el. Desigur, el nu a făcut decît să concentreze în scrierile sale ceea ce se putea găsi, deja, la alții dinaintea lui, dar, în plus, a sintetizat, a radicalizat la momentul oportun: filozofia lui a consacrat, a justificat, poate, tendințele economice și ideologice ale timpului său.

Astfel, individualismul lui Occam (pentru a evita orice confuzie cu egoismul, nu ar trebui să folosim acest termen; ar trebui, mai degrabă, să vorbim despre atomism, căci termenul de individ trimite astăzi la ființele umane; dar obiectele individualizate care alcătuiesc lumea occamiană nu sînt decît umane: totul este compoziție de atomi). Această ontologie atomistă se va exprima, mai tîrziu, pe plan social, printr-o punere în valoare a puterii ființei umane. Individul, natura sa vor deveni sursa dreptului care va enunța puterile și obligațiile sale; el va înceta să fie înglobat, uitat, invizibil într-o totalitate, lumea cosmică a lui Platon sau Aristotel și a Evului Mediu timpuriu.

ANDRIEȘ C. LUCIAN
Nr. 2366
Biblioteca Personală

O perioadă de tranziție: cunoașterea trebuie să fie utilă

Din secolul al XV-lea pînă în secolul al XVII-lea, Europa a cunoscut, din punctul de vedere al dezvoltării filozofice și științifice, o perioadă de tranziție; istoria religiei a suferit o cotitură importantă care a marcat filozofia și știința. Acestea vor cunoaște o dezvoltare fără precedent, într-o oarecare măsură chiar o naștere: ideea esențială care a caracterizat aceste răsturnări a fost cea a utilității; astfel, în timp ce în Evul Mediu credința ducea la contemplația operei divine, acum ea se va exprima prin acțiunea asupra regatului terestru. Fără îndoială, dezvoltarea economică a Occidentului în timpul acestei perioade a contribuit la promovarea preocupării pentru utilitate.

Reforma

Răsturnările de ordin religios s-au produs în două etape; au rezultat două curente reformate diferite, care nu s-au implantat în aceleași regiuni și au avut concepții diferite, lucru care se întîmplă și astăzi. Unul poate fi considerat iraționalist, celălalt raționalist.

Luteranismul

Cum am mai afirmat, gîndirea occamistă a început să se răspîndească din Bavaria, unde Occam și-a sfîrșit zilele. Gabriel Biel, nominalist convins, era, aici, preceptorul lui Martin Luther, născut în 1483. Reforma teologică a lui Luther și conflictele cu papalitatea pe care le-a implicat îl vor determina să ia conducerea unei mișcări de revoltă care va apărea în Germania: ceea ce a provocat mînia germanilor a fost, mai întîi, fiscalitatea romană și, mai ales, perceperea unui impozit cu totul aparte: pentru construirea bazilicii Sf. Petru din Roma, Biserica vindea indulgențe care le permiteau credincioșilor să-și „răscumpere” păcatele. Ierarhia catolică era confruntată, în Germania, cu o voință crescîndă de eliberare din constrîngerile apăsătoare pe care ea le impunea. Această voință se va conjuga cu evoluția religioasă a lui Luther

pentru a provoca ruptura decisivă de Roma. În 1512, Luther, care era călugăr augustin, a avut o „revelație”: el află că omul nu este salvat și promis Paradisului datorită faptelor sale pe pămînt, ci că el este justificat, salvat numai prin credință. Luther și-a expus această convingere, care intra în contradicție cu Biserica, și cînd papalitatea a aflat, în 1519, l-a condamnat printr-un text, o bulă pe care Luther a ars-o simbolic invocînd întoarcerea la textul Bibliei. Din acel moment ruptura lui Luther de Biserica catolică a fost ireversibilă; el va redacta lucrări în care va defini o credință nouă ale cărei dogme vor conveni mai mult poporului german istovit de impozitele ecleziastice. Aceste dogme au fost proclamate în 1530 la Confesiunea de la Augsburg.

Imediat, noi școli au luat locul școlilor catolice. Aici se învăța o întoarcere la credință, credința care ea singură poate salva omul. Putem fi indiferenți față de morală (Luther ducea, de altfel, o viață cam libertină: pentru „a sfida diavolul” el s-a căsătorit cu o fostă călugăriță). Supunerea față de legea divină nu are nimic de-a face cu salvarea fiecăruia; oricum legea lui Cristos nu poate fi formulată, ea este interioară și subiectivă, singurul ei conținut fiind credința.

Această afirmație reprezenta o adevărată revoluție teologică și, bineînțeles, filozofică: adevărul se găsește în interiorul fiecăruia și numai printr-o întoarcere către sine, în singurătate și în mod liber, se accede la el. *Omul interior* reprezintă aici sursa adevărului și, dacă el nu va cunoaște acest adevăr prin autoritatea Bisericii (argument de autoritate), cu atît mai mult nu o va face prin raționament. Luther își afirmă aici iraționalismul, neîncrederea față de Rațiunea tomistă, conform învățaturii nominaliste a maestrului său (el l-a calificat chiar și pe Sf. Toma drept „mare porc“!).

Astfel, pe plan teologic, Luther îl face pe omul creștin stăpîn pe el însuși: se ajunge la adevăr printr-o întoarcere spre subiectivitate, spre existența interioară. Dacă nu se află nici o autoritate care să se interpună între Dumnezeu și creștin, adevărul lui Dumnezeu va fi accesibil fiecăruia și, mai întîi, prin lectura Sfintei Scripturi: adevărului impus de Roma, care se interpunea între Dumnezeu și creștin, Luther îi substituia un adevăr direct accesibil în textele Sfintei Scripturi, texte care nu necesitau nici o interpretare (astfel de interpretări au jalonat istoria creștină), dar cereau o lectură fidelă și imediată; această fidelitate față de litera Bibliei a determinat, de exemplu, o traducere a ei în germană, în așa fel încît fiecare să o poată citi singur, fără a recurge la ajutorul teologilor.

Dar, pe plan social, Luther avea o atitudine mai puțin grijulie față de libertate, în contradicție, de altfel, cu dezvoltarea economică din epoca sa: el nu înceta să stigmatizeze comerțul, aflat cu toate acestea în plină dezvoltare, ca pe un păcat mult mai grav decît tîlhăria. Și Luther era mai mult ca orice un partizan al ordinii și al exercitării forței. Dacă toți ar fi fost creștini adevărați, puterea și forța ar fi fost inutile; dar cum nu era cazul, trebuia ca autoritatea să regleze viața socială. Blîndețea Evangheliei nu are sens decît pentru viața individuală; conducerea regatului pămîntesc fără a recurge la forță ar duce la pieirea lui. De altfel, Dumnezeu ne impune să ne supunem

puterii lumești (civile, laice sau nu) de care el s-a îngrijit. Dar această autoritate terestră, pe care Luther o va susține întreaga sa viață, nu are nici o putere asupra conștiințelor. Ea nu are putere decât asupra actelor exterioare ale omului.

Astfel, aportul fundamental al Reformei luterane, decisiv pentru psihologie, este separarea între omul interior, cu subiectivitate liberă, și omul exterior, ale cărui acte, comportamente se găsesc sub controlul puterilor. Această conjugare a libertății interioare și a forței statului, instaurată de Luther, va influența timp îndelungat gândirea germană.

Calvinismul

Un al doilea val al Reformei, calvinismul, va influența o altă parte a Europei; el continua, dintr-un anume punct de vedere, opera lui Luther: ca și Luther, Calvin propovăduia salvarea prin credință, nu prin fapte, și nu recunoștea decât autoritatea doctrinală a Sfintei Scripturi. Dar calvinismul este o reformă intelectuală și acesta este motivul pentru care ea va influența modificările cunoașterii.

Calvin, care s-a născut în 1509, era și el un francez influențat de nominalism. Era un laic, și nu un călugăr, dar lucrările sale au rămas, bineînțeles, teologice. El s-a plasat, ca și Rabelais, sau Mozart, începând din 1533, alături de religia reformată luterană. Fugind din regatul francez papal, s-a instalat la Geneva în 1541 și, aici, a devenit maestru în aplicarea Reformei, inspirând constituția orașului, legislația și morala lui. În 1533 a determinat, aici, arderea pe rug pentru erezia a lui Miguel Serveto, un medic spaniol care criticase posibilitatea misterului Sfintei Treimi, a existenței a trei persoane în Dumnezeu. De la Geneva, Calvin strălucește deasupra calvinismului francez și a lumii reformate.

Gândirea lui Calvin era diferită de cea a lui Luther. Calvin era un raționalist, voința lui de a distruge ierarhia Bisericii, de a suprima toate sacramentele, decurgea, ca o consecință logică, din afirmația sa privind înțietatea Sfintei Scripturi. Aici, morala nu trebuie să fie inspirată decât din textele sacre și ea privește toate sectoarele vieții, nu numai pietatea. Prea mulți călugări, prea multe precepte ceremoniale și opere pioase care promiteau tuturor salvarea. Reducerea instituției și a ritualurilor religioase la minimum posibil are drept efect paradoxal faptul că viața în totalitatea ei devine creștină: nu mai există frontieră între viața dedicată lui Dumnezeu, viața pioasă și viața laică. Efectul acestei stări de lucruri constă în faptul că viața laică este impregnată de morala religioasă. Creștinul nu mai are datorii religioase ritualizate: nici slujbe, nici rugăciuni, nici confesiuni. Atunci morala acoperă uniform ansamblul vieții.

De altfel, Calvin dezaproba ascetismul călugărilor care, în viziunea sa, era un adevărat obstacol pentru muncă, pentru îmbogățire și pentru propagarea speciei; Calvin a trăit într-un oraș de agricultori, comercianți, burghezi bogați, oraș în care comerțul se dezvoltă cu repeziciune. Aici, a fost binevenit faptul că el a afirmat că Dumnezeu nu impune detașarea de bunurile lumești, ci, din contră, fructificarea, multiplicarea bogățiilor. Această justificare a prosperității e însoțită de o condamnare a trândăviei: toți trebuie să muncească fără încetare.

Consecințele sociale ale calvinismului au fost, mai ales, o moralizare a vieții economice și instituirea unui adevărat control social: de aici înainte, în lumea protestantă, fiecare, fiind propriul său confesor și propriul său stăpîn, își reglează viața privată și publică. Nu mai este nevoie de clerici pentru a interveni, sfătui, îndruma sau ierta. Între creștin și credința sa, între el și Dumnezeu nu mai e nevoie de nici un intermediar, de nici o mediere. De aici provine, poate, convingerea protestanților că sînt „superiori“ catolicilor: întoarcerea la izvoarele pure ale Evangheliei așază protestantul deasupra celeilalte Biserici, care a abuzat de creștini. De aceea, protestanții vor fi întotdeauna, chiar și în zilele noastre, în fruntea luptei anticlericale și laice.

Protestantul este un militant al lui Dumnezeu, însărcinat să instaureze pe pămînt o societate cît mai apropiată cu putință de lumea Evangheliei; el este devotat binelui public, serviciului public, el e integru. Principiul moral care îi conduce viața este utilitatea pentru comunitate.

Acest proiect social trece printr-o perfecționare a indivizilor și raporturilor sociale, prin educație, pe de o parte, și prin instaurarea unei ordini morale, pe de altă parte. Reforma are încredere în educație pentru a transforma omul; aderînd la o religie a Cărții Sfinte, el înclină spre lectură și studiu. Evident că această nouă religie avea nevoie de un sistem școlar, distinct de cel al papistașilor, pentru a-și preda dogmele și morala; în mod tradițional, protestantismul și-a exprimat interesul pentru școală. Alături de educație, cealaltă grijă a protestantului este să caute „ușa îngustă“ a adevărului, să refuze minciuna și înșelătoria (de care nici o profesiune nu-l va absolvi), să evite măștile și deghizările. O dată cu exprimarea înțietății acțiunii asupra contemplației, a mai fost exprimat și adevărul superior al ființei asupra aparenței.

Astfel, nașterea protestantismului a inaugurat o concepție privind ființa umană pe care o vom regăsi și la unii psihologi: trebuie să controlăm și să transformăm indivizii — chiar dacă sîntem neputincioși în ceea ce privește interioritatea lor. Și principiul care conduce acest control este cercetarea utilității pentru binele public. Acest concept al utilității, al servirii, pe care reforma calvinistă îl va propaga, se va integra într-o concepție despre cunoaștere care va inaugura știința modernă.

Un program pentru știință

Tranziția de la știința aristoteliană, moștenită din Evul Mediu și care se continuă și în epoca Renașterii, la știința modernă, cea a lui Galilei și Newton, va începe în Anglia.

Anglia rupse legătura cu Biserica romană la începutul secolului al XVI-lea, și aceasta mai ales din motive economice, ca și în Germania cu un secol mai devreme. Desființarea mînăstirilor și confiscarea bunurilor Bisericii, care au concretizat această ruptură, a permis regatului englez să recupereze trei sferturi din pămînturile cultivate; încasările coroanei s-au dublat în cîțiva ani. Ca și în Germania, această ruptură a avut consecințe asupra învățămîntului și a modului de gândire, în general: în timp ce Oxford și Cambridge aveau, încă de la înființare, drept scop formarea de clerici pentru contemplare și

reflecție, aceste universități au trecut, ca orice instituție ecleziastică, sub suveranitatea regală, altfel spus, sub o putere laică. S-au constituit și primele *colegii*, mai întâi sub forma unor pensiuni familiale, apoi sub formă de locuri de învățământ. În universități, ca și în noile *colegii*, se învăța acum ceea ce în Evul Mediu se numea cu un titlu generic arte liberale (lingvistica, aritmetica etc.) și, de asemenea, textele lui Calvin. Se dobândeau cunoștințe utile care puteau permite fructificarea bogățiilor lumii și creșterea puterii omului.

De fapt, acest secol vedea constituindu-se o nouă imagine despre cunoaștere, în care viața activă, pusă în serviciul binelui comun, venea să ia locul contemplării și înțelepciunii. Interesul moral și politic domina metafizica.

El purta și pecetea gândirii calviniste, în virtutea căreia sporirea bogățiilor și căutarea modalităților tehnice de a ajunge la aceasta reprezentau virtuți morale pentru că erau interpretate drept semne de alegere divine. Chiar dacă regina Elisabeta a impus, în materie de religie, anglicanismul, adică independența atît față de papalitate cît și față de protestantism (sectele protestante s-au înmulțit în acea epocă), Anglia elisabetană era influențată de spiritul Reformei.

În acest cadru a propus Francis Bacon o concepție cu totul nouă privind știința și rolul său în societate; chiar dacă el nu a contribuit la aceasta și nu a început în nici un fel punerea în practică a acestei concepții teoretice, meritul său în istoria științei este acela de a fi enunțat *a priori* ceea ce trebuia să fie știința modernă.

Născut în 1561 într-o familie de „oameni politici“, el a făcut studii juridice și a devenit om de curte. După ce a redactat în 1599 o codificare a legilor engleze, a fost numit în 1618 Mare Cancelar, respingînd tendințele absolutiste ale regelui Iacob I. O reuniune a Parlamentului, în 1621, l-a constrîns să mărturisească că fusese corupt și că primise bani de la pledanți înainte de procese. Atunci, a fost alungat de la Curte și a murit în 1626, fără să mai fie reabilitat.

Ducînd această viață, destul de agitată, de om politic, Bacon a dezvoltat și redactat, ca legislator, o propunere de reformă fundamentală a științei. Lucrările sale cele mai cunoscute sînt *Novum Organum* (1620) și *Noua Atlantidă* (1627).

Principalul aport al lui Bacon în ceea ce privește cunoașterea științifică constă în faptul că a unit ceea ce înaintea sa era disociat atît în gîndire, cît și în societate: știința aristoteliană care făcea speculații privind ordinea în natură și o artă a *manipulării*, cea a tradiției alchimiste. Ceea ce Bacon preconiza pentru a „schimba știința“ consta în asocierea teoriei cu practica, a facultății raționale cu cea experimentală. Alchimia, care reprezenta o acumulare de fapte fără ordine, nu era o știință; trebuia să se experimenteze cu mintea. Dar rațiunea baconiană nu este una a autorității, fie ea cea a comentatorilor lui Aristotel; de altfel, în epocă, protestul contra autorității intelectuale a continuatorilor mai mult sau mai puțin fideli ai lui Aristotel, a devenit obișnuit, chiar dacă știința care s-a inspirat din el nu era depășită. Pentru Bacon, rațiunea trebuia să se deschidă și să admită că natura este guvernată de un ordin care nu este în mod direct accesibil, pe care trebuie să-l descoperi prin practica experimentală.

Aristotelienii pretindeau că obiectele naturale sînt de esență diferită de cea a obiectelor pe care le face omul; astfel căldura soarelui este de esență radical

diferită de cea a căldurii furnalelor. Bacon afirma, din contră, că natura este aceeași pe pămînt ca și în cer; dar, dacă are dreptate, nu aduce nici o dovadă în sprijinul acestei afirmații (afirmație care amintește de altfel de tradiția alchimistă pentru care exista o analogie între microcosmos și macrocosmos). Totuși, Bacon înțelegea această omogenitate între fenomenele naturale într-un sens diferit de cel al tradiției ermetice: în timp ce alchimiștii căutau pe pămînt magia cerului, Bacon „reducea“ cerul la o lume asemănătoare lumii terestre, condusă de aceleași forțe. În mod corelativ, experiența artificială, cea care se servește de instrumente și nu oferă acces decît la ce este măsurabil în realitate, devine un mijloc legitim de cunoaștere a acesteia.

În funcție de convingerile sale științifice. Bacon a reabilitat munca de cercetare, de laborator, spre deosebire de aristotelienii, pentru care știința se făcea în cărți. În această direcție Bacon este un om al secolului al XVII-lea: de la sfîrșitul secolului precedent, știința își confecționase într-o oarecare măsură „o piele nouă“: alături de marile descoperiri (Galilei, Kepler, Pascal) și de noile tehnici (de exemplu luneta astronomică) o nouă privire se îndreaptă asupra lumii, a naturii. Unei naturi aristoteliene ordonate, alcătuite din forme, substanțe, calități, secolul al XVII-lea îi substituie o lume alcătuită din fenomene definite prin măsuri cantitative, lume care se supune unor legi independente de cel care observă.

Deși F. Bacon nu a propus nici cea mai neînsemnată lege privind funcționarea naturii, deși nu a luat niciodată în considerare ideea de lege naturală, el s-a pregătit pentru aceasta propunînd un nou statut social al științei, și în aceasta constă aportul său fundamental: știința, care reprezintă cercetarea cunoștințelor utile, trebuie să se afle la baza vieții sociale, ceea ce el explica în *Noua Atlantidă*. Știința devine o slujitoare a oamenilor, ea trebuind, în acest scop, să fie social organizată, gîndită.

Știința mecanicistă

Mecanicismul ca atitudine față de natură

Știința modernă care începea în secolul al XVIII-lea se baza pe convingerea că natura poate fi cunoscută prin instrumentul *măsurării*, deci cuantificată (ceea ce reclama o dezvoltare a matematicii). Această convingere s-a născut, se pare, în Italia. Aici puterea se afla în mîinile burgheziei îmbogățite, precum familia Medici, și se baza pe comerț și afaceri. Acești burghezi erau înconjurați de oameni iscusiți care practicau artele (în sensul Evului Mediu) și artele frumoase, pe care profesiunea lor de artizani îi pregătea pentru a deveni savanți și ingineri în același timp; intensă lor activitate se desfășura în Arsenalul Veneției sau în cetatea Florenței.

Astfel, Leonardo da Vinci, născut în 1452, studiind zborul păsărilor, pentru a-l picta, a dorit să construiască o mașină zburătoare. Vedem exprimîndu-se în aceasta ceea ce va fi programul secolului următor: a inventa pentru a

cunoaște și reproduce, dar și a cunoaște pentru a construi; pentru a înțelege „cum funcționează“ natura să facem mașini care să o imite, mașini care, simulându-i funcționarea, ne dau și multă putere.

Programul *mecanicist*, care precede era construcției industriale a mașinilor, mașinismul, s-a născut din uimirea oamenilor în fața mașinilor. Se descoperea că crearea mișcării poate fi și operă umană, nu numai divină. Desigur, oamenii Evului Mediu erau mari artizani sau ingineri, ei construiau mașini, dar acestea nu conțineau nici un adevăr intrinsec; ele existau dar nu aveau valoare de model, nu inspirau o mai bună înțelegere a lumii. Tema unui Dumnezeu mecanic are rădăcini antice, dar, pînă în secolul al XVII-lea, omul care construia mașini se considera un biet imitator al lui Dumnezeu. În secolul al XVII-lea, conform învățăturii lui F. Bacon, diferența dintre creația divină și cea umană, dintre căldura soarelui și cea a furnalelor se estompează: lumea fizică poate funcționa fără intervenția unui suflet sau a spiritului; animația, mișcarea rezultă dintr-un asamblaj de inanimate. Animismul și vitalismul din Evul Mediu și Renaștere au făcut loc, încetul cu încetul, unui mecanicism care se va generaliza și în cadrul căruia raportul de cunoaștere se constituie între un subiect cunoscător, minte pură, și un obiect material, nelocuit, redus la o funcționare, la un asamblaj. În acest caz, lumea încetează să mai fie animată de forțe oculte, materia și forțele care o mișcă sînt transparente pentru gândire. Natura în mișcare, desacralizată, produce fenomene.

Începînd cu Galilei și savanții mecaniciști, viziunea asupra naturii și cunoașterii va fi bulversată.

Obiectivitatea, fundamentul științei moderne

Galilei (1564–1642), matematician și inginer pe lîngă ducele Florenței, invita la debarasarea de orice antropomorfism în cunoașterea naturii: ca și înțeleptul, natura aristotelienilor dorea odihna și nu mișcarea; ca și societatea antică, ea era puternic ierarhizată și toate mișcările universului tindeau să realizeze această ordine. Natura lui Galilei nu iubește, nu crede, nu se consacră. Începînd cu Galilei, s-a instaurat o separare între om și natură, care îi este exterioară; știința naturii începe printr-o *așezare în exterioritate* a acesteia: într-un fel, omul așază natura sub ochii săi, o privește, o studiază ca pe un obiect. Astfel, o dată cu Galilei se naște convingerea conform căreia *calitățile* obiectelor pe care noi le percepem sînt relative pentru organele noastre de simț: ceea ce este greu pentru unul poate fi ușor pentru altul, impresia de greutate depinzînd deci de cel ce o resimte. Calitățile nu se găsesc în natură, ele sînt reacții ale unui organism specific la date cantitative: obiectul cîntărește 10 kg, aceasta este greutatea sa obiectivă, reală; singurul lucru care este universal adevărat e rezultatul unei măsurări. Această realitate măsurată e aceeași pentru toți, ea nu depinde de nici unul, în mod deosebit.

Teza heliocentrismului, susținută de Galilei, fără ca dovezile sale să fie prea convingătoare, ilustrează foarte bine această atitudine: privirea pe care o fixăm asupra fenomenelor („mișcarea“ soarelui), „judecata noastră naturală“ în sens

aristotelian nu ne este de nici un ajutor în a descoperi că Pămîntul este acela care se învîrtește în jurul Soarelui și nu invers. Pentru a depăși iluziile la care ea ne conduce, trebuie să ne folosim de instrumente, și mai întîi de instrumente matematice.

În acest punct se manifestă unul din fundamentele „științei moderne“: *obiectivitatea*, care nu reprezintă ceea ce este dat mai întîi simțurilor, ci, mai exact, ceea ce este independent de ele.

Psihologia avea să aștepte mai multe secole pînă să accedă la această obiectivitate; și numai cînd a ajuns la aceasta, numai atunci a „existat“ ca disciplină „științifică“. A fost meritul lui Watson, care, la începutul secolului al XX-lea, a afirmat că un criteriu de validitate, de adevăr al unui fapt științific constă în acordul între mai mulți observatori (nu este adevărat decît ceea ce este constatat de mai mulți observatori), sau al lui Bechterev, care a recomandat, pentru studiul bolilor mentale, recurgerea la măsurări ale variațiilor corporale care le însoțesc, ca de exemplu temperatura. În această perioadă, distincția dintre demersul obiectiv și cel subiectiv va provoca o separare netă între psihologia „științifică“ și cea neștiințifică.

Dar activitatea lui Galilei, ca și a savanților secolului al XVII-lea, a produs și o ruptură între natură și creatorul său. Am putea rezuma noua atitudine care a apărut afirmînd că Dumnezeu a creat natura și aceasta „funcționează“ apoi fără intervenția lui. Fenomenele naturale încetează să fie creații neîntrerupte de origine divină, semne pe care Dumnezeu le trimite în permanență și pe care omul trebuie să le interpreteze. (Să amintim că această convingere conform căreia fenomenele naturale nu sînt semne ale unui mesaj latent este susținută de nominalismul lui Occam.) Știința nu trebuie să se preocupe de un sens ascuns al fenomenelor, cunoașterea științifică nu poate avea acces la esența lucrurilor, la ceea ce aceste lucruri ar fi „ele însele“; știința trebuie să renunțe la pătrundere: ea trebuie să fie materialistă, să fie cunoașterea materiei și nu a spiritului, care îi este subiacent. Pentru știința modernă, nu există intenție, nu există finalitate. Natura este pusă în mișcare de un mecanism autohton. Ea este *redușă la o mașină care produce fenomenele pe care noi le percepem*.

Răspîndirea mecanicismului

Între 1600 și 1640, această *gîndire mecanicistă* s-a răspîndit în toată Europa; ea a stat la baza tuturor marilor progrese științifice ale epocii.

Astfel, medicul W. Harvey demonstra experimental, în 1628, marea circulație sanguină. Înaintea lui Harvey, fiziologia era marcată de schemele aristoteliene, reluate de Galien în secolul al II-lea d. Cr.: circulația umorilor și mai ales a sîngelui în corp „imită“ pe cea a planetelor pe bolta cerească. Aristotel considera inima drept centrul forțelor vitale și locul de trecere pentru sisteme de circulație, unul arterial, care întărește, celălalt venos, nutritiv; această distincție între cele două sisteme părea verificată de faptul că arterele cadavrelor erau goale. Harvey a pus în evidență faptul că o singură funcție circulatorie se întinde în tot organismul (că ea trebuie să fie distinctă de funcția respiratorie) și că inima funcționează ca o pompă.

Din această descoperire medicală, ca și din altele la fel de „mecaniciste“, se va ivi o întrebare decisivă pentru istoria științei despre om: poate omul să fie considerat și el o mașină? Poate știința modernă să includă știința despre om?

Poziția carteziană

Opera lui Descartes a constituit un răspuns major la întrebarea privind aplicarea gândirii mecaniciste la ființa umană. *Discours de la méthode* a apărut în 1637, cu trei ani înainte de moartea lui Galilei; se constată, în această lucrare, că Descartes a aderat la concepțiile mecaniciste. Totuși, în anumite puncte, aportul său este foarte diferit de cel al lui Galilei, mai ales în ceea ce privește considerarea omului ca aparținând naturii. Poziția lui Descartes în legătură cu această problemă este exprimată prin două argumente: distincția radicală dintre suflet și corp și cunoașterea de sine prin *cogito*.

Dualismul

Pentru Descartes era preferabil să se efectueze o distincție fundamentală între corp, care aparține domeniului întinderii (a ceea ce se desfășoară în spațiu), și gândire, care este produsul sufletului; acesta nu poate fi asimilat unei mașini de produs idei și rămîne de esență divină. Sufletul nu este obiectul științei mecaniciste, dar corpul trebuie studiat de fiziologie: legile mecanicii pot explica fenomenele organice așa cum explică și fenomenele fizice: ca și acestea din urmă, fenomenele organice pot fi reduse la un ansamblu de figuri și mișcări. Gîndirea, rațiunea, care reprezintă specificul substanței spirituale, este caracteristică omului, și animalul, care este lipsit de ea, poate fi considerat ca o mașină: este vorba de teza animalului-mașină. Animalul nu este decît dimensiune fără spiritualitate. El este deci obiectul de studiu al fiziologiei așa cum numai corpul uman poate să fie. Animalul, ca și corpul uman, este activat după modul de acțiune „reflexă“: judecata animalului se reflectă în creier, în glanda pineală și, prin intermediul său, sînt activați mușchii; această idee, puțin acceptată de contemporanii și criticii lui Descartes, nu va fi cu adevărat studiată și aprofundată decît în secolul al XIX-lea de fiziologii germani, apoi de reflexiologii ruși.

Descartes afirma că animalul poate fi în totalitate imitat de o mașină, de un automat (în epocă s-a început fabricarea a mai multor astfel de aparate); dar automatului îi lipsește rațiunea — așa cum se exprimă ea în limbaj — pentru a imita omul. Ansamblul conduitelor depinde deci de organizarea sa materială, de corpul său, în timp ce conduitele umane există în funcție de puterea rațiunii. Mai mult, ipoteza antropomorfistă privind existența gândirii sau a unui sentiment la animal (destul de răspîndită în epocă) este, pentru Descartes, inutilă, chiar mai mult, inacceptabilă din punct de vedere teologic: cum să se acorde animalului sensibilitate și deci suferință cînd

el este neprihănit de păcatul original. Animalul nu e decît natură și, astfel, este asimilat unei mașini.

Această afirmație avea, de altfel, avantajul că permitea vivisecția animalelor pentru experimentare fără a pune probleme de etică. Ideea diferenței dintre om și animal rămîne încă și astăzi destul de mult împărțită, deși teoriile evoluției au răspîndit ideea conform căreia nu există diferență de natură, ci de stadiu între animal și om, mulți și, mai ales, mulți psihologi au fost convinși că o schimbare de stadiu a produs o schimbare de natură și că se poate, din acest motiv, experimenta pe animal, deoarece morala interzice acest lucru pe om (cu o condiție, și anume ca studiul animalului să permită totuși cunoașterea aprofundată a omului); sau că limbajul uman este radical diferit de limbajul animal.

Cînd trebuie să distingem net două substanțe heterogene, sufletul și corpul, cum să concepem relațiile lor, uniunea și influențele lor reciproce? Cum face sufletul să se miște corpul? Cum acționează corpul asupra sufletului declanșînd sentimente și pasiuni? Descartes credea că emoțiile și senzațiile pun în evidență uniunea celor două substanțe și nu pot fi deci cunoscute *clar* numai prin judecată. Sentimentele sînt, ne spune el, percepții confuze. Această afirmație scoate bine în evidență *raționalismul* lui Descartes: informațiile perceptivă (durerea, luminozitatea etc.) sînt „cunoștințe“ inferioare celor rezultate din raționament (precum ideile matematice), care aparțin chiar naturii sufletului nostru, pe care Dumnezeu le-a pus în noi „clare și distincte“. Senzația nu este un mijloc de elaborare a cunoștințelor, ea nu ne permite decît accesul la calitățile obiectului. Numai ideile, înnăscute, de vreme ce sînt de origine divină, ne permit cunoașterea cu adevărat științifică a naturii.

Metoda lui Descartes: „cogito“-ul

Metoda carteziană constă în exercițiul rațiunii: cunoașterea, pe care mintea și-o ia din propria natură și din condițiile exercițiului său, cunoașterea deci permite să se vadă că numai mintea (și nu imaginația, memoria sau simțurile) poate percepe adevărurile. Aici se afirmă *ineismul* lui Descartes: există idei care permit intelectului să gîndească pentru că el le găsește în interiorul său; ideile înnăscute sînt ca o facultate de înțelegere, ele sînt cele pe care le descoperim datorită îndoielii metodice, se înrudesc cu matematica și exclud orice referire la calități sensibile, precum căldura, care provoacă idei confuze. Ideile înnăscute sînt obiectul unei cunoașteri foarte ușoare, comune, imediate, precum cele referitoare la număr, mișcare, spațiu. Aceste idei esențiale, esențele, nu sînt deci atinse printr-o muncă îndelungată a dialecticii (ca pentru aristotelieni), ci sînt sesizate chiar la începutul procesului de gîndire. Prima și cea mai clară dintre aceste idei este cea referitoare la perfecțiune și infinit, este credința noastră în Dumnezeu.

Descartes nu caută să explice ce înseamnă rațiunea, judecata sau cum se formează ea, dar se servește de ea ca de un instrument. Instrument dat de Dumnezeu pentru a-l cunoaște și pentru a ne cunoaște pe noi înșine, cunoaștere care reprezintă metafizica carteziană. Această metafizică, cunoașterea lui Dumnezeu și a sinelui, se bazează pe îndoiala metodică: experiența sensibilă a realului nu aduce nici o cunoaștere sigură și chiar cunoștințele științifice,

matematice ar putea să se dovedească false, dacă Dumnezeu ar fi un geniu rău care „se amuză“ să schimbe lumea în fiecare dimineață. Singura realitate absolută, la care eu acced, este spirituală, este realitatea existenței mele, datorită, tocmai, exercițiului acestei îndoieli, acestei gândiri: dacă m-aș îndoii de propria mea existență, tocmai exercițiul acestei îndoieli m-ar conduce la certitudinea că exist; numai o ființă gânditoare poate să se îndoiască și să aibă deci cel puțin o certitudine, cea a existenței sale. Pot avea o idee clară și distinctă despre mine însumi ca ființă gânditoare, fără să fac să intervină, în vreun fel, cunoașterea corpului meu, care este o substanță distinctă, negânditoare.

Cartezianismul și boala mentală

Dualismul lui Descartes, concepția sa asupra relațiilor dintre suflet și corp l-au condus să propună o anumită analiză în legătură cu boala mentală.

Să ne amintim că, în Occidentul creștin, pînă în secolul al XVI-lea, lumea sacră, lumea lui Dumnezeu și a demonilor, comunică, în mod conștient, cu lumea reală, îi trimite semne, „emisari“ însărcinați să asigure coeziunea, armonia, unitatea profundă a celor două lumi. Montaigne a fost printre primii care, în secolul al XVI-lea, a făcut o separare între lumea naturală și cea supranaturală și care a adus ceea ce era interpretat drept semn divin sau demonic la dimensiunea umană; „umanismul“ denunța posedarea de către demon, vrăjitoria ca imposturi și înșelăciuni, menite să păcălească norodul. Această denunțare a intervenției demonului este legată de știința galileiană care, cîteva decenii mai tîrziu, va renunța să mai vadă în lumea reală intervenția lui Dumnezeu.

Dincolo de vrăjitorie, existența bolii mentale este cea care se află în cauză: nebunia, în sensul pe care noi îl înțelegem, nu exista înainte de a fi altceva decît un semn de la Dumnezeu sau Diavol, de a fi obiectul unei analize care să o deslușească. Nebunia nu era recunoscută ca boală în Evul Mediu: sărbătoarea nebunilor, în timpul căreia fiecare renunța la bunul simț, reprezenta o răsturnare în oglindă a lumii, o imagine inversă a ordinii, precum nebunul regelui în Renaștere era imaginea inversă a regelui care nu era nebun.

Această idee că nebunul este inversul omului cumsecade, și, în această calitate, îi seamănă într-un oarecare sens, a început să se estompeze o dată cu apariția lui Descartes. Pe de o parte, dualismul cartezian asigură posibilitatea unei medicine mecaniciste; el a procedat la o „desacralizare“ a corpului uman, vidul reprezentărilor mistice care îi erau, în mod tradițional, atribuite. Rezultă că sufletul, gândirea devin refugiul sacralului, al tabuului și obiectul posedării de către diavol.

Pe de altă parte, pentru Descartes, omul care nu vorbește coerent nu poate să fie decît un posedat, căci Rațiunea este divină și nu poate fi dereglată dintr-un motiv fizic: corpul nu poate antrena în suflet nici o dereglare, căci nu putem concepe atingerea organică a facultății de a gândi. Mai precis, Descartes arată că exercițiul îndoielii exclude nebunia: atunci cînd îmi exerserez rațiunea prin îndoiala metodică, îmi este imposibil să mă înlînesc cu nebunia, căci ar fi fără sens să fiu smintit: rațiunea exclude nebunia. Nebunia înseamnă nesocotință, atingere la logică, la ordinea rațională și scandal teologic.

O dată cu Descartes s-a încetat să se mai conceapă că un corp poate fi posedat de demoni. Descartes așază fundamentul filozofic al excluziunii al cărui obiect va fi nebunul: omul secolului al XVII-lea nu mai este, ca cel de pînă atunci, amenințat fără încetare de izbucnirea nebuniei; aceasta nu mai e considerată inversul bunului simț. Nebunul este un bolnav. Trebuia să se facă un pas, și aceasta s-a întîmplat în secolul următor, pentru ca boala mentală să devină o realitate desacralizată și obiectul unei cunoașteri.

Bineînțeles, deschiderea concepțiilor carteziene este capitală pentru psihologie. Naturalizarea ființei umane este anunțată, într-un fel, prin ele, pregătită să fie integrată în gândirea filozofică. Înaintea lui Descartes, medicii afirmaseră, deja, că știința despre om, antropologia, după terminologia epocii, se împărțea în fiziologie (care are drept obiect de studiu corpul) și psihologie (care reprezintă un discurs despre suflet). De fapt, sufletul încetează, în secolul al XVII-lea, să mai fie, în totalitate, străin de științele moderne al căror imperiu nu conține să se extindă; și tocmai în acest moment a început să se vorbească despre psihologie pentru a desemna un discurs rațional — nu numai teologic — asupra sufletului. Dar adeseori, înainte de Descartes, acești medici, la început anatomici, se cantonau în fiziologie, erau prudenți și laconici în privința psihologiei. Cînd Harvey a demonstrat că inima nu este decît o pompă și nu sediul sufletului, cum se crezuse, acesta „mufîndu-se“ și „urcînd“ la creier: sufletul, găsind un loc precis în corp, „se materializează“, se naturalizează; chiar dacă Descartes susținea că numai corpul este o mașină, dualismul său a fost repede atacat chiar și pe frontul filozofiei de teza omului-mașină, apărută de La Mettrie, în secolul al XVIII-lea, teza conform căreia omul în întregul său este asimilabil unei mașini.

Ceea ce Descartes a inaugurat, de altfel, cu *cogito*, care, înainte de el era neclar și răzlet: statutul persoanei individuale, văzută în și prin interioritatea sa în exercițiul cunoașterii raționale. Acest rol al interiorității va suferi modificări de-a lungul secolelor următoare, dar înainte de Descartes, ceea ce am numi astăzi introspecție, întoarcere solitară spre sine, nu era considerat ca mijloc de cunoaștere. Psihologia și psihanaliza vor profita de acest aport cartezian. De aici înainte, orice știință carteziană despre om va avea o parte de fiziologie, care va studia corpul (mai mult sau mai puțin ca pe o mașină) și o parte, numită, în secolul al XVII-lea, metafizică sau psihologie, care va studia sufletul și exercițiul rațiunii. Cum este și cazul lui Descartes, această știință va fi confruntată cu o problemă dificilă: problema relațiilor dintre cele două părți componente. În cadrul dualismului, această problemă va primi în secolul al XIX-lea răspunsul paralelismului psihofiziologic (vezi p. 114).

Filozofia carteziană s-a răspîndit în întreaga Europă chiar dacă a întîlnit și obstacole (a fost chiar interzisă în învățămîntul iezuit). Ceea ce s-a răspîndit, mai ales, au fost principiile metafizice: natura ideilor, valoarea cunoașterii, comuniunea sufletului și corpului.

În ceea ce privește problema naturii ideilor, a originii și relațiilor lor, problemă care va fi pe larg dezbătută începînd cu sfîrșitul secolului al XVII-lea, lucrarea lui Isaac Newton va avea un cuvînt greu de spus, strălucirea savantului englez fiind considerabilă în numeroase domenii.

Paradigma newtoniană

Newton (1643–1727) este continuatorul lui Galilei; ca și acesta, Newton proslăvea recurgerea la cuantificare și măsurare: el reducea corpurile celeste, pe care le studia, la masa lor. Ca și Galilei, Newton socotea calculele ca fiind

adevărate dacă „ele se potrivesc“, dacă prezic ceea ce se va produce. Geniul lui se va releva, mai ales, în domeniul mecanicii: în afara calităților sale de inginer, de constructor de mașini, Newton a abordat și rezolvat marile probleme matematice și fizice pe care și le puneau savanții epocii. De exemplu, în 1667, an pe care și l-a petrecut închis în casa părinților săi pentru a se proteja contra epidemiei de ciumă, el a inventat metoda calculului infinitezimal, a descoperit că lumina albă era compusă din toate razele colorate ale spectrului și, mai ales, a stabilit legea matematică a gravitației universale și atracția între corpuri: toate mișcărilor care se produc în spațiu (infinit, omogen și vid) pun în evidență o atracție din care rezultă forțe în legătură cu care Newton nu s-a pronunțat, ci a făcut numai considerații matematice.

Descoperirea mecanicii celeste pune în evidență mai mult ca orice geniul lui Newton, căci ea se manifesta ca o opoziție față de ce gîndiseră maeștrii săi: pentru fizica mecanicistă de inspirație carteziană, care domnea în vremea în care Newton își efectua lucrările, era convenabil să se cerceteze cauza unui fenomen observat, „imaginînd“ structura mecanică al cărei rezultat este; Newton refuză acest gen de explicații deoarece poate conduce la eroare, de fapt, la mai multe explicații posibile, de vreme ce același rezultat poate proveni din mecanisme diferite. De altfel, el declară că nu propune forța de atracție decît drept un mecanism a cărui cauză nu o cunoaște și nici nu o caută, dar despre care știe că există, de vreme ce îi măsoară efectele. Ceea ce el exprimă într-o formulă, rămasă celebră: *hypotheses non fingo*, eu nu inventez ipoteze precum o fac cartezienii, eu nu inventez cauze, care, fără îndoială, explică fenomenele, dar care nu sînt în mod necesar adevărate.

Obosit de nenumăratele dezbateri pe care le suscitau lucrările sale, de fapt la fel de pasionat de alchimie, de prezicere (fondată pe analogia dintre microcosmos și macrocosmos), Newton a refuzat să se mai lase antrenat în noi discuții fără sfîrșit, a abandonat în 1696 cariera universitară și s-a consacrat unui post administrativ de director al Monetăriei. Cultul pe care îl avea pentru el discipolii a făcut din el, într-o oarecare măsură, un dictator al științei. Ideea fundamentală a pozitivismului modern, pe care Newton a impus-o, conform căreia știința este enunțarea legilor și nu cercetarea explicării fenomenelor, a marcat profund gîndirea secolelor următoare. Strălucirea sa a fost atît de mare încît el a impus o direcție de gîndire pentru filozofi ca D. Hume, care a vrut să generalizeze în lumea ideilor metoda, demersul pe care Newton le-a utilizat pentru lumea celestă.

Individualismul social al lui T. Hobbes (1588–1679)

Conjugată cu rolul pe care Descartes îl atribuisese conștiinței reflexive, *cogito*-ului, teoria politică a lui Hobbes, respectiv individualismul său, constituie o condiție necesară apariției unei psihologii văzute ca discurs rațional referitor la individ.

În Anglia lui T. Hobbes apăruse o nouă formă de economie: economiei statutare, contractuale a Evului Mediu i se substituia o economie de piață; marea

burghezie făcea comerț și revendica roluri în societate. Hobbes îi era ostil și a trecut de partea monarhiei tradiționale, contra pretențiilor politice ale burghezilor. Dar el nu a putut scăpa influenței unui nou stil de viață pe care comerțul burghez îl impunea încetul cu încetul: jocul pieței, al concurenței. Această atitudine a marcat și concepțiile lui Hobbes, în ciuda fidelității față de regat.

Din punct de vedere politic, sechelele conflictelor religioase ale secolului al XVI-lea au provocat o viață agitată, care, în final, a dus la dictatura lui Cromwell, în anii 1650.

În climatul războiului civil, de frică și nesiguranță, Hobbes s-a refugiat în Franța și a continuat să apere cauza absolutismului regal. Și aceasta cu un argument despre care am spune astăzi că este de ordin social: nefericiți în anarhia și nesiguranța stării primitive, care însemna violența tuturor contra tuturor, oamenii nu dispuneau decît de o cale rațională pentru a scăpa de acolo: să se abandoneze printr-un pact, printr-un contract, atotputerniciei prințului. Nu putem pierde această ocazie pentru a reaminti poziția lui Luther și supunerea sa față de forța puterii. Hobbes a cunoscut o Anglie răvășită de luptele dintre catolici, anglicani și protestanți; el era fiul unui pastor și cumplit de ostil papalității. Ca și Calvin, Hobbes va profesa o *antropologie* sumbră: omul este un păcătos, un lup pentru om, el nu este decît cupiditate brutală și egoism. Omul este jucăria pasiunilor egoiste.

Pe plan filozofic, ca și Descartes, Hobbes nu s-a situat într-o tradiție, el nu a făcut, pentru aceasta, apel la maeștri, precum o făcuseră scolasticii. A fost convins că rațiunea era suficientă pentru a înțelege; el a fost raționalist. Totuși, putem să-l înscriem în tradiția nominalistă, tradiție pe care a cunoscut-o în timpul studiilor sale la Oxford și care a determinat, între altele, convingerea sa că noțiunile de echitabil și drept nu sînt decît niște *termeni* care nu au sens decît dacă sînt raportați la voință și la dorințe *individuale* ce reprezintă singura realitate socială.

La Hobbes iese în evidență și influența științei moderne, a lui F. Bacon mai ales, pe care l-a frecventat mult și cu care a împărtășit ideea unei științe utilitare; influența lui Descartes cu care a împărțit gustul pentru ordine; influența lui Galilei, pe care l-a întîlnit la Padova și care i-a împărtășit convingerile mecaniciste; în sfîrșit, influența lui Harvey, al cărui prieten a fost.

Toate aceste influențe s-au amestecat și l-au condus la proiectul elaborării unei științe moderne a fenomenului social. Astfel, după cum știința fizică este utilitară, așa și știința socială trebuie să caute ceea ce dă naștere păcii sau războiului, mizeriei sau fericirii și să ajute la guvernarea oamenilor.

Mai precis, Hobbes a folosit următoarea metodă pentru a construi știința socialului: *metoda descompunerii-recompunerii*, apreciată de Galilei, metoda conform căreia trebuie să se recurgă la descompunerea unui fenomen în fenomene mai simple — aceasta este rezolvarea sau analiza — apoi la recompunerea elementelor (ceea ce corespunde procesului de demontare și remontare a unei mașini). În loc să se analizeze ansamblul și armonia lui, așa cum făceau aristotelienii, el este descompus, redus la elemente simple: societatea, ca și mașina, trebuie să fie descompusă în atomii săi constitutivi, în particule elementare: *indivizii*. Aici, *atomismul* filozofic, provenit, printre alții, de la

Occam, devine un individualism, în sensul uman și social. Astfel, societatea este considerată o sumă de indivizi și poate fi cunoscută pornind de la studierea acestor indivizi. Înțelegem că această teză a lui Hobbes îndeamnă la alcătuirea unui studiu sistematic al individului, la o psihologie.

Putem să ne întrebăm cum un sistem filozofic care dă rolul social, politic, fundamental individului (pe care o psihologie trebuie să învețe să-l cunoască) poate în același timp să susțină o putere politică absolutistă, care restrânge libertățile individuale: „socialul“ este un fenomen general, iar libertățile nu sînt decît particulare, ele aparțin persoanelor. În plan public, cel al statului, este nevoie de o forță pentru a împăca interesele indivizilor, forță care să le oprime. Această problemă a concilierii interesului particular pentru constituirea interesului general, care va da naștere reflecțiilor din secolul al XVIII-lea pe tema democrației, presupune că fenomenul social trebuie, așa cum afirma Hobbes, să fie demontat, descompus în indivizi; este vorba de aplicarea la nivelul societății a metodei de descompunere și recompunere.

Cînd Hobbes s-a pronunțat în legătură cu *psihologia* de care avea nevoie știința sa despre fenomenul social, el se situa pe poziții materialiste care constau, într-un fel, în negarea dualismului lui Descartes și în afirmarea ideii că orice om nu este decît dimensiune. Fenomenele psihologice trebuie să fie considerate ca fiind rezultatul unor pure interacțiuni fizice: studierea lor înseamnă analiza succesiunilor și combinațiilor de mișcări provocate de mediul înconjurător și transformate, în organism, în comportamente observabile. Astfel, senzația este o mișcare, percepția e o combinație de mișcări; și psihologia înseamnă studierea propagării mișcărilor materiale care acționează asupra dispozitivelor fiziologice nervoase și produc, prin intermediul inimii și creierului, reacțiile și atitudinile. Psihologia lui Hobbes este o psihofiziologie, ea e mecanicistă și reduce viața psihică la o succesiune de mișcări; omul este o mașină în interiorul căreia fenomenele conștiente (cum ar fi senzația de căldură) nu sînt decît iluzorii și lipsite de interes.

Această psihologie (în coerență cu medicina mecanicistă a epocii) este însoțită de considerații privind cauzele activității umane, considerații pe care numeroși filozofi ai secolelor al XVIII-lea și al XIX-lea le vor relua: acțiunile care provoacă plăceri vor fi reproduse, celelalte evitate. Afirmarea acestui principiu (cunoscut în filozofie sub numele de hedonism) se articulează pe concepția referitoare la guvernarea oamenilor: știința socială a lui Hobbes se debarasează de calități și valori, care nu sînt decît iluzie, pentru a nu folosi decît cantitățile de plăcere căutate de indivizi. Aici, Hobbes refuza conștiinței individuale capacitatea de a judeca binele și răul, și nu acorda această abilitate decît puterii civile. Această convingere exprimă pozitivismul, aici juridic, în virtutea căruia echitabilul se reduce la ceea ce puterea decide legal, la ceea ce ea „așază“ ca echitabil în legi.

Locul pe care știința socială a lui Hobbes îl lasă lui Dumnezeu este mai mult decît redus: de vreme ce omul e ca o mașină, din moment ce nu mai este necesar să se presupună că el e determinat de vreo forță transcendentă, nu se mai presupune că Dumnezeu intervine în viața socială. Nu pentru că Hobbes ar fi fost ateu, dimpotrivă, dar, așa cum natura „funcționează“ fără

intervenția divină, societatea, după Hobbes, și toți indivizii care o alcătuiesc funcționează fără Dumnezeu și pot fi obiectul unei cunoașteri independente de credință. Hobbes realizează o desacralizare radicală care deschide cîmpul unei adevărate științe despre om, o știință prea radicală, fără îndoială, pentru acea epocă, dar care își va croi drum.

Răspîndirea ideilor lui Descartes și Hobbes în secolul al XVII-lea

Ideile lui Hobbes și cele ale lui Descartes diferă foarte mult; ele s-au răspîndit în același timp și au întîlnit, și unele și celelalte, o puternică opoziție. Ele sînt, unele ca și celelalte, moderne în sensul în care aderă la paradigma mecanicistă. De fapt, ele s-au dezvoltat luptîndu-se în legătură cu problemele metafizice, și nu fiziologice: pentru Descartes, lumea materială nu reprezintă decît o ocazie de a gîndi, ea nu constituie realul, real la care nu se accede decît în și prin gîndire, *cogito*. Pentru Hobbes, realul se reduce la material și cunoașterea sa reprezintă stabilirea raporturilor de la cauză la efect între fenomene: unul îl provoacă pe celălalt, dacă cel de-al doilea este condiționat de primul; impunîndu-se un fenomen, se produce un altul și acest pozitivism este suficient pentru a acționa în lume și asupra ei.

De fapt, se va înțelege mai bine soarta diferită pe care posteritatea o va rezerva ideilor lui Descartes și celor ale lui Hobbes dacă se vor situa concepțiile lor în *contextul religios* în care au fost exprimate.

Se consideră adesea că secolul al XVII-lea nu a fost religios, pentru că el a reprezentat cadrul dezbaterilor constante asupra raporturilor cunoașterii și ale conștiinței cu credința. Dar secolul al XVII-lea rămîne impregnat de sensibilitatea creștină chiar dacă locul creștinismului nu mai este același ca în Evul Mediu; teologia nu mai e chemată să realizeze sinteza tuturor activităților umane, ea nu mai poate să asigure controlul producției culturale și științifice.

Aici ar trebui să se stabilească o diferență între țările catolice și țările cu religie reformată. În țările *catolice*, Conciliul din Trent (1545–1563) a instituit seminarii, adică școli de teologie, distincte de universități. Primul efect al acestei decizii a fost acela că clerul s-a izolat de elita intelectuală și savantă a epocii: într-o perioadă în care omul cultivat se îmbăta cu rațiune, cunoaștere, facultățile de teologie părăseau universitățile și se „reculegeau“. Teologia din seminare devenea foarte repede un conservator de idei expuse unei scleroze rapide, idei care erau predată în latină, într-un timp în care știința începuse să abandoneze această limbă. Paralel cu aceasta, știința se laicizează, se rupe din ce în ce mai mult de credință.

În țările *reformate*, din contră, facultatea de teologie a rămas în sînul comunității universitare, iar problemele pe care le ridicau savanții secolului se discutau *cu teologii*; exista o „negociere“ permanentă între știința nouă și religie.

Pe plan religios, diferența ținea de libertatea individului de a gîndi singur la religia sa; înțelegem că, pe plan filozofic, această posibilitate de liber

examen a produs sisteme precum cel al lui Hobbes, sisteme deschise către lume, către cunoașterea științifică și către societate.

Din acest secol mecanicist, secolul nașterii științei moderne, psihologia va reține diverse moșteniri:

1) Mecanicismul: de la Pascal sau Leibniz și mașinile lor de calculat, legătura dintre calculul matematic și arta de a inventa, de a combina va fi afirmată fără încetare. Mașina va deveni, astfel, un stimulator al gândirii, care putea atunci să devină un obiect de cunoaștere. Lucrările actuale asupra inteligenței artificiale (vezi vol. HC și p. 206), se bazează pe această metaforă a mașinii: ordinatorul simulează operațiile intelectuale efectuate de om în rezolvarea uneia sau altele dintre probleme și inspiră, într-o modalitate mai mult sau mai puțin aprofundată, o concepție a gândirii ca un calcul.

2) Se adâncește distincția dintre omul interior, accesibil numai lui însuși în *cogito*, și omul exterior, ale cărui conduite trebuie să fie educate și stăpânite, accesibile deci controlului făcut de semenii. Această distincție era deja prezentă în reforma protestantă, dar s-a accentuat în secolul al XVIII-lea pentru a deveni radicală: omul lui Hobbes, cu totul în exterior, în întregime „înghățat“ de modelul mașinii, nu conține nici valoare, nici calitate, nici semnificație; nici o forță nu-l transcende, dar nici nu-l depășește. Este numai un individ, numai puterea îl supune. Din contră, dualismul cartezian, care va cântări mult mai ales în psihologia franceză, menține ireductibilitatea gândirii și a sufletului, a omului interior.

Omul Iluminismului și omul romantic

Situația generală

Mai mult decât secolele precedente, secolul al XVIII-lea a fost teatrul unor aprige confruntări filozofice. Extinderea crescândă a domeniului „științei moderne“ a antrenat polemici, campanii violente, nu numai în mediile intelectualilor erudiți, ci și în întreaga societate; aceste confruntări filozofice au declanșat uneori chiar intervenția puterii publice și a celei ecleziastice. Noua filozofie, cea care anunța atotputernicia rațiunii ce lumina omenirea, cea a Iluminismului în Franța sau *Aufklärung* în Germania, s-a răspândit prin pamflete și a trecut prin opinia publică pentru care era destinată. Această filozofie a întors spatele manierei scolastice și a afirmat că orice spirit obișnuit, numai să fie bine instruit, poate pătrunde subiectele care privesc omul. Astfel, rolul filozofiei s-a schimbat, ea se adresează „publicului“ și așteaptă de la el să participe. Filozofii s-au schimbat și ei: pe de o parte, legătura profundă dintre filozofie și religie s-a destins; pe de altă parte, filozofii încetează să mai fie, în mod necesar, profesori, ei sînt scriitori proveniți din mica nobilime sau din starea a treia, mai precis din burghezia devenită stăpînă pe afaceri, care își impune ideile și modul de viață. Această burghezie se consacră puțin speculației, ea este industrială și comercială, iar punctul său pragmatic de vedere o face mai receptivă la preocupările concrete ale noilor filozofi.

Prima parte a secolului al XVIII-lea a fost luminată de făclia rațiunii; era secolul Luminilor, al înțelegerii care făcea lumea transparentă și limpede, era secolul conștiinței luminate și, în sfîrșit, stăpîne pe ea însăși. În Anglia, în Franța, ca și în Germania, știința își întindea imperiul spre studiul fenomenelor umane, producea o „știință a înțelegerii“ și o „știință a societății“. Filozofii interveneau cu mai multă hotărîre decât alții în acest triumf al rațiunii: empiriștii englezi J. Locke și D. Hume, senzualiștii englezi și francezi, precum E. de Condillac, sau germanul C. Wolff, un discipol al lui Leibniz.

Această perioadă a Iluminismului s-a caracterizat, în Europa, prin dominarea intelectuală a Franței: raționalismul francez exercita asupra filozofilor europeni un „imperialism“ bazat pe convingerea universalității rațiunii și, în consecință, pe convingerea egalității între oameni. Această dominare a suscitată, bineînțeles, opoziții, mai ales în Germania, opoziții pe care epopeea napoleoniană nu a făcut decât să le sporească, în cursul secolului al XIX-lea, provocînd mișcarea de glori-ficare a culturii germane, a poporului german și de apărare a specificității sale.

Aceste lupte pentru influență, strâns legate de luptele politice, erau dublate de o opoziție mai filozofică: în secolul al XVIII-lea, ca și în secolele precedente, se menținea, chiar dacă la început în surdina, tradiția mistică și alchimistă, profund irațională și ireductibilă. Secolul al XVIII-lea este și secolul Iluminismului, căci această tradiție și-a găsit întreaga sa vigoare în momentul în care filozofii, în Germania mai ales, au contestat omniprezența rațiunii, pentru a da naștere romantismului. În domeniul esteticii, romantismul a fost un răspuns dat clasicismului, o contestare a vocației artei de a exprima rectitudinea rațiunii. Dar, cum vom vedea, romantismul estetic, poetic și, mai ales, muzical exprima o atitudine mai generală față de lume, convingerea că nu toate adevărurile pot fi descoperite prin iluminarea rațiunii. În Germania, romantismul a fost izvorul dezvoltărilor filozofice și științifice decisive.

Franța, Anglia, Germania în secolul al XVIII-lea

Deși Franța a rămas în istorie ca țara Luminilor și a *Enciclopediei*, Anglia și Germania au cunoscut și ele *Enlightenment* și *Aufklärung*. Deși Germania este țara în care a prins rădăcini romantismul, au existat mari romantici și în Franța sau Anglia. Fiecare din aceste trei țări, care au dominat gândirea într-o Europă liniștită după războaiele religioase, avea răspunsuri singulare, formulând în diverse feluri și în contexte diferite problema naturii rațiunii, a originii sale și a puterilor ei.

Anglia

Chiar și după părerea contemporanilor, Anglia a fost țara care și-a adus contribuția cea mai strălucită la gândirea iluministă. În timp ce francezii își vedeau recunoscută supremația în materie de beletristică sau de bun gust, englezii au făcut, într-o oarecare măsură, din spiritul iluminist spiritul lor național. Efectele Revoluției de la 1688 au fost numeroase: opunându-se pretențiilor absolutiste ale catolicului Iacob al II-lea, englezii au instaurat un nou stil de guvernare, prima formă a democrațiilor moderne, în care o adunare a reprezentanților, Parlamentul, a ales un monarh (Wilhelm de Orania), și-a rezervat puterea financiară și armata și a acordat judecătorilor independența în raport cu puterea politică. Într-un fel, englezii au realizat „contractul social” care leagă, într-un proiect de societate, indivizii, înainte chiar ca J. J. Rousseau să fi propus ideea filozofică referitoare la acesta. Englezii au răspuns la problema puterii în termenii fericirii individuale: statul este conceput ca un agregat de indivizi, și pentru ca viața lor în comun să fie armonioasă și stabilă, este necesar să-i cunoaștem, să le cunoaștem mai bine interesele individuale, ceea ce va constitui psihologia. Individualismului lui Hobbes (societatea este o sumă de indivizi; vezi p. 40) i se adaugă ideea conform căreia indivizii au drepturi inalienabile care trebuie respectate ca să nu intervină alte tulburări.

Climatul politico-religios englez era deci pluralist, tolerant. Oricine putea să-și exprime opiniile și interesele și să se simtă reprezentat în stat. Rezultă

de aici că filozofia *Enlightenment*-ului se dezvoltă chiar în sînul ordinii politice și religioase, și nu împotriva ei. Filozofii britanici, contrar confrăților lor francezi, au putut să-și vadă ideile realizându-se în viața socială și politică.

Trebuie să remarcăm că, atunci cînd se vorbește de filozofii britanici ai secolului al XVIII-lea, sînt desemnați, cel mai adesea, scoțienii; de fapt, avîntul comercial, diplomatic și politic al Angliei nu a fost însoțit și de o dezvoltare asemănătoare a vieții universitare. Scoția, fidelă calvinismului, cunoștea o astfel de înflorire și universitățile sale numărau, în secolul al XVIII-lea, cei mai mari filozofi: Adam Smith și Thomas Reid la Glasgow, David Hume la Edinburgh. Această „școală scoțiană” se caracterizează, în mod schematic, prin convingerea că omul nu poate fi studiat și înțeles decît fiind raportat la contextul istoric, economic și politic în care trăiește.

Franța

Franța secolului al XVIII-lea moștenește multe lucruri din marele secol al lui Ludovic al XIV-lea. Desigur, la prima vedere, există puține afinități între acest suveran despot și autocrat și spiritul de libertate pe care îl vor insufla enciclopediștii. Dar Regele-Soare, exercitînd o putere absolută, a dezvoltat organizarea administrativă a țării, cea mai populată din Europa, organizare care, ca și clasicismul francez, a fost admirată de întreaga Europă. Această strălucire a „stilului de gândire” francez va permite, în parte, răspîndirea gândirii enciclopedice, în vreme ce, la moartea marelui rege, Ludovic al XV-lea, care i-a succedat, a instaurat o domnie a slăbiciunii și a dezagregării statale în secolul al XVIII-lea, filozofii francezi (între care nu va figura niciodată un monarh, spre deosebire de ce s-a întîmplat în Germania, de exemplu) vor pune întrebări și vor formula răspunsuri care vor intra, la rîndul lor, în asemenea contradicții cu structurile de stat (ei vor apela, de exemplu, la ideea interesului general pentru a denunța puterea dreptului divin ca fiind o ficțiune), încît Revoluția, care va încheia secolul, va putea fi, într-un fel, considerată opera lor. Ideile lor se vor întîlni, aici mai mult ca oriunde în Europa, cu rezistența unei puteri pe care Ludovic al XIV-lea o consolidase, putere care, în numele unei ortodoxii politice și religioase, avea obiceiul de a cenzura și de a urmări filozofii pe care alte curți regale din Europa îi chema în calitate de consilieri. Din acest motiv, filozofia franceză a secolului al XVIII-lea va lua culoarea contestării și va deveni în mod natural aliata forțelor care vor pregăti schimbarea regimului.

Germania

În multe privințe, Germania prezintă un tablou cu totul diferit. Țările germanice erau într-o stare explozivă, ele erau divizate politic și confesional. Războiul de 30 de ani, care a pus față în față prinții protestanți ai Uniunii evanghelice și prinții catolici din Liga Sfîntă, și care a răvășit țara din 1618 pînă în 1648, a reprezentat ultima tentativă de unificare avută de împărații germani: Habsburgii dominau în secolul al XVIII-lea Țările de Jos și Ungaria, dar nu domneau decît în Austria, ca țară germană. Peste 300 de teritorii

autonome, exista un singur suveran german, Frederic al II-lea, regele Prusiei. Problema unificării politice și administrative, care nu va fi rezolvată decât în secolul al XIX-lea, reprezenta chiar și pentru filozofi o problemă: ideea universalității rațiunii va avea dificultăți în a se impune într-o țară în care se mențineau tradițiile medievale și un anumit arhaism în gândire. Sudul și estul Germaniei erau dominate de tradiționalismul unei aristocrații catolice mai pasionate de arta barocă decât de raționalism. Mai degrabă regiunile calviniste și, în parte, cele luterane primeau favorabil modul de gândire burghez și filozofia iluministă.

În sînul luteranismului s-a dezvoltat un curent religios foarte important în istoria Germaniei secolului al XVIII-lea, și anume pietismul; luteranismul părea să fi devenit, de fapt, prea rigid și prea formalist, ceea ce genera o religiozitate care își căuta izvoarele în tradiția mistică de la sfîrșitul Evului Mediu. Pentru pietiști, adevărata credință era credința trăită, credința în acțiune, individuală, și numai lectura directă și personală a Bibliei putea pune bazele moralei interioare. Ei se vor confrunta cu domnia raționalismului în universități, precum cea de la Halle sau Königsberg, unde Kant își va face studiile și, mai târziu, va preda. În decursul unei lungi perioade de *Aufklärung* pietiștii își vor da osteneala să concilieze credința și rațiunea și se vor implica, la fel de mult, și în tresăririle naționaliste pe care le va cunoaște Germania.

Universitățile germane erau cele mai însuflețite din Europa secolului al XVIII-lea, mai mult chiar decât Oxford și Cambridge, și fără îndoială, mai mult decât cele franceze strivite de putere. La Leipzig, apoi la Halle, a predat cel pe care putem să-l considerăm inițiatorul iluminismului german (*Aufklärung*): Christian Thomasius, mare teoretician al dreptului și fervent adversar al proceselor de vrăjitorie sau al torturării, în numele înălțării raționale a populației. *Aufklärung* se exprima printr-o viață intelectuală intensă, dinamică, afirmată în numeroase ziare și reviste, cum o vor face și ideile romantice mai târziu.

Adevărata patrie a *Aufklärung*-ului a fost Berlinul: curtea lui Frederic al II-lea. Ideile iluminismului francez au fost importate și aici: regele proteja, ca despot „luminat“, o academie a cărei limbă oficială era franceza și al cărei președinte a fost Maupertuis, academie care a răspîndit cultura franceză ca pe una universală. Această influență hotărîtoare a Franței a provocat în ultimul sfert de secol o mișcare de revoltă, inițiată de tineri mai mult inspirați de Rousseau decât de Voltaire: *Sturm und Drang* (furtună și avînt). Ei au căutat, în tradiția populară germană, valorile care ar fi putut să regenereze identitatea germană; egalizării rațiunii universale ei i-au opus o infinită paletă de sentimente. Această primă tresărire iraționalistă a creat o criză profundă, conjugată și cu alte influențe: romantismul.

Unitatea europeană

În ciuda marilor diferențe, pe care tocmai le-am subliniat, putem afirma că una din trăsăturile marcante ale vieții intelectuale în Europa secolului al XVIII-lea era aceea că ideile circulau repede și bine: cărțile se citeau, filozofii călătoreau și se frecventau intens: Maupertuis se afla la Berlin, Hume

stătea mult la Paris, unde un timp a fost prietenul lui Rousseau, romanticii germani, englezi și francezi se cunoșteau bine. Evident că ceea ce îi separa pe filozofi erau mai puțin frontierele și mai mult ideile.

Iată de ce am încercat să le prezentăm operele ca aparținînd, înainte de toate, uneia din cele două fețe solidare, dar opuse, ale secolului al XVIII-lea: Iluminismul și Romantismul.

Omul Iluminismului

Iluminismul în Anglia: empirism și asociaționism

Premise: John Locke

Filozoful englez J. Locke a fost cel care, fiind un om al secolului al XVII-lea (a murit în 1704), a anunțat primul filozofia lui T. Hobbes, a legat rațiunea de acțiune. Ca și Hobbes, Locke s-a opus gândirii lui Descartes, mai ales în problema originii ideilor. În 1690 a publicat *Eseu asupra intelectului omenirii*, care este o combatere punct cu punct a filozofiei carteziene. Pentru Locke, spiritul poate fi comparat cu o foaie nescrisă sau cu *tabula rasa*, pe care senzațiile vin să înscrie ideile (noi am spune reprezentările) simple, care, combinîndu-se prin mijlocirea puterilor interne ale spiritului (memorie, atenție, voință), produc idei generale, precum cele ale identității sau ale infinitului. Astfel, cunoașterea rezultă din experiența asupra realității prin simțuri: această teorie a cunoașterii este *empiristă*. Numai în percepția lumii descoperim adevărurile ei, și nu în noi înșine.

Istorie naturală a formării ideilor în spirit uman, filozofia lui Locke răspunde fizicii lui Newton: mecanismului gravitației care reglează, după Newton, spațiul, întinderea, raporturile dintre corpurile cerești, Locke face să îi corespundă un mecanism care fixează raporturile dintre idei: *asocierea*. Așa cum spațiul din afară (material) este teatrul unui fenomen de atracție, mecanismul universal care este responsabil de mișcările corpurilor, la fel și spiritul, care devine, deodată, un spațiu, un spațiu din interior, este locuit de un mecanism: asocierea ideilor. Astfel gândirea, „viața ideilor“ devin un fenomen natural, la fel de puțin divin ca și fenomenele materiale și despre care se poate vorbi, ca și despre ultimele, în termeni de geometrie și mecanică. Locke a construit deci o știință mecanicistă a lumii ideilor, o nouă formă de „metafizică“ după același model ca și cel al fizicii newtoniene, supunîndu-se astfel (anticipîndu-l, mai exact, de vreme ce lucrarea *Principia* a lui Newton a apărut după ce *Eseul* lui Locke fusese deja redactat) cerinței pe care acesta din urmă o adresase filozofilor: să se găsească pentru spirit, așa cum se făcuse pentru spațiu, un singur principiu universal de funcționare.

Ca și Newton, J. Locke nu se preocupa de cunoașterea spiritului, ci îi observa manifestările. Asocierea ideilor este un lucru evident, ea rezultă din circumstanțele percepute; astfel, Locke dă exemplul unui tînăr care a învățat să danseze într-o încăpere unde se găsea un cufăr vechi și care nu mai

reuşeşte apoi să execute paşii învăţaţi decît în prezenţa acestui cufăr. Deşi Locke utiliza acest exemplu puţin bizar (dar care aparţine, spune el, unui om de onoare), o făcea pentru a arăta că o astfel de legătură, realizată de capacitatea de înţelegere, între un pas de dans şi un cufăr nu rezultă decît din circumstanţe, din moment ce nimic din cufăr sau din dans nu implică o astfel de legătură. Aceasta rezultă, de obicei, din deprinderea care asociază, în acest fel, idei sau senzaţii, care prin ele însele nu au nici un motiv să fie asociate. Rezultă că asocierea este naturală, în sensul în care este şi capacitatea de înţelegere, prin acest mecanism, e reflexul naturii, al circumstanţelor: ceea ce se petrece în mediul înconjurător se reflectă în intelect. De aici ideea că, de la un om la altul, conţinutul înţelegerii variază în funcţie de circumstanţele trăite şi, mai ales, de educaţie. Vedem aici motivele pentru care oamenii care se bizuie pe filozofia empiristă vor acorda o importanţă deosebită educaţiei copiilor. Bine stăpînită, educaţia formează o bună capacitate de înţelegere.

Pentru că se vrea, mai întîi, a fi o contestare a ineismului lui Descartes, filozofia lui Locke este centrată pe psihogeneza cunoştinţelor, pe istoricul formării ideilor. Deşi în empirism capacitatea de înţelegere încetează să mai fie de origine divină, şi se alcătuieste în cursul vieţii unui individ datorită mecanismului asocierilor, ea rămîne, totuşi, la Locke reglată, raţională. Refuzarea ineismului nu antrenează şi o respingere a raţionalismului: deşi raţiunea nu este înnăscută, ea rămîne specifică omului şi trebuie să joace un rol în practicile lui.

Legile asocierii după David Hume

D. Hume, filozof scoţian de formaţie juridică, prieten al lui J. J. Rousseau şi acoperit de glorie la Paris, va desăvîrşi opera empiristă.

Ca şi Locke, Hume a avut ambiţia să facă din metafizică o ştiinţă pozitivă, pe modelul newtonian; dar Hume a dezvoltat un empirism deosebit. Secolul al XVIII-lea reproşa filozofiei lui Descartes faptul că se baza numai pe imaginaţie, adică era un sistem „imaginat“ de Descartes, care formulase „viziuni“ în sensul concepţiilor bazate numai pe raţionament, fără recurgerea la experienţa lumii. Această critică a lui Descartes prin empirism era formulată în numele unei raţiuni mai prudente, mai experimentale, mai perspicace şi mai puţin „răsunătoare.“

Hume a susţinut că orice raţiune provine din imaginaţie şi a prezentat o concepţie radical nouă asupra cunoaşterii, ca fiind alcătuită nu din certitudini, ci din credinţă: „examinînd“ şi întorcînd pe toate feţele ideea noastră despre un lucru, idee care provoacă o alta, scria el, nu descoperim nici un motiv al eficacităţii sale în producerea acestui alt lucru, în a avea un efect. Relaţia dintre aceste două lucruri nu este conţinută nici în unul, nici în celălalt; de unde vine oare ideea noastră că unul îl provoacă pe celălalt? Pentru Hume, noi imaginăm această relaţie de cauzalitate, care stă la baza întregii cunoaşteri; şi facultatea de a imagina este alimentată neîncetat de senzaţii, în virtutea

căroră concepem relaţii, mai mult sau mai puţin probabile, între evenimente, forţa şi stabilitatea cunoştinţelor-credinţelor noastre depinzînd de experienţa în legătură cu fenomenele în cauză.

Această experienţă a lumii, sau „perceperea“ cum o numeşte Hume, este de două feluri: impresiile, sau percepţiile puternice, care rezultă din senzaţii (de exemplu, a conştientiza o durere sau o plăcere), şi ideile, sau percepţiile slabe, care rezultă din imagini construite (a imagina o plăcere sau o durere) sau din amintiri, care sînt deci copii ale realităţii. Studiarea impresiilor este de resortul anatomiei; studiarea ideilor aparţine metafizicii, care trebuie să studieze cum sînt ele elaborate, plecînd de la impresii, şi cum se combină între ele. De fapt, Hume îi reproşa lui Locke că nu a acordat importanţă problemei combinării ideilor simple, pentru a forma idei complexe, că nu a studiat mecanismele naturale ale acestei combinări de idei, care constituie, în mod precis, cunoaşterea. Hume a propus trei tipuri de asociere a ideilor, de „conexiune“:

- contiguitatea: este tipul de legătură între idei, tip care organizează memoria: evocarea „mentală“ a unui obiect conduce, natural, la evocarea obiectelor care, în realitate, i-au fost învecinate, spaţial sau temporal; astfel, evocarea călimarei evocă ideea penei mele şi deci aceste idei sînt asociate;
- asemănarea: această legătură duce de la fiecare exemplar la ideea generală;
- relaţia cauză-efect: această legătură construieşte cunoaşterea noastră practică şi ansamblul de credinţe: dacă ne gîndim la o rană, evocăm ideea durerii pe care aceasta a provocat-o.

Deşi empirismul lui Hume este original, el nu este mai puţin un empirism, de vreme ce credinţele, cunoaşterea sînt bazate pe experienţa realităţii. Şi, ca şi pentru Locke, asocierea întrei idei este, pentru Hume, un mecanism universal, natural, principiul general care guvernează lumea ideilor, spaţiul dinăuntru. El este natura capacităţii de înţelegere umană, principiul naturii umane; după opinia lui Newton, nu este necesar să se caute explicarea acestui principiu, să se speculeze asupra esenţei naturii umane.

Asocierea este un fenomen fiziologic

În 1749, deci mulţi ani după apariţia lucrării lui J. Locke, D. Hartley a publicat *Observations on man, his frame, his duty, and his expectations*, lucrare în care a avut ambiţia să dea la iveală substratul fiziologic al mecanismului asocierii. El a emis ipoteza că senzaţiile rezultă din vibraţiile unui fluid conţinut în organele senzoriale, în nervi şi apoi în creier, şi că cele care se produc în creier, „vibrationcile“, se prezintă în aceeaşi ordine ca şi vibraţiile originare, cele care se produc în organele de simţ. Ceea ce se asociază în lumea sensibilă se află, prin acest proces, în creier.

Această lucrare, care a cunoscut un impact important pentru că şi ea s-a conformat principiilor lui Newton, nu aduce, de fapt, nici o dată de natură

fiziologică în sprijinul tezei. Dar ea relevă faptul că naturalizarea capacității de înțelegere este în curs, de vreme ce, de la mijlocul secolului al XVIII-lea, se cuvenea să se cerceteze, în corpul omului, structurile anatomice sau funcțiunile fiziologice care să asigure funcționarea spiritului. În această calitate, lucrarea sa reprezintă o etapă importantă.

Iluminismul în Franța: senzualism și enciclopedism

Cunoașterea se sprijină pe senzație

Etienne Bonnot de Condillac, abate fără sacerdoțiu, a propus o psihologie apropiată de cea a empiriștilor englezi, o psihologie calificată drept senzualistă. Deși înțelegea să păstreze intacte, în concepțiile sale, dogmele creștine, acest filozof, fără prea multă îndrăzneală, a fost unul din marii inspiratori ai enciclopedismului francez. Proiectul său consta în reconstruirea ansamblului cunoașterii după o igienă strictă a conștiinței și a științei: el a propus o analiză riguroasă a procesului de constituire a gândirii, a „generării de operații în suflet“, ceea ce, după părerea sa, Locke nu încercase. Pentru Condillac, ideile și operațiile (a judeca, a recunoaște, a vedea etc.) provin, în întregime, din senzație: filozofia lui este un senzualism. Astfel, senzația reprezintă faptul primar, materia primă în constituirea capacității de înțelegere, care nu e nimic altceva decât rezultatul unei experiențe sensibile. Așa cum vrea el să ne convingă, capacitatea de înțelegere este ca o statuie, inertă înainte de a fi pe lume și căreia contactul cu lumea, prin intermediul simțurilor, îi oferă o funcționare; mirosul, considerat cel mai puțin „intelectual“ dintre simțuri, este cel care îi este dat mai întâi, apoi auzul, gustul, vederea și, în sfârșit, pipăitul. Senzațiile succesive se dezvoltă izolat, apoi se combină pentru a da naștere lumii și omului care o percepe. Cunoașterea reprezintă conștiința datului senzorial și munca de înțelegere privind această senzație. Ideile sînt senzații, ele sînt desemnate prin cuvinte care reprezintă lucruri. De altfel, limbajul ar trebui să reflecte exact realitatea și Condillac regretă mult că nu se întîmplă așa, că folosirea cuvintelor deformează acest reflex, mistificînd realitatea. Remediul pe care îl propune Condillac contra acestui efect dezastruos al limbajului asupra înțelegerii noastre privind realitatea, deci acest remediu i-a fost inspirat de tradiția nominalistă, de briciul lui Occam: trebuie ca o igienă a limbii să ne apropie de o corelare între cuvinte și lucruri. Este necesar, în primul rînd, ca savanții și filozofii să elaboreze o știință într-un limbaj bine alcătuit, în așa fel încît fiecare să aibă acces la ea, căci un limbaj bine alcătuit se înțelege mai ușor. Metoda de utilizat, și anume analiza, amintește de Galilei: descompunere-compunere; trebuie să se analizeze conceptele identificînd calitățile care le alcătuiesc și, apoi, să se recompună pentru a înțelege totul. Și mai trebuie să se îndepărteze tot ce e vid, care nu acoperă nici o realitate.

Filozofia lui Condillac și psihologia sa sînt, prin aceasta, mai logice, mai normative, mai puțin suple și deschise decât cele ale lui Locke și Hume. Ceea

ce vor reține de la el enciclopediștii va fi convingerea conform căreia contactul cu mediul înconjurător, prin organele de simț, face parte din capacitatea de înțelegere și faptul că știința trebuie să acționeze prin analiză.

„Enciclopedia“

Din primul sfert al secolului al XVIII-lea în Franța s-a răspîndit ideea de a realiza un ansamblu al tuturor cunoștințelor despre știință și artă. Diderot a fost cel care și-a asumat această responsabilitate, asociindu-și la această acțiune pe prietenul său, matematicianul D'Alembert. Din 1751 și pînă în 1772, au apărut 17 volume. *Encyclopédie* sau *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* a avut ca scop înlocuirea concepțiilor tradiționale, de inspirație teologică, privind omul și societatea, cu un nou punct de vedere general în care omul, eliberat de toate interdicțiile religioase ca și de absolutismul monarhic, dobîndește puterea de a acționa în vederea progresului. Acest proiect imens, care răspundea decăderii puterii regale, care denunța abuzurile gestionării regatului, precum cele din ierarhia ecleziastă, acest proiect deci era chiar expresia spiritului iluminismului: acțiunea oamenilor, căutarea de către aceștia a fericirii trebuie să fie dirijate de cunoașterea rațională, care se bazează pe experiență și observație; acestea nu trebuie să fie întunecate de supunerea în fața dogmelor religioase sau în fața misterelor credinței; de fapt, ele nu trebuie să se supună în fața nici unei autorități. Acest apel la libera conștiință, care făcea trimitere la filozofie, atotputernică atunci în Anglia, nu putea decât să atragă asupra enciclopediștilor (printre care Voltaire, Montesquieu, Rousseau, D'Holbach) mînia puterii: astfel, partidul evlavios a reușit să determine interzicerea *Enciclopediei*, după apariția celui de-al doilea volum, în 1752. Ea a sfîrșit, de altfel, după cîteva apariții sporadice, prin a fi interzisă, printr-o decizie regală, și prin a fi condamnată de papă.

Totul se petrecea ca și cum puterea regală, cramponată de tradiții, se apăra împotriva apariției unui om nou, nedorit de regat și periculos. Acest om nou, eliberat de orice prejudecată, de orice supunere în fața autorității, iluminat de o rațiune pătrunzătoare și deschisă, este același pe care Diderot îl descria, după ce l-a citit pe Buffon, ca fiind mai apropiat de animal, care nu se află sub influența dogmelor religioase, ca fiind pur și simplu mai evoluat decât animalul. Ca și oamenii, animalele simt plăcerea și durerea, capătă deprinderi, au memorie. Aceste comparații dintre om și animal, premise ale evoluționismului (vezi p. 87 și urm.), s-au impus cu greu în Franța catolică, chiar și după Revoluție.

De la *Enciclopedia*, posterioritatea va reține acest suflet eliberator și profanator, concepția despre om ca *cetățean* liber, artizan al propriei fericiri și al progresului social, format în acest scop de pedagogii luminați. Enciclopediștii, savanți și filozofi, au încercat să scoată la lumina zilei cunoștințele pozitive, fără prejudecăți, sperînd că această epocă a Luminilor va ajunge să schimbe lumea. De asemenea, posteritatea îi va socoti răspunzători de Revoluție și, mai tîrziu, de Teroare, ca aplicarea rece a principiilor logice ale Rațiunii abstracte.

Materialismul francez

Julien Offray de la Mettrie, medic luminat, care a fost elevul olandezului Boerhaave, a anunțat, într-un fel, *Enciclopedia*: el a publicat, chiar înainte ca Diderot să o fi plănuțit, lucrări care l-au constrâns, după ce fusese surghiunit din Franța în 1746 și din Olanda în 1748, să-și găsească refugiu pe lângă regele Prusiei, al cărui prieten a devenit.

La Mettrie este materialist și de aici provin toate problemele sale: sufletul nu este cognoscibil fără corp, el e principiul motor al acestuia din urmă, el face inima să bată, nervii să simtă și creierul să gândească. Mai precis, acest principiu motor rezultă din senzația care se produce în creier, din organizarea materiei cerebrale al cărei studiu ar permite să se înțeleagă geneza tuturor conduitei umane. Rațiunea, proslăvită de Descartes drept produs al sufletului, nu este decât o stare de organizare a mașinii umane, așa cum el o afirmase în 1748 într-o carte pamflet care a provocat un mare scandal, *L'homme-machine*. Acolo unde filozofii precedenți văzuseră o esență superioară, La Mettrie nu vedea decât mecanică. Sufletul are o dimensiune, este material. Materialismul lui La Mettrie este un monism filozofic: nu există decât fabulă și ficțiune în distincția dualistă dintre suflet și corp, dintre materie și spirit.

Psihologia lui La Mettrie este o știință naturală despre corpurile însuflețite. Trimiteri revoluționare, care prelungeau desacralizarea omului, inițiate deja de empiriști într-o naturalizare și mai profundă — deoarece e materialistă — decât cea a lui Hartley. Aici se exprimă gândirea radicală care i-a inspirat pe enciclopediști, chiar dacă ei nu și-au permis niciodată să o formuleze atît de clar: gândirea și acțiunea sînt supuse determinismului mediului înconjurător, determinism care se realizează prin medierea fiziologică a receptorilor senzoriali. Această concepție referitoare la influența mediului înconjurător se aliază concepției *hedoniste* despre viața morală, în virtutea căreia comportamentul este reglat de motivațiile organice ce determină căutarea de către individ a impresiilor agreabile și evitarea celor neplăcute. Prin materialismul său, La Mettrie și-a afirmat opoziția față de religie și morală: de vreme ce omul este un animal, nu există în el nici bine, nici rău, date dinainte de o lege divină; omul nu este decât o mașină de bucurat.

Scrierile lui La Mettrie, în care mari medici și mari teologi celebri la Paris erau ridiculizați, l-au obligat să fugă; dar nu a fost suficient pentru a reduce la tăcere acest filozof deosebit, care a marcat gândirea franceză, deoarece el exprima în mod radical și puțin în avans concepțiile încă neclare, dar durabile pe care le inspirase Iluminismul.

Acest curent ireversibil, necontrolabil propunea imaginea unui om cu adevărat nou, care încetase să mai fie produsul unei voințe care îi scăpa, voința lui Dumnezeu, încetase să mai fie rezultatul unor forțe inaccesibile, de esență nematerială. Omul este ceea ce oamenii fac din el; ceea ce-l determină — mediul înconjurător, educația — este la îndemîna puterii sale și a celorlalți. Ideologia Iluminismului este un „environmentalism“, iar pedagogia reprezintă prima grijă, instrumentul cel mai puternic pentru a lucra materia maleabilă care este omul. *Pentru a schimba omul, este suficient să schimbăm lumea.*

D'Holbach, Helvétius, reprezentanți și ei ai materialismului francez, au propus o psihologie și o morală bazate pe experiența lumii; ei ne-au prezentat un om acționat de *interesele* sale: căutarea plăcerii, evitarea durerii. De fapt, în această configurație a filozofiei franceze din secolul al XVIII-lea, un loc important au ocupat conceptele de interes individual (vezi caseta 8 despre interes, p. 79) și de nevoie (vezi caseta 5): ele vegheau la comportamentul ființelor vii.

Sensibilitatea lor fizică este cea care animă vietățile; omul e, ca și animalul, asemănător unei mașini puse în mișcare de sensibilitatea fizică, și orice guvernare a propriei persoane sau a celorlalți trebuie să se sprijine pe acest principiu.

CASETA 5

În tratatul său *De l'Homme, de ses facultés intellectuelles et de son éducation*, Helvétius definea astfel trebuințele:

„Foamea, respectiv dificultatea de a satisface această trebuință, este cea care, în păduri, dă animalelor carnivore afita superioritate a spiritului față de animalul ierbivor; foamea este cea care furnizează primele sute de mijloace ingenioase de atac, pentru surprinderea vînatului; foamea este cea care, ținînd sălbaticul șase luni întregi pe lac sau în pădure, îl învață să-și încordeze arcul, să-și împletească plasele, să întindă capcane pentru a prinde prada; tot foamea este cea care, la popoarele care au atins un anumit grad de civilizație, pune în mișcare toți cetățenii, îi face să cultive pămîntul, să învețe o meserie și să îndeplinească o sarcină. Dar în îndeplinirea acestei sarcini, toți uită motivul care i-a făcut să o îndeplinească; spiritul nostru nu se ocupă de trebuință, ci de mijloacele necesare pentru satisfacerea ei. Nu este dificil să mînci, ci să pregătești masa.“ (*Oeuvres complètes*, vol. 7, Paris, Imprimerie Didot, 1795, secțiunea a II-a, cap. X, p. 2 și 3.)

Perturbarea este, în mod fundamental, de natură morală: binele și răul nu există în afara oamenilor; o acțiune nu trebuie să fie judecată decât în cadrul social determinat și variabil. În ultimă instanță, fiecare acțiune rezultă dintr-o plăcere căutată, dintr-o suferință evitată; de altfel, Helvétius preciza că amintirea plăcerilor și suferințelor trecute este cea care reprezintă motivația acțiunilor noastre, că individul asociază oricărei acțiuni amintirea rezultatelor pe care le-a avut în trecut. Educației îi revine sarcina să se folosească de acest principiu al naturii umane.

Această concepție morală ridică o problemă socială cu care se vor confrunta toți acești oameni: cum vor intra aceste interese individuale în relație într-o societate? Ne amintim că poziția luată de Hobbes (vezi p. 39) în fața individualismului, la a cărui instaurare a contribuit, consta în preconizarea unei puteri autocrate care intervine pentru a frîna egoismul și a armoniza aceste interese (făcîndu-le, cel mai adesea, să tacă), putere fără de care societatea ar ajunge în stare de război, un război al tuturor contra tuturor. Franța secolului al XVIII-lea, epuizată și sătulă de monarhia absolută, nu putea decât să caute

o altă soluție pentru a armoniza interesele individuale într-un interes general, fără însă ca indivizii să fie subjugăți. Ceea ce se va încerca să se construiască va fi un sistem care să asigure „fericirea cea mare pentru cei mai mulți“.

Iluminismul în Germania, „Aufklärung“

Premise: Gottfried W. Leibniz (1646-1716)

Acest filozof este, mai întâi, matematician, matematicianul care a participat la descoperirea calculului diferențial și integral, care a urmărit să realizeze două proiecte: proiectul unei științe universale, enciclopedice, care să facă evaluări în orice domeniu (chiar și în morală, de exemplu) și care să fie demonstrativă; proiectul unei religii creștine unite contra Orientului, în care luteranii și calviniștii, pe de-o parte, și catolicii, pe de altă parte, să-și păstreze identitatea, dar să se reconcilieze. Opera epistemologică a lui Leibniz, ca și activitatea lui diplomatică răspundeau unei voințe de unificare.

În principala sa operă filozofică, *Noi eseuri asupra intelectului uman*, el a încercat să combată, punct cu punct, teza lui Locke conform căreia ideile nu sînt înnăscute. Convingerea lui Leibniz (aici numai rezumată, căci nu poate fi vorba de expunerea ansamblului său filozofic) era că ceea ce se află în noi, independent de orice experiență externă, ceea ce reprezintă numai obiectul experienței interne, altfel spus, eul cu noțiunile de existență, substanță, acțiune, identitate, pe scurt, cu înțelegerea, este înnăscut. Capacitatea de înțelegere, care permite să se gîndească informațiile provenind din circumstanțe, este înnăscută. Înțelegerea este formată din idei necesare, care, în contact cu lumea, conduc la „reprezentări“ mai mult sau mai puțin clare, uneori întunecate de nevoi și înclinații care provin din corp. Spre deosebire de Locke, Leibniz afirmă că înțelegerea nu observă întotdeauna foarte clar lumea înconjurătoare: există, în orice moment, în noi, o infinitate de percepții, dar fără apercipție și fără reflecție, am spune fără conștientizare. Există schimbări, în suflet, de care nu ne dăm seama pentru că impresiile pe care ele le implică sînt prea mici sau prea simple, imposibil de distins, confuze: astfel, cînd credem că auzim zgomotul mării nu ne dăm, de fapt, seama că ceea ce percepem este zgomotul fiecărui val.

Această teză a „micilor percepții“ sau a percepțiilor insesizabile vine în contradicție cu atotputernicia conștiinței iluminate de rațiune, idee pe care o promova filozofia empirică. Aceasta făcea să pătrundă în cîmpul filozofic convingerea existenței mecanismelor inconștiente (în sens de „neobservate“) în înțelegerea lumii, convingere a cărei influență se simte în istoria psihologiei (vezi vol. HC).

Psihologia unui elev al lui Leibniz: C. Wolff

Un elev al lui Leibniz a fost cel care a publicat, între 1732 și 1734, două tratate avînd titlul de psihologie (acest cuvînt a apărut cu mult înainte de secolul al XVIII-lea, dar studiul își căpăta cu adevărat semnificația chiar

înainte de secolul al XVIII-lea). Aceste două tratate (scrise în limba latină, contrar obiceiului de atunci de a se scrie într-o limbă „vulgară“), *Psychologia empirica* și *Psychologia rationalis*, au fost, ca și alte lucrări ale lui Wolff, foarte citite și aceasta, în primul rînd, datorită succesului răsunător al sistemului său de predare, el fiind unul din pușinii filozofi din epoca aceea care preda regulat la Universitate.

Mai ales pentru comoditatea expunerii, Wolff distinge două tipuri de psihologie: una empirică, al cărei scop este să reunească faptele observației (interioară sau introspectivă și externă) privind conduita umană; ea trebuie să fie, ca orice știință empirică, bazată pe calcule, pe măsurări: este ceea ce Wolff numea *psihometrie*. Ea trebuie să descopere legile după care se manifestă facultățile sufletului, așa cum fizica trebuie să descopere legile care guvernează mișcarea. Cealaltă psihologie, cea rațională, încearcă să stabilească *a priori* (fără recurgerea la realitatea empirică) ce sînt caracteristicile sufletului și de ce sînt ele astfel. Instrumentul acestei psihologii este rațiunea, dar nu rațiunea pură, conform unei distincții pe care o va face Kant (rațiunea pură este alcătuită numai din definiții și propoziții *a priori*, adică dobîndite și ele prin raționament, precum în algebră sau în geometrie; rațiunea care nu e pură admite, în plus, definiții și propoziții cunoscute *a posteriori*, plecînd de la experiență, ca în fizică și astronomie, și în *Psychologia rationalis*). Pentru Wolff, experiența și raționamentul sînt complementare în demersul cunoașterii, se îmbogățesc reciproc și trebuie concepute ca fiind unite.

Immanuel Kant și știința rațiunii

Filozofia lui Kant a marcat sfîrșitul mișcării germane *Aufklärung*; ea a fost consacrată unei constatări și problemei pe care aceasta o ridică: metafizica naturii nu este o știință a naturii, o fizică; cum să se facă din metafizică o știință?

Kant și-a făcut studiile la Königsberg și, de altfel, nu a părăsit niciodată acest oraș, în care a și predat, începînd cu 1755, și pînă la moartea sa, în 1804. Această universitate era puternic marcată de pietism, deci de problema concilierii credinței cu raționalismul lui Leibniz sau al lui Wolff, pe care îl regăsim în filozofia lui Kant sub forma unei pretenții de demonstrație riguroasă și precisă, de deducție logică. Această filozofie a beneficiat, într-o primă fază, de despotismul luminat al lui Frederic al II-lea, dar, la moartea acestuia, în 1786, Kant a rămas ținta criticilor unora dintre elevii săi, precum Fichte, elevi care se vor implica în promovarea romantismului.

Deși nu poate fi vorba de expunerea în totalitate a concepțiilor kantiene, vom reține din ele ceea ce se mai găsește și azi în psihologia contemporană: ideea că există concepte *a priori*, ireductibile în raportul pe care înțelegerea îl întreține cu lumea sensibilă și care preexistă deci (*a priori*) senzației pentru a o organiza într-o reprezentare despre lume; altfel spus, reprezentarea noastră despre un obiect nu este niciodată „identică“ cu acest obiect, cu lucrul în sine; ea include „în plus“ influența datelor *a priori* ale înțelegerii noastre; tocmai acest „în plus“ determină problema, face diferența dintre obiectul

cunoașterii, construit prin gândire, și obiectul în sine. Astfel, nici o experiență senzorială asupra lumii nu ne poate face să accesăm la lumea reală, cunoașterea oferindu-ne întotdeauna mai mult despre ea decât experiența: dacă văd un măr căzînd pe pămînt (Kant a fost un înfocat cititor și un mare comentator al lui Newton) spun că toate merele cad întotdeauna pe pămînt: acest „toate” și acest „întotdeauna” sînt adăugate de instrumentul de înțelegere a lumii. O dată cu Kant, metafizica (aceasta primise la începutul secolului o nouă „definiție”, dată de Locke) se transformă, la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, în studiul proprietăților spiritului uman prin care el impune și imprimă forma tuturor experiențelor omenerii. „Rațiunea pură”, adică *a priori*, independentă de senzație, conține concepte pe care metafizica trebuie să le clasifice; ea trebuie să găsească acele concepte pure care să transforme, după legi precise, fenomenele oferite prin experiența sensibilă în obiecte ale reprezentării. Aceste concepte, aceste principii, care nu provin din lumea sensibilă și constituie cunoașterea „transcendentală”, provin deci din noi, se găsesc obligatoriu în noi înainte de experiența sensibilă: ele sînt universale și necesare; ele sînt înnăscute, chiar dacă numai experiența sensibilă poate să le dezvăluie, chiar dacă ele nu există, nu se realizează, fără ea. Astfel sînt „noțiunile” intelectuale despre posibilitate, existență, necesitate, cauză etc., care nu pot fi extrase din experiență.

Kant depășește deci, prin această filozofie, „cearta” dintre raționaliști și empiriști, avînd ca obiect problema izvorului cunoștințelor: el combate teza conform căreia numai rațiunea permite cunoașterea lumii, dar respinge totodată ideea că numai senzația permite acest lucru; el preferă o „a treia cale” care le face pe celelalte două indisociabile și pe care el o numește „criticism”: sensibilitatea ne „dă” lumea, cu mintea o gîndim.

CASETA 6

Psihologia empirică se numește, la Kant, „antropologie” și el o descrie după cum urmează în prefața lucrării sale cu acest subiect: *Antropologia din punct de vedere pragmatic* (1798):

„O doctrină a cunoașterii omului, tratată sistematic (antropologia), poate fi abordată fiziologic sau pragmatic. Cunoașterea fiziologică a omului tinde să exploreze ceea ce *natura* a făcut din om; cunoașterea pragmatică analizează ceea ce omul, ca ființă cu activitate liberă, face sau poate și trebuie să facă singur. Cînd se cercetează cauzele naturale, ca de exemplu fundamentul memoriei, se poate specula orbește (cum o face Descartes) în legătură cu ceea ce persistă în creier, cu urmele pe care senzațiile le lasă în el; dar trebuie să mărturisesc că la acest joc sîntem numai spectatorii reprezentărilor noastre; trebuie să lăsăm natura să acționeze, de vreme ce nu cunoaștem nervii și fibrele creierului și nu sîntem capabili să le folosim în scopul în care ni-l propunem: orice speculație teoretică în legătură cu acest subiect va fi o pură pierdere. Dar trebuie să observăm obstacolele sau stimulentele memoriei, dacă folosim aceste descoperiri pentru a o îmbunătăți sau mlădia, să observăm că avem, pentru aceasta, nevoie să cunoaștem omul; ele constituie o parte a antropologiei din punct de vedere pragmatic...” (*Antropologie du point de vue pragmatique*, Paris, Vrin, 1988, p. 11.)

„Psihologia”, în filozofia kantiană, suferă influența criticii: pentru Kant, există o imposibilitate logică în studierea psihologiei raționale: sufletul nu poate fi o substanță simplă, contrar a ceea ce Descartes dedusese din *cogito*, care nu poate fi decât gândire pură, adică fără intervenția simțului intim (a senzației), care, numai el, ne dă accesul la substanță. Pentru Kant, eul se cunoaște prin acest simț intim, el este deci pur fenomenal și cunoașterea nu poate fi, din această cauză, decât empirică: psihologia empirică este posibilă, dar psihologia rațională nu. Proiectul unei „psihologii a rațiunii” este deci o amăgire; numai discursul posibil al rațiunii reprezintă logica (vezi caseta 6).

Proiectul lui Jean Piaget poate fi conceput ca o tentativă de a depăși împărțirea kantiană între antropologie (psihologie empirică) și logică (psihologie rațională), arătînd că instrumentele logice (raționalitatea) se construiesc și ele plecînd de la datele empirice și își au originea în acțiunile subiectului.

Spiritul Iluminismului și boala mentală

Raționalismul iluminist va prelungi, în materie de medicină, ceea ce se produsese deja în secolul al XVII-lea: dezvoltarea inteligibilității nebuniei ca boală și, mai ales, abandonarea interpretării sale în termeni de posedare demonică. Pentru aceasta era necesară o schimbare de atitudine în toate domeniile medicale.

Revoluția empiristă în medicină

Empirismul a contribuit la promovarea unei medicini alcătuite din observații minuțioase, bazată pe fapte determinate și judecate; această medicină descriptivă este dominată de simțul clinic și de „micile fenomene”. Artizanul cel mai activ al acestei mutații a fost Thomas Sydenham (1624–1689), căruia Locke, și el medic, îi era prieten și colaborator apropiat. Muncind și practicînd împreună, ei au modificat imaginea bolii și terapiile propuse. Și așa cum Locke a făcut-o pentru studiul minții, așa și Sydenham a apărut, în medicină, concepțiile newtoniene: trebuie, scria el, să renunțăm la orice ipoteză și la orice sistem filozofic în tratarea unei boli, trebuie să rămînem empirici, să renunțăm la marile discursuri, să observăm și să organizăm sistematic observațiile. De fapt, metoda lui Sydenham se aseamănă cu ceea ce preconiza Wolff: un empirism rațional, în care observația gîndită trece înaintea doctrinei și pentru care experiența trebuie să fie dirijată de rațiune. Într-un domeniu în care domnise pînă atunci o mare confuzie, Sydenham a introdus, datorită unei descrieri precise a simptomelor clinice, inteligibilitate și clasificare: o *nozologie*. De altfel, pe plan terapeutic, este preferabil să nu căutăm cauzele îndepărtate ale bolilor, ceea ce ar lipsi specialistul de orice putere reală, ci să ne consacram cauzelor imediate și să intervenim la acest nivel. După un model de cauzalitate mecanicist, explicația procesului bolii trebuie să constea în punerea în lumină a înlănțuirii cauzelor și efectelor care produce simptomele.

Aici Sydenham semnaleză adevăratul lui la pozitivismul newtonian. Rezultatul acestei poziții a fost introducerea unei medicini *experimentale* sub forma, de exemplu, a campaniilor de vaccinare și abandonarea unei terapeutice retorice și raționale în profitul intervenției directe asupra *corpului* bolnavului, de exemplu prin palpările de diagnosticare.

Deși cel care era supranumit un Hipocrate englez se mai inspira încă dintr-o teorie a umorilor, el va face o adevărată revoluție printr-o abordare complet nouă a bolii și deci a corpului, abordare necesară, fără îndoială, din cauza numeroaselor flageluri (precum epidemia de ciumă care a făcut ravagii în Anglia în 1665). Paralel cu aceasta, medicina devenea o afacere de stat, scăpa unei întreprinderi private și milei Bisericii. În a doua parte a secolului al XVII-lea, au fost create în Franța și în toată Europa ospicii, cum ar fi Spitalul General din Paris, ospicii în care se va inaugura practica de închidere a bolnavilor și mai ales a bolnavilor mentali, a devianților pe care mașina socială nu putea să-i integreze.

Așa cum prevăzuse Bacon la sfârșitul secolului al XVI-lea, revoluția în abordarea științifică a fost însoțită de o profundă schimbare instituțională, de o nouă organizare a muncii științifice și a practicii pe care o alimenta.

O nouă abordare a bolii mentale

Desigur, o nouă concepție despre rațiune și boala mentală nu putea să conducă decât la o nouă abordare a demenței. Pentru a rezuma această noutate, nu putem spune decât că, din nesocotință, nebunia devine o boală, adică o *deviere* în raport cu o *normă*. Totuși, a trebuit să treacă un secol ca să se nască psihiatria, cuvânt care a apărut în 1800, în lucrările germanului Johan C. Reil; a fost necesar încă un secol pentru ca bolile mentale să fie organizate într-o nozologie, într-o clasificare sistematică bazată pe observații raționale. Apariția psihiatriei semnaleză, desigur, că în secolul al XVIII-lea, atitudinea față de nebunie s-a modificat profund, a devenit științifică, rațională.

În cursul secolului, această nozologie psihiatrică s-a constituit progresiv. Primul pas important a fost renunțarea, în această privință ca și în altele, la o interpretare în termeni religioși, de posedare demonică. Procesele de vrăjitorie, arderile pe rug încetaseră. În privința atitudinii față de isterie: pînă în 1650, după cum am văzut, femeile se simțeau (erau convinse să se simtă) posedate de Spiritul Răului, mai ales cele a căror credință catolică le convingea că au un caracter mai puțin hotărît, ceea ce le făcea mai sensibile la influențele Șatanei. Isteria reprezenta, așadar, o posedare demonică. Începînd cu secolul al XVII-lea, teoria medicală a situat originea tulburărilor malade chiar în corpul bolnavilor, în zona dintre uter și creier. Sydenham susținea că este vorba de un dezechilibru funcțional al femeii, datorat caracterului delicat al organismului său. Această atitudine, care constă în analiza unei tulburări psihice în termeni organici, aparține psihiatriei.

Una din aceste „tulburări mentale“ a căpătat un statut deosebit în secolul al XVIII-lea: melancolia. Acest cuvânt a fost împrumutat din teoria umorilor

și, din Antichitate, desemna un caracter dominat de suc biliar negru, una din umorile naturale din corp. În mod tradițional, această dezordine a „caracterului“ a fost asociată unei „superiorități“ a spiritului, unei vocații eroice, geniului poetic sau filozofic. Melancolia desemna plictiseala caracteristică meditației, nostalgice, o dorință permanentă de a călători și cedarea în fața răului, care îl macină, a celui care este atins de el. Spunem cedare pentru că el își găsea în aceasta autenticitatea, identitatea, particularitatea. În timp ce în epoca clasică, carteziană, melancolia era o pasiune a sufletului care producea o dereglare nedorită a rațiunii, ea a ajuns să fie la modă în secolul al XVIII-lea. Țara pe care și-a ales-o a fost Anglia, unde lumea se plictisea mult, plictiseală atribuită uneori climei posomorîte care predispucea la călătorii și deci la nostalgie. Melancolia devenea un mod de manifestare, o modalitate de raportare la lume care vădea vidul și insecuritatea din interiorul propriului eu: existența ajungea lipsită de sens și de valoare: *spleenul* se generaliza la clasele fără ocupație din Anglia secolului al XVIII-lea.

Melancolia exprima un eșec surd, mai mult sau mai puțin latent, al raționalității caracteristice secolului al XVIII-lea; ea va fi elementul constitutiv al contestării spiritului iluminist, contestare care va da naștere romantismului.

Se consideră adesea că secolul Iluminismului este cel în care s-a născut psihologia; această afirmație exprimă de fapt apariția omului ca *obiect* și *izvor* al cunoașterii. Noua metafizică este alcătuită din studierea naturii și capacității spiritului, a minții individului, studiu considerat premergător împărțirii cunoașterii în științe. Această metafizică, adică psihologia, a preocupat pe toți filozofii secolului: Locke invita la constituirea și la aplicarea ei încă din 1690, în Cuvîntul înainte la lucrarea *Eseu asupra intelectului omenesc*, unde el anunța cu claritate și precizie uimitoare ceea ce va însemna demersul psihologiei moderne: „De vreme ce gîndirea ridică omul deasupra tuturor ființelor sensibile și îi oferă această superioritate și acest ascendent pe care el le are asupra lor, sînt subiecte care, prin importanța lor, merită cu prisosință să ne dăm osteneala să le cunoaștem atît cît sîntem capabili de aceasta. Înțelegerea, asemănătoare ochiului, ne face să vedem și să ne dăm seama de toate celelalte lucruri, dar ea nu se vede pe sine. De aceea este nevoie de artă și grijă pentru a o așeza la o anumită distanță și a face în așa fel încît să devină obiectul propriilor contemplații. Dar orice dificultate ar apare în găsirea modalității de a începe această cercetare și oricare ar fi lucrul care ne ascunde cu atîta putere nouă înșine, eu sînt sigur, cu toate acestea, că lumina pe care acest examen o poate răspîndi în spiritul nostru cunoașterea pe care am putea-o dobîndi din înțelegerea noastră ne vor da nu numai multă plăcere, dar ne vor fi de o mare utilitate în conducerea spre cercetarea multor altor lucruri“ (*Essais sur l'entendement humain*, Paris, Vrin, 1972, p. 1). Această artă și grijă reprezintă psihologia concepută ca o punere la distanță, o punere în stare de „a fi străin“ a omului față de el însuși. Așa cum observase Galilei, printr-un tur de forță, cosmosul, făcînd abstracție de propria percepție, considerîndu-l exterior și independent de el însuși, Locke a recomandat acest demers pentru spațiul mental, pe care trebuie să-l analizăm „punîndu-l în fața ochilor“ ca pe un alt obiect, exterior; acest tur de forță, mai exigent poate decât cel al lui Galilei, dar pregătit de acesta, reprezintă adevărata revoluție a secolului al XVIII-lea în ordinea gîndirii.

Psihologia empiristă și, mai ales, cea a lui Condillac, reprezintă istoricul constituirii înțelegerii; metafizica este o epistemologie genetică, ea nu poate cunoaște operațiile gîndirii decât recurgînd la o reconstituire istorică a genezei cunoștințelor plecînd numai de la senzații. Această explicație a gîndirii prin istoricul său nu poate fi cu adevărat empirică, în sensul că nici o experimentare nu poate oferi analizei aceste origini și

dezvoltarea lor. Este vorba de o istorie conjuncturală, imaginată, neobservabilă, dar a cărei ipoteză este bazată pe observație. Acest caracter imaginar conferă omului din această psihologie o aparență de ficțiune: statuia lui Condillac reprezintă modelul a ceea ce este omul înaintea contactului cu lumea, dar nici un om nu este la nașterea sa o statuie. La fel, primul om, după Buffon, ale cărui lucrări au apărut în același timp cu cele ale Condillac (1749), nu reprezintă decât momentul zero al omului așa cum este el astăzi, dar nimic nu poate valida ipotezele lui Buffon. Istoria explică prezentul, dar ea nu este în esență decât ipotetică, reconstruită. Imposibilitatea de a experimenta asupra unei istorii care nu se poate repeta ridică o problemă, pe care o va întâlni un secol mai târziu Darwin (vezi p. 95 și urm.) prezentând o versiune a evoluției speciilor, versiune care nu este decât teoretică, în sensul în care ea nu e direct observabilă; aceeași problemă o va întâlni și Skinner: istoria individului, ca și cea a speciei, nu are loc decât o dată, și aceasta, mai ales, când este concepută ca fiind în întregime determinată de mediul înconjurător, de vreme ce acesta este variabil: când istoria este, dimpotrivă, concepută ca fiind determinată de factori stabili, patrimoniul genetic, de exemplu, ea „se repetă” și devine atunci o geneză.

Pentru a depăși această problemă, fiecare a perceput că Maupertuis, filozoful francez enciclopedist care prezida Academia de Științe din Berlin, propunea recurgerea la experimentarea reală pe copiii crescuți în afară de orice contact, experiențe care, din fericire, se pare că nu au fost realizate (proiect coerent cu preocuparea obișnuită pe atunci pentru copiii sălbatici, care făceau obiectul a numeroase povestiri, sau cu preocuparea pentru educația surdomușilor sau, în sfârșit, cu romanele asupra vieții sălbatice, cum ar fi *Robinson Crusoe*, care apărea în 1719).

De asemenea, filozofia empiristă suscită opoziții și pentru că omul Iluminismului nu este decât o abstracție.

Omul romantic

Psihologia secolului al XVIII-lea nu este numai o psihologie a omului Iluminismului, a unui subiect „epistemic” (pentru a relua un adjectiv care califică astăzi subiectul psihologiei piagetiene — vezi vol. *HD*). Oamenii secolului al XVIII-lea sînt, ca toți ceilalți, reali, concreți, iar psihologia empiristă, rațională, nu permite explicarea existenței lor.

Desigur, această psihologie — și tocmai în aceasta constă aportul său decisiv și ireversibil — a permis să se pună în evidență faptul că fiecare om este un individ, un subiect care nu mai e supus ordinii transcendenței divine, care nu mai e o parte a acestei ordini. Omul secolului al XVIII-lea a devenit, datorită aspirațiilor spre un individualism democratic și controlat, sursa dreptului, după cum afirma, la sfârșitul secolului, Declarația Drepturilor Omului. Această înscăunare, pregătită încetul cu încetul încă din secolul al XIV-lea, era condiția indispensabilă a unei psihologii: rațiunea, conștiința individuală, capacitatea de înțelegere nu puteau deveni obiecte de studiu decât cu condiția ca un individ, entitate autonomă și sursă pentru el însuși, să poată fi considerat, privit din exterior, așa cum preconiza Locke.

Această psihologie a avut, în același timp, o virtute politică decisivă: un om prețioasă cît și celălalt, omul este un individ, adică un exemplar caracteristic unei specii, avînd valoare universală: rațiunea este lucrul cel mai răspîndit din lume, cu condiția ca o educație luminată să o declanșeze în fiecare.

Rațiunea în Epoca Luminilor este *universalizantă* și deci extraordinar de eliberatoare: progresul său trebuie să anunțe sfârșitul aristocrațiilor bazate pe legături de sînge și al puterii moștenite de la strămoși. La naștere un individ este liber în sensul că nu îi este rezervat dinainte nici un loc în societate. Egalitatea între oameni se află la capătul acestui drum și toți europenii înțeleg să-l urmeze.

Dar universalitatea, egalitatea se plătesc: ele duc, inevitabil, la nașterea unei revendicări a acestor „euri” brusc promovate la demnitate, la existență: fiecare își resimte drepturile, și unul dintre acestea este acela de a fi *unic*, de a fi *la*at drept el însuși și nu drept altcineva; „Eu este altcineva”, dar nu numai. Jean-Jacques Rousseau este unul dintre primii care a exprimat, în *Confesiuni*, această revendicare, această tresărire în fața pretenției de a-i reduce pe toți la un subiect rațional, cunoscător; el își începea lucrarea printr-un motto revelator: „*Intus et in cute*”, adică „înăuntru și pe sub piele”. Interiorul corpului, invizibilul rămîne pentru fiecare intimitatea *sa*, supusă numai regulilor sale și astfel protejată, păstrată intactă în acest refuz de a fi asimilată, digerată, topită în universalismul Iluminismului (vezi caseta 7).

CASETA 7

Putem face o paralelă între începutul *Confesiunilor* lui Rousseau și un text al lui B. F. Skinner.

Rousseau scrie: „Încep un proiect care n-a avut model și a cărui alcătuire nu va fi în nici un caz imitată. Vreau să arăt semenilor mei un om în tot adevărul naturii sale; și acest om voi fi eu.

Numai eu. Eu sînt acela care îmi simt inima și cunosc oamenii. Nu sînt asemenea nici unuia dintre cei pe care i-am văzut; îndrăznesc să cred că nu sînt la fel cu nici o ființă din cîte există. Dacă nu valorez mai mult, cel puțin sînt altfel. Dacă natura a făcut bine sau rău spărgînd tiparul în care m-a aruncat, aceasta nu se va putea judeca decât după ce voi fi descifrat.

(...) M-am arătat așa cum sînt; demn de dispreț și josnic, dacă am fost astfel, bun, generos, sublim, dacă am fost așa; mi-am dezvăluit interiorul așa cum l-ai văzut tu însuși. A fi etern înseamnă să adun în jurul meu mulțimea nenumărată a semenilor mei; fie că îmi ascultă confesiunile, fie că gem din cauza josniciilor mele, fie că roșesc datorită slăbiciunilor mele.” (*Les Confessions*, vol. I, Paris, Librairie générale française, p. 5 și 6.)

Iar B. F. Skinner scrie: „Este extrem de important ca o știință a comportamentului să înfrunte problema universului individual. Ea o poate face fără să renunțe la poziția fundamentală a behaviorismului (...) O știință adecvată a comportamentului trebuie să țină seama de evenimentele care au loc în planul lăuntric al organismului, sub piele, dar nu în calitate de mediatori fiziologici ai comportamentului, ci ca parte componentă a comportamentului însuși. Ea poate să trateze aceste fenomene fără să presupună că sînt de o anumită natură sau că nu se lasă cunoscute decât prin mijloace speciale. Pielea nu e o „graniță” atît de importantă. Evenimentele publice și eventual individuale au aceleași tipuri de dimensiuni fizice.” (*L'analyse expérimentale du comportement*, Bruxelles, Dessart, 1971, p. 229-300.)

Astfel, Skinner are pretenția să integreze în behaviorismul său exact ceea ce Rousseau, în *Confesiunile* lui, credea că scoate în afara analizei psihologice.

„*Sturm und Drang*“ sau premisele germane ale romantismului

O mișcare de revoltă

Revolta s-a organizat, mai întâi, împotriva Iluminismului ca sistem de guvernare, ca instrument de exercitare a puterii: contra Prusiei lui Frederic al II-lea. Această „nemulțumire“, care anunța o criză mai profundă ce va marca Europa, a început în anii 1770 și s-a exprimat, mai întâi, contra imperialismului gândirii franceze (și al limbii franceze)... e cazul lui Herder, elevul lui Kant la Königsberg, care a publicat o lucrare despre cântecul popular german, sau al lui Goethe, care glorifica specificul gotic (deci german) al catedralei de la Strasbourg. Arma cea mai la îndemână împotriva imperialismului francez era naționalismul german.

Ceea ce susțin membrii mișcării *Sturm und Drang* este tocmai preponderența sentimentului față de rațiune; poziție apropiată de cea a lui Rousseau sau chiar a lui Diderot (pentru care pasiunile sînt cele care alimentează înțelegerea), dar într-o versiune mai combativă. Ei își adaugă influența (care atunci nu avea o mare amploare) aceleia a pietismului: unii opun rațiunii sentimentul, alții credința.

De fapt, această reacție, în aparență fără consecințe importante la scara societății, exprimă o strîmtoare economică și socială care nu atinge încă decît provinciile bogate din vestul și sudul Germaniei, care sînt prea populate și unde nu oricine are mijloacele de a aspira la acel statut, la acea fericire la care filozofii iluminiști i-au dat dreptul; acești tineri derutați se revoltă mai degrabă împotriva puterii locale, împotriva unor privilegii care persistă, decît împotriva unei filozofii. Iar atunci cînd își găsesc un rol în societate (Goethe devine ministru, Herder superintendent), mînia lor dispăre. Criza anunțată încă nu izbucnise.

Autobiografia ca psihologie

Alianța pietismului cu această mișcare de revoltă a produs lucrări deosebit de revelatoare, ca cele ale lui Karl P. Moritz. Acest predicator mistic, bolnav închipuit perpetuu, care a traversat pe jos Germania, Anglia și Italia înainte de a muri de tuberculoză, la 36 de ani (în 1793), a fost fondatorul primei reviste de psihologie: *Revista pentru cunoașterea experimentală a sufletului* (a apărut timp de 10 ani, din 1783 pînă în 1793). Ca și alte numeroase reviste care apăreau la acea epocă în Germania, revista lui Moritz a participat la mișcarea *Popularphilosophie*, o filozofie avînd ca scop popularizarea cunoștințelor filozofice.

Această revistă, ca și celelalte lucrări ale lui Moritz, demonstrează preocuparea pentru explorările psihologice, pentru toate aspectele *experiențelor* personale, inclusiv aspectele patologice. Este vorba de numeroase observații clinice, texte autobiografice, eseuri asupra memoriei, relatări de vise: tot ceea ce, după Moritz, poate să conducă la înțelegerea particularităților umane.

Paralel cu această revistă, ce se adresa unui public larg, Moritz publica, la data la care Rousseau își publica *Confesiunile*, o povestire autobiografică, *Anton*

Reiser. Pietismul, la care Moritz aderase, l-a învățat să se întoarcă spre sine însuși, spre interior, pentru a căuta acolo adevărurile despre Dumnezeu. Ceea ce Moritz căuta în el însuși, prin autoobservații scrupuloase, este de fapt sursa propriilor sale slăbiciuni și greșeli. Opera lui Moritz, ca și cea a lui Rousseau, e martora acelei perioade în care literatura intimă înceta treptat să mai reprezinte căutarea lui Dumnezeu, pentru a deveni căutare de sine. Intimitatea încetează să mai fie ceea ce era pentru Sfîntul Augustin, un mijloc sacru de acces spre Dumnezeu, ea se „desacralizează“, se „secularizează“; dintr-o modalitate de investigare religioasă, întoarcerea spre sine devine o modalitate de cunoaștere psihologică. Autobiografia devenea un gen la modă (Restif de la Bretonne își publica, de exemplu, autobiografia, între 1794 și 1797) ca mărturie mai mult sau mai puțin îngăduitoare asupra umanității, asupra diversității infinite a oamenilor. Această mărturie afirmă primatul singularului asupra generalului.

Atitudinea romantică

O antifilozofie

Caracteristica unificatoare a romantismului constă în faptul că este o *atitudine* fără a fi un sistem filozofic. Putem să-i cercetăm cauzele și să-i descriem caracteristicile, să-i numim pe cei care o promovează, dar nu putem să prezentăm romantismul ca un ansamblu de texte filozofice, pentru că el este tocmai un protest contra filozofiei. De aceea, adesea e considerat drept un ansamblu de opere de artă, drept o școală „estetică“. Și dacă această atitudine se exprimă prin poeme, fugi și romane, e pentru că limbajul filozofiei epocii sale, în mod obligatoriu rațional, nu o poate exprima. Romantismul înseamnă tresărirea iraționalismului la sfîrșitul secolului al XVIII-lea: omului iluminist, savantului filozof romanticii îi opun fața ascunsă a omului cu o conștiință adormită.

Mișcarea s-a dezvoltat pornind din Germania, o dată cu publicarea revistei *Athenaeum*, între 1798 și 1800, de către frații Schlegel. S-a răspîndit repede în țară, apoi în Anglia și în Franța, dar sub forme destul de diferite. În Germania secolului al XIX-lea, mișcarea romantică se va întări după cuceririle napoleoniene care fac să renască sentimentul antifrancez. Ea va alimenta prin urmare poziții clar naționaliste, va glorifica limba și cultura poporului german. Deruta de la Jena și ocupația napoleoniană vor provoca un avînt extraordinar al acestei literaturi de tip *Volkgeist* (spirit național), literatură a sufletului națiunii germane. Toate aceste concepte vor constitui, în cursul secolului al XIX-lea, o formă de alienare a individului, care se va defini prin apartenența sa culturală și chiar rasială; deposedat de conștiință, omul devine astfel sediul în care „ceva“ (inconștientul, națiunea, Dumnezeu...) vorbește în el, în locul său.

Somnul conștiinței

Romanticii au contestat atotputernicia rațiunii și au afirmat existența unor forțe viguroase, inaccesibile cunoașterii raționale și conștiinței. Aceste forțe acționează în afara sferei cunoașterii sensibile, fără ca individul să conștien-

tizeze acest lucru și, pentru a le cunoaște, este chiar preferabil să renunțe la o conștientizare deplină. Acest abandon al conștiinței, care nu înseamnă și un abandon al sufletului, prezent pretutindeni, încurajează o căutare a adevărului în actul de a te abandona inconștientului. Somnul conștiinței permite întoarcerea la unirea fundamentală a tuturor „bucăților de suflet“ într-un *Totalorganismus*, organismul gigant care alcătuiește, pentru romantici, ansamblul creației.

Aceste binefaceri ale somnului se exprimă în tema nopții care îi inspiră pe poeți și muzicieni: nu în lumină, ci în obscuritate se obține comuniunea cu adevărurile universale. Noaptea reprezintă moartea, visele, reveriile. Dacă *moartea* reprezintă dispariția corpului, ea permite sufletului comuniunea completă cu tenebrele, și cimitirele devin locuri predilecte de meditație nostalgică. Moartea este seducătoare pentru că ea înseamnă ruperea continuității conștiinței individuale, dar și întoarcerea în comuniunea inconștientă a sufletului, care este eternă. Noaptea mormântului devine lumină; de asemenea și somnul, care ne deschide porțile *visului*. Visul, căruia controlul critic al înțelegerii nu-i poate impune nimic, lasă să se exprime ceea ce veghea reduce la tăcere. Concepției raționaliste asupra visului ca nonsens, romantismul îi opune pe aceea a visului ca manifestare cu un sens mult mai profund, mai adevărat decât acela al existenței lucide. Visele se scufundă în inconștient, chiar dacă, o dată treziți din somn, noi nu înțelegem sensul acestor vise dispărute la lumina conștiinței.

Somnul rațiunii

Eul, instituit de filozofia empiristă, dar eliberat acum de controlul conștiinței, devine o forță incontrollabilă. Dacă absența rațiunii devine o posibilă sursă de adevăr, lipsa de rațiune, cu cortegiul său de nebunii și devieri, pretinde să preia comanda și inspiră opere precum cea a lui Sade, în care durerea și moartea devin sublime. Relația socială (văzută ca un contract încheiat între indivizi pentru a trăi în societate) tindea să se desființeze din moment ce armonizarea artificială a intereselor (a eurilor) individuale limita prea mult libertatea fiecăruia prin libertatea celorlalți. Acel „contract“ permitea o distincție decisivă între viața în societate, reglementată prin respectivul contract, și viața particulară, intimă, reglementată de individul însuși și care se supune regulilor rațiunii. Aceste obstacole sînt intolerabile pentru romantici, care deschid calea descătușărilor și freneziei. De exemplu, violența li se pare, în mod natural, înscrisă în inima omului și poate să-l dirijeze cel puțin la fel ca și capacitatea sa de înțelegere. Romanticii fac legămînt de lipsă de rațiune și, pentru a se elibera de alienarea empiristă față de legile rațiunii, ei se lasă pradă unei subiectivități necontrolabile și unei alienări mentale.

Oamenii care exprimă revendicarea subiectivității nu exercită decât uneori funcții stabile, ca cea de profesor, funcție care le-ar permite să elaboreze opere pe termen lung, opere ca cele ale lui Condillac sau Hume. Ceea ce îi definește ca romantici este inadaptația, marginalizarea: ei nu sînt nici tați de familie, nici militanți și nici filozofi. Sînt prea exaltați, în permanență instabili, cel

mai adesea melancolici și ipohondri. Unii, precum Hölderlin, sînt reduși la tăcere de nebunie, alții, ca Novalis, mor prematur; de asemenea, unii se sinucid, ca Nerval și Kleist. Absenței unui sistem filozofic îi corespund vieți marcate de eșec; au existat, desigur, și excepții notabile.

Este deci imposibil să se vorbească de o psihologie propusă de romantici, așa cum vorbim despre o psihologie a empiriștilor; dar, în afara faptului că unii romantici au produs texte care prezentau concepții psihologice, romantismul a influențat ca atitudine, prin apărarea iraționalului la om, evoluția psihologiei.

Cunoașterea sensibilă nu este adaptată la cunoașterea lumii

Acești bărbați, care aveau 30 de ani între 1790 și 1800, erau legați de tradiția *mistică* germană, tradiție care se regăsea la numeroase secte religioase. Pietismul, grijuliu cu ordinea și disciplina, era împins în planul al doilea, în beneficiul grupurilor secrete, avînd practici înrudite cu cele ale lojilor masonice, copleșite, la acea epocă, de rituri misterioase și complicate. Aceste grupuri se reuniau în speranța studierii simbolurilor și formelor mai mult sau mai puțin magice și găsirii în ele a revelației secretelor. În speranța mai profundă, fără îndoială, de a găsi soluții, chiar nesăbuite, pentru „marasmul“ social care se răspîndea și părea să lovească orbește, ele se întorceau spre credință, spre vrăjitorie, spre atingerea miracolului pentru a ieși din mediocritate. De vreme ce *Aufklärung* nu își ținuse promisiunile de progres social, era necesar să se caute soluții individuale și chiar cei care primiseră învățătura iluministă începeau să se îndoiască de soluțiile care propuneau raționalitatea. Sentimentul, intuiția deveneau tot atîtea surse de adevăr ca și inteligența, și așteptarea miracolului s-a transformat repede în tendința de a vedea pretutindeni semnele care îl anunțau. Orice lucru putea deveni, astfel, un mesaj de la Dumnezeu care trebuia interpretat.

Ne amintim că în Evul Mediu se generalizase convingerea conform căreia realitatea este alcătuită din semne trimise de creator și cunoașterea înseamnă interpretarea acestor semne. Aceasta era însoțită de o alta conform căreia lumea este animată de forțe obscure, oculte, prezente pretutindeni (pe care expertul alchimist medieval are darul să le manipuleze). Această convingere o regăsim și astăzi, după atîtea „transmutări“, în psihologia cognitivă sau în psihanaliză, unde cunoașterea nu poate proveni decât din interpretarea fenomenelor observate; aceste curente contemporane sînt, în parte, moștenitoare ale acestei tradiții care trece prin romantism.

Vedem răspîndindu-se practicile de interpretare și certitudinea, contrară celei empiriste, care vedea în cunoașterea sensibilă mai mult un filtru ce ascunde și distorsionează realitatea decât unul care oferă acces la ea. Lumea în manifestare, perpetuă, nu e decât palida expresie a unei lumi mai adevărate, profunde, latente; „nonvizibilul“ trimite semne.

Sfîrșitul secolului al XVIII-lea vedea înmulțindu-se „iluminații“: pentru iluminism (vezi R. Bacon, p. 20), unii primesc o lumină interioară care le facilitează înțelegerea imediată a lumii, revelația lui Dumnezeu; este exact inversul Iluminismului care lumina lumea din exterior.

„Totalorganismus“ și unitatea naturii

Simțul interior, intuiția, mai degrabă decât rațiunea, oferă acces la o lume mai adevărată; mai precis, el permite, pentru romantici, sentimentul că totul se unește într-un organism gigantic incluzându-l pe Dumnezeu, natura animată și inanimată, pe toți oamenii. Romantismul s-a afirmat ca un monism, opus bineînțeles monismului lui La Mettrie; aici nu există frontieră între interior și exterior, iar sufletul conținut „sub piele“ nu este decât o parte a totalității. În virtutea acestui lucru, obiectele inanimate au un suflet, poezii se adresează lacurilor sau arborilor. Diverse lucrări, apărute în această epocă, precum *Von der Weltseele* de Friedrich W. Schelling (1798), prezentau creația întregă ca fiind schimbată de forțe identice în toate regiunile sale, căci Dumnezeu a dat formă unei lumi armonioase: microcosmosul și macrocosmosul sînt omogene, analoge, izomorfe (această convingere, care provine din filozofia neoplatoniciană, antrenează practici precum astrologia: de vreme ce există o analogie, studiul macrocosmosului, al stelelor, relevă adevăruri privind microcosmosul, lumea oamenilor). Întoarcerea spre sine, introspecția, ne permite să ne regăsim legăturile originale cu cosmosul; simțul interior înseamnă studiul naturii și al lui Dumnezeu, de vreme ce închidem în noi întregul univers; cunoașterea naturii reprezintă deci cunoașterea lui Dumnezeu.

Filozofia naturii și nașterea gândirii biologice

Pe această bază, curentul romantic va produce *Naturphilosophie*, filozofia naturii, care însemna studiul forțelor (mai mult sau mai puțin vizibile) care o parcurg, precum electricitatea, magnetismul, forța vitală. De fapt, romantismul, ca răspuns la concepțiile mecaniciste, a promovat o abordare *vitalistă*. Deja pentru Paracelsus, terapeut german al Renașterii, funcțiile vitale nu se împacă cu determinismele materiale. La întrebarea fundamentală de a ști în ce constă specificitatea vieții, G. Stahl, creștin de inspirație pietistă, chimist și medic care a predat la Halle, a răspuns prin ceea ce el numea un „organism“, sau vitalism, care exprimă o ruptură radicală între ordinul material și ordinul vital, între fizică și ceea ce se numea atunci medicină. Indiciul vieții este tonusul, impulsia. Albrecht von Haller, și el un spirit religios, profesor la Göttingen, a extras din această noțiune vagă de tonicitate pe aceea de *iritabilitate*, pe care o va explica mai clar: o fibră nervoasă vie reacționează la o excitație exterioară contractîndu-se și micșorîndu-se cu atît mai mult cu cît excitația este mai puternică. Această „iritație“ trezește în conștiință o impresie de durere sau de plăcere: *sensibilitatea*. Lucrările lui von Haller au cunoscut o mare popularitate în toată Europa și au fost folosite de romantici pentru a înțelege numeroase fenomene vitale, printre altele chiar propria lor instabilitate, oscilările lor între absența iritabilității și excesul de sensibilitate.

Aceste lucrări și-au găsit mulți adepți în Scoția, la Edinburgh, unde William Cullen și John Brown aplicau conceptul de iritabilitate la totalitatea

sistemului nervos; ei au reformat, în parte, nosologia psihiatrică: Cullen, creatorul termenului de „nevroză“, a emis ipoteza că tonusul oscilează între exces (spasmul) și lipsă (atonie); Brown a adus o precizare, distingînd stări sau persoane stenice, prea excitate, și astenice, care reacționează puțin, sănătatea fiind concepută ca o stare de echilibru.

Insistența romanticilor de a se preocupa de conceptele care rezistaseră concepțiilor mecaniciste, precum cel de viață, a determinat efectuarea unor studii și elaborarea unor lucrări care nu mai puteau depinde de fizică și care depășeau practica medicală. Nașterea unui domeniu de studiu care se autonomiza reclama și o denumire. El și-a găsit un nume la începutul secolului al XIX-lea: *biologia*.

Astfel, datorită filozofilor Naturii, biologia s-a constituit și a rămas aceeași disciplină unitară de studiu al fenomenului global al vieții, reunind în concepții teoretice datele aduse de subdiscipline.

Romanticii și magnetismul animal

Un bărbat a exercitat o influență deosebit de importantă în acest domeniu: Franz A. Mesmer. Născut în 1734, a devenit medic la Viena în 1766, datorită tezei „Despre influența planetelor asupra corpului omenesc“, teză în care el a prezentat o idee fundamentală, pe care o va dezvolta ulterior: există o forță, purtată de un fel de fluid, care pătrunde în univers și se menține pretutindeni; corpurile animalelor sînt receptive la ea, e vorba de *magnetismul animal*. Această convingere l-a determinat să folosească o terapeutică deosebită: astfel, în 1774, i-a dat să înghită unei paciente, suferind de „tulburări nervoase“, un preparat pe bază de fier. Succesul lui este destul de greu de apreciat în ceea ce privește tulburările în discuție, dar renumele lui Mesmer a crescut și l-a adus la Paris în 1778. Apreciat de înalta societate a aristocraților, el a organizat ședințe colective, în timpul cărora cufunda pînă la douăzeci de persoane (adesea femei) într-un hîrdău și le aplica șocuri magnetice, considerate salvatoare; unii bolnavi se considerau vindecați, se atașau de Mesmer, acest bărbat impozant, cu o carismă incontestabilă, care a sfîrșit, de altfel, prin a-și ignora adulatorii, pentru a nu-și folosi decât magnetismul. Aceste practici, care i-au adus lui Mesmer onorarii apreciabile, dar și gelozia confrăților, au provocat indignarea unor savanți, care au ajuns să polemizeze cu el în piața publică și să obțină de la guvernul regal, în 1784, constituirea a două comisii de anchetă; una compusă din membri ai Academiei Regale de Medicină, cealaltă din membri ai Academiei de Științe și ai Facultăților de Medicină, printre care Lavoisier, Bailly și Franklin. Concluziile lor au fost negative: practica lui Mesmer nu era o terapeutică; el a trebuit să părăsească Parisul.

Romanticii germani au acaparat concepțiile lui Mesmer, folosind magnetismul ca terapeutică și, mai ales, menținînd ideea că există în materia vie un principiu, niște forțe care rezistă explicației mecaniciste.

De fapt, medicina oficială, cea a luminismului, raționalistă și mecanicistă, nu a putut găsi ceea ce căuta, să cunoască determinismele mecanice ale acestei

forțe, înrudită cu electricitatea, nici nu a ajuns să pună în evidență realitatea sa fizică; ei au considerat-o deci o pură imaginație.

Lucrările lui Mesmer și cele ale posterității romantice au pus în evidență faptul că pot exista boli *fără leziune*, care sînt boli adevărate și nu escrocherie. De asemenea, lucrările lui Mesmer pot fi considerate ca fiind preistoria cercetărilor asupra isteriei.

Răspîndirea mesmerismului și recurgerea la hipnoză

Unul din discipolii lui Mesmer, A.-M.-J. de Puységur, a continuat cercetările asupra „sommului magnetic“, evitînd recurgerea la orice fluid și exprimînd numai necesitatea voinței magnetizatorului; el a publicat, în 1784, o lucrare care insista asupra naturii patologice a secretelor de care bolnavii nu se eliberează decît în timpul acestui somn, pe care el îl compara cu un somnambulism artificial; de asemenea, el a declarat că obținuse de la acești pacienți o descriere completă a „dezordinilor“ lor, previziunea evoluției bolii și tratamentul ce urma să le fie aplicat.

Revoluția a dorit să pună capăt acestor practici și l-a închis pe Puységur pentru doi ani; la data morții sale, în 1825 (ziua încoronării lui Carol al X-lea la Reims), avea totuși discipoli, convinși cu toții de influența spiritului asupra bolilor corpului și de ireductibilitatea psihicului cu fizicul. Abatele Faria, de exemplu, a predat, începînd cu 1810, magnetismul și a promovat o tehnică nouă: el își așeza bolnavul într-un fotoliu, îi cerea să se uite fix la o mîină și îi ordona, cu succes spunea el, să doarmă; Deleuze, în ceea ce-l privea, dorea să promoveze o abordare științifică a magnetismului și să o debaraseze de orice idee de supranatural. Preceptele lor vor fi reluate, printre altele, de Liébault, apoi de Bernheim în momentul fondării Școlii de la Nancy (1879).

De-a lungul întregului secol, știința oficială franceză, Academia de Științe nu au recunoscut niciodată lucrările acestor pseudomedici. Dezvoltarea magnetismului a fost extrem de lentă și în Anglia, ca și în Scoția; James Braid a fost cel care a înlocuit termenul de *somn magnetic* cu cel de *hipnoză*; Anglia a fost țara în care se vor încerca primele operații sub hipnoză, fără anestezie.

Bineînțeles, situația era foarte diferită în Germania, unde universitățile s-au interesat imediat de magnetism și unde au fost înființate cîteva catedre de mesmerism. Romanticii foloseau magnetismul nu numai cu titlu de terapeutică, dar și în tentativele lor de metafizică experimentală; ei vedeau în luciditatea extremă a magnetizaților un moment de contact cu Sufletul lumii.

Ceea ce anunța epistemologia romantică era descalificarea conștiinței psihologice ca sursă a adevărului. Ea dădea prioritate concepțiilor străine de cele specifice psihologiei empiriste, dar strîns legate de ea: cînd psihologia empiristă enunța un ansamblu de cunoștințe despre capacitatea individuală de înțelegere ca efect al cunoașterii sensibile, curentul romantic se amuza și arăta vanitatea unor astfel de iluzii, denunțînd caracterul lor reductor; el bănuia, din contră, că adevărurile nu sălășluiesc decît în inconștient, că pentru a le descoperi e nevoie să se renunțe la conștiința individuală. Din secolul

al XVIII-lea, psihologia va avea două fațete: una luminoasă și rațională, care insistă ca esențialul obiectului său de studiu să constea în ceea ce este vizibil, observabil, și o alta sumbră, pe care numai efortul de interpretare permite să o întrevădem, fațetă care își ascunde adevărurile în profunzimea unei singularități. Unitatea psihologiei nu se poate realiza atîta timp cît dăinuie opoziția — dorită și dintr-o parte și din cealaltă și aparținînd psihologiei, așa cum două fețe ale unei monede formează acea monedă — dintre latent și manifest, dintre conștient și inconștient (în sens larg), dintre general și individual; pentru romantici, de altfel, absența unității psihologiei nu schimbă nimic din profunda unitate a omului. Numai o depășire a psihologiei ca abordare a omului, adică dispariția ei ca disciplină, ar putea veni de hac acestei iremediabile divizări.

Moștenirea Iluminismului: omul ca cetățean

Revoluția franceză a produs o ruptură în modul de a gândi despre lume. Aceasta s-a întâmplat nu numai în Franța, ci în toată Europa și în Statele Unite (fără îndoială, țările germanice sînt cel mai puțin afectate). Ea a fost o frontieră decisivă între două regimuri, cel vechi și cel nou, între două lumi, între două ere, așa cum fusese Reforma. Revoluționarii francezi se găseau sub proiectorul istoriei, sub privirea admirativă, pasionată, neliniștită a intelectualilor europeni, care vedeau realizîndu-se astfel, în mărime naturală, într-o experiență reală și concretă, spațiul mental al Iluminismului. Proiectul acestora va fi judecat pe măsura reușitei întreprinderii revoluționare; francezul devine omul nou, cetățeanul, fiind produsul secolului precedent; strălucirea sa trebuie să ateste puterea și validitatea proiectului filozofic; oricare ar fi rezultatul, fie că acești oameni ajung sau nu să formeze un alt regim supus exigențelor Iluminismului, nimic nu va mai fi ca înainte: 1789 a fost o ruptură.

În 1791 eșecul a fost de netăgăduit: acești oameni, purtați de istorie și conduși de rațiune, se lovesc de contradicțiile cotidiene, contradicții pe care nu le pot depăși; ei nu reușesc să domine o realitate socială, în fiecare zi alta. În final, iraționalul Terorii o va răpune, iar pe ei îi va strivi. Tribunalul și ghilotina înlocuiesc contractul social.

Moștenitorii Iluminismului îl vor susține atunci pe Bonaparte, atîta timp cît planurile sale vor rămîne ascunse; ei vedeau în el continuatorul liberal, luminat, care ar fi putut frîna alunecarea istoriei. Dar, deși Bonaparte nu a reinstaurat vechiul regim, el s-a încoronat ca împărat catolic, a recreat o aristocrație a noilor privilegiați și a pus la picioarele Marii sale Armate o Europă consternată de acest tiran, Europă care va face uneori din el, mai tîrziu, modelul unui mare erou romantic.

Chiar și după domnia sa, Napoleon a reușit să reducă Franța la tăcere: între 1815 și 1830-1840, intelectualii francezi au tăcut pentru că le-a trebuit timp să înțeleagă ce a însemnat Revoluția și Teroarea și pentru că adevărata lor aspirație, Republica, fusese înăbușită. În această sinuozitate, indivizii (francezi dar și europeni, la fel de marcați de Revoluție și de urmările ei) se vor întoarce către ei înșiși mai mult decît către societate, vor aștepta reușita socială din propriile ambiții și din munca lor și nu din rangul social sau din filozofie. Fiecare poate și trebuie să-și asume propriul destin; personalitatea este arma

acestor cuceriri. Convingerile acestea se vor adăuga moștenirii iluministe pentru a alcătui dinamica republicană care se va revigora și va anima secolul al XIX-lea. Idealul democratic al unei societăți fără caste și ordine, care garantează accesul tuturor la funcțiile publice, absența priorităților, onorurilor și prejudecăților, acest ideal deci se va naște din această dinamică.

Din jocul liber al intereselor individuale, propovăduit de republicanii liberali, adepți ai principiului „laissez-faire“ și ai nonintervenționismului statului, trebuie să se nască interesul general, grijă majoră a gînditorilor republicani; tendința radicală va susține, din contră, că statul, prin intermediul artificiiilor juridice (artificialism), trebuie să intervină pentru a regla, a administra jocul intereselor individuale. Aceste două tendințe, liberală și radicală, se vor opune în formarea unei ideologii republicane în secolul al XIX-lea, și vom vedea, de exemplu, radicali englezi, prieteni ai Revoluției, oferindu-și serviciile de legislatori și reformatori republicii care urma să se nască (vezi p. 77).

Filozofia care se va naște în sînul acestei ideologii este *pozitivismul*, în versiunea sa engleză și franceză, convingerea că oamenii acestui secol erau destul de însemnați pentru a se lipsi de orice transcendență; omul înceta să mai fie obiectul, instrumentul forțelor care îl depășeau, el era actorul propriei existențe: devenea un *cetățean*. Republica pozitivistă trebuie să se debaraseze de orice recurgere la forțe superioare, transcendente, și se angajează deci într-o luptă anticlericală, care este suficientă uneori pentru a o caracteriza. Teologia trebuia să părăsească scena și după ea metafizica. Libertatea de gîndire trebuie să nu aibă nici un obstacol și numai știința reprezintă cunoașterea adevărată care poate dirija acțiunile oamenilor.

Pozitivismul filozofic a triumfat în timpul celei de-a treia Republici a lui Jules Ferry. El s-a aliat în acest scop cu o altă mișcare hotărîtoare pentru formarea ideologiei secolului al XIX-lea: mișcarea *francmasonă*. Supravegherea polițienească, exercitată în timpul perioadei napoleoniene și continuată în timpul Restaurației (1815-1830), a favorizat constituirea societăților secrete și, mai ales, a lojilor masonice; aceste loji masonice recrutau, mai mult ca înainte, elemente ale burgheziei mici și mijlocii anticlericale; de aceea francmasonii au fost printre primii care au creat școli laice libere (Jean Macé, militant francmason, a fost cel care a pus bazele Ligii pentru învățămînt). Legăturile lor cu lupta republicanilor pozitiviști se întăriseră la sfîrșitul secolului: de exemplu, Littré, scriitor și om politic pozitivist, a intrat, ca și Jules Ferry, în loja Clémentine Amitié.

În aceste loji masonice, un fel de cluburi unde se adunau oameni de aceeași condiție, militau catolici, dar și *protestanți*: spiritul Reformei nu era, în totalitate, străin de convingerile mișcării masonice; și una și cealaltă erau raționaliste și moraliste; Dumnezeu era, și într-un caz și în celălalt, marele organizator al naturii și al omului. Îi unea credința în progresul umanității și în rolul fiecăruia în acest sens, precum și anticlericalismul; notabili și pastorii liberali ai secolului al XIX-lea francez erau francmasoni, chiar și atunci cînd, după 1880, lojile evoluau spre mai multă ireligiozitate.

Aceste forțe s-au conjugat pentru a provoca, în domeniul filozofiei, ceea ce era considerat în epocă o *criză* gravă: reducerea filozofiei numai la

metafizică (acest termen căpăta adeseori o conotație disprețuitoare), căci erau sustrate oricărei autorități cunoștințele privind ființa umană; din această sciziune „s-au născut“ științele umane; trebuie însă să ne înțelegem asupra acestui termen de naștere, de vreme ce filozofia nu a încetat niciodată să se preocupe de înțelegerea fenomenelor umane. De fapt, ceea ce „se năștea“ era voința de a ține un discurs științific — în sens pozitivist — asupra acestor fenomene. Vom reveni, desigur, la această problemă.

Fără îndoială, această criză se va agrava, iar rezultatul său va fi mai evident când va crește influența *biologiei evoluționiste*: în secolul al XIX-lea se răspîdea, de fapt, o nouă certitudine: omul este un animal, un animal ca toate celelalte. O dată stins scandalul unei astfel de afirmații (făcută mai ales de protestanții englezi), consecințele filozofice și științifice se impuneau și schimbau cu totul cunoașterea. Cum vom vedea (vezi p. 95 și urm.), teoria darvinistă constituia a doua revoluție a secolului al XIX-lea, cel puțin la fel de bulversantă ca și prima. „Științele“ despre om se vor naște cu mai multă ușurință pe un teren atît de bine pregătît de biologie, mai ales de biologia germană rezultată din romantism: dacă omul este un animal ca și celelalte, o ființă naturală, atunci el poate (și trebuie) să fie obiectul unei științe naturale. Fără îndoială, nici pînă astăzi nu au fost estimate toate consecințele, în reprezentarea noastră despre noi înșine, ale acestei modificări radicale în domeniul cunoașterii despre om.

Ideologia franceză

Ideologia — mișcare politică

Ideologia înseamnă știința ideilor; a fost mai întîi o mișcare politică franceză, o regrupare de savanți-filozofi preocupați de Revoluție; politica a fost, în acea perioadă, spațiul obligatoriu de exercitare a filozofiei, și aceasta nu se putea exprima decît într-o activitate politică, într-o mișcare politică. Ideologii, deși erau favorabili lui Bonaparte, în care vedeau continuatorul tradiției iluministe, vor suporta din greu legea lui Napoleon. El va rezerva chiar termenului referitor la lucrările lor, *Ideologie* (se obișnuiește să se scrie cu majusculă când desemnează tocmai această știință și cu literă mică pentru sensul pe care îl va căpăta mai tîrziu), o soartă funestă, depreciativă, soarta unei filozofii confuze și găunoase. Marx va continua, în acest fel numai, opera împăratului, reproșînd (în *Ideologia germană*) Ideologiei că a pretins să fie o știință a conștiinței individuale în sine, independentă de situațiile istorice, că a fost deci o falsă știință, deoarece conștiința individuală nu este decît o falsă conștiință; conștiința individuală este o cale ocolită, determinată de apartenența la clasa socială: în acest caz, ideologia devine o viziune a lumii marcată social și politic.

În rîndurile ideologilor găsim pe Destutt de Tracy, Cabanis, Condorcet, Lavoisier, Laplace, Lamarck, Monge, Bichat, Pinel, Broussais. Voltairieni de dragul ordinii, condillacieni prin senzualismul și atașamentul lor la un limbaj clar și rațional, ei ocupau locuri în diferitele adunări din timpul perioadei revoluționare și unii dintre ei au fost deputați în Convenție. Teroarea i-a trimis

pe unii în închisoare, dar cînd ea s-a stins, după 9 termidor (27 iulie 1794), cînd Convenția s-a dizolvat și cînd pe 18 brumar (pe care l-au susținut) Bonaparte a fost instalat la consulat, ideologii au întreprins ceea ce urma să fie, poate, efectul cel mai izbitor al Revoluției: instituționalizarea, în mărime naturală (o „Enciclopedie vie“ va spune Cabanis), a proiectului educativ al iluminiștilor; ei au organizat, în mod deosebit, Institutul Franței în 1795, unde a fost creată o clasă, „Academia de Științe Morale și Politice“, în cadrul acesteia s-au constituit șase secții: morală, economie politică, istorie, geografie, științe sociale și legislație și o secție „empiristă“, unde se analizau senzațiile și ideile. În această clasă se vor încadra ideologii.

În afară de organizarea Institutului, lor li se datorează și transformarea Muzeului de Istorie Naturală, a Colegiului Franței, a spitalelor, crearea unor școli centrale și a unei catedre de „analiză a operațiilor gîndirii umane“ la Școala Normală, care nu va funcționa decît un an.

Ei au susținut consulatul pînă cînd Bonaparte și-a dezvăluit adevăratele ambiții, mai ales pînă cînd acesta a promulgat o lege privind represiunea crimelor contra siguranței statului (un intolerabil căluș pus cetățenilor, deveniți liberi de puțin timp). De îndată ce și-au exprimat dezacordul, Bonaparte i-a exclus din Tribunal (adunare însărcinată să discute proiectele de lege, înainte de votarea lor de către Corpul Legislativ) și a suprimat, în 1803, Academia de Științe Morale și Politice. Înființarea Universității Imperiale a fost încredințată adversarilor ideologilor: cum ar fi Fontanès, prietenul lui Chateaubriand. Ideologii vor rămîne în opoziție față de Napoleon, care le va face viața dificilă; ei vor susține conspirația contra împăratului, lucru de care au fost acuzați, inaugurîndu-se folosirea cu sens depreciativ a cuvîntului „Ideologie“: „Ideologiei, acestei tenebroase metafizici care, căutînd cu subtilitate cauzele primare, dorea să fondeze, pe aceste baze, legislația popoarelor, în loc să adapteze legile la cunoașterea inimii umane și la lecțiile de istorie, trebuie să-i atribuim toate nenorocirile pe care le încearcă frumoasa noastră Franță.“ A fonda lumea pe sentiment (inimă) mai degrabă decît pe rațiune, iată o ambiție romantică; exprimată de împăratul ce punea Europa la picioarele sale, ea scoate în evidență faptul că astfel de ambiții făceau, în principiu, mai mult jocul despoților decît al Iluminismului.

Știința ideilor

Ceea ce unea pe acești cetățeni-filozofi, pe lîngă lupta împotriva lui Napoleon, era, în mod fundamental, azeziunea lor la enciclopedism, la curiozitatea universală și la convingerea că există o înrudire între problemele pe care le ridică diferitele discipline cărora le aparțineau. Ei respingeau orice ortodoxie, orice preocupare pentru școală și nu căutau decît să stabilească libertatea de gîndire și să obiecteze în legătură cu ansamblul de cunoștințe. Aceasta bineînțeles în lupta lor contra restaurației religioase; Destutt de Tracy scria: „Teologia este filozofia copilăriei lumii; este timpul ca ea să facă loc celei a rațiunii; ea este opera imaginației, precum fizica rea și metafizica nefastă, care s-au născut o

dată cu ea în timpuri de ignoranță și care i-au servit ca bază, în timp ce cealaltă filozofie este bazată pe observație și experiență. Ideologii, convinși că Republica nu se poate baza decât pe educație, au propus o știință a ideilor fără presupuziții metafizice, în locul chiar al metafizicii. Ei nu au căutat fundamentul sau rădăcinile reprezentărilor, ideilor, ci au încercat să le stabilească succesiunile necesare și legile de compunere și descompunere. Ele au fost la ani lumină de preocuparea kantiană (care le era contemporană) privind explorarea fundamentelor ideilor, condițiilor universale ale reprezentării. Atunci când Destutt de Tracy „a inventat” cuvântul Ideologie, în 1796–1797, în ale sale *Mémoires sur la faculté de penser*, el a enunțat această definiție: Ideologia este știința „care ar rezulta din analiza senzației și nu ar căuta cunoașterea omului decât în analiza facultăților sale... și consimțind să ignore ceea ce nu descoperă”. Cercetarea metafizică este zadarnică, trebuie să se renunțe la ea.

Ideologia, ca și metafizica, are vocația de a fi știința științelor, studiul prealabil al tuturor celorlalte, despre om ca subiect, care simte, gândește, are voință, studiu destinat să lumineze toate celelalte științe. Acest om gânditor este înrădăcinat într-o realitate materială și nu e decât produsul său, schimbător în funcție de mediu. Spiritul Ideologiei se găsește aici, în această viziune despre om, care nu inter pune nici un principiu universal între observator și ceea ce el observă: din cauza aceasta, prin aceasta, oamenii sînt liberi, nimic transcendent (care le-ar scăpa) nu-i determină.

Aportul esențial al acestei „psihologii” ar consta în faptul că studierea fizicii omului este la fel de necesară și moralistului ca și medicului: pentru a conduce oamenii spre fericire, trebuie să se cunoască ce le determină actele și voința; organizarea fizică este unul din determinanții săi puternici, cu creierul în interiorul lui, creier pe care Cabanis, de exemplu, îl concepea ca pe un „om interior”, care sălășluiește în omul exterior, se comportă, este dotat cu aceleași facultăți ca și el, aceleași afecte, suportă aceleași determinări: comportamentul nu face decât să manifeste în afară dispozițiile interne. Vedem apărînd aici, în cadrul unei gândiri materialiste, un dualism al individului care este om interior (creier) și om exterior (comportament).

Un alt determinant hotărîtor al actelor și al voinței este căutarea plăcerii și evitarea durerii. Această dorință determină omul să facă anumite mișcări, în cursul cărora el întîmpină rezistență: din această rezistență la mișcările sale se naște, pentru Cabanis, ca și pentru Destutt de Tracy, conștiința existenței obiectelor, dar și sentimentul eului, distinct de ceea ce rezistă. Voința, „această admirabilă facultate pe care noi o avem pentru a simți dorințe”, după Destutt de Tracy, este deci constituentă a eului și provine din căutarea satisfacerii intereselor noastre.

Contestarea Ideologiei; Maine de Biran și spiritualiștii

Departate de a avea unanimitate în Franța napoleoniană, apoi în cea a Restaurației, Ideologia a devenit ținta unor vii opoziții mai ales din partea forțelor care reacționau contra ideilor revoluționare și a aspirațiilor repu-

blicane; aceste forțe, calificate drept „reacționare”, erau alcătuite din filozofi, implicați și ei în viața politică.

Mai întîi a apărut chiar în rîndurile ideologilor o „disidență”, în mod deosebit cea a lui Maine de Biran. Acest francmason, care îi era foarte ostil lui Napoleon, dar pe care îl vom întîlni printre „restauratori” (cei care doreau să reinstaureze valorile, mai ales cele morale), era, după modelul romantic, un veșnic bolnav; fragil, el își acorda sieși, *simțului său intim*, interiorității sale, o atenție constantă, despre care nu putem afirma dacă era cauza sau consecința sănătății sale precare. Acest interes îl va conduce spre o *filozofie a eului*. Activitatea sa politică i-a lăsat, cu toate acestea, puțin timp liber; numai cu ocazia întrebărilor puse la concursuri de academiile din Europa, cea de la Copenhaga, dar și academia ideologilor, el a scris texte filozofice și a cîștigat aceste concursuri.

Maine de Biran a operat o distincție fundamentală între activitate și pasivitate, între reflecția stabilă, ca act al spiritului, și sentimentul variabil și încercat; principalul său aport a constat în afirmarea unității fundamentale a conștiinței și definirea eului, descoperindu-se în *efortul* muscular prin care organismul rezistă lumii materiale și acționează în ea.

Adevărata reacție contra spiritului Iluminismului, cea a *eclecticilor* și a *spiritualiștilor*, va produce o schimbare capitală pentru istoria filozofiei franceze. Reacția va apărea la universitate, și pentru timp îndelungat, sub egida unor filozofi politicieni, partizani ai restaurării ordinii morale, ea va produce, în cîțiva ani, un decalaj profund între filozofia universitară, oficială, și curentul de gîndire care lua o amploare crescîndă în societatea franceză a secolului al XIX-lea, și anume ideologia republicană.

Principalul artizan al acestui decalaj a fost Victor Cousin, care, împreună cu Laromiguière, Royer-Collard și Jouffroy, reprezenta gîndirea *reacționară*: ministru al Instrucției Publice, el a impus în materie de filozofie o doctrină oficială a universității, care avea atunci, în epoca monarhiei din iulie, monopolul predării acestei discipline. Această filozofie, garantată de stat, era mai mult o modalitate de a filozofa decât o filozofie adevărată. Ea se sprijinea pe educația pur formală din liceele imperiale, educație care pune în valoare mai mult talentul de orator decât ceea ce se spunea, educație străină de cultura științifică a epocii. Ea aparținea unui singur principiu, simplu în aparență, care definea eclecticismul: în filozofie, totul a fost deja spus și ar fi în zadar să se caute construirea unui nou sistem; este mai bine ca, pe calea ocolită a studiilor istorice, să se caute în fiecare din sistemele filozofice ceea ce rămîne adevărat, ceea ce este „cel mai bun”, alcătuiindu-se astfel o filozofie definitivă și universală. Această afirmație, într-un fel ecumenică, adaptată, în orice caz, unui ministru cu vocație conciliantă, s-a confruntat imediat cu o problemă de nerezolvat: cine permite să se aleagă, din sistemele studiate, ceea ce rămîne adevărat, ce este cel mai bun? Fie nimic nu permite acest lucru, și atunci propunerea eclectică ar fi nerealizabilă, fie un criteriu ar permite aceasta, criteriu care alcătuieste el însuși un sistem. Imparțialitatea aparentă a lui Victor Cousin este mai degrabă o dificultate de a lua o hotărîre; dificultate pe care Cousin pretindea să o depășească prin recurgerea

la o psihologie care ar trebui să-i permită să scoată la lumină credințele simțului comun, cele ale întregii lumi, prezente în fiecare om și deci universale. Psihologia eclectică se rezumă într-o teorie a celor trei facultăți, sensibilitatea, voința, inteligența, teorie care rezultă din observarea de sine. Conștiința, în această întoarcere către sine, accede la rațiune și la existența eului și a lumii fizice.

Eclectismul, care reprezenta o filozofie de stat, în care se formaseră, ca și cărturarii laici, toți profesorii de filozofie, a contribuit la o nouă admirație exagerată pentru istoria filozofiei și la reeditarea câtorva autori clasici. Ea a fost, în același timp, ținta a numeroase atacuri: cum ar fi acela al socialiștilor, care respingeau ideea unei filozofii de stat, sau cel al clericilor, care îi reproșau lui Cousin un panteism difuz și care vor provoca o astfel de reacție, în timpul celui de-al doilea Imperiu, încît, spre 1850, filozofia va dispărea din instrucția publică și va somnola timp de doisprezece ani din cauza cenzurii, pînă cînd, în 1863, Victor Duruy va restabili predarea ei. Universitatea va vedea, atunci, dezvoltîndu-se un curent ostil eclecticismului, dar străin și el de dezvoltarea științifică, curentul spiritualiștilor mistici, precum Ravaisson sau Lachelier. În acest ansamblu de filozofii reacționare s-au format, timp îndelungat, filozofii francezi.

Utilitarismul anglo-saxon

Istoria Angliei, la sfîrșitul secolului al XVIII-lea și începutul celui de-al XIX-lea, a fost influențată de cea a Franței. Mulți filozofi englezi (T. Payne, J. Bentham) s-au alăturat Revoluției; apoi, în timpul perioadei napoleoniene, Anglia a rămas spiritul de neînfrînt al rezistenței și nu s-a înclinat niciodată în fața despotului. Plecînd de la această rezistență, ea va construi un formidabil imperiu economic care, în cursul secolului al XIX-lea, și-a exercitat hegemonia în lume: cu ajutorul reformelor și al concesiilor, care permiteau să se evite naufragiul revoluționar, valorile burgheze au triumfat și au făcut să sporească bogăția, productivitatea industrială, activitatea comercială și financiară, imperiul colonial. Lumea a devenit o piață. Forțele politice care se înfruntau în interiorul regatului au semnat un pact de înțelegere (*Glorious Comprehensiveness*), ceea ce a contribuit la hegemonia Angliei asupra Europei: venitul național s-a mărit de opt ori de-a lungul secolului și a devenit cel mai ridicat din lume. „Cu vaporii și cu Biblia, englezii au traversat universul“ se spunea în acea epocă. Cu Biblia, pentru că diferitele curente religioase coabitau și ele fără probleme majore.

Bineînțeles, aceste succese economice și aparenta pace socială, care le favoriza, erau rezultatul unei exploatare a clasei muncitoare engleze, care avea condiții de muncă foarte grele; acestea erau atît de dure și contrastau atît de mult cu avuțiile individuale ce produceau dezvoltarea economică, încît au început să se formeze grupuri de apărare, primele sindicate care reprezentau sîmburele ideilor socialiste ce se vor răspîndi de-a lungul secolului. Industri-

alizarea și urbanizarea au dat naștere unei noi clase sociale: „masele proletare“, care vor fi vectorul acestor idei socialiste și ai căror primi „apostoli“ vor fi Owen și Saint-Simon, apoi Proudhon, Fourier și Marx.

Se înțelege că, în aceste condiții, influența gîndirii religioase asupra ideologiei slăbește: goana după fericirea individuală se substituie încetul cu încetul ideii de salvare. Maximizarea bogățiilor pentru gloria lui Dumnezeu a fost înlocuită de mărirea satisfacțiilor pentru fericirea oamenilor. Fericirea, cea individuală sau cea a mai multor indivizi (care nu e decît suma fericirilor individuale) devenea un „cuvînt de ordine“, prima grijă a unor filozofi care, precum Jeremy Bentham, erau considerați „filantropi“ în sensul răspîndit în secolul al XIX-lea.

Radicalii utilitariști

Ambiția lui Bentham era aceea de a propune un sistem social care să aducă „cea mai mare fericire pentru cît mai mulți“: această formulă el a împrumutat-o de la Helvétius (dar ea apărea și la Priestley și fusese deja prezentă, în secolul al XVIII-lea, la Hutcheson). Bentham, jurist de formație, s-a interesat, într-o primă fază, de reforma sistemului penitenciar și a celui penal, sisteme care aveau mare nevoie să fie schimbate: închisorile erau suprapopulate, pedepsele disproporționate.

Proiectul de reformă a închisorilor l-a expus într-o carte puțin citită de contemporanii lui, mai ales în Anglia, dar care exprima cu multă claritate caracteristicile unei ideologii ce promitea să se dezvolte: această carte, *Panopticon*, a fost editată mai întîi în franceză (Bentham era prietenul genevezului Etienne Dumont) de revoluționari la ordinul Adunării Naționale, în 1791, și a fost foarte apreciată de ideologi.

Închisoarea panoptică se baza pe convingerile empiriste: trebuie să dispui de mediul înconjurător pentru a produce asupra oamenilor impresiile și schimbările pe care dorești să le provoci în ei; ea se bazează, mai ales, pe convingerea conform căreia cunoașterea omului (și deci puterea) cere o observație (și o stăpînire) totală a tuturor faptelor și gesturilor sale: în centrul închisorii, dispusă în formă de cerc, este suficientă prezența unui singur gardian pentru a supraveghea toți deținuții, fiecare în celula sa, pentru a ști totul despre ei, gata de a interveni dacă este nevoie. Acest model arhitectural, care pune un singur gardian în postura lui Dumnezeu, care vede și controlează totul, permite dominarea, evitarea hazardului în determinarea conduitelor (bineînțeles, regăsim aici empirismul: totul este determinat „din afară“, de circumstanțe, iar pentru a controla fenomenele, trebuie amenajat acest „în afară“ care le determină; acest model implică, pentru ca o cunoaștere a determinismelor să fie satisfăcătoare, o înregistrare exhaustivă a tuturor „evenimentelor“ care se desfășoară în fiecare celulă. Acest proiect a eșuat deoarece era exagerat; închisoarea panoptică nu a servit de model închisorilor europene, pentru că, fără îndoială, nu era realizabilă și punea numeroase probleme, printre care: cine controlează

gardianul? Important e că lucrarea lui Bentham exprimă un proiect de control al indivizilor printr-o observație minuțioasă a reacțiilor lor, proiect pe care îl vom regăsi în psihologia secolului al XX-lea, de exemplu în lucrările lui B. F. Skinner. Nimeni nu a exprimat mai bine ca Bentham raționalitatea acestui proiect: „A fi neîncetat sub ochii unui inspector înseamnă, de fapt, a pierde puterea de a face rău și aproape și gândul de a vrea să faci rău“, scria el la începutul *Panopticon*-ului. Solicitudinea permanentă a observatorului împiedică oamenii să se lase antrenați de pasiuni și le paralizează dorința de a se comporta rău. Atotputernicia divină este înlocuită cu o activitate gestionară a naturii umane, activitate care necesită o cunoaștere fiabilă a acesteia, o adevărată psihologie.

J. Bentham l-a întâlnit în 1808 pe James Mill care va sprijini proiectele lui Bentham pe o psihologie. James Mill, elev, la Edinburgh, al lui Dugald Stewart, prieten al economistului Ricardo, era un asociaționist care își propunea să extindă la domeniul acțiunii principiile asocierii. El a plecat de la constatarea că multe din senzații ne sînt indiferente, unele ne sînt agreabile, iar altele penibile. Oamenii asociază actele lor acestor senzații și apoi acționează pentru a căuta plăcerea și a evita durerea. Rațiunea care realizează această asociere între un act și consecința lui este „calculatoare“, de vreme ce prevede șansele de plăcere și riscurile de durere. Acest fapt de bază care definește „motivele“ acțiunii permite găsirea unui echivalent material, observabil (conduita, comportamentul) senzațiilor și deci, în acest cadru empiric, gîndirii. Asociaționismul suferă, aici, o mutație decisivă pentru istoria psihologiei: asocierea încetează să se mai „desfășoare“ în interior — în creier sau gîndire, cum se va vrea — și deci să fie inaccesibilă intervenției, pentru a uni un fenomen intern, senzația, cu unul extern accesibil, conduita.

Bentham și Mill și-au unit concepțiile pentru a propune o reformă a legislației. Aceasta, ca procedeu de conciliere a intereselor particulare, trebuie să fie eficace; ei vor să o facă științifică și, în acest scop, să o întemeieze pe o cunoaștere adevărată a naturii umane. Bentham a redactat o reformă a dreptului penal în așa fel încît pedepsele să nu fie excesive și, în același timp, să compenseze suferința cauzată victimei, de fapt plăcerea avută de vinovat. Sistemul penal nu trebuie să sporească suferințele lumii printr-o pedeapsă mai consistentă decît plăcerea rezultată din greșeală; ea nu trebuie să diminueze „cea mai mare fericire pentru cît mai mulți“. În afară de faptul că, aici, fericirea se reduce la plăcere și la nedurere (ceea ce e, de asemenea, garantat să nu rămîna literă moartă), se constată că acest sistem de punere în balanță a plăcerilor și durerilor, sistem care se aseamănă cu unul hidraulic, implică un calcul: ar trebui să se ajungă la atribuirea unor valori numerice senzațiilor pentru a face legislația și morala la fel de precise ca și matematica.

Pentru a-și promova convingerile, Bentham și Mill au creat în 1824 *Westminster Review*, care se opunea conservatorilor din partidul tory, ca și liberalilor din partidul whig, și a regrupat pe cei care constituiau, sub numele de radicali filozofi, o adevărată forță în viața politică engleză. Toată activitatea lor a constat în a convinge că împăcarea intereselor individuale cere artificii

legislației contra celor care, ca și Payne sau Godwin, au susținut că aceste interese se armonizează în mod natural și că orice lege ar fi dăunătoare.

Contribuția lui Bentham și Mill nu a constat în aplicarea imediată a concepțiilor lor în domeniul legislativ, ci, mai degrabă, în faptul că, fără a fi adevărați inițiatori în această direcție, au raționalizat și aprofundat teza după care interesul individual este baza vieții sociale și singurul motiv al activității umane. Desigur, nu toți filozofii au aderat la această afirmație, dar unii dintre ei au făcut-o, ca de exemplu pragmaticii americani (vezi p. 132), care vor dezvolta această filozofie a *utilității*, în virtutea căreia actele trebuie judecate în funcție de beneficiile care se trag din ele; această concepție despre om își va lega, foarte rapid, soarta de teoriile economice, cum ar fi aceea a lui Ricardo, care afirma că numai nevoia de a se îmbogăți motivează acțiunea umană (vezi caseta 8)

CASETA 8

În sens general cuvîntul interes desemnează ansamblul aspirațiilor umane la care rațiunea se străduie, prin calcul și reflecție, să determine modalitățile de satisfacere. Interesul permite, deoarece este dirijat de rațiune, să o împacă cu pasiunile, care nu au nici o regulă, sînt nesusceptibile la calcul, fiind o sursă de dezordine. De la sfîrșitul secolului al XVII-lea, în filozofia lui Hobbes mai ales, interesul individual a devenit un determinant al vieții în societate, ceea ce diferențiază omul de animal: la acesta din urmă, satisfacerea intereselor individuale servește interesului colectiv; din contră, la om sociabilitatea nu poate să fie decît rezultatul unui artificiu politic, care obligă la „tăcere“ unele egoisme. Interesul general (pacea civilă a lui Hobbes) nu poate fi identificat în interesul fiecăruia decît printr-un calcul rațional și prin artificii unei legislații. Această noțiune generală de interes conduce la următoarea convingere: statul trebuie să stabilească o legislație care să armonizeze interesele individuale, căci este puțin probabil ca fiecare să țină seama, pe baza unui „sentiment de bunăvoință“, de interesul general cînd acesta intră în conflict cu propriul interes.

Dar în secolul al XVIII-lea, în filozofia anglo-saxonă mai ales, această noțiune a interesului a căpătat un sens mai economic: pentru Adam Smith, sîntem neconștienți activați de o dorință de a ne ameliora soarta pe pămînt, și sporirea averii este modalitatea de a ajunge la aceasta pentru cea mai mare parte dintre noi. Idei de reducere a interesului individual în avantajul economic i se asociază cea de interes general pentru prosperitate, bogăție. Aici este vorba de necesitatea sporită a intervenției statului: necăuțînd nimic altceva decît interesul economic particular, oamenii fac să crească, în mod mecanic, fără să o știe sau fără să o vrea, bogăția unei națiuni. Interesele se armonizează de la sine, prin jocul liber al intereselor individuale care, aici, devin fundamentul întregii vieți sociale.

Bentham și Mill au exprimat foarte clar ceea ce era înainte neclar în empirism: guvernarea oamenilor necesită o cunoaștere a naturii umane, necesită o psihologie. Consecința profundă a acestei afirmații constă în faptul că psihologia devine un ansamblu de cunoștințe nu asupra „experienței interioare“, sau a „cunoașterii“, sau a „gîndirii“, ci asupra omului în acțiune, în mișcare, asupra conduitei, de vreme ce rațiunea de a fi

a acestei psihologii constă în exercitarea unui control, a unei dominări de sine. În relație cu aceasta, ființa umană devine mai „vizibilă”, redusă la o sumă de date observabile, fără a fi necesar să i se presupună un simț intim.

Nașterea Statelor Unite

Influența gândirii engleze se va dovedi determinantă pentru istoria Statelor Unite; această influență se va accentua în secolul al XIX-lea din cauza afluxului considerabil de europeni, englezi mai ales, în această țară, care părea foarte nouă, deschisă, scutită de apăsarea feudală și a vechiului regim: în timp ce, în 1790, regiunile aflate sub dominație engleză numărau 4 milioane de locuitori (dintre care 15% germani și francezi), înaintea Războiului de secesiune din 1860, în Statele Unite vor fi 35 de milioane de locuitori. Suprapopularea țărilor europene, problemele economice ridicate prin industrializarea lor și represiunile politice provocau aceste migrări. Oamenii care soseau în America aduceau aici convingeri politice și religioase heteroclite și sectele se înmulțeau cu repeziciune, cu atât mai mult cu cât administrația engleză nu era apăsătoare. Războiul de independență, rezultatul a mai mulți ani de agitație contra colonizării, s-a terminat în 1783, chiar dacă la 4 iulie 1776 Congresul promulgase deja independența Statelor Unite ale Americii.

Coloniștii au înființat școli și universități pentru educarea tinerilor americani: Harvard din 1636, King's College (viitoarea Universitate Columbia din New York) în 1754; sărace în cărți (în ciuda eforturilor lui Benjamin Franklin de a crea biblioteci), ele răspîndeau, prin profesori, mai ales calviști, ideile lui Newton și Locke sau filozofia scoțiană a simțului comun. La începutul secolului al XIX-lea, se dezvolta, mai ales în Noua Anglie și în afara universității, în scrierile lui R. W. Emerson, curentul *transcendentalist*. Emerson afirma, spre deosebire de știința mecanicistă, că natura nu este independentă de spirit, că există între ele o unitate care nu ne poate apărea decît grație dragostei, prin umanizarea naturii de către cei care se simt în comuniune cu ea. Aceste convingeri trădau influența pe care o exercitaseră asupra lui Emerson lecturile sale din romanticii germani; ele erau însoțite de o morală a efortului continuu de perfecționare, pe care trebuie să și-l impună fiecare individ, și de dispreț față de etica competitivă și comerciantă, care cucerea pe atunci țara. Emerson s-a implicat în constituirea unei comunități agricole de inspirație furieristă (*Brook farm*), unde frații James, Henry și William (vezi p. 131) au petrecut câteva sejururi.

În anii 1840—1860, problema aboliționismului domina viața politică și pune în evidență diferențele, care se adînciseră, dintre statele din Nord, industrializate, și cele din Sud, cultivate de bumbac. Din 1861 pînă în 1865, Războiul de secesiune a răvășit țara, dar a impus apoi o reconstrucție a Uniunii, care a condus Statele Unite spre cea mai mare bogăție.

În această perioadă a apărut prima contribuție filozofică importantă provenind din America, *pragmatismul*. Această filozofie, care prezintă analogii profunde cu utilitarismul, se sprijină pe afirmația că orice concept

trebuie să fie evaluat în funcție de efectele sale practice. Inițiatorii acestuia au fost Charles S. Peirce, matematician, logician și filozof, și William James, care a contribuit, în acest cadru, la instituționalizarea psihologiei americane (vezi p. 131 și urm.).

Omul pozitiv

Auguste Comte, un marginalizat în instituția universitară

A. Comte s-a născut la Montpellier în 1798, într-o familie de mici burghezi catolici și monarhiști. El a dezvoltat, încă de la începutul studiilor sale, o natură serioasă, de elev strălucit, dar un caracter dificil și contestatar, care nu a încetat să-i joace feste. Clasificat primul la concursul de admitere la Politehnică, un an înainte de a avea vîrsta cerută, el l-a înlocuit, între 15 și 16 ani deci pe profesorul de matematici speciale al liceului din Montpellier și a intrat, în 1814, la prestigioasa facultate pariziană, atunci un focar de agitație republicană. Imediat a fost identificat drept conducător și, după eliminarea colectivă a studenților în 1816, nu va mai fi niciodată reintegrat aici.

După cîteva cursuri de fizică și chimie la Facultatea din Montpellier, a revenit la Paris, unde a devenit secretarul contelui Saint-Simon: acesta profesa o credință oarbă în știință ca inspiratoare a politicii; el credea că savanții trebuie să organizeze o ierarhie, amintind de o ierarhie catolică, sub conducerea unui „consiliu al lui Newton”. Reil, psihiatrul german, propusese deja să se facă din știință o „armă națională” îndreptată numai spre aplicarea ansamblului de cunoștințe, știința pură fiind considerată o activitate de plăcere. Toate aceste concepții din știință, care amintesc de acelea ale lui F. Bacon (vezi p. 31), l-au marcat profund pe A. Comte; el s-a separat, totuși, repede de Saint-Simon, pentru că acesta îi omisesese numele de pe publicațiile comune. Situația financiară a lui A. Comte era dezastruoasă, agravată de o căsătorie nefericită, singura soluție fiind să dea lecții particulare, mai întîi individuale, apoi colective.

Această perioadă dificilă a fost o perioadă de intensă activitate intelectuală. În aprilie 1826 a ținut prima lecție a unui curs plătit, pe care îl organiza duminica la el acasă și pentru care a deschis o subscripție; desigur, a avut puțini auditori, dar toți erau intelectuali și savanți, care îi vor stimula reflecția. Acest procedeu puțin comun semnaleză, între alte lucruri importante, marea originalitate a acestui om.

A muncit ca un ocaș timp de optzeci de ore, fără a se odihni cu adevărat, încît înaintea celui de-al patrulea curs a fost internat pentru depresie melancolică la celebrul alienist Esquirol. Mai mult sau mai puțin vindecat (după ce se aruncase în Sena de pe Pont des Arts în 1827), el și-a reluat cursul în 1829 și l-a ținut pînă la moarte, în 1857. Cursul lui a fost publicat în șase volume, cu titlul *Cours de philosophie positive*, pînă în 1842. Între timp, în 1832, a fost numit repetitor la disciplina de analiză transcendentă și de mecanică rațională la Politehnică; a ținut și un curs gratuit de astronomie pentru proletarii parizieni, la primăria celui de-al treilea arondisment, a predat și geometria.

Cînd, la 46 de ani, în 1844, a întîlnit-o pe Clotilde de Vaux și a făcut o pasiune pentru ea, opera sa a căpătat o turnură mistică, pe care o anunțaseră deja cîteva semne, dar pe care această dragoste nefericită și moartea Clotildei, în 1846, o vor adînci: a devenit Mare Preot al religiei pozitive și mulți din discipolii săi se vor îndepărta de el; își pierde postul la Politehnică și moare în 1857.

Tezele pozitiviste

Comte era convins, chiar înainte de a începe *Cursul*, că reorganizarea societății trece prin lucrările științifice și că trebuie să ia naștere o știință a fenomenelor sociale, pe care el o numea fizică socială. Ca și fizica cerească, aceasta trebuie să stabilească legi, să caute determinisme ale fenomenelor; cunoașterea acestor determinisme permite să se prevadă fenomenele, să fie modificate, să se intervină în viața socială, pe scurt, să se facă politică. Observația, demonstrația riguroasă trebuie să permită regenerarea socialului de care epoca lui A. Comte avea mare nevoie: de-a lungul vieții el a cunoscut zece regimuri politice diferite, crize neîncetate, care au rezultat din speranțele și decepțiile pe care le generase Revoluția; burghezia pe care a adus-o aceasta la putere nu răspundea revendicărilor din ce în ce mai insistente ale clasei muncitoare. Comte dorea să determine o politică de ordine fără conservatism, de progres fără revoluție. Între o democrație anarhică și o aristocrație retrogradă, Comte afirma că numai o unitate de doctrină va ajunge să dea naștere indispensabilei unități sociale în a cărei construire teologia a eșuat; că această unitate de doctrină va fi adusă de pozitivism; că, așteptîndu-și înscăunarea, această unitate socială trebuie să fie asigurată printr-o dictatură temporară, empirică, fără teorie, destinată numai să lupte contra dezagregării anarhice a corpului social. Pozitivismul a reprezentat o nouă religie, dar o religie nonteologică, nonrevelată, al cărei scop era să reunească toate individualitățile, să regleze jocul naturilor individuale (în limbajul lui Bentham, să împace interesele individuale). Această nouă formă de religie va trebui să fie în contact cu timpul prezent și, în anii 1830—1840, timpul prezent al lui A. Comte era înainte de toate o abundență de descoperiri științifice și de savanți. Misiunea lui A. Comte a fost deci să regenereze socialul prin știința concepută ca o nouă religie și, mai ales, prin educație. Afirmînd că trebuie ca poporul să fie instruit, acționînd el însuși pentru instruirea lui, Comte s-a situat în tradiția iluministă, pe care însă în alte puncte o critică din răspuțeri.

Pentru Comte, studiindu-se dezvoltarea istorică a științelor se ajunge să se cunoască ce este „șcientificitatea“, să se determine ce este științific și ce nu. Este ceea ce-și propunea *Cours de philosophie positive* și ceea ce trebuie să servească drept bază unei sociologii științifice.

Prima lege a evoluției ansamblului de cunoștințe pe care a formulat-o A. Comte și care a rămas legată de numele său este *legea celor trei stări*: la fiecare vîrstă, inteligenței umane îi corespunde, în accepțiunea lui Comte, o organizare rațională a ansamblului de practici sociale și de gînduri: ordinea

veche, aristocratică și feudală, corespunde astfel vîrstei teologice a inteligenței umane. Vîrsta metafizică a atacat-o și a distrus-o, criticînd ficțiunile teologice precum dreptul divin în ajutorul entităților abstracte, dreptul natural sau suveranitatea popoarelor; spiritul metafizic, abstract destructiv, anarhic este cel al gîndirii iluministe. Pentru a duce la capăt proiectul social al lui Comte, trebuie să se treacă la vîrsta pozitivă, cea a enunțării legilor, la care ne abținem de la disertații metafizice privind cauzele primare sau scopurile ultime ale fenomenelor. Dreptul pozitiv este un excelent exemplu al acestei treceri: este necesar să nu ne mai întrebăm ce e just, plecînd de la speculații asupra voinței lui Dumnezeu sau asupra naturii umane; este just ceea ce se enunță (se pune) în legi. Justiția nu există în afara legilor, este o ficțiune. În domeniul științific, este necesar să se renunțe la ipoteze speculative, presupuse a explica fenomenele observate; ne amintim de enunțul pozitivist al lui Newton (vezi p. 38): *hypotheses non fingo*, orice ipoteză explicativă ar fi un simulacru, o ficțiune. Orice știință ar trebui să treacă prin aceste trei stări, iar starea pozitivă permite constituirea unei noi religii, eliberată de orice teologie și de orice metafizică: știința.

Cazul psihologiei

În cea de a 45-a lecție a cursului predat în 1845, Comte a exclus, cu fermitate, psihologia din ansamblul științelor pozitive. Această excludere se referea la psihologia existentă în epoca sa, psihologia empiricilor, a ideologilor și, bineînțeles, a spiritualiștilor. Fundamentul criticii sale consta în faptul că nu credea că este posibilă o știință a naturii umane; el a atribuit proiectul unei astfel de științe lui Descartes, care a distins o natură specific umană (în parte de esență divină) limitînd automatismul la animal (animalul-mașină, vezi p. 34). Ceea ce contesta Comte era faptul că există o natură proprie omului. Asupra acestei pretinse naturi umane nu se pot ține decît discursuri metafizice, discursuri în care explicația fenomenelor este căutată în entități abstracte, precum eul, voința, simțul lăuntric, ideile. Mai mult, psihologia recurge la autoobservație, metodă pe care Comte o respinge, deoarece ea se sprijină pe un sofism: observația este un act care, în această împrejurare, modifică chiar starea obiectului observat, adică sinele; ea nu aduce decît informații fragmentare și nu poate să ne învețe nimic asupra dezvoltării, patologiei, concomitențelor organice etc. În sfîrșit, Comte reproșa unei astfel de psihologii faptul de a fi subordonat întotdeauna funcțiile afective funcțiilor intelectuale, pasiunile rațiunii, de a fi redus aceste pasiuni la un egoism rațional (vezi noțiunea de interes, caseta 8).

Condamnarea pare fără drept de apel; totuși, Comte recunoaște că un anumit ansamblu de fapte ar trebui să facă obiectul unei discipline științifice deosebite cu un fundament fiziologic, pe care, uneori, el o numea „fiziologie intelectuală și afectivă“ sau „frenologie fiziologică“. Un studiu al funcțiilor superioare ar fi deci posibil și Comte ia drept exemplu lucrările unui medic din Viena, pe care îl admiră, Franz J. Gall.

Gall a înființat, în ultimii ani ai secolului al XVIII-lea, craniologia, pe care alții au numit-o frenologie. După ce a fost nevoit să părăsească Universitatea din Viena din cauza cursului său, el a efectuat la Paris lucrări de anatomia sistemului nervos, emițind ipoteza că forma exterioară a craniului reprezintă forma masei creierului, acesta fiind considerat sediul diferitelor funcții independente. Funcțiile creierului s-ar reflecta în forma sa, deci în forma craniului. Gall era un localizaționist: fiecare funcție este localizată și, ceea ce era de importanță capitală pentru acea epocă, fiecare funcție are un suport organic, conform tezei fundamentale a biologiei care era pe cale să se nască, teză ce spunea că nu există funcție fără organ. Această convingere privind raportul dintre organul gândirii și forma craniului nu se datorează lui Gall, dar acesta a permis, prin cercetările sale anatomice, supunerea tezei unor verificări și, bineînțeles, unor dezmințiri.

Comte era conștient de numeroasele șarlatanisme la care poziția lui Gall putea da naștere: predicții aventuroase privind facultățile sau caracterul unui individ plecând de la observarea formei craniului. Dar, luându-l pe Gall drept model, cu prudență, el a subliniat ceea ce ar fi trebuit să fie o psihologie pozitivă. Frenologia lui Gall este obiectivă, ea ține seama de diferențele individuale, este funcționalistă; în plus, ea are și un scop practic. Aceste caracteristici, pe care Comte le elogia, obiectivitate, funcționalism, pragmatism, erau în mod sigur cele care vor veghea efectiv la constituirea psihologiei științifice la sfârșitul secolului al XIX-lea (vezi p. 131 și urm.). Prin acest demers, psihologia pozitivă renunță la speculații pentru a recurge la „diverse perfecționări indispensabile pe care constituirea ei o cere astăzi de urgență“ (*Cours*, p. 872); mai întâi, analiza anatomică a creierului cu studiul pur fiziologic al diferitelor facultăți elementare; apoi, studiul cazurilor patologice dirijat de convingerea — dominantă în epocă — conform căreia „toate stările patologice ... (constituie)... o simplă prelungire a fenomenelor stării normale, exagerate sau atenuate dincolo de limitele lor obișnuite de variație“ (p. 876); apoi, analiza comparativă a obiceiurilor animalelor, fără a se preocupa de „vane subtilități metafizice, privind comparația dintre instinct și inteligență“ (p. 877) (vezi caseta 9); în sfârșit, studiul legilor armoniei mentale între diferitele funcții intelectuale și între acestea și afectivitate, sistemul nervos trebuind să fie considerat un „intermediar indispensabil“ între acțiunea lumii exterioare asupra primului cu ajutorul impresiilor senzoriale și acțiunea finală a animalului prin contracții musculare“ (p. 88).

Acest program, definit de Comte în 1837, este acela al unei psihologii noi, diferită, deoarece e pozitivă, de cea a empiricilor și a ideologilor (pe care Comte i-a omagiat, totuși: medicul Cabanis și mai ales Destutt de Tracy). O psihologie alcătuită toată din observații, din fapte, și care va fi, întâi de toate, fiziologică.

Ceea ce Comte afirma pentru știința despre individ, și anume necesitatea de a aduce aici spiritul științific care animă toate științele pozitive are o valoare *a fortiori* pentru fizica sa socială, sociologia (cuvânt pe care îl introduce în *Cursul* său), disciplină care va avea ca scop să dea un sens tuturor celorlalte, să încoroneze sistemul. A. Comte a enumerat șase științe fundamentale, apărute

CASETA 9

Comte afirma că studiul obiceiurilor animalelor poate să fie bogat în învățături pentru „fiziologia intelectuală și morală“. Interesul acestui text, în afară că expune ceea ce va fi un demers al psihologiei, optzeci de ani mai târziu, constă în faptul că a fost scris înainte ca tezele darviniste ale continuității de la animal la om (vezi p. 101) să fi fost cunoscute, de fapt chiar în momentul în care însuși Darwin începea să le întrevadă.

„Dacă natura animală nu ar ști să se facă rațional înțeleasă decât după asimilarea fundamentală cu natura umană, în mod proporțional cu gradul de organizare, este la fel de neîndoișor și în sens invers, pentru acest ordin de funcțiuni, ca și pentru celelalte, că examenul judicios și gradual al organismelor mai mult sau mai puțin inferioare trebuie să lumineze mult adevărata cunoaștere a omului: umanitatea și animalitatea se servesc, astfel, una pe cealaltă, potrivit cu spiritul general al oricărei explicații științifice sănătoase. Ansamblul facultăților cerebrale, intelectuale sau afective, constituind întregirea necesară a vieții animale propriu-zise, s-ar concepe cu greutate ca toate cele care sînt fundamentale cu adevărat să nu fi fost, chiar prin aceasta, în mod riguros comune, într-un grad oarecare, la toate animalele superioare și, poate, la un grup întreg de osteozoare; căci diferențele de intensitate ar fi, probabil, suficiente pentru a da seama de diversitățile efective, luînd în considerare asocierea facultăților și făcînd, de altfel, abstracție, în mod provizoriu, pe cît posibil, de orice perfecționare a omului prin dezvoltarea stării sociale: analogia puternică pe care o furnizează toate celelalte funcțiuni tinde să confirme o astfel de concepție. Faptul că unele facultăți aparțin, într-un fel cu adevărat exclusiv, numai naturii umane, aceasta nu se înfîmplă decât în ceea ce privește aptitudinile intelectuale excepționale, care trebuie să corespundă părții anterioare a regiunii frontale: și chiar și aceasta ar apărea destul de îndoielnic, dacă am compara, fără prejudecată, actele manifestelor celor mai evolute cu cele ale animalelor sălbatice cel mai puțin dezvoltate. Este, mi se pare, mult mai rațional să ne gândim că spiritul de observație și chiar spiritul de combinare există și ele, dar într-un grad radical inferior, la animale, deși lipsa de exercițiu, rezultînd mai ales din starea de izolare, trebuie să tindă să le amortesească sau chiar să le atrofieze organele.“ (*Cours de philosophie positive*, lecțiile 1-45, Paris, Hermann, 1975, p. 877-878.)

Este interesant să comparăm acest text cu poziția lui Lamarck prezentată mai departe (vezi p. 90 și urm.).

succesiv în istoria gândirii, în funcție de gradul lor crescînd de complexitate: matematica, ce studiază cantitatea ce alcătuiește realitatea cea mai simplă; astronomia, care adaugă forța; fizica, ce tratează în plus calitatea (căldura, lumina etc.); urmează chimia, care abordează materia brută; apoi biologia, știința materiei vii organizate; și, în sfârșit, sociologia, care studiază și are în vedere toate acestea pentru a trata legătura socială între indivizi.

Vedem că această ierarhie punînd în evidență științe de nivel diferit, fiecare integrînd cunoștințele precedentei, implică o concepție despre realitate și ea ierarhizată, de la mai simplu — cantitatea — la mai complex — socialul. De aici va izvorî ideea, hotărîtoare pentru istoria științei secolului al XX-lea, conform căreia fenomenele de la un nivel al realității (de exemplu, fenomenele chimice) pot fi explicate recurgîndu-se la concepte de la nivelul inferior (aici conceptele fizice). Această atitudine reprezintă *reducționismul* și, deși ea este uneori revendicată ca un demers științific permițînd realizarea unor

adevărate progrese, i se reproșează adeseori că este simplificatoare. Fiind explicate prin fenomene considerate elementare, fenomenele complexe sînt reduse, adică reduse „să nu fie decît” compuse ale fenomenelor simple: atunci compusul nu este decît suma elementelor; astfel, fenomenele chimice nu sînt decît fenomene fizice structurate într-un anumit mod. Psihologia, care nu este inclusă, din motive serioase, în sistemul lui Comte, este, în primul rînd, interesată de atitudinea reducționistă, care poate antrena pozitivismul: de fapt, astăzi, unii afirmă că obiectele psihologice, cum ar fi conștiința, „nu sînt decît” rezultatul unei anumite îmbinări a materiei biologice. Sau că o nevroză „nu e decît” o sumă de comportamente prost adaptate (vezi caseta 3). În fiecare caz, structura care face obiectul unei abordări psihologice, conștiința sau nevroza, este redusă la o sumă, la o adunare de elemente, și nu e util să-i atribui o altă natură. Se înțelege că această atitudine este plină de consecințe pentru raporturile dintre diferitele științe: în timp ce fizica socială a lui Comte este dedicată structurării sistemului de științe, matematica sîrșește prin a avea, în realitate, ultimul cuvînt.

Curentul pozitivist va exercita o influență determinantă asupra dezvoltării științifice în secolele al XIX-lea și al XX-lea într-atît încît să constituie o ideologie științifică. Desigur, în această evoluție, filozofia lui A. Comte va suferi modificări, sistematizări; în mod deosebit, ea va fi debarasată de prelungirile religioase cu care o înzestraseră Comte. Măcar că „scientificismul”, atitudine care se răspîndește la sfîrșitul secolului al XIX-lea ca o radicalizare a pozitivismului, fusese adeseori denunțat ca o adevărată religie a științei, ca o credință excesivă și oarbă în capacitatea sa de a asigura nu numai progresul, ci și de a rezolva orice problemă; scientismul reprezintă afirmația că numai știința este izvor de adevăruri.

Astfel, această filozofie, marginalizată de o instituție universitară izolată de istoria științifică și ideologică (vezi p. 81) își primește toată vigoarea în cursul celei de-a doua jumătăți a secolului, cînd triumfau ideile de ordine, progres și eficacitate. Ea impune imaginea unui om stăpîn pe sine, ca și pe univers, a cărui putere se rezumă la activități productive, utile, eficace, imaginea unui om căruia puțin îi pasă să înțeleagă, fiind interesat să poată interveni, să stăpînească, să controleze lumea. Sensul lucrurilor și al său personal, valorile și teoriile nu definesc omul pozitiv; el nu are explicația lumii, dar știe să se servească de ea.

Înainte de a se putea alcătui o cunoaștere pozitivă în legătură cu acest om, înainte ca psihologia „să se nască” din punctul de vedere al lui Comte, trebuia ca acest om să suporte încă o transformare fundamentală, el trebuia să fie pregătit pentru a fi privit din punctul de vedere al științelor naturale, al „fiziologiei frenologice”; trebuia ca omul să devină un obiect natural, obiectul biologiei.

Evoluționismul: omul ca animal

Dacă, la începutul secolului al XIX-lea, omul era încă socotit o ființă aparte în natură, aceasta se datora, bineînțeles, ponderii convingerilor religioase, care îi atribuiă un suflet de esență divină, dar și faptului că nici o teorie generală nu permitea să se înțeleagă *unitatea ființelor vii*. Secolul al XIX-lea va „naturaliza” omul, producînd triumful ideilor științifice asupra ideilor religioase și construind o teorie științifică ce va face din om *un animal ca și celelalte*. Desigur, iluminismul secolului al XVIII-lea anunțase deja această luptă; cîteva spirite pătrunzătoare contestaseră *fixismul*, adică teza, susținută de autoritățile ecleziastice, după care lumea vie, speciile vegetale și animale, au fost create așa cum puteau fi văzute. Printre acești îndrăzneți se aflau Maupertuis, Erasme Darwin (bunicul lui Charles Darwin), dar mai ales Buffon, care a presimțit mai bine decît oricine altcineva că lumea vie evoluează.

Gîndirea creștină impunea, în mod deosebit, convingerea conform căreia timpurile istorice sînt scurte și marcate de cîteva evenimente unice, precum căderea, mîntuirea sau judecata de apoi. Unii arhiepiscopi din secolul al XVII-lea fixaseră deja data creării lumii la 4004 înainte de Cristos. Aceste credințe au fost puse în încurcătură mai întîi de descoperirea fosilelor: naturaliștii găsiseră resturi de animale marine în masivele muntoase, urme de păduri în adîncurile mărilor etc., ceea ce demonstra transformări ale pămîntului, nerelatare de textele sfinte. Iată de ce geologii au fost primii care au repus în discuție versiunea religioasă în legătură cu istoria lumii; cu ei, susținuți în Franța de enciclopediști, a intrat, mai întîi, în conflict religia catolică (astfel Buffon a fost condamnat la Sorbona de Facultatea de Teologie pentru recurgerea la cauze ce nu erau de origine divină). Teza creației divine părea abandonată în primii ani ai secolului al XIX-lea, cînd Laplace îi răspundea lui Napoleon, îngrijorat că Dumnezeu nu intervine nicăieri, în *La mécanique céleste*: „Sire, eu nu am nevoie de această ipoteză”. De fapt, cearta cu reprezentanții *creaționismului* e departe de a se fi terminat, de vreme ce și astăzi unele state din componența Statelor Unite interzic predarea tezelor noncreaționiste.

Dacă această actualitate a creaționismului miră, este, în schimb, ușor să se înțeleagă incredibila revoluție pe care a provocat-o în reprezentările despre lume descoperirea că Pămîntul, apoi universul existau din timpuri inimaginabile: în cîteva decenii, durata istorică a lumii se va înmulți cu 1 000;

mai târziu, în cursul secolului, cu 6 000 000 de ani, pentru a se ajunge la 4 000 000 000 de ani de existență a Pământului. Astfel de multiplicări nu puteau să fie fără efect asupra gândirii și nu puteau fi admise fără rezistență.

Trebuia, pentru ca astfel de durate să fie luate în considerare într-o teorie științifică despre ființa vie, să se ajungă la gândul că o ființă vie nu este decât un moment: un moment în cursul unei lungi succesiuni de ființe, un moment dintr-o succesiune de transformări pe care le-a suferit pentru a se naște și a se dezvolta. Ideea de *timp*, de rol cauzal al timpului în legătură cu ceea ce este el, antrenează întrebări privind originea, procesul continuității și rupturii, determinismul și chiar împlinirea: a se debarasa de intervenția divină însemna, la urma urmei, a admite că starea lumii nu este rezultatul nici unei intenții, că ceea ce există ar fi putut să nu fie. Va mai trece cel puțin un secol pentru ca astfel de întrebări să fie puse și să se realizeze o atît de profundă mutație în concepția omului asupra lui însuși și asupra lumii.

Pământul și ființa vie la sfîrșitul secolului al XVIII-lea

Și Pământul are o istorie

Dacă, la începutul secolului al XIX-lea, se admitea că globul terestru are o istorie, două poziții se înfruntau în această problemă: mai întîi cea a „catastrofiștilor”, care susțineau, după Georges Léopold Cuvier, profesor de anatomie comparată la Muzeul de Istorie Naturală, că, așa cum o demonstau și fosilele din diferitele paturi geologice, unele cataclisme (potop, erupții vulcanice etc.) au zdruncinat istoria pământului, cataclisme cărora cea mai mare parte a animalelor nu le-au putut supraviețui (chiar dacă Cuvier nu o scrie, unii dintre elevii săi nu au ezitat să adauge că o creație divină a intervenit după fiecare catastrofă). Cuvier ducea o bătălie contra tezelor lui Lamarck (vezi p. 90), care susțineau un fixism strict: nu poate exista nici o relație, nici o continuitate între aceste animale dispărute și fauna contemporană.

Catastrofismul a fost contestat de cei care erau numiți „uniformitariști”, mai ales englezi (pe care religia i-a influențat mai puțin), care susțineau, împreună cu Charles Lyell, „principiul cauzelor actuale”: procesele ce au declanșat istoria Pământului au fost mereu aceleași ca și cele care acționează sub ochii noștri, și sînt deci, așa cum se poate constata, lente și graduale. Această teză *gradualistă*, care nu presupune existența vreunui fenomen ipotetic, inobservabil (care nu inventează ipoteze, ar fi spus Newton), afirmă că istoria Pământului a fost foarte lungă, avînd o durată niciodată imaginată pînă atunci.

Ideile despre lumea vie la sfîrșitul secolului al XVIII-lea

Linné, naturalist suedez, a fost acela care a stabilit, la mijlocul secolului al XVIII-lea, prima clasificare, utilizabilă în mod real, a ființelor vii, respingînd toate analogiile îndoielnice, toate legăturile și similitudinile invizibile, dar

presupuse, între organisme. Istoria naturală nu trebuie să studieze decât structura acestor organisme și să le clasifice; deși naturaliștii împart ființele în categorii sau clase, ei rămîn, cu toate acestea, convinși de continuitatea înlăntuirii tuturor ființelor (dar fără o relație de filiație), de faptul că „natura nu face un salt”. De fapt, naturaliștii secolului al XVIII-lea erau nominaliști (vezi p. 22), conștienți de faptul că genurile sau clasele lor nu reprezintă decât rezultatul muncii lor de categorisire; astfel, Buffon scria: „Nu există în natură decât indivizi, iar genurile, ordinele și clasele nu se află decât în imaginația noastră.” Clasificarea nu este decât un nomenclator, un sistem de termeni.

A apărut rapid necesitatea ca rezultatul unor astfel de clasificări să corespundă, totuși, unei realități naturale; ceea ce a permis să se facă reale aceste clasificări a fost o concepție a *speciei*: ea încetează să se mai bazeze pe o simplă asemănare între indivizi (care ar putea fi construită de observator, fiind deci nereală), pentru a se axa pe succesiunea generațiilor care produc, de fapt, întotdeauna o ființă asemănătoare. Pentru Buffon, specia reprezintă un grup de organisme în care se observă încrucișări fecunde. Asemănarea produce întotdeauna asemănare, ceea ce pare să implice faptul că de la momentul creației au existat mereu aceleași specii.

În centrul definirii conceptului fondator al istoriei naturale a secolului al XVIII-lea se află deci reproducerea. Secolul al XVII-lea considerase problema organizării materiei într-o ființă ca fiind relevantă pentru cauzele primare, adică pentru creația divină; germeii erau concepuți ca fiind creați toți împreună, o dată pentru totdeauna, după același model, cel al speciei; germeul, preformat în sămînța genitorului (singurul tată), a fost constituit în momentul creației cu toți cei asemănători lui. Fiecare germene conține ființa, care va apărea, în miniatură, cu atît mai mică cu cît momentul în care se va naște este mai îndepărtat; cu timpul ea se dezvoltă în întindere, în spațiu, crește. Dacă dintr-un ou se naște o găină, aceasta se datorează faptului că în ou se află ceea ce caracterizează o găină, singura sa structură vizibilă. Se pare, totuși, că ipoteza preformării conduce la cîteva absurdități, precum obligația unui germene de a șasea generație să fie mai mic decât cel mai mic dintre atomi.

Dacă materia organică nu a fost preformată, cum s-a combinat ea pentru a da naștere unei ființe? După Maupertuis, fiecare sămînță, cea a tatălui și cea a mamei, conține eșantionul complet al diferitelor particule care trebuie să alcătuiască organismul ce urmează să se nască; fiecare parte, fiecare organ al genitorului concurează deci la producerea semînței; particulele tatălui, avînd afinități cu cele ale mamei, se amestecă cu acestea. Această ipoteză a avut meritul de a scoate în evidență asemănarea, constatată de-a lungul generațiilor și de a implica ceea ce secolele următoare vor confirma: necesitatea unei memorii grație căreia particulele să formeze un organism cu imaginea părinților în virtutea, pentru Maupertuis, a unei amintiri, pe care ele o păstrează în legătură cu situația pe care o aveau în organismul genitorului și pe care o reiau în embrion. Totuși, această ipoteză nu permite explicarea faptului că, dacă se amputează un copil, descendentul său nu se va naște mutilat; acest fenomen a fost *constatat* de multă vreme, dar contravenea unei dogme adevărate, unei

credințe profunde: *ereditatea caracterelor dobândite*, în virtutea căreia forma, caracterele, pe care un individ le dobândește în cursul existenței sale, sînt transmise descendenței lui. Această convingere, ale cărei legături cu diverse concepții economice se observă imediat, nu va fi repusă în discuție decît la sfîrșitul secolului al XIX-lea, în ciuda unor zeci de experiențe de mutilări de broaște sau șobolani, ființe care aduceau, toate, pe lume organisme „întregi“.

Secolul al XVIII-lea insista în menținerea unor astfel de concepții, chiar dacă unele observații și experimente răzlețe contrazisese aceste teze ale preformării, și chiar dacă unii savanți dezvoltau intuiții geniale. Ceea ce lipsea încă pentru înțelegerea generației era o teorie unitară despre ființa vie care să explice, între altele, legătura dintre fenomenele invizibile și structura vizibilă: *biologia*.

Gîndirea biologică, care apărea la începutul secolului al XIX-lea, datorită, în parte, lucrărilor medicilor romantici germani (vezi p. 66) și rezistenței lor la mecanicism, va permite abandonarea tezei preformării și apariția *embriologiei*. Datorită progreselor microscopului, unei mai mari rigori în observație și „slăbirii“ presiunilor teologice, s-a constatat că oul femelei este fecundat de „animalicule“ observate în lichidul spermatic; că apoi embrionul nu reprezintă un adult în miniatură, dar se dezvoltă suportînd diverse schimbări ale structurii sale. Această succesiune de structuri este întotdeauna aceeași pentru o specie dată și prezintă similitudini frapante pentru două specii învecinate. Karl von Baer, un anatomist rus de origine germană, a stabilit primul legea asemănărilor embrionare, în virtutea căreia embrioni aparținînd unor specii învecinate sînt identici la începutul dezvoltării lor. El a observat astfel patru grupe de specii (vertebratele, moluștele, articulatele și radiatele, grupe pe care și Cuvier le distinsese); dezvoltarea embrionară diferă total de la un grup la altul, dar în interiorul unui grup dezvoltarea este similară: trăsăturile generale, comune tuturor speciilor acestui grup, apar înaintea trăsăturilor specializate. Înaintea păsării, recunoaștem în embrion vertebratul. Toți membrii unui grup urmează deci același drum și, după von Baer, cele mai puțin perfecționate se opresc primele, celelalte își continuă dezvoltarea lor embrionară.

Astfel, timpul dezvoltării individuale, al ontogenezei, studiat de embriologie, este el însuși intricat într-un timp mai profund, mai lung, care leagă speciile unui grup între ele și le conferă o istorie: dacă se întîmplă ca două organisme să prezinte o analogie (aripa păsării și brațul omului), aceasta se datorează faptului că au trecut printr-o etapă comună în seria de succesiuni. O teorie a acestei istorii a speciilor este, atunci, posibilă și necesară.

Jean-Baptiste Lamarck și apariția biologiei

Un ideolog împotriva împăratului

La 10 iunie 1793, Convenția Națională a votat reorganizarea Grădinii Botanice și crearea Muzeului de Istorie Naturală, conformîndu-se mai mult sau mai puțin recomandărilor exprimate în 1790, într-un raport remis lui

Lakanal de Daubenton; acest raport a fost redactat de J. B. Lamarck, botanist renumit pe care Buffon, pînă la moartea sa în 1788, l-a încurajat și protejat. Lamarck a fost numit la Muzeu în 1794 la catedra de insecte și viermi, devenind, deci, zoolog. Era republican, și Convenția, care a creat și Institutul Franței în 1795, l-a numit membru rezident al secției de botanică și fizică vegetală a primei clase, cea de științe. Botanist sau zoolog (meteorolog în timpul liber: el a publicat, între 1800 și 1810, primele *Anuare meteorologice*), acest om timid, tenace, neobosit, era puțin interesat de onoruri; ceea ce el dorea să realizeze era o cunoaștere a legilor generale și particulare cărora li se supune viața organică și care pot explica originea ființelor vii, cunoaștere pentru care a creat, în 1802, un nou termen: *biologie*.

Opera imensă a lui Lamarck în această materie va rămîne mult timp ignorată, poate doar cîțiva prieteni, precum Geoffroy Saint-Hilaire, să o fi cunoscut; de fapt, el și-a atras opoziții dușmănoase, în primul rînd pe aceea a lui Cuvier, căruia el îi contesta categoric fixismul și recurgerea la ideea ipoteticelor catastrofe. Și-a atras și opoziția împăratului, acest „geniu al creștinismului“ (după Chateaubriand) care nu gusta deloc ipotezele lui Lamarck și nici incriminarea a ceea ce afirmase tradiția creștină. O anecdotă exprimă genul de interes pe care Napoleon îl acorda lucrărilor lui Lamarck: la sfîrșitul anului 1809, în timpul căruia a apărut importanta sa lucrare *Philosophie zoologique* (în care el expunea teoria transformării speciilor), membrii Institutului, din care făcea și el parte, trebuiau să-și prezinte lucrările șefului statului. Lamarck se găsea aproape de François Arago, marele astronom; era deja bătrîn și orb. El și-a prezentat volumul. Fără să-i acorde cu adevărat atenție, împăratul, avertizat de suflute caritabile în legătură cu opiniile lui Lamarck (dar nu și în legătură cu ce conținea lucrarea), i-a ripostat că această lucrare de meteorologie îi dezonora bătrînețile și că ar fi fost mai bine să se ocupe de istoria naturală! El a adăugat: „Iau acest volum numai din respect pentru părul dumneavoastră alb. Clarviziunea despotului în materie de știință era, precum cea a unora din succesorii săi, remarcabilă. Lamarck, rămas văduv, de mai multe ori ruinat, orb, a trebuit să-și vîndă ierbarul, la sfîrșitul vieții, germanilor; el a murit în decembrie 1829, ignorat de public, susținut numai de membrii Institutului. Opera lui a fost ignorată pînă în momentul în care Darwin a început să o omagieze.

Lumea vie se transformă

Voința de a fonda o biologie se bazează pe ipoteza unei înrudiri între tot ceea ce trăiește și pe conștientizarea rolului organizării materiei: diferențele dintre organisme sînt diferențe de organizare. Lamarck, mare clasificator, a observat similitudini de organizare și ireductibile diferențe; el a regrupat tipurile de organizare în clase, în „mase principale“: la considerarea acestor mase, caracterizate prin niveluri de organizare, se observă un lanț continuu de gradări în complexitate. Pentru fiecare regn al corpurilor vii, există o serie în dispunerea maselor, cu o compoziție crescîndă a organizării. Fiecare sistem

de raportări între constituenții unui organism, fiecare organizare se poate transforma în altul, cu o complexitate imediat superioară; superioară în virtutea unei proprietăți a materiei vii, pe care Lamarck o postulase: capacitatea de a se „complexifica“, de a se mări și deci de a-și perfecționa organizarea. Astfel, este „balizat“ rolul timpului: ceea ce e mai puțin organizat este mai puțin perfecționat și a apărut mai demult, căci un sistem de organizare (o specie, dacă vreți) apărut recent are „în spatele lui“ un întreg lanț de complexificări de-a lungul timpului care face din el un organism mai perfecționat, mai adaptat. Iată și viața definită aidoma: viața înseamnă această putere de a se complexifica în timp (în ciuda declarațiilor materialiste ale lui Lamarck, natura acestei puteri, „substratul ei material“ rămîne obscur și recurgerea la forța vitală, care rezistă analizei mecaniciste, trădează o formă de vitalism). Ceea ce face ca ființele organice să nu fi fost întotdeauna ceea ce sînt acum constă în faptul că ele trăiesc, că au puterea de a se modifica ele însele, de a se adapta mai bine. Desigur, e necesar ca lumea naturală, mediul înconjurător să le dea ocazia să se adapteze. Al doilea factor esențial al modificării ființelor organizate îl constituie împrejurările. Împrejurări noi creează nevoi noi; organismele contractează atunci noi obiceiuri (efectuează noi mișcări), dobîndind astfel o nouă organizare. Mai precis, ceea ce face ca un organism să se modifice, în urma unor schimbări de circumstanțe, este *folosirea sau nefolosirea unui organ* (sau a unei părți dintr-un organ): un organ de care nu ne servim își pierde vloga, apoi dispăre, dar, în caz că ne folosim de el, se perfecționează: „la orice animal care nu a depășit deloc termenul dezvoltării sale (care nu a ajuns la maturitate, conform lui Lamarck), folosirea frecventă și susținută a unui organ oarecare fortifică încetul cu încetul acest organ, îl dezvoltă, îl mărește și îi conferă o putere proporțională cu durata acestei folosiri, în timp ce nefolosirea constantă a unui organ îl slăbește pe nesimțite, îl deteriorează, îi diminuează progresiv puterea, sfîrșind prin a-l face să dispară.“ Astfel, după organele pe care este constrîns să le folosească sau să le abandoneze pentru a trăi în mediul său, un organism își vede forma modificîndu-se de-a lungul existenței sale (vezi caseta 10).

Numai ea singură, această concepție lamarckiană privind rolul folosirii unui organism în forma lui, n-ar putea să constituie o teorie a transformării speciilor, dacă nu ar fi însoțită de convingerea pe care Lamarck, după cum am spus-o deja, o împărtășește cu mulți dintre contemporanii săi: ereditatea caracterelor dobîndite. Pentru ca modificarea, survenită la un individ de-a lungul vieții, să devină o modificare a speciei, trebuie ca acest organism să o transmită descendenței sale: „Tot ceea ce natura a făcut ca indivizii să dobîndească sau să piardă prin influența împrejurărilor la care specia lor se găsește de mult timp expusă și, în consecință, prin influența folosirii predominante a unui anumit organ sau prin nefolosirea constantă a unei anumite părți, este conservat de ea prin generare la indivizi noi care provin din această specie, numai că schimbările dobîndite trebuie să fie comune celor două sexe sau celor care au produs acești indivizi.“ Această teză privind ereditatea a ceea ce este dobîndit este falsă, după cum s-a demonstrat la sfîrșitul secolului al XIX-lea; totuși, nu este sigur dacă este în totalitate străină modului de a ne reprezenta ereditatea, chiar dacă

sîntem gata să admitem că un jucător de tenis cu bicepsul stîng dezvoltat, din cauza exercițiului, nu dă naștere unor copii cu aceeași asimetrie!

Adesea, lamarckismul a fost redus la această convingere privind ereditatea a ceea ce este dobîndit, deci la această eroare; în realitate, este vorba de o convingere comună multor biologi din secolul al XIX-lea (și chiar unora din secolul al XX-lea). Dar este adevărat că ea se află în centrul teoriei lui Lamarck, că fără ea nu poate exista transformarea speciilor. Lamarckismul reprezintă, și poate într-un mod pregnant, convingerea că lumea evoluează spre mai bine, în sensul progresului, astfel, ceea ce proslăvea Republica are un fundament în natură, înseamnă o lege a naturii. De aici încrederea pe care secolul al XIX-lea occidental o va afișa în progres; de aici și convingerea că societatea poate și trebuie să evolueze conformîndu-se legilor care prețuiesc pentru lumea vie.

Teoria darvinistă a evoluției speciilor

Antecedente

Există tot atîtea diferențe între teoria lui Darwin și cea a lui Lamarck cîte existau între Anglia anului 1840 și Franța anului 1800. În timp ce Lamarck, ca și națiunea franceză, a rămas marcat de spiritul secolului al XVIII-lea, Darwin era „modern“, atît de modern încît o parte importantă a teoriei sale nu va fi înțeleasă decît în secolul al XX-lea; este vorba de partea care implica respingerea oricărui *finalism*. La Lamarck, organismele reprezintă locul în care se aplică o forță care le depășește și le scapă, care organizează raportul lor cu lumea, le transcende: tendința vitală spre adaptarea care conformează organismele la exigențele mediului; astfel, labele raței se lipsesc *pentru* ca ea să poată înota, gîtul girafei se alungește *pentru* ca ea să poată atinge crengile de sus ale copacilor. Funcția de realizat (a înota, a mîncă) precede realizarea adaptării și reprezintă finalitatea; acest mecanism menține armonia lumii vii, atît de dragă secolului al XVIII-lea.

Darwin trăia într-o lume în care fiecare era liber să-și regleze raportul cu natura și cu Dumnezeu fără a suferi influența vreunei ideologii religioase apăsătoare. Autonomia gîndirii științifice îi garantează progresele. De altfel, în această Anglie a secolului al XIX-lea, în plin avînt economic, Darwin nu era singurul care tulbura ideile primite: în afară de Ch. Lyell, al cărui elev era și care i-a devenit prieten, un pastor al bisericii anglicane profesa convingeri care lăsa puțin loc voinței divine și care, cu toate acestea, se vor răspîndi cu repeziciune: Thomas R. Malthus. El a publicat în 1798 *Eseu asupra legii populației* și a cunoscut un mare succes expunînd aceste concepții (calificate mai tîrziu drept „malthusiene“): echilibrul unei populații, numărul aproape constant de indivizi care o alcătuiesc rezultă din intervenția a două forțe cu efecte contrare: una este forța reproducerii, proprie organismelor; cealaltă este dispariția resurselor, proprie mediului înconjurător. Studiile demografice ale lui Malthus pun în evidență faptul că efectivul unei populații crește după o

funcție geometrică (se înmulțește cu x la fiecare generație), în timp ce cantitatea de resurse nu crește decât în funcție aritmetică (i se adaugă x în același interval de timp scurs). Sub efectul presiunii demografice, există deci tendința spre o stare de lipsuri; insuficiența resurselor antrenează o competiție severă între organisme la fiecare generație, competiție care aduce numărul de indivizi la o stare de echilibru (între acest număr și resurse), cu prețul triumfului celor mai bine dotați și dispariției celorlalți. Dacă, la nivelul populațiilor umane, săracii sînt primele victime, aceasta se întâmplă pentru că ei sînt „inapți pentru societate”. Malthus considera această luptă pentru existență o cauză și în același timp o consecință a schimbărilor sociale produse în era industrială. El propunea următoarea soluție: restrîngerea voluntară a nașterilor (pe care numai un reprezentant al bisericii anglicane putea să-și permită să o propună). Mai târziu, Malthus a luat poziție contra măsurilor de asistență a celor lipsiți de cele necesare, cu argumentul că nu este indicat ca societatea să-i ajute să supraviețuiască pe cei pe care legile *naturale* îi condamnă. Ideile lui Malthus au fost bine primite în Anglia, unde, de fapt, competiția dintre indivizi produsese o marginalizare și o sărăcire a clasei defavorizate, dar și apariția măsurilor de asistență socială.

Apariția ideilor lui Darwin

Darwin s-a născut la 12 februarie 1809 (anul în care apărea *Philosophie zoologique* a lui Lamarck) la Shrewsbury, în partea de nord-vest a Țării Galilor, într-o familie în care toți fuseseră medici din tată în fiu, de multe generații, și unde se găseau eminenti naturaliști, cel mai cunoscut fiind bunicul Erasme Darwin. În mijlocul unor personalități puternice, tînărul Charles nu se prezenta ca un viitor geniu. Era un elev mediocru, chiar dacă prezenta un oarecare talent la matematică; trăsătura sa cea mai originală era gustul puternic pentru colecționarea de obiecte diverse, dar mai ales de pietre, plante și insecte; era pasionat de pescuit și vînătoare.

Cum o va mărturisi, mai târziu, vărului său Francis Galton, tot ceea ce a învățat a învățat singur, fie la partidele de vînătoare, fie făcînd experiențe de chimie împreună cu fratele său mai mare, care i-au adus porecla de „Gaz”.

În 1825, tatăl său a hotărît să-l trimită la Edinburgh ca să înceapă studiile de medicină. Nimic nu lăsa să se prevadă atunci cariera care îl aștepta pe Darwin. Nu avea decât 17 ani cînd a avut primul contact cu chirurgia, într-o epocă în care metoda anesteziei nu era cunoscută și cînd terapeutică nu era prea eficace. S-a decis destul de repede să abandoneze aceste studii și să se consacre zoologiei și geologiei. Modul său de viață părăsind destul de puțin în acord cu dorințele tatălui său, familia a intervenit și l-a trimis pe Darwin la Cambridge, pentru a-și face acolo studiile de pastor protestant; dar aici el a devenit naturalist. În 1831, la cinci luni după absolvirea universității, a primit propunerea de a se alătura unei expediții maritime spre Țara de Foc, pe *Beagle*, sub ordinele căpitanului Fitz-Roy. El scria atunci: „Începe cea de-a doua viață a mea”; avea douăzeci și doi de ani.

De fapt, această călătorie a fost, fără îndoială, evenimentul cel mai important din viața sa; căpitanul era un fundamentalist (considera adevărat fiecare rînd din Biblie) și în plus un tory, partizan al sclaviei, pe care Darwin o detesta; cu toate acestea ei s-au împrietenit. Pentru acest tînăr, o călătorie de cinci ani în jurul lumii era întîi de toate o incredibilă aventură: riscurile și frumusețile naturii, oamenii, tipurile variate de climă, toate acestea i se ofereau ochilor; furtuni, cutremure, erupții vulcanice, animale sălbatice din pădurea amazoniană cu arbori uriași. El descoperea astfel lumea.

La 2 octombrie 1836, Darwin se întorcea în Anglia. Scrisorile și colecțiile sale îl precedaseră și astfel a fost primit ca un veritabil om de știință. În perioada aceea s-a împrietenit cu Lyell, ale cărui opere le citise în timpul călătoriei. Înainte de a pleca, îi citise pe Lamarck și Malthus, fapt ce îl ajutase să facă observații punîndu-și întrebări de felul acesta: de ce pe fiecare insulă a arhipelagului Galapagos se găsește o formă deosebită a unei anumite păsări? Întors la Cambridge, va consacra acestor întrebări doi ani de cercetări, timp în care îl va reciti pe Malthus, o lectură importantă, de vreme ce Darwin va spune, mai târziu, că teoria sa este aplicarea doctrinei lui Malthus la întreg regnul vegetal și animal.

Din acești ani de reflecție și lecturi s-a născut o teorie a evoluției, pe care Darwin a prezentat-o într-un enorm volum ce va deveni *On the Origins of Species by means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*: acest volum, terminat în 1838, nu a fost publicat decât în 1859. Totul conduce spre ideea că, de fapt, Darwin a întîrziat publicarea teoriei sale ca și cum s-ar fi temut de dezbaterile publice ce i-ar fi urmat; Darwin, care devenise în mod discret ateu în timpul călătoriei sale, intuia că ipotezele pe care le formulase nu vor fi pe placul tuturor și vor răni multe conștiințe. Începînd cu această perioadă, Darwin s-a îmbolnăvit, mai mult sau mai puțin, de o boală nedefinită, cu simptome vagi și schimbătoare: migrene, amețeli, insomnii. Își purta cu durere vina pînă într-atît încît a declarat în momentul în care a predat lucrarea spre publicare: „Am senzația că mărturisesc o crimă.” Ceea ce l-a decis, în ciuda atîtor reticențe, să-și publice totuși teza a fost faptul că un alt naturalist, Alfred R. Wallace, pătruns și el de gîndirea lui Malthus, se pregătea să publice o teorie apropiată de a sa. Prietenii lui Darwin, mai ales Lyell, au insistat ca el să redacteze în grabă un rezumat și au reușit să-l convingă: acest rezumat a fost publicat la 24 noiembrie 1859. Wallace, pe care istoria științei îl va plasa în plan secund, a păstrat bune relații cu Darwin.

Teoria darvinistă

Conceptia lui Darwin se bazează pe patru ipoteze fundamentale, dintre care două se găseau deja la Lamarck:

1) Speciile evoluează neîncetat, unele noi se nasc și altele dispar; elementul viu, precum Pămîntul, este obiectul schimbărilor care nu datorează nimic intervenției divine.

2) Procesele evolutive sînt lente, nu este util să se presupună survenirea catastrofelor care ar fi suprimat majoritatea speciilor și ar fi fost urmate de crearea unor organisme noi.

(Aceste două ipoteze se găseau deja la Lamarck pe care Darwin îl omăgiase.)

3) Toate ființele vii au un singur strămoș; este vorba de *postulatul ascendenței comune*, în virtutea căruia viața pe Pămînt are o origine unică; în mod deosebit, organismul viu care este ființa umană provine din evoluția unui alt animal, în acest caz un primat. Regina Victoria, bunică a suveranilor Europei „descindea” și ea dintr-o maimuță... Iată crima pe care Darwin știa că o comite: omul devenea un animal, idee pe care o vehiculasera și alții înaintea lui, precum A. Comte (vezi p. 83). Dar Darwin o afirma nu ca filozof, ci ca savant, ca biolog, aducînd și dovezi în sprijinul spuselor sale. Iată de ce, deși scandalul a izbucnit provocînd reacții numeroase din partea Bisericii, mediul științific a aderat rapid la această idee a lui Darwin deoarece ea explica fenomenele constatate și înainte, dar rămase neelucidate. Acest postulat avea o mare putere explicativă.

4) Evoluția nu rezultă din cîteva tendințe de perfecționare și de adaptare; ea rezultă dintr-o *selecție*. Această idee ne amintește, desigur, de convingerile lui Malthus și se inspiră din observarea practicii crescătorilor de animale: pentru a obține noi varietăți sau specii, crescătorii efectuează o selecționare sistematică și prelungită printre organismele create în fiecare generație: ei aleg în funcție de gusturile și de nevoile lor. Pentru Darwin, mediul înconjurător selecționează ceea ce îi convine cel mai mult, se adaptează mai bine exigențelor sale, după un model asemănător selecției artificiale; aproape că este, totuși, vorba de o metaforă atunci cînd scrie: „Mediul selecționează ceea ce îi convine cel mai mult”: mediul nu are nici gusturi, nici nevoi, el este așa cum este, cu toate caracteristicile sale (climatice, ecologice etc.); „exigențele lui” nu reprezintă nimic altceva decît aceste caracteristici. Pentru Darwin, în natură nu există nici o intenție, nici un scop, nici o forță misterioasă.

După el, *selecția naturală* acționează în două etape:

— Mai întîi, apariția, la fiecare generație, a unei imense varietăți de organisme din aceeași specie care diferă printr-un mare număr de caracteristici; originea genetică a acestei variabilități este necunoscută și așa va rămîne pînă la sfîrșitul secolului. Cînd amintește această problemă, Darwin trimite fie la generația spontană, fie la „acțiunea indirectă a mediului asupra aparatului reproducător”, sau la tezele eredității intermediare (caracterele celor doi părinți se transmit amestecîndu-se) etc. Pe scurt, el constată această variabilitate, această rezervă inepuizabilă de variații într-o specie, îi acordă un rol fundamental, dar îi ignoră, ca și contemporanii săi, mecanismul;

— Punerea în ordine, apoi, a acestei variabilități, datorită luptei pentru viață: mulți din cei care se nasc nu pot supraviețui, căci sînt prea numeroși în raport cu resursele de hrană. Care vor supraviețui și se vor reproduce? Aceia care posedă o combinație de caractere ce le asigură o mai bună apărare în mediul înconjurător; aceștia vor scăpa de atacatori, de exemplu, sau se vor hrăni mai ușor și vor avea ocazia să transmită descendenților această combinație de caractere „avantajoasă”, „rentabilă”. Descendenții vor fi, la rîndul lor, supuși, eventual, unei noi „presiuni selective” din partea mediului înconjurător. Această

„reproducere diferențială” (nu toate combinațiile de caractere duc la apariția unor descendenți) antrenează, de-a lungul timpului, schimbări lente în compoziția populațiilor de indivizi care aparțin aceleiași specii; aici, populația este definită ca un grup de organisme trăind pe același biotop, în același loc, supuși, în consecință, aceleiași presiuni selective; două populații care trăiesc în locuri diferite pot fi deci supuse, eventual, unor presiunii selective diferite. Este posibil să se producă înlocuirea unei forme vechi a unui organism, „adaptată” la (în sensul „supraviețuirii în”) un mediu dat, printr-o formă nouă, inițial mai rară, dar mai bine „adaptată” la un mediu nou din cauza modificărilor climatice, de exemplu. Astfel, dacă o populație cunoaște schimbări importante de biotop, ea va dispărea în caz că nici un individ, născut în sînul ei, nu prezintă o configurație a caracterelor necesare pentru supraviețuire; dar ea poate de asemenea, dacă dă naștere, chiar accidental, unor astfel de indivizi, să se transforme (în raport cu starea sa inițială), din moment ce acești indivizi se reproduc și transmit caracterele favorabile, au o suită de descendenți” (vezi caseta 10); noua descendență, adică „tip” de organisme ale acestei populații, poate să fie atît de diferită de tipul original, încît doi indivizi de sex diferit din fiecare din aceste tipuri nu se mai pot încrucișa. Atunci apare o nouă specie, rezultată din cea veche, dar diferită (criteriul de distingere a două specii fiind acela că doi indivizi care au rezultat din ele nu se pot încrucișa).

CASETA 10

Mai multe exemple, rămase celebre, cum ar fi cel al girafei, au fost utilizate de Lamarck pentru a-și convinge cititorii. El scria în *Philosophie zoologique*:

„Relativ la obiceiuri, este curios să li se observe produsul în forma deosebită și talia girafei (*camelo pardalis*): se știe că acest animal, cel mai mare dintre mamifere, trăiește în interiorul Africii, în locuri în care pămîntul, aproape întotdeauna arid și fără ierburi, îl obligă să pască frunzele arborilor și deci să facă încontinuu eforturi pentru a ajunge la ele. Din acest obicei, prezent la toți indivizii rasei sale, a rezultat faptul că picioarele din față au devenit mai lungi decît cele din spate, gîtul s-a alungit pentru ca girafa, fără a se înălța pe picioarele din spate, să ridice capul și să ajungă pînă la șase metri înălțime (aproape douăzeci de picioare).” (Paris, UGE, „10—18”, 1968, p. 219.)

Darwin, în *Originea speciilor* răspunde acestei „explicații” a lui Lamarck în legătură cu gîtul lung al girafei:

„...indivizii cei mai înalți și mai capabili să pască cu un deget sau două mai sus decît ceilalți au putut adesea să supraviețuiască în timpuri de foamete; căci ei au trebuit să parcurgă ținuturi întregi după hrană. Vom constata în multe cărți de istorie naturală care oferă date despre măsurile exacte că indivizi din aceeași specie diferă adesea ușor prin lungimea relativă a diferitelor lor părți. Aceste diferențe, în mod proporțional, extrem de superficiale, datorate legilor creșterii și variației, nu au nici cea mai mică importanță sau utilitate la cea mai mare parte a speciilor. Dar (la girafă) indivizii avînd una sau mai multe părți ale corpului mai alungite decît de obicei au supraviețuit. Încrucișarea lor a produs descendenți care au moștenit fie aceleași particularități corporale, fie o tendință să aibă o variație în aceeași direcție; în timp ce indivizii mai puțin favorizați sub același aspect au fost probabil mai expuși pieririi.” (*Origine des espèces*, Paris, Maspero, ed. a 6-a 1980, p. 240.)

Marea inovație a lui Darwin constă în aceea de a gândi transformarea speciilor în raport cu *populația*: unitatea care evoluează este grupul de organisme trăind pe același biotop. Această concepție, numită „populațională“, va reclama, începând cu sfârșitul secolului al XIX-lea, studii statistice ale fluctuațiilor diferitelor caractere în interiorul unei populații. Numai aceste studii, solicitate și de progresele fizicii (mai ales de termodinamică, aceasta studiind „populațiile“ de molecule de gaz), vor putea să permită cu adevărat *înțelegerea științifică a hazardului*, să se facă din el un concept statistic. Ele vor permite să se abandoneze o concepție total *deterministă* (după care o lege afirmă că un anumit fenomen provoacă *întotdeauna* un altul) în favoarea unei concepții *probabiliste* (legile științifice afirmă că, în x% din cazuri, un anumit fenomen provoacă un altul).

Evoluția teoriei evoluției

Din 1859, teoria darvinistă a fost subiectul a numeroase dezbateri și schimbări (pe care nu se pune problema să le prezentăm aici). Apariția geneticii și istoricul ei au reprezentat o sursă hotărâtoare de modificări ale teoriei darviniste.

În 1883, a fost făcută de către un biolog german, August Weismann, o descoperire importantă; el a stabilit o distincție radicală în organism între două tipuri de celule: celulele germinale, care conțin o substanță capabilă de a deveni un individ din aceeași specie, și celulele somatice, ce constituie corpul organismelor și nu intervin în reproducere. Celulele somatice nu au nici o contribuție în producerea celulelor germinale care nu provin decât din celulele germinale ale genitorului. Weismann a dedus de aici că acestea, singurele responsabile de ereditate, sînt impermeabile la schimbările ce afectează celulele somatice din cauza contactului cu mediul înconjurător; de-a lungul existenței lor, celulele germinale ale unui organism nu se modifică niciodată: nu poate exista deci o ereditate a caracterelor dobîndite. Lăsînd neschimbată teoria lui Darwin, aceste lucrări ale lui Weismann invalidează deci, în totalitate, explicația lamarckiană (de altfel, tezele lui Weismann sînt calificate drept „neodarviniste“). Totuși, se mai găseau încă la sfârșitul secolului al XIX-lea, printre biologii francezi mai ales, neolamarckieni care exprimau o neîncredere profundă față de lucrările lui Weismann; Alfred Giard, de exemplu, susținea că a accepta aceste teze ar însemna respingerea oricărui transformism pentru că ele implică faptul ca toate variațiile posibile să fie conținute în primele ființe, implică un fel de preformare, de îmbinare a germenilor. Acestor biologi francezi (care vor juca un rol important în formarea psihologilor secolului al XX-lea, vezi p. 120), foarte pozitiviști, genetici, ce se năștea, le apărea ca o întoarcere la metafizică, la teologie: la ideea că totul este conținut de la început, și că timpul nu are altă funcție decât să realizeze acest „proiect“. Este motivul principal pentru care geneticiștii nu va fi predată în Franța decât după 1920.

Pasul care a constituit adevăratul act de naștere al științei eredității a fost făcut de Gregor Mendel, călugăr în mînăstirea Brno, din Cehia. Mendel reunea două tipuri de cunoștințe: de horticultor (prin copilăria sa la o fermă agricolă) și de biologia evoluției (prin numeroasele sale lecturi). Folosind sistematic metoda hibridării (care va deveni fundamentală în genetică), el a ajuns să formuleze legi matematice ce i-au permis să prevadă caracteristicile unei descendențe (pentru o expunere mai detaliată a geneticii mendeliene, vezi vol. *HB*). Ipoteza sa genială, ca și observațiile sale, se refereau la faptul că este convenabil să se diferențieze ceea ce se vede, caracterul, și altceva care îl subînțelege; caracterele observate nu fac decât să exprime prezența ascunsă a particulelor, a unităților, pe care Mendel le-a numit „factori“ și pe care le consideră independente unele de altele, fiecare din ele guvernînd un caracter observabil. El presupune că un organism posedă două exemplare din fiecare factor, unul provenit de la tată, celălalt de la mamă; un singur element al acestei perechi este tras la împlinare în momentul formării celulelor reproducătoare. Astfel, ceea ce transmite ereditatea este o colecție de unități izolate, fiecare putînd exista în stări diferite care dau ocazia apariției unor forme diferite.

Descoperirile lui Mendel sînt, în mod evident, capitale: pentru prima dată se demonstrează existența, în fiecare organism, a unui program genetic invariant, ale cărui caractere vizibile nu sînt decât consecințele. Dar, cînd Mendel și-a expus în 1865 descoperirile în fața a patruzeci de savanți, nu li s-a acordat nici un interes; vor trebui să apară de Vries și alți cercetători, la sfârșitul secolului, pentru ca să se dezvolte o adevărată știință a eredității bazată pe lucrările lui Mendel și convingerea că evoluția unei specii echivalează cu o modificare a structurii genice în care producerea de noutate rezultă din factori aleatori.

Începînd cu 1930, aceste cunoștințe vor fi integrate în biologia evoluției care, integrînd și pe cele legate de paleontologie, propunea o *teorie sintetică a evoluției*, de strictă obediență darvinistă (pentru mai multe detalii asupra concepțiilor actuale în biologia evoluției, vezi vol. *HB*). În momentul în care această sinteză a fost realizată, cea mai mare parte a biologilor evoluției i s-au raliat; teoria va funcționa chiar ca o „dogmă“: toți cei, puțini la număr, care nu admiteau rolul decisiv atribuit hazardului (vezi vol. *HD* pentru poziția lui Jean Piaget în această problemă), sau care nu admiteau faptul că procesul este gradual, toți aceștia au fost dați deoparte.

Embriogeneza, ontogeneza și filogeneza

Atenția acordată evoluției speciilor exprimă, cum s-a văzut și mai înainte, un interes mai general pentru modificările pe care le suportă toate aceste fenomene de-a lungul timpului. Dezvoltarea individului însuși (ca și rolul său în cadrul fenomenelor evolutive) devine obiect de investigație. Embriogeneza era, la mijlocul secolului al XIX-lea, perioada cea mai bine cunoscută a dezvoltării organismului individual, numindu-se în acea epocă ontogeneza.

Dezvoltarea care se desfășoară după naștere, copilăria, nu făcea atunci decât obiectul unor date documentare, desigur din ce în ce mai precise, uneori foarte bogate, dar fără ca o teorie sau un concept științific să explice diferitele etape și trecerea de la una la alta. De exemplu, Darwin a acordat un interes deosebit copilăriei, așa cum arată observațiile minuțioase pe care le-a făcut referitor la comportamentul unuia din copiii săi, clasificând în diverse rubrici activitățile acestuia (mînie, afecte, simț moral).

Opera unui zoolog german din Jena va exercita o influență hotărîtoare, propunînd o ipoteză referitoare la mecanismele care reglează dezvoltarea organismului individual. În timp ce fiziologii germani nu manifestau nici un interes pentru evoluționism, ci mai degrabă o anumită neîncredere, el a utilizat abordarea evoluționistă pentru a studia această dezvoltare. Ernst Haeckel, apostol doctrinar al lui Darwin, profesor de zoologie marină din 1862, atît de convins de ereditatea elementului dobîndit, încît va deveni un fervent opozant al lui Weismann, a propus o ipoteză la care nu era primul autor, dar care a rămas legată de numele său: *legea recapitulării* sau *legea biogenetică*, după care ontogeneza organelor nu e decât o scurtă recapitulare a filogenezei lor; filogeneza, cuvînt inventat de Haeckel, desemnează istoria formării unei specii și trasează deci seria formelor căpătate de ascendenții acestei specii. Această lege, bazată pe observațiile numeroase ale școlii germane de embriologie și pe lecturile lui Haeckel din Darwin, afirmă că, în cursul dezvoltării lor, organele trec prin faze în care structura lor amintește stările finale ale dezvoltării speciilor inferioare.

Ipoteza în discuție are un merit: ea propune o teorie a dezvoltării individuale, considerînd-o ca fiind dirijată de istoria filogenetică; totuși, ea era departe de a provoca unanimitate în rîndurile biologilor contemporani lui Haeckel, care îl judecau ca pe un ins puțin prudent, puțin riguros, mai interesat de ipoteze îndrăznețe decît de justetea observațiilor. Totuși, legea lui Haeckel a fost „populară”: o regăsim pe ici pe colo generalizată, extinsă, de exemplu, la ansamblul organismului sau la dezvoltarea spiritului uman.

Această ipoteză va reprezenta o cotitură în concepția asupra dezvoltării copilului; folosind-o sub una din formele sale generalizate, psihologii specialiști în dezvoltarea copilului (cum ar fi Jean Piaget, vezi vol. *HD*) vor asimila uneori această dezvoltare unei embriogeneze, cu unele concepții caracteristice pentru explicarea epigenezei care caracterizează dezvoltarea embrionului: dezvoltarea unor astfel de caracteristici, ca inteligența, de exemplu, s-ar desfășura urmărind o serie de etape nemodificabile, fiecare din aceste etape conținînd în *germene* pe următoarea.

Teza lui Haeckel servește drept bază de lucru pentru o operă care a marcat un pas important în psihologia copilului, și anume opera lui William Preyer, profesor de fiziologie la Jena. În 1881, el a publicat o lucrare (*Inima copilului*) în care retrasează „psihogeneza” copilului său de la zero la trei ani, după ce a notat toate „progresele sale psihice”, afirmînd că, de vreme ce toți copiii (ca și embrioanele) se dezvoltă în același fel, este mai interesant să observi unul dintre ei cu minuțiozitate decît mai mulți într-o manieră incompletă. El scria: „Într-adevăr, un copil se dezvoltă mai repede, altul mai încet, se întîlnesc

diferențele individuale cele mai deosebite chiar și la copiii acelorași părinți: dar aceste diferențe se bazează mai mult pe perioadă și pe grad decît pe ordinea succesiunii și apariției diverselor fenomene ale dezvoltării. Și esența acestora din urmă este identică la toți“ (*L'âme de l'enfant*, Paris, Alcan, 1887, p. VIII). Putem, să apropiem această afirmație în mod avantajos de concepțiile lui Piaget privind decalajele în dezvoltarea inteligenței (vezi vol. *HD*).

Psihologia copilului, care se va constitui mai ales în Statele Unite, va și să profite de acest ansamblu de convingeri.

Evoluționismul și fenomenele umane

Studiul continuității activităților mentale de la animale la om

Chiar dacă Darwin nu a făcut aproape nici o aluzie la evoluția omului în cartea sa apărută în 1859, postulatul darvinist ridică o problemă centrală în legătură cu ceea ce pare o caracteristică absolută a omului: mintea (am ales această traducere a englezescului *mind* care desemnează ceea ce produce activități *mentale*). Mintea umană este ea oare rezultatul evoluției celei animale, a animalelor celor mai apropiate în plan evolutiv, maimuțele? Thomas Huxley, un prieten apropiat al lui Darwin, a consacrat în 1862 o lucrare studiului asemănărilor anatomice între creierul uman și acela al maimuțelor mari; chiar Darwin a publicat, în 1871, o carte consacrată continuității mentale de la animal la om: *Descent of man*. El a prezentat aici numeroase similitudini între procesele mentale la animale și la om reținînd numai o diferență fundamentală: conștiința morală. În plus, el argumentează că aceasta, ca și limbajul de altfel, poate fi considerată ca inevitabilul răspuns al evoluției intelectuale și al socializării pe care a antrenat-o.

Cartea lui Darwin, chiar dacă nu ajunge să-și convingă contemporanii în ansamblu, va servi totuși drept bază pentru lucrările fondatorilor psihologiei animale, precum Thomas Huxley, de Romanes sau C. Lloyd Morgan, avînd toți convingerea că, de vreme ce există continuitate, studiul minții animalului este bogat în învățăminte despre mintea umană.

Dar în aceeași perioadă în Anglia se ridică o problemă de ordin filozofic, o problemă moștenită de la tradiția empiristă: cum capătă individul mintea? John Stuart Mill, fiul lui James Mill, era unul dintre acei eminente purtători ai acestei tradiții; el va propune să se adauge la răspunsul empirist dat acestei întrebări faptul că ideea compusă, care rezultă din asocierea a două idei simple, are proprietăți diferite de acelea ale ideilor simple, așa cum sarea, spune el, are proprietăți diferite de cele ale sodiului și clorului, metaforă care face ca aceste concepte să fie comparate cu o „chimie mentală”. Psihologia empiristă a lui Stuart Mill, economist și influent om politic, va fi dezvoltată de unul din prietenii săi, profesor de logică la Aberdeen în Scoția: Alexander Bain. Fără a recurge la experimentare (deși îi apreciază meritele), Bain și-a propus să descopere „germenul instinctiv al voliției”, originea actului voluntar, căruia se pare că tradiția empiristă nu i-a dat o explicație satisfăcătoare: acordînd

un rol primordial circumstanțelor, ea nu a lăsat nici un loc inițiativei individuale. În mod sigur, problema care se pune este următoarea: când un individ realizează *pentru prima dată* o mișcare, o face el oare ca un răspuns la o solicitare exterioară sau această mișcare rezultă numai din exercitarea liberă a voinței sale (cum o afirmau unii filozofi din epocă)? La această întrebare foarte importantă, care mai târziu va diviza școlile de psihologie, Bain a adus un răspuns original: această „primă dată“ se produce din întâmplare; apoi intervine „sanctiunea“ mediului înconjurător: dacă această sancțiune nu este agreată, individul nu-și va mai repeta mișcarea, realizând, eventual, alta; iar dacă mediul dă semne că o agreează, el va reinnoi această mișcare. Astfel, pentru Bain, o activitate spontană se transformă în activitate voluntară. Pentru a desemna acest proces, el a creat expresia „a învăța din încercări și greșeli“, expresie care a rămas foarte folosită în psihologie. Deși el era convins de necesitatea de a face din psihologie o știință naturală, fiind preocupat, cum fusese și Hartley (vezi p. 49) de exemplu, de mecanismele fiziologice care stau la baza proceselor psihologice, Bain nu a făcut nici o precizare în legătură cu mecanismul nervos, responsabil al învățării din încercări și erori.

Această concepție amintește de utilitarism (vezi p. 79), apărut de James Mill și Jeremy Bentham: o acțiune este judecată chiar de individ, pe baza utilității ei, a plăcerii și neplăcerii pe care o provoacă. Ea amintește și de teoria lui Darwin, care apărea în același moment (cărțile lui Bain apăreau pe la 1850), chiar dacă Bain, ca și Stuart Mill, nu exprimau nici o preocupare în acest sens: Bain și Darwin au afirmat că modificările de-a lungul timpului se realizează prin apariția noutății și prin sancțiunea din partea mediului înconjurător. Există o comunitate de *mecanisme* între evoluția comportamentelor și evoluția speciilor. De fapt, această apropiere pune în evidență faptul că și una și cealaltă din aceste teorii exprimă o „ideologie“ deja prezentă în momentul în care ele au fost propuse, ideologie care le-a precedat și le-a influențat, chiar dacă și ele la rândul lor (mai ales aceea a lui Darwin) o vor alimenta. Un om a fost foarte implicat în răspîndirea acestei ideologii: Herbert Spencer.

Acest fost inginer de căi ferate, devenit jurnalist, a fost prietenul lui Thomas Huxley (care va deveni unul din cei mai fervenți darviniști). Înainte chiar de a cunoaște tezele lui Darwin, el a afirmat că nu se poate răspunde la întrebarea privind originea spiritului decît studiind evoluția lui (înțeles în sensul secolului al XVIII-lea, cel de *dezvoltare* la nivel individual). Spencer susținea că spiritul ființelor vii, *ca orice aspect din lume*, este în permanentă schimbare *de la simplu la complex*. Fiecare lucru evoluează de la o stare de omogenitate nediferențiată spre o heterogenitate crescîndă. Aplicînd această teză a evoluției prin diferențiere progresivă, care nu e deloc de ordin biologic, la capacitățile mentale, Spencer afirma că evoluția sistemului nervos rezultă din complexitatea crescîndă a reacțiilor la evenimentele exterioare: spiritul evoluează de la simplul reflex la instinct, de la acesta la memorie, de la memorie la raționament. Legea asocierii este responsabilă de această progresie, e un principiu fundamental al naturii. Ca toți „progresiștii“ secolului al XIX-lea, Spencer a aderat în plus și la teza eredității elementului dobîndit, teză în

virtutea căreia ceea ce un organism dobîndește datorită unui contact cu mediul înconjurător, descendenții săi cunosc făcînd economie în ceea ce privește acest contact: astfel, ceea ce era de exemplu reacție reflexă la o generație devine la următoarea instinct.

Această concepție a evoluției oricărui fenomen de la omogen la heterogen a fost calificată în epocă drept *evoluționism*. Ea se exprimă în teorii privitoare la geneza spiritului uman, dar va atinge și reprezentările despre societate.

Aplicarea darvinismului la fenomenele sociale

Filozofia lui Spencer se poate rezuma într-o convingere capitală: orice fenomen se supune legilor *naturale*; secolul al XIX-lea va aplica această convingere referitoare la fenomenele sociale din necesitatea de a înțelege evenimentele care tulburaseră sfîrșitul secolului precedent. Un concept promovat de Spencer, dar pe care îl găsim și la Darwin și la Malthus, va concentra acest naturalism: cel al *supraviețuirii celui mai apt*. Spencer era convins că toate formele de competiție între indivizi reprezintă chiar condiția progresului social și, în consecință, trebuie să fie eliberate de orice control și chiar încurajate. Teoria lui Darwin venea, după părerea sa, să întărească această convingere; teoria lui Darwin, pe care Spencer o va răspîndi, în materie de sociologie, era o lectură care îi convenea: ideea de progres este, de fapt, absentă din preocupările darviniste, la fel ca și orice ambiție de a-și aplica teoria biologică la fenomenele sociale; această lectură reprezintă *darvinismul social*, care a rămas legat de numele lui Spencer. Acesta afirma că necunoașterea biologiei antrenează pe unii filantropi într-o politică de asistență socială față de cei defavorizați, în timp ce aceasta contravenea legilor elementare ale naturii care impuneau, din contră, eliminarea celor inapți. Jocul „natural“ nu trebuie să fie deformat de intervenția artificială a unui stat providențial, care ar încetini răspîndirea „celor mai bune“ elemente ale societății. Această convingere, care a fost, bineînțeles, însoțită de considerații privind superioritatea rasei europene (mai evoluată decît primitivii, europenii au rezultat dintr-o lungă serie de diferențieri), este în perfect acord cu expansionismul occidental al secolului al XIX-lea și exprimă, de fapt, în mod magistral, păreri împărtășite. Tezele lui Spencer au avut un ecou considerabil, începînd cu 1870, datorită acestui acord și, în același timp, datorită marii productivități a filozofului.

Popularitatea lui Spencer în Statele Unite a fost unul din factorii importanți ai succesului său. În momentul schimbărilor sociale care au urmat războiului civil, opera lui Spencer părea să întărească încrederea în progresul social. În timp ce în Anglia Spencer recomanda, între altele, o concurență economică deja existentă, și nu făcea decît să o justifice, industrializarea Statelor Unite era prea recentă pentru ca astfel de practici să fie deja raționalizate; America acelei epoci era ca o caricatură a acestei lupte pentru viața pe care o

provăduiește darvinismul social; este binevenită justificarea aici a faptului că o rasă, în acest caz, descendenți ai europenilor, recurge la decimarea radicală a alteia, indienii.

Darvinismul social va primi, în deceniile următoare, numeroase aplicații practice și nu va rămîne deloc o „sociologie“ neinterventionistă așa cum o dorea inspiratorul său. Spencer a scris că „nu există o mai mare nenorocire pentru posteritate decît faptul de a-i transmite o populație mereu crescîndă de imbecili, leneși și criminali“; astfel, el a deschis calea programelor „de eliminare a rebeturilor“. Unul din inspiratorii acestei politici a fost Francis Galton, vărul lui Ch. Darwin, care promova în 1883 o știință a *ameliorării rasei*, pe care o numea *eugenie* (vezi p. 130); astfel, de la sfîrșitul secolului al XIX-lea s-au practicat sterilizări ale indivizilor despre care se considera că nu trebuie „să transmită“ nici un urmaș (între 1899 și 1912, de exemplu, în Statele Unite, au fost efectuate 236 de vasectomii pe înapoiți mintali, în statul Indiana). Biologia era chemată să rezolve problemele sociale, rol pe care nu a încetat să-l joace nici astăzi. Practicile eugeniste au căpătat diverse aspecte în secolul al XX-lea, de la eliminarea sistematică a rasei evreiești și pînă la controlul embrionilor fecundați *in vitro*.

Darvinismul social și concepția eredității caracterelor dobîndite reprezintă, mai mult decît teoria biologică darvinistă, cele două elemente fundamentale ale evoluționismului secolului al XIX-lea. Ele vehiculează certitudinea că, de la animal la om, diferența este neglijabilă, că studiul unuia luminează conștiința celuilalt, că mecanismele care afectează existența animalului, mecanismele „naturale“, afectează și existența, atît socială cît și individuală, a celuilalt. Omul poate, astfel, să fie comparat cu un animal, *este* un animal ca și celelalte. Metaforă plină de consecințe bineînțeles pentru orice discurs asupra omului. Pentru ca o psihologie „obiectivă“, „pozitivistă“, „observaționistă“ să se poată constitui ca știință, era necesar de asemenea să se poată îndrepta asupra omului aceeași privire ca și asupra animalului.

Fiziologia: omul ca organism

Revoluția franceză nu a beneficiat pretutindeni de o primire la fel de entuziastă ca în Anglia; în Germania, mai ales, nu a urmat un astfel de elan. Deși epopeea napoleoniană nu a suscitat aici, într-o primă fază, reacții profunde, înfrîngerea armatei prusace la Jena în 1806 a provocat o „tresărire“, o conștientizare a identității naționale. Romantismul german a contribuit la această trezire naționalistă și atunci a devenit conservator, respectuos față de putere. Din 1840 pînă în 1857, Frederic Wilhelm al IV-lea, șef al unui stat reacționar, își afișa gustul de un romantism exacerbat, ca și Ludovic al II-lea de Bavaria. Cu o atitudine manifestată de Iluminații asociale, romantismul s-a rigidizat devenind o ideologie a puterii.

Conform tradiției filozofiei naturii (*Naturphilosophie*), empirismul rămîne străin filozofiei germane. Filozofia idealistă a lui Hegel și Fichte, dominantă în universitățile prusiene, preconiza, în explicarea fenomenelor, recurgerea la înțelegerea logică sau la cunoașterea intuitivă, înțelegerea imediată (*Einsicht*, sau *insight*, traducere englezească foarte mult utilizată în psihologie). Această filozofie își arată mai întîi roadele în domeniile istoriei și studiului comparativ al limbilor pînă cînd o schimbare instituțională decisivă va permite constituirea unor domenii noi, va contribui la apariția unor noi centre de interes.

În 1810 a fost creat la Berlin un tip nou de universitate care va deveni un model pentru universitățile occidentale ale secolului al XIX-lea; aceasta avea misiunea să permită Prusiei recîștigarea, pe plan cultural, a terenului pierdut pe plan militar. Noua universitate se baza pe convingeri privind rolul și funcționarea învățămîntului superior, rezumate în formula „libertăți academice“. Spre deosebire de cea mai mare parte a concetățenilor lor, profesorii germani vedeau atribuindu-li-se dreptul enunțării libere a ideilor, organizării cursurilor după dorința lor, fără să se preocupe de credințele religioase. Paralel cu aceasta, o mare libertate era lăsată și studenților, inclusiv libertatea de a trece de la o universitate la alta. Noua organizare academică era însoțită de sporirea numărului de universități de calitate în țările germane, ceea ce permitea oferirea unor posturi de cercetare și de predare (și o mare mobilitate profesională) studenților pe care îi formau.

Atunci cînd în 1871 Prusia repurta victorii militare asupra Austriei și Franței, se acorda acest merit, în parte, educației prusace. Aceasta era atît de

renumită încît se venea din întreaga Europă și în curînd și din Statele Unite să se facă studiile în Germania. Lucrările fiziologilor, mai ales, erau cele care exercitau o puternică atracție.

Dezvoltarea studiilor asupra sistemului nervos

Începînd cu 1829, utilitatea experimentării științifice a fost recunoscută în noile universități germane: la această dată a fost creat la Giessen primul laborator de chimie. Activitatea științifică putea, din acel moment, să devină o profesie exercitată în grup și să producă cercetări coordonate. Fiziologia este, fără îndoială, disciplina care a beneficiat cel mai mult de pe urma acestor inovații: în timpul celor cincizeci de ani care vor urma, vor fi realizate în Germania cele mai mari descoperiri în fiziologie, mai ales în fiziologia sistemului nervos, chiar dacă Franța avea și ea o școală importantă în această disciplină.

Școala de la Berlin

Un eveniment s-a dovedit a fi decisiv pentru dezvoltarea fiziologiei: numirea, în 1833, a lui Johannes Müller ca profesor de fiziologie la Berlin. Müller a fost influențat de filozofia naturii în timpul studiilor făcute la Bonn, dar, prin grupul de cercetători pe care îl va reuni în jurul său, el va antrena o ruptură profundă a biologiei germane de inspirația romantică.

Müller profesa un „pozitivism temperat”: în fața incapacității atitudinii mecaniciste de a rezolva problema specificității ordinului vital, el promova o recurgere permanentă la fapte și observații scrupuloase. Pentru el, ceea ce deosebește corpurile organice de cele neorganice este permanența activității lor și capacitatea de a crea, după normele unui plan finalizat, ca și în embriogeneză. Într-un corp viu, părțile sînt ordonate *în funcție* de întreg, de organism. Structurile organismului sînt acelea care comandă îmbinarea părților sale și specificul acestui organism este de a avea o activitate autonomă, declanșată nu numai din exterior (această ultimă afirmație coincide cu cea a lui A. Bain, vezi p. 102 se pare că Bain fusese inspirat în formularea ipotezei de lectura unei traduceri a lucrărilor lui Müller). Ca o consecință logică a convingerilor sale privind autonomia organismelor, Müller susținea că multe din comportamentele organismelor nu sînt atît de puternic influențate de mediul înconjurător și că abilitățile lor sînt mai degrabă înnăscute decît dobîndite (ceea ce nu se găsește la Bain, din contră).

Müller a reunit la Berlin un grup de tineri fiziologi, puțin dispuși să se lase antrenați în ceea ce ei considerau a fi o „debordare” vitalistă, tineri cărora „duhurile” romantice li se păreau demodate: romantismul își pierduse farmecul atitudinii de sacrilegiu pe care o opunea odinioară puterii Iluminismului. Aceștia vor studia, ca pozitiviști, activitatea nervoasă pe baza legii energiei

specifice nervilor, descoperită de Müller în 1838, lege în virtutea căreia un nerv dat (de exemplu nervul optic) nu provoacă decît un fel de senzație (percepția vizuală), ceea ce diferențiază cele cinci simțuri principale.

E. Du Bois-Reymond s-a ocupat de natura electricității animale, studiată înainte mai ales de italieni, dar și de Bell și Magendie, care descoperiseră, prin 1810, diferența dintre nervii motori și cei senzitivi; acest lucru a permis localizarea sediului reflexelor în măduva spinală. Du Bois-Reymond a descoperit că fiecare parte a țesutului nervos conține o forță electromotorie, pe care el o numea „potențial de repaus”. T. Schwann a elaborat o teorie celulară după care dezvoltarea unui organism corespunde procesului de formare a celulei, inclusiv în sistemul nervos. C. Ludwig și mai ales H. von Helmholtz au studiat problema vitezei activității nervoase. Helmholtz a izolat un nerv motor al unei broaște și l-a stimulat la 5 sau 6 cm de joncțiunea lui cu mușchiul care îl comanda; a măsurat timpul care separa această stimulare de contracția mușchiulară, măsurare care era prima dintr-o lungă serie de măsurări de timpi de reacție integrate în studiul fenomenelor foarte diverse (vezi p. 123 și 155). Helmholtz, chirurg înainte de a deveni fizician, avea convingeri empiriste originale dar puțin compatibile cu nativismul (ineism) maestrului său Müller: pentru Helmholtz, noi percepem lumea recurgînd la „inferențe inconștiente” care se adaugă analizei nervoase a datului senzorial, inferențe pe care le efectuăm pe baza experienței noastre trecute. În sfîrșit, Helmholtz a propus o teorie a percepției culorilor și a rezonanței în audiere, teorie care mai inspiră încă cercetări contemporane (vezi vol. HC).

În toate cercetările, studiul funcționării sistemului nervos privește mai ales măduva spinală și nervii; creierul, miză a dezbaterilor filozofice în care acești fiziologi aveau oroare să se amestece, rămînea un mister.

Școala de la Berlin a dobîndit un renume și o putere considerabile, mai ales asupra studiilor de medicină în care fiziologii vor ocupa în curînd un loc important.

Influența acestor lucrări asupra fiziologiei ruse

Numeroși studenți erau doritori să vină și să lucreze la Berlin, dar și în alte universități germane. De exemplu la Leipzig, Ed. Weber făcea în 1845 o descoperire surprinzătoare: stimularea nervului pneumogastric al broaștei îi încetinește ritmul cardiac. Era prima observație a fenomenului de *inhibiție*: creșterea activității unei părți a sistemului neuromușchiular antrenează o diminuare sau o încetare a activității într-o altă parte a acestui sistem (astfel stimularea unui nerv poate să inhibe activitatea intestinală). Weber nu dispunea de nici un cadru teoretic care să-i permită să înțeleagă importanța descoperirii sale.

Primul care i-a perceput semnificația globală a fost un student rus în medicină, Ivan Secenov, sosit la Berlin în 1856 pentru a audia (în compania unuia din compatrioții săi, S. Botkin) cursurile lui Du Bois-Reymond. El a repetat observațiile fenomenului de inhibiție, apoi, după ce a petrecut un timp

lucrând cu Helmholtz la Heidelberg, s-a întors în Rusia. A devenit profesor asistent la Academia Militară de Medicină de la Sankt Petersburg; aici a întreprins o seamă de lucrări care au pus bazele reflexologiei (vezi p. 126).

În parte, din cauza situației politice din Rusia la sfârșitul secolului al XIX-lea, aceste opțiuni teoretice ale lui Secenov au fost hotărâtoare. Regimul țarist făcuse să domnească de-a lungul secolului teroarea, variind desigur în funcție de țari, dar prezentă în permanență: intelectualii nu se bucurau de libertatea de expresie pe care o aveau intelectualii europeni, iar, pe deasupra, religia ortodoxă apăsa asupra conștiințelor. Activitatea filozofică în Rusia a fost, totuși, intensă; exista mai ales o tendință pozitivistă, inspirată de textele foarte citite aparținând lui Comte, Mill sau Spencer, puternic nuanțate de mecanicism. Această filozofie întreținea legături strânse (mai mult decât în Europa occidentală) cu materialismul, cu care de altfel ea a fost adesea identificată. Mediul medical rus, pe care Secenov îl va influența în parte, va fi atras de aceste tendințe filozofice și tocmai în acest mediu s-a născut psihologia rusă. Sejurul lui Secenov în Germania l-a determinat să refuze, ca și Du Bois-Reymond sau Helmholtz, orice concepție care ar fi putut apărea ca vitalistă; el a respins, mai ales, teza apariției spontane a unui comportament al unui organism, respingere care va diferenția în mod radical psihologia occidentală de cea rusă. Psihologia rusă, apoi sovietică, era o psihologie de reacție, termen mai mult sau mai puțin fericit înlocuit cu cel de reflex. Secenov a revenit în Germania, convins că fiziologia nervoasă trebuia să clarifice studiul fenomenelor mentale și că, de vreme ce aceasta se găsea în fazele de tatonare, trebuia să se înceapă prin studierea fenomenelor celor mai simple: fenomenele caracteristice animalelor inferioare. Școala rusă și sovietică va fi deci fiziologică și animală; mecanismul inhibiției, extrem de important în lucrările acestei școli, va fi preferențial studiat la animal înainte de a fi generalizat la om.

Persistența vitalismului

Pe măsură ce creșteau succesul și ecoul lucrărilor lor, fiziologii își accentuau ostilitatea față de un curent, în ochii lor prea speculativ, de care maestrul lor Müller era mai apropiat, curent care insista în a afirma că ordinea vitală nu poate fi redusă la fenomene fizico-chimice.

De fapt, deși tradiția romantică își pierduse vioiciunea și atracția, ea se perpetua totuși în lucrările care afirmau că fizica sau chimia nu puteau să ne învețe nimic despre fenomenele vitale, nici să explice specificitatea lor ireductibilă.

Vitalismul în Franța

Astfel de afirmații aparțineau, în Franța, unui profesor de medicină experimentală la Collège de France, începând cu 1855, ale cărui lucrări vor servi mult timp drept model: Claude Bernard. Respectând exigența pozitivistă de a se ocupa de cauzele secundare (aici ale bolii), de vreme ce nu putem interveni

decît asupra lor, Claude Bernard nu era un „scientist“ prin faptul că insista, spre deosebire de fiziologii berlinezi, asupra autonomiei și spontaneității vitalului. Definind organismul prin *mediul său interior*, alcătuit din sînge și limfă, dotat cu mecanisme de funcționare identice pentru starea normală și pentru cea patologică, recomandînd recurgerea strictă la metoda experimentală, Cl. Bernard va influența considerabil fiziologia franceză (vezi p. 120).

Vitalismul în Germania

În Germania, orașul Leipzig va fi locul unde tradiția vitalistă își va exercita influența hotărâtoare pentru istoria psihologiei.

Herman Lotze a predat aici medicina și antropologia filozofică. Pronunțîndu-se împotriva exceselor romantice, a opus și el științei mecaniciste specificitatea fenomenelor vitale, afirmînd că diferitele părți ale corpului produc, prin asocierea forțelor lor, viața *totalității*, totalitate cu care ele nu au nici o urmă de analogie. Organismul este o totalitate, o structură, nu poate fi analizat, descompus pentru a fi cunoscut. Decupîndu-l în părți, se pierde specificitatea; el nu poate fi conceput *decît* ca o totalitate. Această convingere, opusă demersului analitic, agreat de secolul al XVIII-lea, afirmă apartenența lui Lotze la curentul romantic și la monismul său.

Un alt bărbat venea, la Leipzig, ca să se alăture lui Lotze: Gustav T. Fechner; el va relua unele din lucrările lui E. Weber, profesor de anatomie comparată la Leipzig din 1818, care a încercat să determine relațiile cantitative ce leagă conștiința senzației și diversele excitații (temperatura, presiunea etc.). Fechner, fiul unui pastor, devenit doctor în medicină în 1822, s-a preocupat mai întîi de cercetări fizico-chimice, apoi de studiul percepției culorilor. Între 1839 și 1842, a traversat o criză de depresie melancolică, însoțită de orbire, care a exacerbât tendințele mistice, manifestate deja în 1825, cînd publicase *Anatomia îngerilor* sub pseudonimul Dr. Mises. El a declarat că „văzuse“ în somn numărul „77“ și se convinsese că, după șaptezeci și șapte de zile de cură pe bază de șuncă condimentată (căreia și unul din prietenii săi îi „văzuse“ în vis binefacerile), se va vindeca, ceea ce s-a și împlinit. Gîndirea lui Fechner a fost de atunci înainte îndreptată spre inspirații mistice și el își va schimba catedra de fizică cu aceea de filozofie. În 1850, o nouă viziune i-a revelat că lumea mentală și lumea fizică sînt bine unite (cum o afirmau romanticii), și aceasta se produce cu ajutorul numerelor.

Găsim aici credințele *numerologiste* ale Evului Mediu în virtutea cărora misterele lumii pot fi elucidate printr-o manipulare a numerelor; regăsim și convingerile contemporane conform cărora operațiile matematice efectuate în legătură cu data de naștere a unui individ pot permite descoperirea numărului pe care el ar trebui să-l joace la loterie.

În mare parte, Fechner este adesea prezentat, tocmai datorită interesului său pentru măsurare, drept fondatorul unei psihologii care n-ar fi existat înainte de el. *Măsurarea* a fost, de fapt, în istoria gîndirii, cînd un instrument de cercetare alchimistă, mistică a unor forțe oculte care guvernau fenomenele tangibile, cînd garanția puțin costisitoare a științificității (deoarece e obiectivă) unui program pozitivist atît de ambițios încît, în unele privințe, se aseamănă cu cel al alchimiștilor: a înțelege lumea rezumînd-o la cîteva formule.

Pentru a demonstra această comuniune a spiritului și materiei, Fechner a fondat *psihofizica*, o disciplină care era departe de a rămâne speculativă și căreia el i-a adus metodele experimentale; el i-a determinat prima lege care pune în relație intensitatea unei senzații cu intensitatea stimulării care o provoacă (pentru mai multe detalii privind metodele în psihofizică, vezi vol. HC).

După vindecarea sa în 1845, Fechner era convins că viața spiritului poate fi apropiată de un principiu universal fundamental, a cărui importanță o egalează pe cea a principiului newtonian, de atracție, pe care l-a botezat *Lustprinzip*: principiul plăcerii. În cercetările de estetică, pe care le-a publicat în 1873, el a încercat să înțeleagă sentimentul estetic în termenii acestui principiu al plăcerii/nepăcerii, aplicându-l apoi la cuvintele de spirit.

În 1887, când a murit, Fechner a devenit un personaj legendar la Leipzig, pe atunci capitala mondială a psihologiei experimentale. Freud îi va aduce un omagiu, împrumutând de la el unele din conceptele fundamentale ale psihanalizei, precum principiul plăcerii, al energiei mentale, al constanței, al repetiției, citându-l în mai multe din lucrările sale.

Din diversele lucrări ale lui Fechner se degajă adeviziunea sa la profundele teze ale biologiei romanticilor și mai ales la convingerea că omul și lumea formează un tot pe care ar fi artificial să-l dislocii. Omul este o parte a unui organism gigantic pe care știința mecanicistă nu ne permite să-l înțelegem.

Societatea este un organism

În a doua parte a secolului, aceste concepții organiciste erau atât de influente, chiar și la aceia care se apărau de ele, încât ele atinseseră în mod sigur filozofii cei mai pozitiviști, arătând astfel că mecanicismul care le era, în mod tradițional, apropiat, începea să piardă și acolo din vigoare. Filozofii reacționari francezi, precum Joseph de Maistre și Louis de Bonald, insistau, după Revoluție, asupra unității corpului social, «contrar individualismului secolului al XVIII-lea. Mai târziu (1876), mai ales sub pana lui Spencer, găsim afirmații exprimând o viziune aproape „holistică“ a societății (*holismul* se opune, în ontologie, atomismului: rezultat din aristotelism și tomism, el afirmă că structurile, totalitățile — substanțele secundare — au o existență independentă de părțile lor componente). Vom găsi, de altfel, în textele celor mai fervenți pozitiviști, până la sfârșitul secolului, metafore frecvente care propuneau, mai mult sau mai puțin explicit, compararea oricărui fenomen cu un organism, adică, de fapt, cu o totalitate (putem citi în această privință introducerea lui Th. Ribot la volumul *La psychologie anglaise contemporaine*, Paris, Alcan, 1871). Aceste metafore erau folosite pentru a ne reprezenta mai bine relațiile între fenomenele a căror înțelegere mecanicismul nu o permitea, deoarece ele sînt multiple sau prea complexe. Astfel, societatea este alcătuită din aparate multiple sau din grupuri de organe, care, ca și organismele biologice, asigură funcții diversificate: funcții de întreținere, de distribuție, de reglare etc. Organismele sociale se dezvoltă prin diferențierea crescîndă a părților lor. La fel, putem face ca speciilor biologice să le corespundă tipuri de socie-

tate, și ele în evoluție, supuse unei competiții și selecției. Posteritatea va merge departe în acest sens: în secolul al XX-lea, Skinner va asimila apariția unui nou obicei, într-o societate, apariției, într-o specie, a unei noi combinații a caracterelor; și una și cealaltă sînt supuse selecției celui mai apt să furnizeze cel mai bun raport cu mediul înconjurător; obiceiurile și deci societățile, ca și speciile biologice, evoluează, și selecția „culturală“ este asemănătoare, ca mecanism, selecției naturale.

Dar, în cazul lui Spencer, ca mai târziu în cel al lui Skinner, comparația dintre societate și organism nu este decît o *analogie*, adică, într-un fel, o metodă de reflecție, menită să ducă la o mai bună înțelegere a societății; în nici un caz, nu este vorba să se afirme că societatea este un organism (vezi caseta 11).

CASETA 11

Spencer exprima în 1876 metafora societății ca organism în *Principii de sociologie*:

„Societatea prezintă o creștere continuă; pe măsură ce ea crește, părțile ei devin diferite; structurile lor devin mai complicate, părțile diferite capătă funcții diferite; aceste funcții nu sînt numai diferite, dar diferențele lor sînt unite prin raporturi care le fac posibile unele prin altele; asistența mutuală, pe care și-o acordă, aduce o dependență mutuală a părților; în sfîrșit, părțile unite prin această legătură de dependență mutuală trăind una prin alta și una pentru cealaltă alcătuiesc un agregat format pe același principiu general ca și un organism individual.“ (*Principes de sociologie*, Paris, Alcan.)

Organicismul s-a constituit în principal pe baza lucrărilor germane, în secolul al XIX-lea, chiar dacă suscitase, și în Germania, opoziții care se vor dovedi fecunde. În mod fundamental, el invită la o privire *holistică* asupra fenomenelor, la refuzarea oricărui demers care reduce fenomenele de un anumit nivel (în fiziologie, viața) la fenomene presupuse a fi mai simple (fizico-chimic). În istoria psihologiei, organismul va reprezenta unul din elementele fondatoare ale unuia dintre cele mai determinante curente ale secolului al XX-lea: *gestaltismul*, ca afirmare a faptului că elementul psihologic de bază al percepției realului este o formă globală și nu o sumă de elemente componente ale obiectelor (vezi p. 123 și urm. și vol. HC).

Instituționalizarea psihologiei

La sfârșitul secolului al XIX-lea, asistăm la formarea a diferite rețele de răspîndire a cunoștințelor, care sînt asamblate acum, cam peste tot, sub termenul de „psihologie”. Modernizarea societăților occidentale, apariția progresivă a unui corp de profesori, recrutați și plătiți de către stat, răspîndirea în marele public, prin ziare și reviste, a „noutăților științifice” concurează la apariția acestor rețele.

Înainte de toate, predarea unei discipline este cea care permite dezvoltarea sa. În Germania, Statele Unite, Rusia, Anglia și Franța s-a generalizat în cîțiva ani prezența cursului de psihologie în programa universitară. Conținutul acestor cursuri varia, desigur, mai ales de la o țară la alta, dar un lucru, pe care îl identificăm pretutindeni drept „aparținînd psihologiei” se preda unui număr de studenți care va spori pretutindeni; de fapt, aceste studii de psihologie erau „la modă”, problema minții, a creierului, a cunoașterii... intriga mult pe tinerii studenți în filozofie sau științe naturale. Ei așteptau multe de la progresele științifice promise prin abordarea pozitivistă a acestor probleme. Mai ales în Franța, miniștrii au intervenit pentru a accelera dezvoltarea psihologiei, atestînd că puterea republicană aștepta și ea mult de la cunoașterea pe care o distribuia viitoarelor sale elite.

Paralel cu apariția sa în învățămîntul superior, psihologia a făcut și obiectul creării, în aceste instituții foarte diverse, de laboratoare de cercetare. Pentru ca o disciplină să fie predată în universități, era necesar un corp de profesori calificați, adică totdeauna la zi cu dezvoltările cele mai recente ale disciplinei, ceea ce nu se dobîndea decît în laboratoarele de cercetări. În Franța, de exemplu, l'Ecole pratique des Hautes Etudes (EPHE) a fost aceea care a constituit adesea cadrul creării de laboratoare. Dar crearea instituțiilor de cercetare influența tipul de lucrări care urmau să se dezvolte. Pentru a o justifica într-un fel, pentru a face dovada că psihologia este științifică (și că astfel de laboratoare sînt, în consecință, necesare: nimeni nu revendica atunci crearea de laboratoare pentru filozofie), se va extinde construirea și cumpărarea de aparate, cel mai adesea inspirate din tehnologia și psihologia germane, deci din practicile de măsurare. Altfel spus, exigența pozitivistă a măsurării și exigențele instituționale se amestecau în strînsă legătură pentru a da naștere unui anumit tip de psihologie, care să recurgă la un aparat și la măsurare.

Dar instituționalizarea unei discipline trece și prin procese în care statele nu au nici o contribuție: apariția revistelor de răspîndire a cunoștințelor, a cercetărilor și crearea de societăți naționale și internaționale, un fel de

corporații de cercetători sau practicieni, care aveau drept scop punerea în comun a informațiilor privind disciplina psihologică și organizarea de colocvii și congrese. *American Psychological Association* a fost înființată în 1892, iar Stanley Hall i-a fost primul președinte; *Société française de psychologie* a fost înființată în 1901, iar *British Psychological Society* în 1912.

Astfel, s-a organizat la Paris, între 6 și 10 august 1889, primul Congres internațional al acestei discipline, prezidat de Charcot. Au participat la acest congres „somitățile” internaționale ale epocii, printre care H. Taine, Th. Ribot, H. von Helmholtz, V. Bechterev, H. Beaunis, A. Bain, W. James, W. Wundt, S. Freud, L. Delboeuf, J. Babinski, C. Lombroso, F. Galton, E. Durkheim și Ch. Richet (însoțit de un număr de psihologi care practicau spiritismul). O remarcă importantă: el se numea „Congresul internațional de psihologie fiziologică”, ceea ce pune în evidență cu claritate orientările dorite. Dar următorul, care s-a ținut în august 1892 la Londra, s-a intitulat „Congresul internațional de psihologie experimentală” și actele sale nu au fost publicate. Al treilea a avut loc la München, în august 1896, și s-a numit simplu, ca și următoarele, „Congres internațional de psihologie”; aici nu s-a mai observat prezența nici unui spiritist sau metapsihist: împreună cu Ch. Richet, aceștia s-au reunit mai tîrziu într-un alt Congres internațional care s-a numit de „psihologie experimentală”. Nu era vorba numai de dispute superficiale privind terminologia; alegerea cuvintelor prin care este calificată o disciplină nu este, bineînțeles, neutră și exprimă opțiuni fundamentale. Tergiversările acestor ani (și următorilor) arată că psihologia căuta modalitatea în care să se califice pentru a se diferenția de ceea ce o mărginea (și o amenința).

Revistele de psihologie au apărut și de-a lungul acestei perioade. Primele articole de psihologie „științifică” au apărut în revista engleză *Mind* (condusă de A. Bain), începînd cu 1876, apoi în *American Journal of Psychology*, creată de Stanley Hall în 1887, în *Année psychologique* și *Psychological Review*, create în 1894, în *Psychologische Studien*, care a apărut în 1903, în *Journal de Psychologie normale et pathologique* și în *British Journal of Psychology*, create în 1904.

Instituționalizarea psihologiei, un calificativ care i se adăuga, avea loc la joncțiunea a două secole. Chiar dacă ea răspundea unei aspirații identice în toate țările, chiar dacă va ajunge la o omogenizare a problematicii și va șterge particularitățile naționale, ea împrumută și îmbracă unele caracteristici care diferă în funcție de situațiile politice, filozofice, științifice. Iată de ce am ales varianta prezentării țară cu țară.

Psihologia în Franța

Rolul lui Théodule Ribot

Specificitatea situației franceze

În Franța, mai mult ca în altă parte poate, istoria psihologiei pare să conveargă dintr-o dată, la sfârșitul secolului al XIX-lea, spre un singur om, Théodule Ribot. Centralismul statului francez, mai puternic ca în alte părți, era fără îndoială răspunzător de existența ideii că un singur om concentrează

asupra lui soarta unei discipline; el a făcut un bilanț fără concesi și foarte informat în legătură cu ceea ce se făcuse până atunci, a enunțat consecințele instituționale care trebuiau să rezulte de aici. Bineînțeles, el exprima — și nu inventa — ansamblul de idei multiple în care își desăvârșise formația intelectuală; a beneficiat, desigur, de învățăturile acelor, filozofi sau medici, pe care i-a studiat sau frecventat. Dar, datorită unui caracter perseverent și unei mari curiozități, acest tânăr provincial a învățat să cunoască pe cine trebuia și la momentul potrivit, pentru a crea o operă înnoitoare și decisivă. Politic, social, științific, Ribot corespundea perfect tipului de oameni cărora Republica franceză le va da putere instituțională.

Ceea ce va gândi în legătură cu psihologia timpului său, sfaturile pe care le va da elevilor săi, orientările pe care le va imprima instituțiilor vor influența psihologia franceză a secolului al XX-lea, îi vor da acea nuanță „republicană“, în anumite privințe ambivalentă, care o va diferenția timp îndelungat de altele: psihologia franceză, pe care Ribot a instituționalizat-o prin catedrele de predare, prin laboratoare, reviste, reflecta în același timp pozitivismul, ce se alia în acea epocă convingerilor progresiste și spiritualismului moștenit de la tradiția filozofică de care Ribot nu a putut scăpa. Ribot și psihologia franceză împreună cu el nu au fost materialişti, precum omologii lor ruși, apoi sovietici, dar, în unele privințe, au fost apropiați de aceștia; ei nu au încetat de a-și pune problema materialismului, spre deosebire de psihologii din țările cu tradiție protestantă, americane sau engleze. Pe de altă parte, ideologia burgheză, care domina acest sfârșit de secol, nu cerea constituirea unei reprezentări materialiste despre individ (ceea nu înseamna deloc că în Franța nu vor exista psihologi materialişti; ei vor fi însă amenințați cu marginalizarea). Pe de altă parte, gândirea dualistă, de care secolul iluminist (marginalizându-l tocmai pe La Mettrie, vezi p. 52) nu a ajuns să se elibereze, a continuat să influențeze filozofia franceză. Când Ribot și-a adus importanta contribuție la ceea ce se chema „criza filozofiei“, când a propus, ca și E. Durkheim, să se sustragă științele despre om puterii metafizicii, el a făcut-o sprijinindu-se pe pozitivism, dar exprimându-se *contra* unei filozofii spiritualiste, care nu pierduse nimic din vigoarea sa în instituția academică. Psihologia pozitivistă va trebui să se „combine“ cu această filozofie și îi va păstra amprenta; ea nu va fi, cum o declara Ribot, „nici materialistă, nici spiritualistă, ci experimentală“; va recurge la „mici fapte“, la observații obiective, la metodă (toate lucrurile pe care Ribot le-a lăudat, dar nu le-a realizat niciodată).

De atunci, de când Ribot și-a consacrat reflecția filozofică studiului psihologic, el s-a confruntat cu greutatea unei alte tradiții: cea a medicilor și filozofilor francezi, care, de la Cabanis, se întrebau în legătură cu problema raportului dintre fizic și moral la om; la sfârșitul secolului al XIX-lea, ei o făceau din perspectiva dualistă a unui *parallelism* între două serii de fenomene. Dar această teză a *parallelismului* psihofiziologic, la care Ribot a aderat, nu a fost numai semnul gândirii franceze. Ceea ce o caracteriza, mai degrabă, era convingerea că *studiul patologicului luminează fenomenele normale*. Încă la începutul secolului al XIX-lea, se constituise, în scrierile lui Pinel, alienistul de la Bicêtre, demersul care consta în aplicarea, la omul normal, a cunoștințelor

fiziologice și psihologice dobândite în urma studierii alienaților mintali; acest demers a fost reluat de Esquirol și, mai ales, de Broussais în 1828 (ale cărui lucrări fuseseră lăudate de A. Comte), care a afirmat că boala face parte din realitatea fizică și morală a omului normal. Théodore Jouffroy își exprima, în 1828, convingerea că facultățile mentale sînt ierarhizate și anulate succesiv în caz de suprimare a controlului superior, ca în boala mentală. Dar cel care a precizat această idee a fost neurofiziologul englez J. H. Jackson: el considera boala mentală ca o *disoluție* progresivă a funcțiilor mentale, ca o analiză a vieții mentale care ne scoate în relief nivelurile de organizare, nedecelabilă la un subiect normal. Jackson scria în 1884: „Mă gîndesc de mult că cercetările noastre vor fi facilitate dacă vom considera bolile sistemului nervos drept regresii ale evoluției, adică niște disoluții: iau termenul de disoluție de la Herbert Spencer ca reprezentînd contrarul procesului de evoluție.“

Școala de la Salpêtrière și dezbaterile în legătură cu hipnoza

La Paris, în același timp cu Ribot, care relua pozițiile lui Jackson privind predarea studiului patologicului, J. M. Charcot afirma că, în ceea ce-l privea, boala reprezintă o „experimentare naturală“ asupra vieții mentale. Charcot a fost profesor de anatomie patologică la clinica de boli nervoase de la Salpêtrière. După ce lucrase cîțiva ani la studiul neurologic al convulsiilor la femei, el a ajuns să studieze isteria, asupra căreia își va îndrepta din nou atenția; probabil sub influența lui Ch. Richet, mare fiziolog și deținător al premiului Nobel pentru medicină în 1913, el a folosit hipnoza ca o metodă terapeutică; sub hipnoză, femeile studiate au traversat pentru el trei stadii: letargia, catalepsia și somnambulismul, fiecare stadiu caracterizîndu-se prin simptome determinate.

Charcot s-a bucurat de un prestigiu considerabil în mediile științifice franceze; el făcea parte din înalta societate, știa să impună administrațiilor competente satisfacerea nevoilor serviciului său, îngrijea pe mai marii lumii, ținea cursuri remarcabile. În plus, el a dat Franței, ca și Pasteur, speranța de a concura savanții germani. Activitatea sa la Salpêtrière fascina tinerii savanți-filozofi francezi care se îmbulzeau și dobîndeau aici formația de alieniști, cărora Ribot le lăuda meritele.

În același timp, la Nancy, Liébault, apoi Bernheim, studiau și ei isteria și hipnoza, intrînd în conflict cu Charcot, conflict în care au fost implicați cîțiva psihologi europeni. Liébault, după ce a luat cunoștință de lucrările, mai mult sau mai puțin vechi, despre magnetismul animal (vezi p. 68), și-a tratat bolnavii hipnotizîndu-i și convingîndu-i verbal că simptomele lor (oricare ar fi fost, reumatisme, ulcere, bronșite) au dispărut. Toți medicii îl considerau un șarlatan pînă cînd Bernheim, profesor de medicină admirat, și-a declarat interesul pentru lucrările lui Liébault, devenind în 1882 elevul său, în timp ce Charcot tocmai făcuse cunoscute Academiei de Științe propriile cercetări în legătură cu hipnoza. A rezultat o puternică rivalitate, Bernheim ridiculizînd teza celor trei stadii succesive ale hipnozei susținute de Charcot (pe care le califică drept artificiale) și, mai ales, proclamînd faptul că hipnoza nu este o stare pato-

ogică caracteristică istericilor, ci o stare de „sugestibilitate“; pentru Bernheim, această stare poate fi obținută fără să se recurgă la hipnoză, printr-o sugestionare în stare de veghe, pe care el o numește „psihoterapie“.

După ce a petrecut un timp la Paris cu Charcot, între 1884–1885, Freud a lucrat cu Liébault și Bernheim. Charcot și-a atras în jurul său mulți dintre cei care au făcut psihologie la începutul secolului: Alfred Binet, Louis Delboeuf, Joseph Babinsky, Henri Piéron, Vladimir Bechterev, Pierre Janet, și, bineînțeles, mulți alții. Cei mai mulți francezi au venit la acest cerc după sfatul lui Ribot: pentru ca psihologia să devină științifică trebuie ca tinerii filozofi să facă studii de medicină. Ca rezultat, destul de târziu, în secolul al XX-lea, mulți psihologi francezi vor dobândi o dublă formație: filozofi și medici.

Opoziția: filozofia lui Henri Bergson

Ca și Th. Ribot, Bergson era nominalist și profesor de filozofie, și, ca și Ribot, a devenit profesor la Collège de France. Dar el a obținut și Premiul Nobel pentru literatură. Nu acesta era spiritul epocii, al sistemului, el demarcându-se, mai ales, de scientismul general al epocii, revendicând un demers metafizic și recurgerea la introspecție, în sensul intim al studiului conștiinței. În *L'Évolution créatrice*, el a analizat raporturile acesteia cu viața, aderând, ca mulți francezi din acea epocă, la teza transformistă și căutând semnificația profundă a evoluției. „Elanul vital“ este pentru el un concept central: filozofia lui Bergson participă cu o reacție vitalistă, decisivă pentru secolul al XX-lea, la gândirea mecanicistă și reductoare care se dezvolta și se impunea la sfârșitul secolului al XIX-lea. Ea era reacția contra practicii măsurării în domeniul psihologiei eului și a conștiinței: aceasta este un flux continuu, nu poate fi decupată în stări sau evenimente, este durată pură (în timp ce orice măsurare impune recurgerea la spațializare), de care nu ne putem apropia decât prin intuiție. Pentru a arăta neputința teoriilor asociaționiste, care decupează viața mentală, Bergson a ales tema memoriei și, mai ales, a uitării: pentru că sîntem alcătuiți din organe, nu tot trecutul nostru se află încontinuu în conștiința noastră, care trebuie să asigure și reacțiile noastre la lumea înconjurătoare printr-o „atenție la prezent“.

Materia și conștiința sînt concepute ca independente, și spiritualismul lui Bergson îl conduce la respingerea oricărui paralelism psihofiziologic... starea nervoasă, materială nu poate impune legea sa spiritului.

Filozofia lui Bergson, care a fost foarte apropiată de cea a lui Pierre Janet, împarte cu filozofia lui William James (vezi p. 132) refuzul față de orice abordare atomistă și punerea în valoare a caracterului continuu al conștiinței.

Opera lui Th. Ribot

Ambiția lui Ribot era de a detașa studiul faptelor psihice de domeniul metafizicii și a încercat să realizeze aceasta în domeniul filozofiei. El a oferit drept obiect psihologiei pozitiviste, „științifice“ sau „noi“, *conștiința*, cuvînt care, spunea el, exprimă, în modul cel mai general, diferitele manifestări ale

vieții psihologice. Conștiința este un curent continuu, un val sau un flux de senzații, idei, voliții, sentimente... care sînt regizate de legea asocierii. Conform tradiției atomiste, Ribot afirma că nu există conștiință în general, ci *stări* distincte și variabile de conștiință, percepute încontinuu. Pentru a le studia, psihologia se poate servi de introspecție, dar și de paralelismul psiho-fiziologic în virtutea căruia orice stare de conștiință este un eveniment complex care se sprijină pe o stare particulară a sistemului nervos: „Oricărei stări psihice îi este, în mod invariabil, asociată o stare a nervilor.“

Utilizînd metoda patologică, Ribot și-a propus să clarifice funcționarea memoriei, a voinței, a personalității prin studierea deteriorărilor lor. Lucrările sale privind aceste subiecte, care au avut o strălucire deosebită, erau bazate pe observații făcute de alții, pe lucrări obținute de la mîna a doua. Fiind conștient de această lacună din demersul său, el își sfătua elevii să devină ei înșiși alieniști.

După ce a înființat, în 1876, cu Félix Alcan (pe care îl cunoscuse în urma studiilor de filozofie la Ecole Normale Supérieure) *Revue philosophique*, lui Ribot i s-a încredințat, de către Louis Liard, director al departamentului de învățămînt superior în Ministerul Instrucției Publice (care a jucat un rol hotărîtor pentru instituțiile de psihologie din Franța), un curs de psihologie experimentală la Sorbona, din 1885 pînă în 1889; curs pe care nu-l agreea deloc, într-atît de puternică era încă filozofia universitară spiritualistă la Sorbona. De aceea el a acceptat cu ușurință catedra de psihologie experimentală și comparată la Collège de France, pe care Ernest Renan (pe atunci administrator) o crease pentru el. Datorită acestor tribuni, Ribot a imprimat elevilor săi voința de a alcătui o psihologie obiectivă, comparativă și patologică. Notorietatea lui i-a permis să obțină și pentru unii dintre elevii săi posturi cheie în diverse instituții.

Elevii lui Ribot

Impactul învățămîntelor lui Ribot a fost decisiv pentru psihologie în Franța. Opera unora dintre elevii săi care au realizat, fiecare în felul său, programul maestrului lor, este revelatoare pentru ceea ce avea să fie psihologia în secolul al XX-lea.

Pierre Janet și psihopatologia

Licențiat în filozofie și normalist, Janet a predat, ca și Ribot și Bergson, filozofia într-un oraș de provincie, la Havre; aici el a făcut și studii de medicină, a observat alienații de la spitalul de psihiatrie al orașului și a practicat hipnoza, practică la modă pe atunci. Susținut în cercurile filozofice și psihologice de unchiul său, filozoful Paul Janet, a intrat în 1890 la școala lui Charcot; aici și-a continuat lucrările despre isterie, pînă în 1902, dată la care l-a înlocuit pe Th. Ribot la Collège de France (după ce de mai multe ori îl înlocuise pe maestru la cursuri), catedră pe care o va ocupa pînă în 1935.

Ca și Ribot, Janet considera că studiul clinic al bolilor mentale este o cale de acces la cunoașterea vieții mentale normale. Totuși, cum A. Comte o subliniasse deja, studiul psihopatologiei nu se poate baza pe analizele introspective; Janet a propus ca psihologia să se bazeze pe analiza *conduitei*, definită ca ansamblul actelor unui individ, de la cele mai simple (mișcări) la cele mai complexe (raționament), orientate spre un scop și încărcate de sens. Acest concept de conduită va fi utilizat de psihologii francezi, spre deosebire de cel de comportament, promovat de psihologia americană (vezi p. 133). Deși conceptul de conduită, ca obiect al psihologiei, apărea dintr-o dată mai puțin obiectiv decât acela de comportament, el va fi central în unele curente ale psihologiei franceze pentru că era mai bogat, mai puțin „reductor“, de vreme ce lăsa intactă ideea unei *structuri* a ansamblului activităților individului, deci ideea unei *personalități*, a unui eu subiacent autor al acestor activități, orientând și organizând conduita; boala mentală este o cale de acces la această structură, din moment ce, după Janet, funcțiile inferioare, automate sînt acelea care persistă atunci cînd funcțiile superioare sînt deja slăbite.

Într-o astfel de perspectivă, ca de altfel în psihanaliza care se constituia în aceeași perioadă, diferitele comportamente nu mai sînt atunci decât expresia acestei structuri subiacente care este determinantă, ele nu sînt decât semnele acesteia. Inevitabil, această atitudine față de individ amintește pe aceea a aristotelienilor tomiști ai Evului Mediu (aristotelismul cunoaștea o revigorare la sfîrșitul secolului al XIX-lea), pentru care lumea sensibilă, observabilă, nu este constituită decât din semne pe care o altă lume latentă ni le trimite și pe care trebuie să le interpretăm pentru a cunoaște această altă lume. Psihologia se bazează, în unele cazuri, pe acest demers interpretativ, de vreme ce presupune existența unei structuri subiacente și organizatoare de tulburări.

De-a lungul divergențelor mai mult sau mai puțin profunde cu Freud sau cu alieniștii (vezi vol. *HP*), Janet a promovat, într-un fel determinant, recurgerea la o metodă foarte diferită de cea de laborator, o metodă *clinică*, prin care se procedează la ascultarea subiectului, observîndu-l în cursul numeroaselor ședințe, într-o manieră aprofundată. Această metodă clinică, studiu de „caz“ individual într-o perspectivă dinamică, utilizată de Janet, era la fel de folosită, în același timp, în Statele Unite de L. Witmer, care a impus termenul de „psihologie clinică“.

Alfred Binet, copiii și inteligența

Cursul original al lui A. Binet în instituția academică a făcut din el un om diferit de colegii săi. După studii de medicină și drept, care se pare că nu l-au pasionat, el a luat cunoștință, în anii 1879—1880, de textele asociaționiștilor englezi și francezi și atunci a început să se intereseze de funcționarea conștiinței: în această perioadă l-a cunoscut pe Ribot și a publicat, în 1889, în *Revue philosophique*, un articol intitulat „Viața psihică a microorganismelor“, consacrat capacităților perceptive ale protozoarelor; această temă, influențată mai mult sau mai puțin de gîndirea lui Haeckel (vezi p. 100), a fost reluată, în epocă, și de Fechner în lucrarea lui *Sufletul plantelor* și de F. Darwin, fiul lui Charles, care atribuia plantelor o conștiință. În același

an 1889, Jacques Loeb a publicat în Statele Unite o teorie foarte contestată a tropismelor la organisme inferioare (vezi p. 134).

Ribot l-a sfătuit pe Binet să-și reia studiile științifice, iar unul dintre prietenii pe care îi avea la liceul Louis-le-Grand, Joseph Babinsky, l-a introdus la Salpêtrière, la Charcot, unde va lucra cîțiva ani, perioadă în care și-a susținut și teza în științele naturii: „Contribuție la studiul sistemului nervos subintestinal al insectelor“.

După ce s-a angajat, pe cheltuiala sa, alături de Charcot, în dezbaterile care îl opunea pe acesta Școlii de la Nancy și lui Delbœuf, pe atunci profesor la Liège, în Belgia, Binet a rupt legătura cu Salpêtrière și s-a consacrat cercetărilor în domeniul științelor naturii. Într-o zi a anului 1889, pe un peron de gară, l-a întîlnit pe Henri Beaunis, unul din fiziologii Școlii de la Nancy; deloc ranchiunos, acesta l-a chemat să vină să lucreze cu el la noul laborator de psihologie fiziologică de la Sorbona care tocmai fusese creat (laboratorul EPHE).

În 1892, Binet a devenit director adjunct al acestui laborator, iar în 1894, cînd Beaunis a ieșit la pensie, a devenit director. În 1895, el a creat *l'Année psychologique* împreună cu Victor Henri, care, spre deosebire de cei mai mulți francezi, s-a dus la Leipzig să lucreze cu Wundt.

Aportul original al lui Binet în domeniul psihologiei de laborator constă într-o concepție privind inteligența, pe care o opune ideilor atomiste ale lui H. Taine de exemplu, admirat de Ribot. În timp ce, pentru Taine, inteligența este o colecție de imagini independente, Binet afirma, prin conceptul de *gîndire fără imagine*, că trebuie să se încerce înțelegerea ei în ansamblul său, sub forma tendințelor și schemelor generale. El și-a propus să le studieze cerînd subiectului să descrie stările mentale pe care le suscita o întrebare care îi era pusă; recurgerea la *introspecția experimentală* scoate în evidență faptul că gîndirea este mai mult decât o simplă combinație de imagini. Această metodă era folosită, vezi p. 123, în același timp, de O. Külpe la Universitatea din Würzburg.

După un timp, Binet a dovedit un interes mai mare pentru problemele practice decât pentru cercetările de laborator și, în mod deosebit, pentru psihologia copilului: de mai mulți ani deja el nota cu minuțiozitate (ca și Darwin și Preyer înaintea lui) observațiile în legătură cu cele două fete ale lui. De atunci, el și-a neglijat mai mult sau mai puțin laboratorul, deschizîndu-l numai joi. În 1899, cînd își realizase deja studiile despre inteligență împreună cu V. Henri, el a făcut cunoștință cu Th. Simon, medic la spitalul de copii retardați mintal de la Perray-Vaucluse. De fapt, în acel moment a început adevărata carieră a lui Binet: a aderat la o societate, animată de profesori și funcționari din Ministerul Instrucției Publice, pentru a discuta problemele pedagogice care se puneau la acea epocă (în Franța, ca și în Statele Unite) și care erau ridicate din cauza aflului unui număr foarte mare de copii în școli. Acolo Binet era în largul său: el va lucra pentru folosirea psihologiei în scopuri pedagogice. Ministerul Instrucției Publice a creat o comisie care l-a însărcinat să pună la punct un instrument pentru a permite să se diferențieze copiii ce pot învăța normal de cei care nu pot face aceasta. Pentru a rezolva problema practică ce i se puneau, el a încercat mai întîi să găsească indiciile fizice ale

diferențelor intelectuale: studii de cefalometrie, grafologie, antropometrie, examinarea tuturor „semnelor“ corporale care ar putea exprima capacitățile nevăzute. Nici unul dintre aceste indicii nu s-a dovedit eficace pentru efectuarea triajului copiilor; Binet a căutat să pună la punct un test alcătuit dintr-o serie de sarcini de efectuat în virtutea principiului: indivizii *sînt* ceea ce *fac*. Chiar în anul 1905 când a publicat, cu Simon, *L' échelle métrique de l' intelligence*, el a înființat și un laborator de pedagogie, pe strada Grange-aux-Belles, într-o școală primară din Paris, publicînd și *Les idées modernes sur les enfants*, lucrare menită să folosească atît părinților, cît și profesorilor. Testul lui Binet va fi tradus, de numeroase ori schimbat, și va oferi cadrul folosirii coeficientului de inteligență (QI). Aceste instrumente, considerate a fi eficace (avînd în vedere ceea ce se aștepta de la ele) au avut, la început, ca rezultat o extindere considerabilă a recurgerii la „psihometrie“, la măsurarea prin teste a unui întreg ansamblu, foarte variat, de aptitudini sau caracteristici conducînd la reprezentarea unui individ printr-un *profil*, diferit de cel al altui individ, și la *orientarea* lui în instituțiile școlare sau profesionale. Psihologia diferențială datorează mult lucrărilor lui A. Binet (vezi vol. *HP*).

Aceste investiții ale lui Binet în practică, mai ales în educație, nu i-au adus o carieră universitară prestigioasă: cînd, în 1901, a candidat la succesiunea lui Ribot la Collège de France, Janet a fost cel preferat (fiind susținut de Bergson); iar cînd a candidat pentru catedra pe care Janet o lăsase liberă la Sorbona, a fost reținută candidatura lui G. Dumas.

Henri Piéron și psihofiziologia

În 1898, Piéron s-a prezentat la Alfred Binet pentru a intra în laboratorul de la Sorbona; primirea care i s-a făcut aici fiind puțin încurajatoare, a preferat să i se adreseze lui Edouard Toulouse, medic la azilul Villejuif, care conducea un laborator (EPHE) de psihologie experimentală, deschis zi și noapte.

În perioada aceea Piéron era încă elev la Louis-le-Grand, un elev răzvrătit, ca și Ribot, care se distingea prin scandalurile contra antisemiților, acțiuni la care participa în momentul afacerii Dreyfus (afacere care i-a marcat profund pe francezi). Promis de către tatăl său unei cariere în matematică, el s-a orientat spre filozofie și curînd va audia cursurile lui Ribot la Collège de France, ale lui Janet la Sorbona. Datorită tatălui său a cunoscut pe cei mai mari biologi ai epocii: Alfred Giard, Félix Le Dantec și Albert Dastre, toți neolamarckieni convinși, care vor influența profund cariera lui Piéron: după ce a auzit sfaturile repetate ale lui Ribot și a servit drept secretar lui Pierre Janet la Salpêtrière, Piéron a elaborat o teză în domeniul științelor naturale privind fiziologia somnului, sub conducerea lui Dastre (biograf al lui Cl. Bernard), pentru care a făcut experimentul la Villejuif; el a descoperit prezența, în organisme, a toxinelor care, începînd cu o anumită concentrație, provoacă somnul; le-a numit „hipnotoxine“; aceasta a fost o descoperire importantă pentru fiziologia somnului. Verile lui Piéron s-au consumat în laboratorul de fiziologie marină al lui Giard, ceea ce i-a completat formația științifică, el fiind profesor de filozofie; în această perioadă a întreținut o vie polemică asupra tropismelor

cu J. Loeb, la Congresul internațional de la Geneva din 1909. Această pluralitate de abordări și-a arătat rezultatele cînd Binet a murit pe neașteptate în 1911: Louis Liard l-a numit pe Piéron în locul acestuia, în dauna altor candidați (Th. Simon, E. Toulouse. P. Janet între alții). În 1912, Piéron a devenit și director, timp de 52 de ani, al publicației *Année psychologique*.

Datorită îndelungatelor și numeroaselor sale studii, datorită convingerilor și militantismului său republican, dar și datorită mediului său familial (tatăl său, profesor agregat în matematică, era inspector general în Ministerul Instrucției Publice), Piéron a obținut la 31 de ani o poziție care i-a dat multă putere. El va utiliza această putere pentru a crea organisme de cercetare și de învățămînt pentru psihologie: tot prin intervenția lui Louis Liard, el a obținut în 1920 aprobarea pentru crearea Institutului de Psihologie, primul institut universitar din Franța (aici s-a înconjurat, între alții, de E. Rabaud, un alt biolog neolamarckian). În acest institut, care practica un învățămînt psihologic pluralist, locul fiziologiei era important. În 1923, Piéron a fost numit profesor de fiziologie a senzațiilor la Collège de France. El a devenit, în 1925, director al Laboratorului de fiziologie a senzațiilor al EPHE, pe care l-a unit cu laboratorul de la Sorbona pentru a forma „Laboratorul de psihologie experimentală și de fiziologie a senzațiilor“, laborator în care vor fi formați numeroși cercetători în domeniul psihologiei, de-a lungul secolului al XX-lea. În 1928 el a creat Institutul Național de Orientare Profesională (INOP).

În urma creării acestor numeroase instituții (nu am citat decît pe cele mai importante pentru istoria psihologiei), Piéron a profestat ideea unei psihologii *științifice*, adică, în viziunea sa, bazată pe o confruntare cu teoriile biologice, dar și a unei psihologii *practice*, în care studiul muncii (concept mai întîi fiziologic) a ocupat un loc central: Piéron, înconjurat de colaboratori ca J. M. Lahy, sau H. Laugier, a promovat conceptul ergonomiei, al psihologiei muncii, fapt ce deosebea Franța de Statele Unite, unde taylorismul impusese concentrarea atenției asupra problemelor rentabilității.

Înainte chiar de a fi apărut în 1913 „manifestul behaviorismului“ (vezi p. 136), Piéron, în lecția sa inaugurală de la EPHE, în 1908, atribuia psihologiei *comportamentul* drept obiect de studiu. Deși, prin aceasta, poate apărea ca unul dintre fondatorii psihologiei „obiective“ (și au existat astfel de fondatori pretutindeni în Occident în perioada aceea), el a imprimat totuși psihologiei franceze o specificitate care nu a făcut din ea o „psihologie a comportamentului“, din cauza apelului ei constant la fiziologie, lipsită de preocupări behavioriste.

Lucrările lui Janet, Binet și Piéron, născute în climatul convingerilor exprimate de Ribot, au reprezentat baza dezvoltării psihologiei franceze a secolului al XX-lea. Ceea ce o caracterizează cel mai bine este, fără îndoială, ceea ce Ribot combătuse cu înverșunare: pe baza unei preocupări de a menaja orice convingere, o formă de *eclectism* în care, în mod sigur, problema unității acestei discipline nu putea să fie decît nerezolvabilă. Era imposibil de împăcat (sau de reconciliat) convingerile lui Janet, atît de apropiate de acelea ale lui Bergson, cu cele ale lui Piéron, în anumite privințe reducționiste. Psihologia de laborator, aceea pe care instituțiile de cercetare o vor dezvolta începînd cu

al doilea război mondial și sub presiunea lui Piéron, a devenit, în cursul acestui secol, străină în demersurile sale și mai ales prin obiectul său de studiu psihologiei născute din lucrările lui Janet.

Psihologia în Germania

Succesele fiziologiei germane vor permite apariția succeselor psihologiei: timp de aproape o jumătate de secol, în Germania, psihologii vor învăța să muncească și tot în Germania se vor decide metodele dar și obiectele de cercetare care alcătuiesc psihologia. Această dominare nu se referă la psihologia experimentală; ea s-a manifestat și dintr-un punct de vedere total străin acesteia din urmă, cel al psihanalizei. La câțiva ani după ce Wundt impusese psihologia conștiinței, după ce Brentano pusese bazele fenomenologiei, austriacul Freud descoperă existența inconștientului și modalitățile de a-l cunoaște. După ce făcuseră călătoria la Leipzig, europenii și americanii vor lua drumul Vienei. Gândirea germană va păstra această dominare filozofică până ce nazismul, care a provocat emigrări masive, a înăbușit-o.

Psihologia fiziologică a lui W. Wundt

Wilhelm Wundt, elev, apoi asistent al lui Helmholtz la Heidelberg în 1857, a fost fiziolog; din cauza interesului său crescând pentru psihologie, el va deveni repede principalul artizan al instituționalizării psihologiei în Germania. Plecând de la convingerea că psihologia, care după el era o știință naturală, trebuie să ia drept model fiziologia, el a afirmat că ea nu va progresa decât practicându-se în *laborator*, măsurând fenomene, descriind relații, pe scurt fiind *experimentală*. Iată de ce, după ce optase pentru catedra de filozofie de la Leipzig, în 1875, el a înființat în această universitate primul laborator de psihologie experimentală din lume, în care numeroși psihologi își vor desăvârși formația de experimențiști. Această înființare exprima recunoașterea, de către o comunitate, a fenomenelor mentale drept obiecte științifice posibile: nu se creează un laborator de filozofie. De acum înainte, faptele psihice trebuiau să fie studiate *ca fapte naturale*, cu aparate, de către savanți; Wundt s-a remarcat prin aceasta ca un pozitivist. În plus, laboratorul de la Leipzig anunța că el nu realizase acea mutație a interesului acordat faptelor psihologice: aici s-a recurs din abundență la introspecție, chiar dacă anatomia și fiziologia erau studiate cu aceeași atenție. De fapt, obiectul de studiu al psihologiei lui Wundt rămânea faptul mental, conștiința, care se preta destul de greu observației și experimentării directe. Ceea ce se observă și se măsoară sînt numai efectele fizice exterioare ale fenomenelor psihice și cauzele lor, care sînt manipulabile. Începînd cu aceste două categorii de fenomene observabile și pe baza spuselor subiecților antrenați într-un exercițiu introspectiv, psihologul poate să tragă concluzii asupra fenomenelor interne. Se pot culege, măsura, percepțiile atestate de subiecți; senzația rămîne în afara puterii de observație.

De acum înainte, psihologia nu mai trebuie să se mulțumească cu descrieri; ea explică și interpretează și nici un fenomen nu trebuie să fie exclus *a priori* din competențele sale: Wundt a tratat în aceeași măsură natura fizico-chimică a senzațiilor ca și raționamentul complex, energia specifică a nervilor, dar și sentimentele. Wundt și-a consacrat chiar o parte importantă a operei sale (10 volume) unei psihologii a popoarelor, în care, conform unei tradiții germane, el abordează problemele limbajului, ale mitului, artei, marile manifestări de psihologie colectivă; Wundt l-a admirat pe Fechner (vezi p. 109), de la care a împrumutat metode și gustul pentru măsură; el a moștenit de la acesta și înscrierea în tradiția concepției *Naturphilosophie*.

În laboratorul de la Leipzig, psihologii vor generaliza studiul *timpilor de reacție* pe baza ipotezei teoretice a unui paralelism între faptele psihologice și cele nervoase: timpul, la capătul căruia un subiect produce un răspuns, este determinat prin caracteristicile a ceea ce i s-a cerut (care sînt standardizabile) și prin starea sa psihologică. Măsurînd acest timp se pot face deci raționamente asupra stării sale. Toate lucrările experimentale efectuate la Wundt au fost publicate în revista pe care a creat-o în 1881, *Philosophische Studien*, transformată în 1903 în *Psychologische Studien*.

Recurgerea la metoda experimentală s-a generalizat într-un ritm rapid; pentru că toți vor lucra la Wundt, marii psihologi americani sau ruși o vor folosi în cercetările lor drept o incontestabilă garanție a veridicității rezultatelor lor. Standardizarea situațiilor, rigoarea datelor relevante de observație, „repetabilitatea“ experiențelor, totul concură la certificarea adevărului spuselor acestor psihologi, la certificarea faptului că ele sînt de natură științifică. La origine, acțiunea mentală — deci neobservabilă — constituia obiectul acestei psihologii; utilizarea metodei experimentale (cu exigențele ei) va veni să modifice acest obiect și va îndrepta psihologia spre studierea fenomenelor observabile, mai potrivite pentru experimentare. Va fi nevoie, în această privință, de lungi ocoluri și de un alt punct de vedere, mai pragmatic, mai puțin preocupat de teoretizări.

Psihologia fenomenologică și Școala de la Würzburg

Un curent va rezista totuși acestei „puneri în exterioritate“ progresive a obiectului psihologiei și va susține că spiritul și activitățile sale trebuie să rămîină o preocupare a ei, fie și cu prețul unei renunțări la „scientificitate“. Acest curent a fost inspirat de filozoful german Franz Brentano, în opinia căruia conștiința este o relație cu un obiect, un „act“, o orientare spre un obiect (pe care Brentano o numește *intenție*): orice conștiință este conștiința a ceva; a studia conștiința înseamnă deci a alcătui o „fenomenologie“, o știință descriptivă a fenomenelor așa cum apar ele conștiinței și nu a se preocupa de geneza fenomenelor conștiente, de originea lor în senzație sau în imagine.

După ce fusese teolog catolic, Brentano a devenit profesor la Würzburg, în Austria; l-a avut ca elev pe E. Husserl, care va dezvolta filozofia sa fenomenologică, și pe Carl Stumpf, care a studiat, dintr-un punct de vedere fenomenologic, psihologia muzicii și a condus teza lui Husserl asupra conceptului de număr, înainte de a se duce să predea la Berlin; l-a avut drept coleg, începând cu 1894, pe O. Külpe, care fusese colaborator al lui Wundt. Külpe a reunit în jurul său o școală de psihologie centrată pe studierea gândirii (*Denkpsychologie*). Opusă abordării asociaționiste, care recurgea la *introspecția experimentală sistematică* și ale cărei afirmații se apropie mai mult sau mai puțin de cele ale lui Brentano și Stumpf.

O serie de elevi ai lui Brentano sau ai lui Külpe, ai lui Stumpf la Berlin, printre care C. von Ehrenfels și Max Wertheimer, vor da acestui curent un nou impuls.

Psihologia formei

În opoziție cu elementarismul (atomismul) psihologiei asociaționiste tradiționale, se va naște unul din curentele cele mai importante ale psihologiei secolului al XX-lea, ale cărui influențe vor depăși cu mult frontierele țărilor germanice.

Abordarea atomistă, analitică, ce permite explicarea fenomenelor de compoziție în percepție, a eșuat totuși în fața percepției fenomenelor care se desfășoară în spațiu și timp. Pentru von Ehrenfels, această percepție nu rezultă din combinarea senzațiilor elementare: astfel, o melodie nu reprezintă o suită de note, ci o *structură*, o organizare de note, care poate fi transpusă în altă tonalitate fără ca noi să încetăm să o recunoaștem (cu condiția ca toate relațiile dintre note să fie păstrate, ca structura să rămână). Ceea ce noi percepem este deci o anumită „formă”, o configurație: *Gestalt*. Această formă, calitate care este percepută și păstrată, este, de fapt, construită de minte, plecând de la elementele care o alcătuiesc. Forma rezultă dintr-o activitate a spiritului.

M. Wertheimer, Kurt Koffka și Wolfgang Köhler, care fuseseră elevi la Berlin (Köhler i-a urmat lui Stumpf în 1922), au dezvoltat aceste concepții, afirmând pregnanța întregului, a totalității structurii, asupra părților care o alcătuiesc: forma, căreia nu-i corespunde nici o senzație izolabilă, este un dat primar în perceperea unui obiect, o experiență imediată, care trebuie descrisă fără a fi descompusă. Cei pe care îi numim gestaltiști, psihologi ai *Gestalt*-ului, au formulat legi de apariție și de transformare a structurilor perceptivă și au dezvoltat, o dată cu lucrările lui Kurt Lewin (și el elev la Berlin), noțiunea de *cîmp* perceptiv, destul de repede extins la totalitatea spațiului trăit.

Gestaltiștii erau convinși că misiunea lor era aceea de a se dedica unui „efort evanghelic comun pentru a salva psihologia de elementarism, de senzualism și de asociaționism”. Ei au schimbat puncte de vedere de-a lungul multor ani, inclusiv atunci când Köhler, la sfatul lui Stumpf, a început să studieze, din 1913, inteligența la maimuță. Aceste studii, radical opuse celor ale lui Thorndike mai ales (vezi p. 133), aveau o ținută de natură comparativă: de vreme ce

maimuța este, pe scara evoluției, apropiată omului, studierea sa este fecundă pentru cunoașterea omului. Studiile despre inteligența animală, care se vor dezvolta cu repeziciune în secolul al XX-lea, datorează mult acestor lucrări de pionierat aparținând lui Köhler.

Dar Köhler a sperat să studieze, și prin acest mijloc indirect, actul inteligenței în sine și în condiții mai bune decât cu omul. Era convins de faptul că era necesară o nouă abordare conceptuală pentru a se explica un fenomen pe care el îl observase: apariția brutală, într-o situație total nouă pentru animal, a unei soluții sau unei erori care să demonstreze existența unei înțelegeri a situației. El a utilizat termenul de *insight* sau *Einsicht*, tradus ca *înțelegere imediată*, pentru a desemna ceea ce el analiza ca o schimbare în perceperea situației de către animal: o restructurare perceptivă. Convingerile lui Köhler erau perfect coerente cu cele ale lui Wertheimer, care a dezvoltat, la rîndul lui, teorie ne-empirică despre gândire în jurul conceptului de *gîndire productivă*, desemnând activitatea creatoare a unui subiect, activitate care conduce la rezolvarea unei probleme. Pentru Wertheimer, care preda la Frankfurt, era necesar să se stabilească un paralelism între actul intelectual și demersul logicii.

Gestaltiștii au exercitat o influență majoră asupra psihologiei americane: începând cu 1933, psihologii gestaltiști, fugind de nazism, au emigrat în Statele Unite; unii dintre ei erau deja foarte cunoscuți acolo, cum ar fi Köhler. Ideile lor au găsit ecou mai ales în lucrările behavioristului E. Tolman (vezi p. 138), care opunea și el elementarismului caracteristic behaviorismului watsonian o concepție *molară* a comportamentului, necesitatea de a-l considera în întregul său ca fiind diferit de suma compuşilor săi și încărcat cu proprietăți precum intenționalitatea (în sensul fenomenologiei lui Brentano).

Cînd concepțiile epistemologiei piagetiene vor începe să se răspîndească, atunci cînd behaviorismul radical al lui B. F. Skinner va fi criticat de N. Chomsky, cînd teoreticienii ciberneticii se vor apleca asupra inteligenței naturale, lucrările gestaltiștilor despre activitatea intelectuală vor reprezenta un punct de ancorare teoretică a unui curent nou în psihologia secolului al XX-lea: *cognitivismul* (vezi vol. *HD* și *HC*).

Psihologia rusă

Sfîrșitul secolului în Rusia a fost marcat de o opoziție crescîndă față de regimul țarist și față de opresiunea pe care continua să o manifeste acesta asupra țării. Opoziția, care a favorizat dezvoltarea unei atracții mereu crescînde pentru lumea occidentală, practică de o burghezie cosmopolită, francofilă mai ales, care călătorea mult. Astfel, lucrările lui Darwin și Spencer, de exemplu, au fost repede traduse și au devenit populare; aceste teorii păreau să întărească o gândire *materialistă*, care pusese, încetul cu încetul, stăpînire pe intelectualitatea rusă, deoarece ea era purtătoarea unui spirit critic radical față de sistemul politic și contrazicea ideea transcendenței puterii țariste, ereditare și de drept divin. Acest materialism din Rusia nu se opunea, de altfel, prea mult religiei: Biserica ortodoxă pune, de fapt, mai mult accent pe mis-

ticism și pe ritual decît pe teologie și, dacă criticile la adresa Bisericii se înmulțeau cu repeziciune la sfîrșitul secolului, aceasta reprezintă mai mult semnul unei voințe de schimbare a societății decît al unei opoziții filozofice sau teoretice.

Această perioadă a fost zdruncinată de perturbări succesive ale sistemului educațional; în 1866, de exemplu, un nou climat de reacțiune s-a instalat din cauza tentativei de asasinare a țarului Alexandru al II-lea: contele Tolstoi, ministrul Educației, a introdus atunci în școlile superioare de stat o nouă programă, care excludea predarea științei; această măsură nu a privit însă școlile religioase, în care și-au făcut studiile viitorii fondatori ai psihologiei ruse, mai ales Pavlov. Sistemul universitar a fost și el zdruncinat de instabilitatea politică și de atitudinea ambivalentă a puterii față de învățămîntul științific: deși juca un rol vital în modernizarea țării, el antrena destul de des și o atitudine critică față de guvern. Deci, Tolstoi a cerut profesorilor de discipline științifice să le impună studenților să facă experiențe (în timp ce se aflau în laboratoare nu mai aveau timp de activități extrauniversitare subversive). Evident, această politică favoriza dezvoltarea științelor experimentale, în mod deosebit în cadrul studiilor de medicină. Dar din 1884, atunci cînd opoziția țaristă a impus o presiune crescîndă, puterea a suprimat libertățile academice, universitățile au trecut sub controlul direct al birocrăției de stat și au pierdut o mare parte din creditele de cercetare și din studenții lor.

Pentru a putea să-și continue cercetările, profesorii universitari erau nevoiți să-și găsească posturi în institute particulare de cercetări. La Sankt Petersburg a fost înființat, de către un bogat aristocrat, admirator al lui Louis Pasteur și al institutului său parizian, Institutul de Medicină Experimentală destinat studierii cauzelor microbiene ale bolilor. Ivan Pavlov a fost aici, în 1890, director al departamentului de fiziologie, după ce înainte fusese profesor la Academia Militară de Medicină. În aceste instituții se va dezvolta deci psihologia rusă.

Ivan Pavlov și condiționarea reflexelor

Pavlov este adesea prezentat drept un continuator al operei lui Secenov. Ca și el, Pavlov s-a interesat de fiziologia sistemului nervos; ca și el, Pavlov a sfîrșit prin a se convinge că putem explica „activitatea nervoasă superioară” în termenii proceselor biologice simple; ca și el, Pavlov se opunea concepțiilor vitaliste. Dar Pavlov a fost în multe privințe o personalitate foarte diferită.

Fiul unui preot de țară, crescut în credința ortodoxă pe care și-o va pierde, dar care va determina un scientism profund, Pavlov a fost înainte de toate un naționalist rus avînd convingeri mai degrabă conservatoare. Deși îl admira pe Spencer și cunoștea lucrările lui Darwin, el considera știința mai mult ca un sacerdoțiu decît ca o sursă de eliberare sau de progres social. În timpul studiilor sale științifice l-a întîlnit pe Serghei Botkin, care, după ce fusese, împreună cu Secenov, studentul lui Du Bois-Reymond, a impus fiziologia experimentală

în studiile de medicină și a predat la Academia Militară de la Sankt Petersburg clinica medicală. În 1878, Pavlov a devenit directorul laboratorului de fiziologie animală înființat de Botkin, lucrînd asupra inervației inimii. În urma unei călătorii de doi ani în Germania, la C. Ludwig, atenția lui s-a îndreptat asupra mecanismelor digestiei și rolului secrețiilor glandulare.

Datorită postului pe care l-a obținut zece ani mai tîrziu la Institutul de Medicină Experimentală, el a reușit să-și dezvolte cu adevărat cercetările. A găsit acolo un laborator, unde erau crescuți cîini pentru experiențe, și, convins de necesitatea de a lucra numai pe animale nemutilate și bine îngrijite, Pavlov și-a dezvoltat cu perseverență cunoștințele de chirurgie animală. În urma studiilor sale privind secreția sucurilor gastrice, Pavlov a constatat că animalul nu salivează numai cînd mîncîncă, dar și la vederea hranei sau a persoanei care i-o aduce. Acest fenomen, calificat drept *secreție psihică*, a fost considerat diferit de secrețiile normale și provocat de starea de foame în care este menținut animalul; pînă la sfîrșitul anilor 1890, Pavlov a acordat puțină atenție acestui fenomen. Numai la începutul secolului, în parte datorită lucrărilor studenților lui, Pavlov s-a consacrat studiului *condiționării* psihice a salivației. În 1904, cînd au început primele greve muncitorești, el a fost primul savant rus ce primea un premiu Nobel, cel pentru medicină, avînd în vedere lucrările sale asupra digestiei (și nu numai asupra condiționării). Notorietatea sa i-a permis atunci să părăsească domeniul reflexelor elementare și să-și extindă preocupările la ansamblul activităților superioare. Pentru Pavlov, ansamblul reacțiilor unui organism la stimulii care îi parvin este condiționat plecînd de la asocierea fiecărui stimul cu un reflex primar: astfel, dacă un cîine salivează așteptînd sosirea celui care îl hrănește, aceasta se întîmplă deoarece acest stimul (zgomotul pașilor) a fost asociat, în trecut, cu prezența cărnii în gură (care i-a succedat). Acest mecanism simplu (numit *condiționare respondentă* sau *de tip 1* — vezi vol. HC) pare să explice întreg repertoriul comportamental al unui organism. Pavlov a formulat cîteva ipoteze privind suportul fiziologic al acestui mecanism, dar el știa că esențialul constă în puterea de control pe care o conferă cunoașterea unor astfel de procese și a legilor lor de funcționare (vezi caseta 12). În 1921, cînd Pavlov avea șaptezeci și doi de ani, ca răsplată

CASETA 12

În conferințele sale despre reflexele condiționate, Pavlov scria:

„Fiziologia mai are misiunea să ajungă la găsirea unor soluții adevărate la problemele care pînă acum au tulburat și au pus oamenii în încurcătură. Umanitatea va dispune de avantaje incalculabile și de o putere extraordinară de control al comportamentului uman cînd oamenii de știință vor fi capabili să-și supună propriii prieteni la analize exterioare pe care le folosesc pentru orice obiect natural și cînd creierul uman va putea să se contemple el însuși, nu din interior, ci din exterior.” (*Lectures on conditioned reflexes*, Londra, Lawrence & Wishart, 1928, p. 95.

Dorința lui Pavlov se suprapune aici cu aceea a empiristului englez John Locke (vezi p. 59)

pentru descoperirea unor astfel de puteri, Lenin a semnat un decret prin care i se acorda un tratament excepțional, creînd totodată institute specializate în studiul condiționării, în care punctul de vedere mecanicist al psihofiziologiei lui Pavlov va fi aprofundat.

Reflexologia și atitudinea obiectivă a lui Vladimir Bechtereov

Bechtereov a fost, fără îndoială, mai mult moștenitorul lui Secenov decît al lui Pavlov, cu care era contemporan. Ca și Secenov, Bechtereov a manifestat interes pentru multe lucruri, ca și acesta a fost preocupat de situația politică și socială. Licențiat în medicină la Academia Militară de la Sankt Petersburg în 1878, el s-a consacrat psihiatriei, studiind schimbările de temperatură corporală în timpul unor boli nervoase. A călătorit în Europa vizitîndu-i pe Du Bois-Reymond, Charcot și Wundt, apoi a revenit în Rusia, ca profesor la Kazan pînă în 1893, dată la care a fost numit profesor de psihiatrie la Academia Militară din Sankt Petersburg. Activitatea instituțională a lui Bechtereov amintește de cea a lui Stanley Hall (vezi p. 131) sau de cea a lui Henri Piéron (vezi p. 120): el a înființat instituții, reviste, societăți.

Bechtereov a încercat să imprime psihiatriei și psihologiei ruse o nouă abordare; mai întîi de toate era convins că, în ceea ce privește bolile mentale, ar fi putut fi obținute progrese considerabile dacă s-ar fi renunțat să se ceară bolnavilor, în urma ședințelor clinice, să-și expună sentimentele, tulburările, experiențele lor subiective în legătură cu boala; studiul *obiectiv* al schimbărilor care intervin în viața bolnavilor ar fi mai fecund. El a publicat în 1914 un articol care apăra acest punct de vedere, intitulat „Psihologia obiectivă”, expresie care a rămas legată de numele său, chiar dacă dorința de a adopta o astfel de psihologie era împărtășită de mulți psihologi din acea epocă. De altfel, el a considerat reflexul ca un concept central al acestei psihologii obiective, pe care a numit-o *reflexologie*.

Din nefericire, o dispută legată de localizarea centrilor responsabili de reflexul salivăției l-a opus lui Pavlov începînd din 1906; Pavlov a demonstrat justetea punctului său de vedere, iar Bechtereov a încetat să se mai implice în cercetările asupra reflexului la animal; el s-a dedicat dezvoltării copilului și lucrărilor sale de psihiatrie.

Psihologia rusă, apoi sovietică, a secolului al XX-lea s-a dezvoltat, mai ales la Institutul de Psihologie din Moscova, în jurul studiului reflexului conceput ca o reacție la un stimul precedent. De-a lungul secolului, au fost formulate unele contestări foarte importante față de această abordare mecanicistă, în mod deosebit cea a lui L. S. Vișoțky (vezi vol. HC). Dar psihologia rusă a rămas marcată de vocația de instrument de control pe care o percepușe și o dorise Pavlov. Aplicațiile reflexologiei în practica controlului social au fost numeroase, mai ales în domeniul psihiatriei: ca și în Statele Unite, *terapia comportamentală* a beneficiat din plin de studii asupra comportamentului și de condiționarea lui în laborator.

Psihologia engleză

Revoluția darvinistă a reprezentat cadrul de dezvoltare al psihologiei engleze, care a cunoscut, mai mult ca în alte părți, dificultăți de instituționalizare. Problematika eredității a dat naștere la două mari categorii de lucrări: unele care se ocupau de animal, avînd ca scop compararea capacităților sale intelectuale cu cele ale omului, iar celelalte avînd drept subiect ereditatea acestor capacități la om și diferențele lor interindividuale.

Psihologia animală

Plecînd de la postulatul darvinist cu privire la continuitatea de la animal la om, un anumit număr de cercetători s-au lansat în studierea evoluției capacităților instinctive ale animalelor și mai ales a capacităților lor de învățare. G. Romanes, prieten și elev al lui Darwin, a studiat unele animale familiare, dar atitudinea sa privind această problemă este impregnată de antropomorfism, fapt ce face concluziile sale îndoielnice. C. Lloyd Morgan, elev al lui Huxley la Londra, a încercat să debaraseze studiile despre animal de această atitudine, care își propunea, în primul rînd, să caute la acesta urmele unor capacități specific umane. Principiul de interpretare al aptitudinilor animalului, pe care el îl propunea ca rezultat al observațiilor sale, este cunoscut sub expresia „tunul lui Morgan” și recomandă să nu se atribuie niciodată unei facultăți superioare o activitate care poate rezulta dintr-o facultate inferioară, dintr-un instinct; una din aceste facultăți inferioare este *imitarea instinctivă*, observată de Morgan în curtea de păsări: cînd o găină începe să bea dintr-o cutie, celelalte fac la fel, chiar dacă nu au mai făcut-o niciodată înainte. Există și o imitație „intențională”, care presupune un proces conștient, prin care animalele învață unele din comportamentele lor obișnuite. Pentru Lloyd Morgan, învățarea se realizează atît prin încercări și greșeli, conform principiului lui Bain, cît și prin imitare; această concepție va antrena cercetări importante pentru dezvoltarea psihologiei în Statele Unite. Însă în Anglia, lucrările lui Morgan au avut un ecou scăzut. Psihologia nu făcea încă, în cel mai bun caz, decît obiectul cîtorva cursuri în cadrul programei de filozofie. McDougall, de exemplu, nu a reușit să devină profesor în Anglia, dar va realiza acest lucru la Harvard, în Statele Unite: cu toate acestea, a fost unul dintre promotorii unei psihologii sociale bazate pe o teorie a instinctului, definit ca o predispoziție înăscută care condiționează experiența perceptivă și emoțională și activitatea organismului. Lucrările primilor psihologi englezi sînt într-un fel premature și nu vor avea un ecou real decît dincolo de Atlantic. De exemplu, prima catedră de psihologie experimentală va fi creată la Cambridge în 1931 pentru F. Bartlett, în momentul în care Ch. Sperry renunța la catedra lui de „Mind and Logic” pentru o catedră de psihologie la Londra.

Ereditarea și diferențele interindividuale

Vărul lui Ch. Darwin, F. Galton, a exercitat o influență deosebită în Anglia. El era convins că geniul, atestat la unii oameni de excepție, este ereditar; desigur, nu toți oamenii sînt genii, există chiar mari diferențe între indivizi, care este bine să fie studiate și măsurate. Toate acestea cu un scop practic foarte clar: ameliorarea rasei, operarea unei selecții genetice artificiale, științifice, prin care familiile care nu puteau da naștere decît la niște „săraci cu duhul“ ar fi fost invitate să se abțină de la procreare. Era necesar ca aceste practici să se bazeze pe o știință nouă, pe care el o numea *eugenie* și pentru care a donat în 1904 un laborator la *University College* din Londra. Aceste convingeri, departe de a provoca scandal, au fost rapid împărtășite, într-atît răspundeau ele evoluționismului spenserian ambiant, în virtutea căruia „sălbaticii“ sau „înapoiatii“ nu erau la fel de evoluți ca și Albii civilizați, normali, și în consecință trebuiau să fie eliminați (așa cum ar face-o selecția naturală dacă statul providențial nu ar împiedica-o cu măsuri demagogice). Dar aceste convingeri vor permite, pe de-o parte, crearea unor instrumente necesare punerii în evidență a diferențelor: măsurarea aptitudinilor cu punerea la punct a unor teste variate, a unor chestionare, a unor măsurări antropometrice; pe de altă parte, crearea unor instrumente statistice care permit clasificarea indivizilor prin raportarea la o *normă* și mai ales detectarea geniilor: Galton a pus la punct metoda corelațiilor pornind de la studiul regresiei la jumătate a taliei fiilor în raport cu tații. Laboratorul de eugenie pe care l-a creat a fost apoi condus de un mare statistician, K. Pearson, după aceea de R. Fisher, în anii 1930, care a pus la punct, în perioada aceea, tehnica de analiză a varianței. Spearman, format la școala germană, a constatat în studiile sale asupra inteligenței că rezultatele la diverse teste de capacități intelectuale sînt corelate, variază în mod solidar. El desemna atunci inteligența ca o aptitudine generală exprimată printr-un factor unic, *factorul g*, în *analiza factorială* pe care a pus-o la punct.

Lucrările lui Galton, ca și descoperirile statistice importante făcute datorită lor, au entuziasmat într-atît, încît psihologia engleză a rămas timp îndelungat marcată de matematizare și de problemele eredității (a se vedea spre exemplu lucrările privind studiul asupra gemenilor). Din contră, psihologia animală nu a fost decît puțin studiată aici.

Psihologia în Statele Unite

Situația universitară

Situația universitară în Statele Unite era foarte diferită de cea din Franța sau Anglia: au fost create, după modelul universităților germane, numeroase universități, autonome, moderne, iar universitarii călătoreau adesea de la unul la altul, „ducînd“ cu ei și convingerile lor: astfel, în absența

centralizării statale, exista o confruntare permanentă de idei, fără să ajungă să se impună o veritabilă ortodoxie filozofică.

Filozofi, biologi, medici au creat laboratoare de psihologie aproape pretutindeni pe teritoriul Statelor Unite, majoritatea după ce merseseră la Wundt la Leipzig ca să învețe să experimenteze. Ei reveneau, totuși, din călătoria în Europa păstrînd un punct de vedere care găsise puțin ecou la Wundt: științele, psihologia în special, trebuie să servească la *rezolvarea problemelor practice* și mai ales a problemelor create prin aflulul de populație școlară (rezultată din imigrările importante de populații atrase de succesele economice ale Statelor Unite).

Stanley Hall a creat un laborator de psihologie la *Universitatea Johns Hopkins din Baltimore*, în 1883, unde vor veni să lucreze prestigioși cercetători, precum Jennings, Baldwin, McKeen Catell. Aceștia din urmă au înființat aici, în 1893, *Psychological Review*. James M. Baldwin a creat un laborator de psihologie comparativă, care îi va primi pe Jennings în 1906 și pe John B. Watson în 1908.

Stanley Hall a venit apoi la *Universitatea Clark, din Massachusetts* în 1888; aici a devenit președinte și a înființat un laborator de psihologie. Freud și Jung vor ține aici conferințe în 1909. Stanley Hall, director al publicației *American Journal of Psychology*, a lucrat la constituirea unei psihologii genetice articulate în jurul unei teorii a eredității caracterelor dobîndite și al ipotezei despre recapitulare (vezi p. 100). El a fondat, în 1892, *American Association of Psychology*, care s-a bucurat de o puternică influență.

Universitatea din Chicago a reprezentat, începînd cu sfîrșitul secolului, cea mai mare universitate americană pentru studierea psihologiei animale: Jennings și Loeb au studiat aici tropismele; tot aici Watson și-a pregătit, înainte de a pleca la Johns Hopkins, o teză sub conducerea directorului laboratorului de psihologie, James Angell (care revenise de la Leipzig).

Universitatea Cornell adăpostea un laborator de psihologie condus de Edward B. Titchener, care părăsise Oxfordul pentru a-și lua doctoratul cu Wundt la Leipzig și care va rămîne la Cornell pînă la moartea sa, în 1927, răspîndindu-și versiunea asupra psihologiei fiziologice a lui Wundt, care va deveni repede marginalizată.

Universitatea Columbia, în sfîrșit, găzduia un laborator de psihologie condus de McKeen Catell, care dorea să dezvolte aici, începînd din 1891, recurgerea la metodele cantitative în psihologie, folosirea testelor mentale și o abordare inspirată de aceea a lui Galton. Tocmai în această universitate a sosit în 1897 Thorndike, după ce își susținuse teza la Harvard, cu William James.

Cadrul filozofic

Atunci cînd primii psihologi au înființat laboratoare și cursuri spre sfîrșitul secolului al XIX-lea, *pragmatismul filozofic* domina gîndirea universitară americană. William James, fratele romancierului Henry James, era un moștenitor spiritual și un prieten al lui Ch. S. Peirce; după mai multe călătorii

în Europa și studii de medicină, el a devenit profesor de biologie la Universitatea Harvard, apoi, începând cu 1872, a predat aici psihologia și filozofia.

În 1890, el a publicat *Principles of Psychology*, în care a prezentat o concepție psihofiziologică despre conștiință, aderând la ideea unui paralelism între fenomenele mentale și fenomenele biologice; dar el concepea acest paralelism într-un mod diferit de acela al contemporanilor săi, așa cum o arată teoria sa asupra emoției: el susținea că emoțiile primitive (frica, mânia) sînt sentimente resimțite în urma unor modificări corporale, sînt consecințele acestora și nu cauzele lor: pentru că tremur în fața pericolului încerc un sentiment de frică (fiziologul danez C. Lange a formulat, în aceeași perioadă, o idee analogă; această poziție este deci cunoscută sub numele de „teoria James-Lange asupra emoției”). Conștiința pe care o avem despre schimbările corporale care se produc în noi provoacă sentimente pe care le numim emoții. Aici, James ia poziție contra ideii foarte răspîndită în epocă, conform căreia *conștiința este un epifenomen*, un produs secundar. El distinge diferite forme ale eului (corporal, spiritual, social) a cărui unitate este exprimată prin conceptul de „*stream of consciousness*”, un val de experiențe trăite, în care este imposibil, spre deosebire de ceea ce afirmau concepțiile asociaționiste, să se decupeze stări, senzații sau idei simple care s-ar combina pentru a forma stări, senzații sau idei complexe. În această direcție, poziția antiatomistă a lui James este foarte apropiată de aceea a lui Henri Bergson (v. p. 116). Deși era foarte informat în legătură cu dezvoltarea psihologiei și biologiei în lume, deși a înființat laboratorul de psihologie de la Harvard (el a fost acela care l-a convins pe elevul său Stanley Hall să meargă la Wundt ca să învețe să experimenteze) și i-a asigurat de sprijinul său pe tinerii experimenter, precum Thorndike, James a preconizat, pentru studierea fluxului conștiinței, recurgerea la introspecție.

Pragmatismul lui James, exprimat în 1907 în *Pragmatism*, s-a afirmat într-o concepție deosebită, „instrumentală”, asupra adevărului: adevărul nu este transcendent, nu este independent de acțiuni, de *operațiile* pe care le efectuăm pentru a ajunge aici. La fel, o propoziție (o „idee”) este adevărată dacă este eficace (nu numai la nivel material), dacă este utilă. Poziția pragmatistă permite astfel să se tranșeze multe din diferendele filozofice neținându-se seama decît de „consecințele practice” ale ideilor în discuție; teoriile devin atunci instrumente de acțiune.

Această concepție asupra lumii și a cunoașterii ei, bazată pe experiențele pe care le avem, va marca psihologia americană. Ea se prelungește la James cu dezvoltări privind experiența religioasă care pun în evidență dubla natură a acestui filozof straniu, care au avut însă o mică influență asupra curentului care urma să domine psihologia în Statele Unite. Ceea ce a influențat această psihologie a fost concepția sa funcțională asupra conștiinței, concepție bazată pe biologia darvinistă: pentru James, conștiința este o activitate a organismului care are ca funcție principală să-l adapteze la mediul înconjurător; fără această funcție, ea nu ar fi supraviețuit în specia umană (în virtutea principiului puțin prea radical conform căruia ceea ce supraviețuiește, ceea ce are urmași, este obligatoriu și util). Această convingere a fost răspîndită de doi dintre studenții lui James: John Dewey și James Angell, care au sosit la Universitatea din

Chicago în 1894. Dar ea se va lovi de opoziția lui Titchener, care, conform psihologiei lui Wundt al cărui purtător de cuvînt a fost în Statele Unite, a dezvoltat o concepție *structuralistă* a conștiinței: conștiința este o structură globală ale cărei stări diferite pot fi studiate, care este subiacentă tuturor conduitelor și reprezintă deci singurul și adevăratul obiect al psihologiei. Aceasta nu trebuie să aibă un scop practic, ci numai să permită, prin introspecție, o mai bună cunoaștere a conștiinței; în această concepție nu există nici un loc pentru psihologia animală. Titchener va fi cel care va califica poziția pragmatistă a lui James sau Dewey drept *funcționalism*.

Comportamentul ca obiect de studiu

Legile învățării

Un elev al lui W. James de la Harvard, Edward L. Thorndike, a realizat sub conducerea sa lucrări care vor produce o ruptură decisivă în istoria psihologiei și, în mod paradoxal, o vor deturna de la studiul conștiinței promovat de W. James.

Thorndike, fiul unui auster pastor metodist, s-a decis, după ce l-a citit pe W. James și a auzit conferințele lui Lloyd Morgan, să lucreze asupra inteligenței animale și, în mod deosebit, asupra învățării la găină sau la cîine a unor comportamente care nu fac parte din repertoriul lor instinctiv. În pivnița lui W. James și cu mijloace pe care le-a găsit în jurul lui, el a construit niște cuști care nu se puteau deschide decît cu un mecanism special, a cărui manipulare animalul, înfometat, trebuia să o învețe pentru a obține hrana (aceste cuști erau numite „cutii cu probleme”). Experimentator și meșter de geniu, dar totodată om de știință convins, Thorndike a recurs atunci la experiențe standardizate și meticuloase. El plasa un animal în cușcă și nota, la fiecare încercare, timpul care îi era necesar acestuia pentru a acționa cu succes mecanismul de deschidere și pentru a-și găsi recompensa. Astfel el a alcătuit primele *curbe de învățare*.

După cîteva experiențe el s-a convins că animalul învață să rezolve problema pe care i-o pune cușca, asociind răspunsul bun unei stimulări vizuale pe care o reprezintă mecanismul ușii: pe măsură ce încerca, aceste „conexiuni” (este chiar termenul lui Thorndike) se stabileau și erau „întărite” prin obținerea hranei (*legea exercițiului și legea efectului*). Vedem apărînd aici prima formulare a psihologiei stimul-răspuns (S—R), care va fi considerată, pe drept sau pe nedrept, inima psihologiei americane a secolului al XX-lea și prima formulare a legii întăririi (a unei legături S—R) printr-o *recompensă*, lege care va fi reluată cîteva decenii mai tîrziu de Burrhus F. Skinner.

Thorndike era și el conștient de deschiderea practică a ideilor și lucrărilor sale: dacă ar avea dreptate, studiul experimental al învățării și al întăririi ar permite psihologiei să-și țină promisiunile și să rezolve probleme concrete, de tipul celor pe care le întîlnesc profesorii la clasă.

Lucrările lui Thorndike nu au avut, cu toate acestea, la sfârșitul secolului, decât un ecou scăzut: i s-a reproșat că își înfometa animalele, că recurgea la experiențe foarte îndepărtate de situațiile naturale etc. Creditele pentru lucrările de experimentare pe animale nu au fost sporite iar Thorndike a încetat să mai studieze învățarea la animal și s-a consacrat problemelor pedagogice; mai trebuia făcut un pas pentru ca lucrările sale să devină un model pentru psihologia umană.

Viața psihică a microorganismelor

În 1910 psihologia americană rămăsese o psihologie a conștiinței, cu singuranță îndreptată spre aplicațiile practice, dar încă introspecționistă în cea mai mare parte din cazuri.

Lucrările de psihologie animală erau marginale, excepție făcând cele care priveau microorganismele: interesul general pentru acest tip de animal venea din descoperirile privitoare la rolul lor în boli, descoperiri realizate datorită microscopelor din ce în ce mai puternice. Interesul psihologilor privește nivelul la care sînt presupuse a apărea calitățile mentale sau psihice pe scara filogenetică. Articolul lui Binet (vezi p. 118), care a apărut în 1889, în coerență cu ideea lui Haeckel, conform căreia toate organismele au un suflet (și deci calități „psihice“), exprima un astfel de interes. Jacques Loeb a dat acestei probleme un răspuns care va suscita o importantă polemică internațională. Acest student alsacian, devenit asistent la Berlin, s-a preocupat mai întâi de efectul leziunilor localizate ale creierului asupra comportamentului unor animale. De altfel, el s-a convins că reacțiile animalelor inferioare și ale plantelor la agenți precum lumina sînt determinate de factori chimici și fizici. În 1889 el a propus această explicație mecanicistă a *tropismelor* (sau reacții de orientare). Datorită notorietății lucrărilor sale asupra leziunilor creierului, el a ajuns să părăsească Germania (unde evreii aveau din ce în ce mai multe greutăți în găsirea unor posturi stabile) și să găsească un post la Universitatea din Chicago; aici își va dezvolta lucrările asupra *tropismelor* cu speranța de a explica mișcările mai complexe în termenii săi considerați de mulți drept reducționiști. Un conflict l-a opus atunci lui Herbert S. Jennings: acesta, la întoarcerea sa după un an de studii de biologie la Jena, susținea o poziție considerată în acel timp vitalistă, poziție conform căreia un organism nu este în întregime pasiv — și deci se mișcă — nici atunci cînd nu este atins de o stimulare (se poate să existe o activitate spontană nedeclanșată, conform convingerilor lui J. Müller și A. Bain). El a observat că o amibă are activități foarte diferențiate într-un mediu care rămîne neschimbător și nu poate deci să le provoace. Jennings a afirmat și că activitatea unui organism, chiar inferior, poate fi provocată de starea sa internă, de deficitul sau excesul cutărei sau cutărei substanțe, de exemplu.

Explicația lui Loeb, oricît de seducătoare era în ochii biologilor doritori să se detașeze de orice vitalism și să găsească principii puțin numeroase și foarte generale, a fost totuși considerată prea simplistă de către fiziologi (precum Piéron, vezi p. 121) la Congresul internațional de la Geneva din 1909,

fiziologi care afirmau că organismele vii sînt mult mai complexe decât o presupune recurgerea la astfel de principii. În urma acestei dezbateri între două atitudini ireconciliabile (nu numai în privința microorganismelor, dar mai ales a științei în general), interesul pentru animalele inferioare a scăzut rapid. Totuși, aceste studii au contribuit la formarea unei convingeri care urma să se impună curînd în Statele Unite: psihologia animală este o cale de acces la cunoașterea generală a legilor de funcționare a tuturor organismelor.

Psihologia, știința comportamentului

Schimbarea profundă care a afectat psihologia americană la începutul secolului a fost opera unui bărbat: el va face din psihologie o știință nu a conștiinței (a funcțiilor și structurilor sale), ci a *comportamentului*.

Pentru a realiza o astfel de „revoluție“ („revoluția behavioristă“; *behavior* înseamnă comportament), era, fără îndoială, necesar ca John Broadus Watson să fie diferit de contemporanii săi. De fapt, spre deosebire de ei, el venea din sudul Statelor Unite; spre deosebire de ei, care erau fii de pastori sau de medici, el era fiul unui fermier sărac; spre deosebire de ei, nimic nu-l destina unei cariere universitare. După o copilărie în timpul căreia „a fost la un pas“ de delicvență, după cîteva studii de filozofie la Universitatea baptistă (mama sa, baptistă extrem de evlavioasă, avea o profundă admirație pentru pastorul local, John Broadus), el a devenit institutor într-o mică școală, în care s-a făcut remarcat datorită talentului său de dresor de șobolani.

Șobolanul va deveni animalul simbol al psihologiei americane. La începutul secolului al XIX-lea se recursese la domesticirea șobolanului brun din cauza popularității luptelor dintre șobolani. Printre șobolanii brunți s-au născut și șobolani albinoși iar crescătorii au remarcat că ei erau mai ușor de domesticit, mai puțin agresivi decât șobolanii brunți. Șobolanul alb și-a făcut intrarea într-un laborator științific în Franța, în 1860, iar puțin mai tîrziu în Statele Unite datorită unui medic elvețian care își făcuse studiile cu H. Jackson în Anglia: Adolf Meyer. Sosit la Chicago în 1892, el a cerut să i se trimită din Europa șobolani albi pentru a studia sistemul lor nervos. Alți cercetători au utilizat și ei curînd șobolanul alb pentru experiențele lor în așa măsură încît unii au putut acuza psihologia americană că ar fi o știință a comportamentului șobolanului.

Watson, care se adresase mai întâi lui Dewey pentru a-i cere să conducă studiile sale de filozofie la Universitatea din Chicago, lua atunci cunoștință de cercetările pe care Loeb le desfășura în laboratorul de psihologie al acestei universități, laborator condus de James Angell. În final, Angell va fi cel care va conduce teza lui Watson asupra rolului mielinizării fibrelor creierului în învățare. În această teză, care apărea în 1903 sub titlul de *Animal Education*, Watson arată, datorită unei comparații, la diferite vîrste, între diferite stări ale fibrelor creierului și capacitățile de învățare, arată deci că animalele pot învăța comportamente cu mult înainte ca mielinizarea să fie desăvîrșită. Aceste lucrări au reprezentat primele studii de *psihobiologie* (după un termen inventat de A. Meyer).

Pentru a-și putea continua lucrările privind relațiile dintre capacitățile și stările creierului, Watson va petrece anul 1905 la Universitatea Johns Hopkins

și s-a perfecționat în chirurgie. Aici a făcut cunoștință cu James M. Baldwin, care i-a cerut în 1908 să vină să instaleze un laborator de psihologie comparată și să fie profesor. Când Baldwin a fost constrâns, în 1909, să părăsească Statele Unite, Watson a fost chemat să-i urmeze la conducerea departamentului de psihologie și a prestigioasei publicații *Psychological Review*; Watson avea 31 de ani. Situația sa era paradoxală: el a exercitat de atunci o putere considerabilă asupra psihologilor care credeau că lucrările lui pun în evidență mai mult biologie decât psihologie. În 1913, el a avut ocazia să-și prezinte părerea asupra acestei situații în cursul conferințelor pe care era invitat să le susțină la Universitatea Columbia. Prima dintre aceste conferințe s-a numit *Psychology as the behaviorist views it*; acest text reprezenta ceea ce s-a considerat a fi actul de naștere al psihologiei behavioriste. Era un *manifest*, o profesiune de credință care rezuma și sintetiza poziții răzlețe pînă atunci, susținute ici și colo de câteva persoane. Argumentația lui Watson era simplă: cu omul trebuie să se procedeze ca și cu animalul în psihologie, și aceasta din două motive; mai întîi abordarea subiectivă (aceea a lui Titchener) nu a permis cunoașterii în psihologie să devină științifică și să progreseze de vreme ce datele sale nu erau verificabile: ele nu pot face *obiectul unui acord între mai mulți observatori*, criteriu pe care Watson îl consideră un veritabil criteriu epistemologic al verității unui fapt. Apoi această psihologie nu a furnizat nici o dată utilizabilă în afara laboratorului, în viața practică. Psihologia animală a arătat calea: ea s-a lipsit de introspecție, de conștiință, de limbaj, și totuși a permis să se prevadă și deci să se controleze conduitele animalelor. Studiul animalului a furnizat cunoștințe fiabile, considerînd „spiritul“ (*mind*) animalului ca pe o „cutie neagră“, fără a se preocupa de tratamentul pe care acest „spirit“ îl aplică stimulului înainte de a produce răspunsuri. Deci trebuie să se folosească în psihologia umană metoda psihologiei animale.

Desigur, o astfel de recomandare nu putea să aibă decât consecințe care depășeau metodologia strictă: a utiliza metoda aplicată în studiul animalului pentru a studia omul înseamnă a accepta să nu se studieze în om decât ceea ce face ca el să fie și un animal (ceea ce un materialist precum La Mettrie exprima în secolul al XVIII-lea — vezi p. 52). Metodologia behavioristă, care se prezenta ca o garanție de scientificitate binevenită pentru psihologie, îi impunea acesteia să-și restrîngă aria de studiu: să excludă din ea tot ceea ce face ca omul să nu fie numai un animal (activitățile sale simbolice, conștiința, subiectivitatea etc.) sau să reconsidere ceea ce îi oferea specificitate: astfel Watson propunea, în legătură cu limbajul, o concepție care îl reducea la un comportament „ca și celelalte“. Ceea ce behaviorismul „neutraliza“ era, de fapt, spațiul interior, postulîndu-l ca strict omogen, în favoarea celui din afară, cel al comportamentului observabil: „Vă cerem să abandonați ideea conform căreia interiorul corpului vostru este diferit sau mai misterios decât exteriorul“, scria Watson în *Behaviorism*). Behaviorismul s-a afirmat ca un *monism* radical, al cărui proiect era să supună interioritatea (ideile, sentimentele, toate aceste „ficțiuni“) aceluiași predicții și aceluiași control ca și comportamentele „publice“.

Ceea ce pierdea psihologia comportamentului, cucerind terenul științificului pozitivist (teren al observabilului, al obiectivității etc.), era capacitatea de a aborda problema *semnificației* comportamentelor. De fapt, comportamentul devine *prin el însuși* obiectul de studiu al acestei psihologii, el nu mai este considerat ca expresia structurilor psihice sau mentale subiacente pe care cealaltă psihologie dorea să le cunoască. De altfel, Watson afirma că psihologia nu trebuie să *explice*; observația și *descrierea* sînt suficiente pentru predicție și control. A *explica* înseamnă a arăta sensul unui comportament raportîndu-l la altceva decât la el însuși, înseamnă a interpreta în termenii unei structuri, unui ansamblu, de care el depinde, de exemplu conștiința (vezi caseta 13). În behaviorism, comportamentul nu se interpretează, el nu este un semn: astfel, nevroza este o construcție a psihologilor (vezi caseta 3), ea nu există în mintea lor decât pentru a explica simptomele observate, ea este deci o ficțiune, un concept neștiințific, chiar dacă este comod.

CASETA 13

În legătură cu teoriile despre conștiință, Watson scria cu obișnuitul său ton de polemist: „Conștiința: da, toată lumea trebuie să știe ce este «conștiința»! Când avem senzația de roșeață, o percepție, un gând, cînd vrem să facem ceva, cînd avem intenția de a face ceva sau cînd dorim să facem ceva, sîntem conștienți. Toți cercetătorii în psihologia introspectivă sînt ilogici. În alți termeni, ei nu spun ce este conștiința, ci încep pur și simplu să așeze lucruri înăuntru cu ajutorul presupunerilor; apoi, cînd întreprind analiza conștiinței, ei găsesc aici, desigur, ceea ce au pus. În consecință, în analiza conștiinței, făcută de unii psihologi, veți găsi elemente ca senzațiile și fantomele lor, imaginile; la alții, veți găsi nu numai senzațiile, dar și așa-numitele elemente afective; iar la alții veți găsi elemente ca actul de voință, așa-numitele elemente conative ale conștiinței. (...) Sute de mii de pagini au fost literalmente publicate asupra analizei minuțioase a acestui ceva intangibil numit «conștiință».“ (J. B. Watson, *Le behaviorisme*, Paris, CEPL, 1972, p. 12; publicat în engleză în 1924.)

Concepția behavioristă asupra realității (răspunsul la întrebarea ontologică: ce există?) este aceea a unui *atomism* și a unui *nominalism* secătuite: nu cred decât ceea ce văd; nu există decât lucruri tangibile. Cum spunea Watson, într-o modalitate imparabilă: „Nimeni nu a atins vreodată un suflet.“ Această sărăcie a obiectului psihologiei a constituit sursa a numeroase critici care i-au fost adresate de-a lungul secolului.

Posteritatea behavioristă

Din 1920 se obișnuia să se spună printre psihologi că toată lumea a devenit behavioristă; punctul de vedere al lui Watson cunoștea dezvoltări considerabile: mai întîi experimentale cu un mare număr de cercetări asupra învățării și condiționărilor (în 1914 Watson a luat cunoștință de lucrările lui Bechterev

și Pavlov inspirându-se din ele); apoi de natură practică, deoarece behaviorismul are tocmai vocația de a prezice și controla orice tip de comportament. Astfel, se va constitui de exemplu o abordare behavioristă a tulburărilor mentale: *behavior therapy* (vezi vol. *HP*), sau o abordare behavioristă a pedagogiei. Chiar Watson afirma în *Behaviorism* că psihologia comportamentului este un instrument foarte eficace de educație: să i se încredințeze doisprezece copii și el se angajează să-i crească pentru a deveni medici, negustori, cerșetori etc., fără a se preocupa de antecedentele lor familiale sau de pretensele lor gusturi și capacități.

Totuși și Watson a fost constrâns să părăsească Universitatea Johns Hopkins, în 1920.

Viața particulară a acestor psihologi americani de la începutul secolului, a lui J. M. Baldwin sau J. M. Watson, nu ar prezenta nici un alt interes decât unul anecdotic dacă ea nu ar putea servi pentru o punere în evidență a mediului universitar din perioada aceea. Baldwin a fost fotografiat într-o noapte pe când ieșea dintr-o casă de prostituție; fotografia, păstrată la îndemână de jurnaliști, a fost publicată când el s-a implicat în politica educativă din Baltimore. Imediat a trebuit să se exileze în Mexico. În ceea ce-l privește pe Watson, acesta a fost constrâns să părăsească universitatea când soția sa a dat publicității scrisorile înflăcărâte pe care le schimba cu asistenta lui. Instituția universitară, marcată de puritanism, nu putea tolera ca aceste „dovezi“ ale lipsei de valori morale să fie cunoscute de publicul larg.

El s-a reconvertit la activitatea publicistică, activitate în care talentul său de a provoca artificial reflexe condiționate va face minuni. Înlăturat din mediul universitar, în care socialmente rămăsese un marginalizat, el și-a continuat totuși publicațiile behavioriste (*Behaviorism* a apărut în 1924) și polemicele cu psihologi, cum ar fi McDougall, devenit profesor în Statele Unite.

Ceea ce behaviorismul a modificat în câteva decenii era de fapt reprezentarea ființei umane. Desigur, Watson nu a tras toate consecințele filozofice din concepțiile sale (ceea ce-l interesa cu adevărat era să facă experimente pe șobolani) și acest lucru le-a expus, fără îndoială, reîntoarcerii mentalismului: psihologi (precum E. Tolman) influențați mai mult sau mai puțin direct, începând cu anii '30, de teoreticienii ai *Gestalt*-ului exilați din Germania (vezi p. 125), încercau să umple din nou cutia neagră, propunând teorii de abordare sau de rezolvare a problemelor. Dar behaviorismul a reprezentat, pentru o bună parte a acestui secol, filozofia dominantă în Statele Unite în ceea ce privește concepția despre individ. Burrhus F. Skinner, student și apoi profesor la Harvard, a întreprins o acțiune de exprimare a acestei filozofii cu un radicalism care o clarifica și punea în evidență faptul că puterea sa provenea din articularea ei profundă pe „ideologia“ și modul de viață americane.

Astfel, s-a instalat o separare fundamentală între două atitudini constitutive ale psihologiei: pe de o parte, interpretarea conduitelor și afirmațiilor, în căutarea sursei lor, un subiect unic, o structură nevăzută dar furnizoare de sensuri; această psihologie, într-un secol în care „știința“ pe cât posibil biologică devenise stăpîna adevărului, s-a lovit de exigențele pozitivistice și s-a văzut deci adesea subapreciată: ea a fost considerată de specialiști și de instituții ca propunând „adevăruri mai puțin adevărate“, mai puțin sigure decât cealaltă psihologie a cărei antidot a fost în final; această cealaltă psihologie, cea care măsoară și validează, cea care verifică și nu afirmă nimic îndoielnic, nu explică

nimic, aceea care vede mai întîi în om animalul, comportamentul său și chiar capacitățile sale fără ca sensul acestor activități să fie stabilit prin raportarea la individul însuși, această altă psihologie s-a impus ca științifică și a fost recunoscută ca atare de către instituții. Așa după cum prevăzuseră și doriseră afit Hobbes și Bentham, cât și Pavlov și Piéron, ea a propus o reprezentare a ființei umane compatibilă (dacă nu fondatoare) cu sisteme de guvernare ale oamenilor care au dominat secolul.

Secolul al XX-lea a fost traversat de-a lungul unei mari părți a lui de înfruntarea politică dintre două ideologii considerate adesea incompatibile: cea a liberalismului și cea a comunismului (a artificialismului statal). Lucrul cel mai surprinzător al acestei opoziții de neevitat consta în faptul că aceste două sisteme s-au stabilit pe aceeași concepție despre individ, pe care au răspîndit-o, au generalizat-o într-un asemenea mod încît astăzi pare naturală, incontestabilă și inevitabilă: aceea a unui organism maleabil în fața voinței, ca și o ceară moale, *obiect* de control și de stăpînire de sine și niciodată *subiect* pentru el însuși. Pentru Pavlov, ca și pentru Watson, nimic nu mai putea împiedica puterea acestei științe asupra acestui om, nu mai mult ca asupra naturii. Așa cum Skinner va scrie cu foarte multă luciditate, lumea este ca un imens laborator în care orice experiență psihologică este posibilă și în final permisă. Utopia în care se exprimă adesea proiectele de control ale unei societăți poate deveni realitate de îndată ce ea se bazează pe o abordare științifică; abordare apărută, ilustrată, urmărită în Vest ca și în Est. Utopia este un gen literar pentru ambițiile de putere și puterea, în Est ca și în Vest, s-a instalat întotdeauna avînd aceeași concepție despre individ, pe care psihologia behavioristă și reflexologia au exprimat-o.

Ceea ce este absent de pe aceste scene politice este ceea ce iluminismul numise a guvernă, ceea ce el universalizase, ceea ce psihologia, încă de la sfîrșitul secolului al XIX-lea, își luase drept obiect de studiu cu speranța de a-l stăpîni: *conștiința*. În reflexologie, ca și în behaviorism, conștiința este superfluă, este un *accesoriu*, cel mai adesea incomod. Omul acestei psihologii poate foarte bine să fie conștient, aceasta nu prezintă interes; acest om nu mai e un cetățean.

Alții, de altfel, în aceeași perioadă și cu același succes, au înlăturat conștiința individuală: Freud ca și Marx au denunțat-o ca pe o minciună, o falsă conștiință, falsă aparență, avînd convingerea că *inconștientul* sau *conștiința de clasă*, inaccesibile, și una și cealaltă, conștiinței individuale, ascund mai mult adevăr.

PARTEA A DOUA

METODE

**Discurs profan, discurs savant,
discurs științific**

Așa cum a reieșit din expunerea istorică ce precede această parte, psihologia, după ce și-a câpătat statutul științific, își împarte, normal, regulile generale de metodă cu alte științe. Acestea se găsesc astăzi din abundență analizate și codificate în tratatele de logică și de metodologie științifică. Ar fi important, dacă vrem să evaluăm corect aportul psihologiei, să cunoaștem și să înțelegem metodele care au servit acesteia. Totuși, pentru a degaja principiile esențiale, în loc să le expunem în forma lor abstractă și, ca să spunem așa, normativă, este mai simplu și în același timp mai interesant să urmărim activitatea oamenilor de știință în evoluția ei, să vedem cum s-au priceput ei să acumuleze încetul cu încetul cunoștințele științifice.

CASETA 14

Karl Popper (născut în 1902), filozof al științei, asociat mai întâi cercului de la Viena, și-a desăvârșit cariera în Anglia. El a marcat epistemologia modernă și a influențat numeroși oameni de știință mai ales prin lucrarea sa *Logik der Forschung*, publicată mai întâi la Viena, în limba germană, în 1934, apoi la Londra, în engleză, în 1959 (tradusă în franceză în 1968, la Paris, editura Payot; o ediție ulterioară a fost prefăcută de Jacques Monod, premiul Nobel pentru medicină), unde el propunea criteriul refutabilității (în franceză se spune uneori *testabilité*) evocat mai sus. Într-o lucrare mai recentă, *Objective Knowledge*, din 1972, el a dezvoltat o concepție evoluționistă asupra științei. Proces de sporire a cunoștințelor în cadrul speciei umane, știința se constituie, după imaginea speciilor vii de-a lungul evoluției biologice, prin selectarea dintre ipoteze și teorii a acelor care vor supraviețui în dauna celorlalte pentru că sînt mai rezistente la tentativele de respingere, fără ca aceasta să le garanteze perenitatea. Cunoașterea științifică se prezintă astfel ca un obiect distinct de oamenii care o fac accesibilă examenului comunității științifice și formînd cu celelalte produse ale creației umane un univers (Lumea 3) ireductibil universului fizic (Lumea 1) ca și universului experienței psihologice subiective (Lumea 2). Popper a reluat și și-a rafinat tezele într-un dialog cu John Eccles, neurofiziolog laureat al premiului Nobel, savant care a revenit la dualismul spiritualist într-un volum intitulat *The Self and Its Brain* (Londra, Springer, 1977), volum ce se înscrie pe de altă parte printre contribuțiile la dezbaterile privitoare la raporturile dintre creier și spirit. Ne vom referi, pe această temă, la X. Seron (ed.), *Psychologie et cerveau*, Paris, PUF, 1989.

Astfel, abordăm o cale care aparține mai degrabă psihologiei decât logicii descoperirii. Este vorba aici de o distincție asupra căreia Karl Popper insistă la începutul lucrării sale clasice *Logik der Forschung*, care reprezintă una din contribuțiile cele mai importante la filozofia științei. Aici Popper a făcut în mod clar împărțirea între cercetarea *proprietăților distinctive* ale discursului științific — problema epistemologiei și a logicii științei — și studiul psihologic și sociologic al *activității* științifice. Fiind și el legat de primul din aceste domenii, a propus să se vadă în *refutabilitate* (*falsifiability*) trăsătura distinctivă a enunțului științific. O teorie sau o ipoteză este științifică dacă este formulată în așa fel încât să fie posibil să fie verificată, prin observație sau experimentare. Dacă a fost ușor de aplicat la expunerile științifice din trecut, acest *criteriu de demarcare*, cum îl numește Popper, nu se poate aplica fără a ridica unele probleme atunci când este vorba de o știință pe cale de a se forma. Cercetătorii științifici nu sînt întotdeauna în măsură să-și formuleze ipotezele în această formă ideală înainte de a începe să lucreze (vezi cap. XI), așa cum vom vedea mai departe, mai ales când se află încă în stadiul defrișării terenului, cum este cazul psihologilor.

Știința, ne place să o spunem, nu este decât o formă de discurs, o modalitate, printre altele, de a folosi limbajul. Dar este un discurs asupra realului care se sprijină pe fapte și se supune unei permanente puneri în problemă prin fapte. Omul de știință nu se mulțumește deci să peroreze, el culege faptele care îi vor susține discursul și apoi acesta se va ajusta fără încetare. Cercetarea faptelor nu se reduce nici pe departe la o activitate de limbaj: ea implică *acțiuni*, mai mult sau mai puțin sistematice, și elaborarea din ce în ce mai intensă de *instrumente* capabile să suplinească limitele simțurilor și organelor noastre motorii.

Într-un fel, discursul științific preia ștăfeta de la discursul cotidian: oamenii nu au așteptat constituirea disciplinelor științifice pentru a exprima în limbajul lor natural cunoașterea lumii ce îi înconjoară, și chiar a lumii lor interioare. Însăși structura limbii exprimă această activitate de observare, de categorisire, de punere în relație a datelor realului: lexicul unei limbi trimite la o anumită modalitate de a decupa realitatea, de a delimita obiecte, modalitate care trimite la rîndul ei la caracteristicile culturii. Termenii care desemnează comportamentul și folosirea cămillei sînt numeroși și diferențiați în limbile nomazilor din deșert, dar rari la laponi, și invers în ceea ce privește renii. Morfologia și sintaxa reflectă la fel activitățile cognitive de punere în relație a lucrurilor sau evenimentelor: sub diverse forme, discursul cotidian prezintă instrumente lingvistice specifice pentru exprimarea raporturilor de cauzalitate („pentru că“, „din cauza“), de temporalitate (timpurile verbelor, adverbe și conjuncții: „înainte ca“, „după ce“, „în timp ce“ etc.), de consecință („dacă... atunci“) etc. care ocupă un loc important în discursul științific. În multe din manifestările sale discursul profan al bunului-simț se bazează pe o adecvare prealabilă la realitate, pe grija de a comunica fără echivoc ceea ce este de spus și pe scopuri practice care își găsesc verificarea în acțiune. Grădinarii pot cu ușurință să se pună de acord prin încercarea validității propozițiilor: „Aceste plante nu au nevoie de apă“ și „Dacă lăsăm aceste plante fără apă,

ele mor“. Viața cotidiană este plină de acest tip de discurs, la drept vorbind foarte apropiat de discursul științific în esența sa, și în unele privințe discursul propriu diferitelor discipline poate apare ca o specializare din ce în ce mai rafinată a limbajului curent. Dar, de dragul acestei specializări, discursul științific se îndepărtează, în general, din ce în ce mai mult de formulările inițiale ale limbajului curent: profitînd în același timp de progresele instrumentelor sale (vezi cap. IX, p. 150 și urm.) și de elaborarea conceptelor sale teoretice (vezi cap. XI), fiecare știință ajunge la descrieri și explicații adeseori foarte îndepărtate de cele de la care a plecat; ea își elaborează în acest scop propriul său limbaj.

O evoluție asemănătoare s-a produs și în alte limbi specializate, și ele foarte îndepărtate de limbajul curent, dar care nu sînt prin aceasta limbi științifice. Unele din aceste limbi specializate merită fără îndoială calificativul de savante: acesta este cazul limbajului juridic, filozofic, al moralei sau al limbajului metafizic. Primul nu este, desigur, scutit de referirile la realitate (socială), ca și cel de-al doilea de altfel, dar nu este vorba de acea cercetare sistematică, caracteristică demersului științific care vizează să verifice în realitate, și prin alte mijloace decât cele propriu-zis discursive, validitatea discursului.

Cercetarea logico-matematică și cercetarea empirică

Este totuși preferabil să se clarifice statutul deosebit al unui tip de discurs căruia nu i se refuză calitatea de științific, dar care nu caută în confruntarea cu realitatea criteriile de validitate. Este vorba de discursurile specifice disciplinelor formale (logica și matematica), distincte de științele realului sau de cele empirice. Și unele și celelalte avîndu-și locul în metodele de lucru ale psihologilor sau în arsenalul lor conceptual (vezi cap. XIII și XI), ele cer aici cîteva comentarii.

Logica dorește să pună în formule cît mai sobre cu putință regulile raționamentului corect. Aceste reguli sînt valabile independent de obiecte, reale sau imaginare, verificate sau numai presupuse, asupra cărora se poartă discursul. Prin ea însăși logica nu-și caută validarea în realitate: ea se mărginește să definească și să codifice ceea ce stă la baza unui raționament valid pentru ceea ce privește consistența sa internă. Se înțelege de la sine că un control în realitate specific disciplinelor empirice ar trebui, pentru a fi convingător, să se sprijine pe un raționament logic. Este deci elementar pentru orice om de știință să-i cunoască și să-i respecte regulile și în acest scop este mai bine să-l conștientizeze în mod explicit, chiar dacă o parte importantă a lui se găsește în mod implicit practică în raționamentul nostru curent.

Matematica, știința numerelor, a cantităților, se consacră, în ceea ce o privește, „construirii“ unor obiecte inedite, dar în mod sigur nu unele oarecare: plecînd de la propoziții admise ca axiome, ea derivă propoziții din ce în ce mai complexe, respectînd cu o absolută rigoare regulile raționamentului și

veghind la demonstrarea fiecărei noi propoziții avansate. Demonstrarea unei teoreme trimite întotdeauna la lucruri demonstrate anterior sau la axiome de plecare. Construcția matematică nu-și găsește deci verificarea sau validarea în realitatea empirică. Validarea este în întregime internă.

La un anumit nivel de generalitate, logica și matematica tind să se confunde și ridică, de altfel, aceleași probleme epistemologice dificile rămase fără soluție definitivă.

Așa cum s-a făcut deja aluzie în prima parte în legătură cu dezbaterile la care au participat realiști și nominaliști (vezi p. 18 și casetele 1 și 3), se pun, de fapt, două probleme importante referitoare la construcțiile logicienilor și matematicienilor. Prima ar fi aceea a statului acestor construcții: sînt ele oare pure construcții „inventate” de matematicieni, acumulînd secol după secol, de la începuturile disciplinei lor, elaborări din ce în ce mai bogate, produse de propria lor minte, sau, din contră, sînt „descoperiri” de obiecte preexistente, făcînd parte dintr-un univers accesibil numai pe calea foarte deosebită a raționamentului matematicianului, dar independent de el? Matematicienii se împart încă și astăzi în constructiviști și realiști, primii fiind percepuți ca autorii propriilor construcții, precum arhitecții și compozitorii sînt autorii construcțiilor și compozițiilor lor, în timp ce ceilalți se văd ca simpli descifratori de entități care populează un univers imaterial, inaccesibil simțurilor noastre, dar, în felul său, foarte real. Fiecare își aduce argumentele, mai mult intuitive decît de constrîngere, iar alegerea rămîne, pînă la noi ordine, o alegere filozofică.

A doua problemă privește mai direct pe psihologi și, deși ea este independentă de problema precedentă, capătă un sens mai clar dacă înclinăm, mai degrabă, spre poziția constructivistă. Ea se referă la originile sau geneza construcțiilor logice și matematice: starea lor actuală, mult formalizată, asupra căreia acționează astăzi spiritul specialistului, și, într-o oarecare măsură, chiar acela al adultului „civilizat”, al cărui bagaj cultural cuprinde elemente mai mult sau mai puțin importante ale acestor cunoștințe, nu are ea oare o istorie, atît a individului cît și a civilizației? Aparenta detașare de orice realitate concretă în care pare să se miște matematica nu este oare un rezultat rafinat și abstract al unui demers la origine mult mai comun? Această întrebare se află, evident, în centrul preocupărilor istoricilor acestei discipline, devenite formale, care leagă schimbările comerciale de originea numerelor sau măsurarea terenurilor de geometrie. O altă cale de atac constă în a se întreba în legătură cu originea și dezvoltarea operațiilor logice și matematice de-a lungul evoluției ontogenetice, altfel spus, de-a lungul dezvoltării cognitive a copilului. Aceasta este calea pe care a urmat-o Piaget în opera sa, care, așa cum o afirmă el însuși, a pus bazele epistemologiei genetice și care a fost în același timp, poate înainte de toate, o contribuție la psihologia cogniției. Ideea directoare a lui Piaget, făcîndu-se ecoul cercetărilor istorice la care el făcea aluzie, leagă gîndirea logică cea mai abstractă, raționamentul matematic cel mai pur de activitățile senzorio-realității ale noului născut, care se dezvoltă progresiv, cu titlu încă de acțiuni interiorizate, spre operații deja apropiate de forme mai perfecționate de raționament logico-matematic, dar cu toate acestea legate de suporturi concrete — de stadiul numit, mai exact, al operațiilor concrete — pentru a se detașa de acestea în sfîrșit la un nivel pur formal.

Opera lui Piaget ilustrează unul din punctele de joncțiune dintre psihologie și logică sau matematică: psihologiei îi revine sarcina de a descrie modul în care se constituie la individ competențele logico-matematice și, mai pe larg, cum funcționează subiectul cînd își pune în acțiune competențele, conformîndu-se mai mult sau mai puțin strict unor reguli formalizate, sau depărtîndu-se de ele din motive care trebuie identificate. Acesta este unul din domeniile privilegiate ale psihologiei cognitive contemporane, despre care

ghicim fără efort că cere psihologului o informare solidă în logică și matematică. Se vor găsi în volumele *HD* și *HC* numeroase exemple de cercetări provenind din acest curent.

Este, desigur, o altă formă de întîlnire între discipline formalizate și psihologie. Construite sau descoperite, obiectele formale ale matematicianului prezintă această proprietate curioasă de a se potrivi perfect, în anumite cazuri, descrierii anumitor aspecte ale lumii reale. Astfel, de-a lungul istoriei sale, fizica s-a matematizat din ce în ce mai mult, în așa fel încît astăzi fizica teoretică se prezintă aproape ca un exercițiu de matematică pură. Psihologia nu a ajuns pînă acolo, dar ca toate științele empirice încearcă, de cîte ori este posibil, să-și măsoare obiectele sau să le aplice un instrument matematic. Vom reveni mai în detaliu, în capitolul XIII, la măsurare și matematizare în psihologie. Este suficient să subliniem, în acest context, importanța cooperării care se instalează între știința empirică și cea formală în exploatarea instrumentelor formale de descriere și analiză a realității; să subliniem faptul că instrumentul formal nu se substituie niciodată obiectului asupra căruia se aplică și că el ajută numai la conturarea lui mai exactă.

Reproductibilitate și comunicabilitate

Datele empirice cu care oamenii de știință își confruntă discursul, după metodele observării și experimentării, ale căror caracteristici mai importante le vom examina mai departe, trebuie să fie reproductibile: un alt cercetător trebuie să ajungă la aceleași date, numai să se plaseze exact în aceleași condiții. Acestea vor putea primi interpretări teoretice diverse, însă ele nu-și găsesc locul într-o construcție teoretică decît dacă, în prealabil, au fost corect stabilite, fapt ce presupune că ele pot fi astfel reproduse.

La această exigență există condiții evidente: toate aspectele utile ale situației de observare sau experimentare trebuie să fie clar precizate, fie că este vorba de caracteristici ale subiecților, ale echipamentului sau materialului folosit, de desfășurarea experienței sau observației, de modalitățile de înregistrare a datelor, de instrumentele de analizare a rezultatelor etc. Aceasta presupune, pe de-o parte, ca cercetătorul să aibă precizate pentru sine însuși toate aceste puncte, iar, pe de altă parte, ca el să furnizeze o descriere lipsită de echivoc.

Știința se construiește pe propriile achiziții anterioare. Este deci esențial ca cercetătorul să poată să aibă încredere în confrății săi și să ia drept reproductibile datele pe care le publică. Această încredere s-a instalat, în general, pînă într-afît încît multe rezultate servesc drept bază pentru lucrări ulterioare înainte de a fi fost vreodată reproduse. Este adevărat că încercările de reproducere nu sînt întotdeauna mulțumitoare din cauza timpului pe care îl cer și a renunțării la originalitatea pe care ele o implică. De altfel, ele sînt puțin compatibile cu ritmul publicațiilor originale impus de instituțiile de gestionare a cercetării. În cea mai mare parte din cazuri, se poate spera ca seriositatea și competența cercetătorilor să garanteze reproductibilitatea și să scutească de efortul verificării, așa cum era obiceiul în secolul trecut. Totuși, fiecare disciplină își are excepțiile sale, datorate cînd erorilor cercetătorului, cînd îndepărtării de la deontologia sa. Rătăcirile nu-i pîndesc decît pe debutanți sau pe neglijenți. Vom cita spre exempli-

ficare, în dublul sens al termenului, retractarea unuia dintre cei mai eminenți psihofiziologi americani, Neal Miller, care, după ce și-a publicat lucrări remarcabile privind condiționarea răspunsurilor viscerale la șobolani, nu numai că nu le-a văzut niciodată confirmate de alți cercetători ce au încercat să le reproducă, dar nu a ajuns să le reproducă nici în propriul laborator (vezi caseta 15). Fără îndoială, trebuie să regretăm că actualmente nu există loc pentru lucrările de reproducere a rezultatelor, mai ales în formarea psihologilor.

CASETA 15

Un model de onestitate științifică

Neal Miller, psihofiziolog american, atașat școlii din Yale, dominată pe atunci de Clark Hull, a participat prin anii 1940 la eforturile acestui grup pentru a apropia teoria învățării de teoriile psihodinamice de inspirație freudiană. El și-a făcut simțită prezența prin lucrări experimentale de bună calitate privind învățarea, motivația, anxietatea. Prin anii '60, atașat de Institutul Rockfeller, el a întreprins cu echipa sa un important program de cercetare privitor la posibilitatea de a condiționa după modelul numit operant al reacțiilor viscerale; precum accelerarea sau încetinirea ritmului cardiac, creșterea sau reducerea contracțiilor intestinale etc. În aceste experiențe, realizate pe șobolani, creșterea sau diminuarea ritmului cardiac, de exemplu, antrena o întărire pozitivă sub forma unei stimulări electrice în „zonele cerebrale ale plăcerii”. Rezultatele pe diverse organe s-au dovedit în întregime pozitive. Ele căpătau o fațetă teoretică considerabilă, aducând o soluție unei vechi dezbateri privitoare la zonele fiziologice specifice celor două tipuri de condiționare. În plus, ele deschideau o cale nouă de cercetare psihosomaticii experimentale, în care s-au angajat de îndată mai mulți cercetători doritori să cearmă, într-un model animal, transpozabil la om, raporturile dintre factorii psihologici și funcționarea, eventual patologia, organelor interne. Din nefericire, toți au eșuat în reproducerea rezultatelor lui Miller. Într-o primă fază, ei au început să se îndoiască de propria competență de experimenteratori, având în față omul de știință renumit care era maestrul american. Acesta s-a lovit și el de imposibilitatea de a-și regăsi propriile date. Acolo unde, din păcate, alți cercetători ar fi urmat, discret, o altă cale, lăsându-le ghinionistilor îndoiala asupra competenței personale, Miller și colaboratorul său, Dworkin, s-au înverșunat să analizeze cauzele acestui eșec, sau cauzele aparentei reușite inițiale. Ei au publicat rezultatul negativ al lucrărilor lor într-un articol care ar putea să figureze într-o antologie a problemelor de etică științifică. (B. R. Dworkin și N. E. Miller, „Failure to replicate visceral learning in the acute curarized rat preparation”, *Behavioral Neuroscience*, 100, nr. 3, p. 299–314, 1986).

Reproductibilitatea implică nu numai faptul ca fiecare să poată reproduce observația sau experimentul, dar și ca fiecare să-i perceapă rezultatele în același mod. Trebuie să existe un acord între observatori diferiți, așa cum au insistat mai mulți dintre marii fondatori în științele experimentale, după cum s-a văzut în prima parte a acestei lucrări, printre ei numărându-se, în psihologie, Watson, după Claude Bernard în fiziologie (vezi p. 136). Acest acord, deși se vrea absolut, nu poate fi decât un ideal inaccesibil. Unele concepții ale fizicii teoretice pun în discuție posibilitatea de a construi chiar o teorie fizică independentă de observator. Fără a ajunge pînă la aceste

„amețeli” epistemologice ale cosmologiei moderne, psihologii au motive întemeiate de a se îndoii de ocolșurile observatorului, după cum vom vedea mai jos. Totuși, pentru un scop practic, acordul între observatori este adesea adoptat ca un instrument comod în cercetarea psihologică. Se va vorbi despre fidelitatea interjudecătorească atunci cînd, știindu-se că înregistrarea datelor de către observator este problematică, se va face apel la mai mulți observatori independenți, cărora, mai tîrziu, li se va măsura convergența. Dacă fidelitatea interjudecătorească este considerată insuficientă, va trebui să se modifice situația pentru a face observația mai obiectivă sau pentru a îmbunătăți pregătirea observatorilor în munca lor, precizîndu-se criteriile de notare a datelor și antrenîndu-i în aplicarea lor. Recurgerea la mai mulți observatori este curentă, de exemplu, în cercetările de psihologie socială, în care observația interacțiunilor în mijlocul grupurilor se dovedește, în mod deosebit, dificilă din punct de vedere tehnic (chiar din cauza bogăției de evenimente de observat) și distorsionată de ocolșurile observatorului. Această strategie se recomandă, mai ales, atunci cînd notarea comportă un aspect legat de evaluare. Astfel se petrec lucrurile în situațiile în care observatorul nu trebuie să se limiteze la înregistrarea apariției unei reacții emoționale, de exemplu, dar trebuie să-i aprecieze intensitatea (de exemplu, pe o scală ordinală cu cinci trepte). Sau în situațiile practice — învățămînt, angajări de muncitori — unde este cazul să se evalueze ansamblul de cunoștințe, competențele, calitățile pentru care nu se dispune cu adevărat de un instrument de măsurare obiectiv. Docimologia, sau știința evaluării randamentelor școlare, sugerează să se facă apel la acest acord interjudecătorească de fiecare dată cînd performanțele ce trebuie evaluate nu pot face obiectul unei notări obiective: soluția unei probleme aritmetice se pretează unei notări neechivoce, dar nu și studiul asupra unei probleme de teorie psihologică.

Necesitatea reproductibilității este strîns legată de necesitatea comunicabilității. Dacă este adevărat că un scriitor, chiar și un filozof, poate, în ultimă instanță, să scrie pentru el însuși, munca omului de știință se înscrie prin definiție într-o comunitate, care nu poate primi — și această condiție nu este întotdeauna suficientă — date și teorii noi decât dacă acestea nu dau ocazia unor interpretări diverse. Textele care constituie astăzi domeniul psihologiei nu satisfac toate aceste criterii de comunicabilitate. Unele dintre ele par mai degrabă să se preteze unor exerciții de interpretare decât să impună fără ambiguitate un sens inteligibil.

Comunicabilitatea nu este, din nefericire, o problemă de tot sau nimic, sau o problemă care poate fi măsurată cu ușurință. Se înțelege de la sine că ea depinde în aceeași măsură de cititor (receptor) și de autor (emittor). Deci, trebuie să ne așteptăm ca un text științific să fie prost înțeles de către un cititor care nu dispune de același „arrière-plan” ca acela al autorului, care nu are instrumentele verbale tehnice cerute pentru a înțelege acest text, sau, mai mult, care nu intră în problematica sa teoretică. Locul pe care îl ocupă divergențele, uneori conflictele teoretice în psihologia contemporană explică, fără îndoială, numeroasele dificultăți care mai persistă în comunicarea dintre psihologi.

Accesul la obiect: a) locul tehnicii

Progresul tehnic și progresul științific

Orice știință empirică se lovește, în demersul ei, de verificarea în realitate, de o problemă de tehnică. Ea nu progresează decât dacă dispune de instrumente potrivite pentru a observa și experimenta ceea ce și-a propus să studieze. Ipotezele și teoriile ar rămâne în suspans, modelele formale ar fi fără rost dacă nu ar fi disponibile procedeele concrete care să permită verificarea și probarea ipotezelor, a teoriilor, ca și aplicarea modelelor. Punerea la punct a unor astfel de procedee depinde în același timp și de ingeniozitatea experimenterilor și de dezvoltarea, după modalități proprii, a diverselor tehnologii. Cercetătorul științific este producător și utilizator de instrumente, nu numai cel care formulează ipoteze; bricoler, artizan, tehnician, nu numai producător de discursuri raționale; *homo faber*, ca și *homo loquens*. O tehnică este un instrument concret de control al obiectului de studiu și o condiție *sine qua non* a descoperirii. De-a lungul evoluției lor, științele ne oferă nenumărate exemple privind rolul pe care l-au jucat noutățile tehnice. În fiziologie, multe din probleme n-ar fi putut fi abordate și rezolvate fără tehnicile anesteziei, care au permis operațiile cele mai delicate și mai lungi *in vivo* (și au dezarmat obiectiile, în parte justificate, referitoare la vivisectie). Progresele tehnologice în domeniul electricității au deschis accesul la activitatea electrică a țesuturilor vii, cum ar fi sistemul nervos, prin înregistrarea de suprafață a electroencefalografiei clasice, apoi, cu ajutorul electrozilor, prin înregistrarea în profunzime, și, în sfârșit, prin înregistrarea la nivelul unui singur neuron cu ajutorul microelectrozilor.

Progresul științelor biologice a fost și el legat de progresul din domeniul instrumentelor optice. O parte a explorării științifice vizează compensarea limitelor simțurilor noastre, depășirea granițelor văzului, auzului, pipăitului, amplificarea, discriminarea și transpunerea aspectelor lumii reale care scapă percepției directe, în așa fel încât să le facă să intre în câmpul ei — de fapt, observatorul sau experimenterul se raportează, în ultimă instanță, la simțurile lor. Semnalul electric al neuronului este amplificat și înregistrat în așa fel încât să apară pe ecranul osciloscopului, sau pe traseul unui grafic, sau, exprimat în cifre, pe afișajul contorului. Lentila care mărește, apoi microscopul optic au scos în evidență, în organismul viu, un univers pînă atunci inaccesibil și în general nebănuț, depășit curînd de o nouă dezvoltare a celui mai mic element datorită microscopului electronic.

În lipsa unor tehnici noi, o știință empirică bate pasul pe loc, rămîne fixată la aceleași probleme. În lipsa unor tehnici cu o largă aplicație, ea este limitată, problemele abordate rămînînd circumscrise limitelor atribuite de procedeele disponibile. Fără îndoială sărăcia acestor tehnici a fost cea care a cantonat mult timp psihologia experimentală în studierea anumitor probleme — psihofizică, probleme elementare ale învățării, memoria etc. —

pînă într-atît încît și astăzi apare adesea mai degrabă ca un domeniu al psihologiei decât ca o cale aplicabilă, în mod ideal, tuturor obiectelor de care sînt interesați psihologii.

Extinderea aplicării tehnicii

Se întîmplă rar ca, în practică, o tehnică să se nască pe un teren gol. Cercetătorul dezvoltă o tehnică nouă sau are ideea de a o împrumuta și a o aplica în domeniul său de activitate, pentru că își pune o problemă. Ar fi deci artificial să se expună tehnicile de laborator în psihologie fără a menționa problemele în legătură cu care ele au fost puse la punct. Dar, o dată ce există, tehnicile se dovedesc adesea, și uneori mult timp după crearea lor, utile și la alte lucruri. Am putea înmulți exemplele tehnicilor care răspund inițial studiului unei probleme anumite și ulterior sînt recuperate pentru a aborda probleme cu totul diferite, adesea cu o deschidere mai generală. Să luăm două ilustrări, alese dintre fenomenele cele mai elementare care se oferă studiului psihologului, și totuși folosite în cercetări asupra proceselor perceptivă sau cognitive superioare: obișnuința, pe de o parte, timpul de reacție pe de altă parte.

Obișnuința: de la învățarea elementară pînă la competența lingvistică precoce

Fenomenul de obișnuință, fără îndoială forma cea mai elementară de învățare, a fost pus în evidență cu ajutorul tehnicilor care au fost mai tîrziu folosite pentru studierea capacităților perceptivă, chiar și cognitive și lingvistice, ale noilor născuți (vezi caseta 16).

Se vede drumul parcurs, ca și faptul că alți autori mai recentți, care nu se interesau deloc de obișnuință, nici de faptul că un nou-născut prezenta tulburări de auz, au știut să folosească în alte scopuri o tehnică elaborată înaintea lor într-un cu totul alt context. Să notăm în trecere că ultima din aceste experiențe evocate presupunea și un aparat capabil să producă cu precizie decalajele temporale critice atît în zonele frecvențiale ale sunetelor limbii cît și în acelea ale sunetelor de control. Un astfel de aparat este recent și oricine și-ar fi pus aceeași problema acum cincizeci de ani nu ar fi putut să-i aducă o rezolvare experimentală, din lipsa unei tehnologii adaptate.

De la timpul de reacție la cronometria mentală

Timpul de reacție este timpul minimal care separă o stimulare specificată, la care subiectul este invitat să reacționeze, a unui răspuns motric voluntar, în general foarte simplu, cum ar fi apăsarea pe un buton de sonerie. Această definiție distinge timpul de reacție de latența reflexului, care nu este un răspuns voluntar (vom neglija aici problemele pe care le-ar putea ridica termenul voicntar, pe care îl vom considera într-un sens cu totul pragmatic: răspunsul

CASETA 16

Obişnuirea este reducerea unei reacții la un stimul povocat de prezentarea repetată a numitului stimul. Ea reprezintă forma cea mai elementară a vieții de relație, un tip de învățare foarte simplu, numit preasociativ, în contrast cu învățarea prin condiționare. Fenomenul a fost deja pus în evidență la organismele cele mai primitive, înregistrându-se un răspuns motric elementar la o stimulare repetată. Astfel, un stimul tactil provoacă o contracție la protozoare. Dacă se repetă stimularea, de-a lungul câtorva încercări, reacția nu mai apare (fig. 1). A apărut o obișnuire, adică o reducere, apoi o dispariție a răspunsului ca urmare a prezentării repetate a stimulului. Nu este vorba de un simplu mecanism de „obosire“ a reacției, așa cum se poate observa în cursul unei perioade refractare a unui reflex, de exemplu. Este, mai degrabă, vorba de un proces de economie a reacției la un stimul care se dovedește a fi fără importanță, fără semnificație pentru organism.

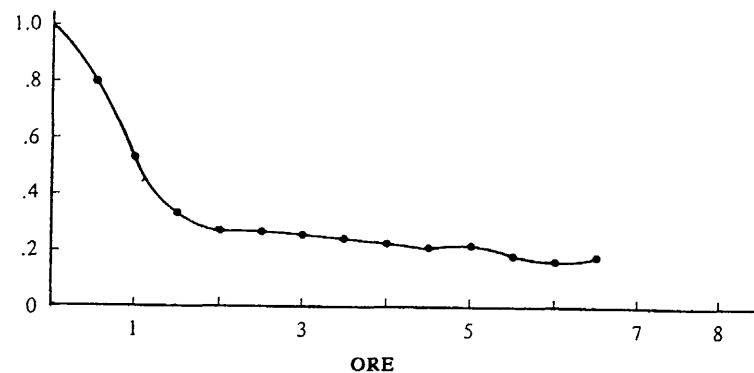


Fig. 1 — Obişnuirea la un organism elementar, hidra de apă dulce (*Hydra pirardi Brien*). Răspunsul studiat este contracția la un stimul mecanic. Curba corespunde (ordonată) procentajului calculat la fiecare jumătate de oră (abciza) la animale (în total 1000 de subiecți), prezentând contracția în funcție de stimulări repetate la fiecare șaiszeci de secunde. (Rezultatele obținute de N. B. Rushforth, „Behavioral studies of the coelenterate *Hydra pirardi Brien*“, *Animal Behaviour*, 1965, Suppl. 1, p. 30—42; după Razran, 1971.)

Observabilă la organismele cel mai puțin evoluat filogenetic sau ontogenetic, obișnuirea se pune ușor în evidență la nou-născuți. Printre tehnicile folosite, suptul, așa-numit nenutritiv, a fost utilizat în mod deosebit. Sugarul molfăie încontinuu o tetină care i s-a pus în gură. Mișcările de supt, ușor de înregistrat, se întrerup dacă un stimul auditiv (de exemplu nota *mi*) apare în mediul lui înconjurător. Repetarea stimulului antrenează obișnuința: mișcările de supt continuă în ciuda apariției stimulului. Însă, dacă se prezintă un stimul diferit de primul, de exemplu înălțimea tonală *re*, apare din nou oprirea mișcărilor gurii, demonstrând că acest nou stimul este perceput ca fiind diferit de primul (fig. 2). Această metodă, pusă la punct de Bronshteyn și Petrova (care au publicat-o în revista Institutului Pavlov, în 1952), a fost folosită în mod profitabil pentru a măsura pragurile diferențiale ale auzului la copilul foarte mic, mai ales cu scopul de a detecta cât mai devreme tulburările de auz și de a preveni repercusiunile acestora asupra dezvoltării, mai ales asupra comunicării și a limbajului.

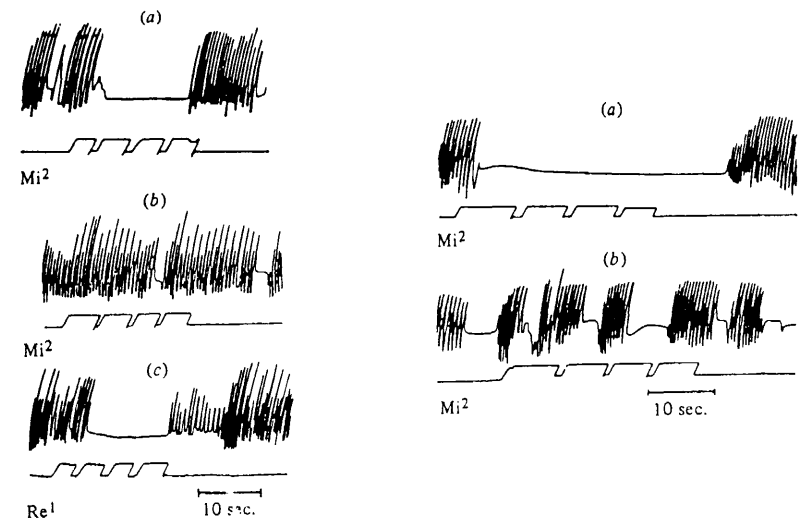


Fig. 2 — Obişnuirea cu întreruperea suptului nenutritiv la noul născut. În fiecare cuplu de trasee, graficul superior corespunde înregistrării activității spontane de supt nenutritiv, traseul inferior prezentării stimulului sonor (nota *mi* a celei de-a doua octave sau *re* a celei dintâi). La stînga, datele obținute la un sugar de patru ore și jumătate; în (a), reacția de întrerupere a suptului în urma primei prezentări de stimul; în (b), obișnuirea observată la o nouă încercare; în (c), dezobișnuirea la prezentarea notei *re*, atestînd că aceasta este bine discriminată de *mi*. La dreapta, rezultatele unui subiect de șapte zile; în (a), întreruperea suptului la prima prezentare de stimul, în (b), obișnuirea la a șaptea încercare. (După A. I. Bronshteyn și E. P. Petrova, *Revue de l'Activité nerveuse supérieure I. P. Pavlov*, 1952, 2, p. 333—343, citat de Razran, 1971.)

Se vede cum o tehnică, în același timp simplă și circumscrisă, la origine o problemă precisă, și anume fenomenul obișnuinței, se transformă într-un instrument adaptat pentru o altă problemă, aici psihofizica subiecților incapabili să prezinte verbal „judecățile“ lor privitoare la stimulările prezentate, problemă care își găsește, de altfel, o aplicație practică în examinarea audiometrică a sugarului. Se poate merge și mai departe. Aceeași tehnică a fost de exemplu reluată de experimentatorii care și-au pus problema naturii predispozițiilor innăscute sau precoce ale limbajului. Toate limbile naturale sînt bazate pe combinații ale unui număr destul de limitat de sunete. *Fonemele*, unități sonore constitutive ale lanțului verbal, nu sînt mai multe de cincizeci pentru ansamblul limbilor naturale, fiecare din acestea nefolosind decît un număr în jur de patruzeci. Sistemul fonologic specific fiecărei limbi exploatează *trăsăturile distinctive* între foneme. Astfel, opoziția surd-sonor deosebește consoanele [p], [t] și [k], pe de o parte, și [b], [d], [g], pe de altă parte. Opoziția se reduce la un decalaj temporal între cele două formante principale ale sunetelor în discuție. Sub 25 de milisecunde, sunetul este perceput ca sonor [b], peste 25 de milisecunde, sunetul fiind perceput ca surd [p].

Sistemul perceptiv uman este oare dotat cu o capacitate electivă de discriminare a acestei opoziții? Pentru a încerca să răspundă la această întrebare, Eimas și colaboratorii săi (P. D. Eimas, E. R. Siqueland, P. Jusczyk și J. Vigorito, „Speech Perception in Infants“, *Science*, 1971, 171, p. 303—306) au supus sugarii în vîrstă de o lună la o încercare de obișnuire cu unul din cele două sunete [b] sau [p] (fig. 3). Sunetele prezentate au fost produse de un sintetizator de sunete vocale, aparat capabil să producă sunetele limbajului. Dezobișnuirea atesta discriminarea. Pentru a se asigura că aceasta conduce electiv la opoziția surd-sonor, specifică limbajului, trebuia să se recurgă evident la un control în scopul de a se vedea dacă o abatere fizic echivalentă dar într-o regiune diferită a benzilor de frecvență, deosebită de benzile utilizate de limbaj, dădea loc, și ea, unei discriminări. Au fost prezentate sunete care se distingeau printr-un decalaj temporal identic celui ce separă surdele de sonore, dar în regiuni frecvențiale cu totul diferite de cele care caracterizează consoanele [b], [p], [d], [t]. Aici experimenterii nu au înregistrat dezobișnuirea. Aceste rezultate au adus un altul interesant pentru ipoteza existenței predispozițiilor neuroperceptive specifice în ceea ce privește caracteristicile sonore ale limbilor naturale.

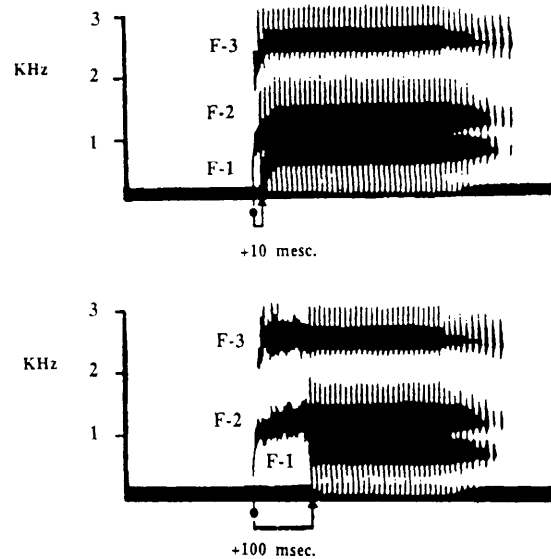


Fig. 3 — Decalajul temporal între consoane sonore [b] și surde [p]. Sonogramele sînt înregistrări ale sunetelor complexe, ca și cele produse de vocea umană în cuvînt, sau cele care alcătuiesc cîntecul păsărilor. Ordonata, în herzi, corespunde frecvențelor sonore care compun sunetul; abciza corespunde timpului. Fonemele se compun din mai multe benzi de frecvență, denumite formante (F1, F2, F3). Decalajul temporal între începutul lui F2 și începutul lui F1 caracterizează opoziția între sonora [b] (graficul de sus) și surda [p] (graficul de jos). Grafice simplificate după Eimas și al., 1971, citat în text.)

CASETA 17

Cronometria mentală

Un exemplu de utilizare a timpului de reacție/timp de prelucrare ne este furnizat de experiențele clasice ale lui Noizet. Acest cercetător francez a folosit special mai mult timpul de înțelegere a enunțurilor cu scopul de a infera, de exemplu, sensibilității subiectului ambiguitatea sintactică, sau gradul de ambiguitate a unui enunț pentru subiecții care prelucrează informația verbală.

Noizet a prezentat, cu ajutorul unei benzi înregistrate, fraze de tipul: *Frédéric povestea că [avariția/moștenirea] vărului său ar face din el un om bogat.*

În prima versiune, cu [avariția], fraza este fără ambiguitate (avariția îl va face pe văr bogat); ea este ambiguă în a doua versiune cu [moștenirea]; unde pronumele *din el* poate trimite și la Frédéric (moștenitorul vărului său) ca și la văr (beneficiar al unei moșteniri). De la sfîrșitul frazei-stimul, un cronoscop începe să funcționeze. Subiectul este invitat să apese pe un buton, care oprește cronoscopul, cînd el estimează că a înțeles fraza. În prealabil, se va explica subiectului că „a înțelege“ presupune ca el să fie în măsură nu numai să reconstituie fraza, dar și să alcătuiască o parafrază pornind de la un cuvînt furnizat de experimentator. Acest început este ales în așa fel încît subiectul să aibă de făcut o restructurare sintactică și, în cazul frazelor ambigue, să scoată în evidență interpretarea sa. Astfel, în exemplul de mai jos, declanșatorul inductor este *Vărul lui Frédéric...* Noizet a obținut un timp de descifrare de 4,4 secunde pentru frazele ambigue, și 2,97 secunde pentru frazele clare, diferența fiind semnificativă din punct de vedere statistic. În plus, gradul de ambiguitate diferă de la o frază la alta: unele fraze ambigue, necesitînd un timp de înțelegere mai îndelungat decît frazele clare, sînt interpretate în același fel de toți subiecții (ambiguitate minimală), în vreme ce alte fraze primesc două interpretări, eventual în părți egale, adică 50% din subiecți pentru fiecare interpretare (ambiguitate maximală). Timpul de înțelegere este în funcție de gradul de ambiguitate astfel definit. Putem să ne gîndim că timpul de înțelegere este mai mare sau mai mic în funcție de numărul și/sau dificultatea operațiilor care intervin în prelucrarea informației lingvistice prezentate. (G. Noizet, *De la perception à la compréhension du langage*, Paris, PUF, 1980.)

pe care subiectul este în măsură să-l producă pentru a se conforma instrucțiunilor date de experimentator). Ne imaginăm cu greutate, pe versantul eferențelor motorii, fenomene mai elementare în afara reflexelor descrise de fiziologi.

Istoria a vrut ca interesul pentru timpul de reacție să ajungă pînă la aventura, mult anterioară apariției psihologiei experimentale, astronomului Kinnebrook de la observatorul Greenwich, care, la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, s-a văzut concediat de directorul său, Maskelyne. Observațiile făcute de Kinnebrook erau în permanent dezacord cu acelea ale lui Maskelyne, invocînd pentru acestea din urmă o întîrziere de 0,1 secunde. În ciuda avertismentelor care i-au fost date și în ciuda eforturilor sale, Kinnebrook nu a ajuns să reducă distanța. Incidentul l-a intrigat pe Bessel, un astronom german, care, nevăzînd nici un motiv ca să se îndoiască de seriozitatea tînărului astronom, s-a întrebat asupra cauzelor posibile ale discordanței. Astfel, el a pus în evidență ceea ce fizicienii au numit *ecuația personală* a observatorului, adică eroarea sistematică legată de caracteristicile de funcționare ale individului.

Helmholtz (vezi p. 107) a încercat să folosească măsurarea întîrzierii minime dintre stimulare și răspuns pentru a estima viteza de conducție a fibrelor nervoase la om. Subiectul, legat la ochi, este invitat să apese pe un buton cît mai repede cu putință, după o stimulare cutanată survenind cînd la gleznă, cînd la umăr. Cunoscînd distanța

care separă glezna de umăr și diferența de timpi de reacție, Helmholtz se gîdea să deducă din ele viteza de conducție. Procedeu, grosolan, dacă este comparat cu măsurările precise ale electrofiziologiei moderne, procedeul furnizează totuși aproximări destul de valabile. În laboratorul lui Wundt, mai ales, s-au dezvoltat cercetările de bază privind timpul de reacție, analizat în esența lui.

Psihologului olandez Donders, prin aceasta precursor al experimentatorilor moderni, îi revine meritul de a fi văzut, începînd cu 1868, profitul care ar fi putut fi obținut din măsurarea timpului de reacție pentru estimarea complexității operațiilor mentale ce intervin în sarcini de complexitate diverse. Lucrările sale, apărute prea devreme într-o epocă în care psihologii sperau încă să elucideze operațiile mentale prin introspecție, au fost viu criticate, rămînînd subestimate. Ideea sa a fost reluată și folosită din abundență de specialiștii psihologiei cognitive. Aceasta se interesează, după cum s-a văzut, de procesele de prelucrare a informației care intervin între stimul și răspuns. Aceste procese nu sînt observabile în mod direct. Ele trebuie deci să fie inferate, într-o modalitate cît mai plauzibilă cu putință, pornind de la măsurările indirecte. Timpul de reacție, sau mai pe larg timpul de prelucrare, reprezintă, în această privință, date prețioase. Măsurarea acestui timp de prelucrare a informației va putea, de exemplu, să ia forma unui timp de recunoaștere a unui element din memorie, a unui timp de identificare a unei fețe, a unui timp de verificare a calității gramaticale a unui enunț sau a valorii sale semantice, a unui timp de înțelegere a unei fraze etc. Cronometria mentală reprezintă una din tehnicile cele mai utilizate în psihologia cognitivă. Vom găsi un exemplu, în acest sens, în caseta 17.

Accesul la obiect: b) decuparea realului

Unitatea pertinentă

Primul demers al unei științe empirice, în explorarea realului, este observația. În forma sa cea mai elementară, aceasta este mai întîi o simplă constatare. Privim un sector al realității și încercăm să-l inventariem: astronomul stabilește harta celestă, botanistul scoate în evidență plantele dintr-un teritoriu anume, etnologul reprezintă diversele ustensile folosite de o populație străină. La prima vedere este vorba aici de un exercițiu foarte simplu. Totuși, practicîndu-l, îi simți complexitatea.

Dintr-o dată observatorul se găsește confruntat cu o problemă dificilă. Ce fel de unități descriptive să adopte? Cum să detașeze realitatea observată într-un mod care să fie în același timp comod și util pentru folosirea ulterioară a faptelor culese? În unele domenii, aceste unități descriptive par să se impună de la sine. Botanistul care inventariază flora unei regiuni nu are prea mari dificultăți în a decide ce numește el o plantă (cu toate acestea el se va găsi uneori în fața unor cazuri dificile). Dar deseori unitatea semnificativă nu se lasă surprinsă cu ușurință, sînt necesare lungi tatonări pentru a o degaja. Așa s-au petrecut lucrurile în istoria biologiei cu celula constitutivă a organismelor vii; în istoria lingvisticii cu unitatea fonetică, apoi fonematică, constitutivă a lanțului verbal.

A trebuit să se aștepte începutul secolului al XIX-lea pentru ca să se impună, încetul cu încetul, biologilor, tot mai informați prin folosirea eficientă a microscopului, ideea că orice ființă vie, plantă sau animal, este alcătuită dintr-o combinație de unități elementare, din celulele cu aparențe diverse, participînd la ansambluri cu funcții diverse, construite totuși după un plan fundamental comun. Diversitatea organismelor și, în cadrul lor, cea a organelor își găsește principiul unificator fundamental în celulă, adevărat sediu al vieții. Importanța acestei descoperiri a unității de descriere pertinentă nu a încetat să se confirme de-a lungul dezvoltării biologiei moderne, de la formularea de către Schwann, în 1839, a teoriei celulare.

Descoperirea unității minimale, pertinente în lanțul vorbirii este la fel de edificatoare, în domeniul lingvisticii, ca și cea a celei în biologie. Se poate ajunge cel puțin pînă la originile scrierii fonetice cu procesul de conștientizare la om a sunetelor — consoane și vocale — constitutive ale limbajului. Analiza multiplexelor realizări ale acestor sunete și a evoluției lor de-a lungul istoriei limbilor a permis lingviștilor secolului al XIX-lea să elaboreze o fonetică descriptivă și istorică. Dar a trebuit să se aștepte al doilea sfert al secolului al XX-lea pentru ca, împreună cu lingviștii școlii de la Praga, Trubețkoi și mai ales Jakobson să conștientizeze faptul că sunetele nu au valoare în limbă decît prin raporturile pe care le au cu celelalte sunete. Distincția [t]/[d] nu contează decît în măsura în care *ton* și *don* au sensuri diferite. Pentru anglofoni, [s]/[θ] se deosebesc ca în *sick* și *thick*, în vreme ce pronunțînd [θac] pentru [sac] francofonii vor manifesta pur și simplu un ușor defect de pronunțare, riscînd puțin să antreneze o adevărată confuzie de sensuri. Sunetului luat ca unitate fonetică i s-a substituit sunetul luat ca unitate fonologică, încărcată de valoare semnificativă.

Dar care ar fi unitățile pertinente pentru psiholog? Conduitele se înlănțuie cel mai adesea ca un flux continuu; cum să-l subdivizi pentru a vedea clar în el? Este oare nevoie să-l subdivizi? Vom vedea în capitoul următor cum au încercat metodele de observare să rezolve această problemă. Ea se înscrie în cîteva întrebări fundamentale pentru psiholog, pe care este bine să le evocăm cel puțin, dacă nu să le aprofundăm — ceea ce ne-ar antrena în dezbateri care au străbătut întreaga istorie a psihologiei și care sînt departe de a se fi încheiat. Datele le vom simplifica reducîndu-le la trei teme: aceea a nivelului de rezolvare a analizei; cea a distincției dintre unitățile structurale și unitățile funcționale; în sfîrșit, cea a observabilului și a inferabilului.

Nivel „molar“ și nivel „molecular“

Problema nivelului de rezolvare a analizei comportamentelor se rezumă la a ne întreba pînă în ce detalii este preferabil să le fragmentăm pentru a le descrie și înțelege. Două simple exemple vor permite sesizarea importanței și dificultății acestei probleme, la prima vedere neînsemnată. Un animal sălbatic, o vulpe, pleacă în căutarea prăzii. Ea își părăsește vizuina, urmează un traseu, fiind dirijată de indicii olfactive, auditive, vizuale care o informează în legătură cu eventuala localizare a vînatului; ea își hăituește prada și, în final, se aruncă asupra ei pentru a o mînce. Al doilea exemplu: un pianist se așază în fața pianului, se reculege un moment, apoi atacă o sonată de Beethoven pe care o execută pînă la capăt.

Fie că este vorba de vulpe sau de pianist, avem posibilitatea să le percepem comportamentul în totalitatea lui sau, din contră, să-l reducem la elementele

sucsesive cele mai detaliate; pe de-o parte, să nu se ia în seamă decât vînătoarea alimentară sau executarea completă a unei bucăți muzicale, pe de altă parte, să se analizeze în fiecare caz succesiunea gesturilor, chiar și, la limită, a acțiunilor mușchiulare elementare, și să se ia informațiile senzoriale care vin să le declanșeze sau să le moduleze. Prima modalitate de a proceda dă dreptate organizării generale a conduitelor observate, semnificației lor în viața individului, fără a se preocupa de detaliile de execuție; cea de-a doua accentuează, din contră, aceste detalii, mergînd eventual pînă la a se pierde din vedere semnificația de ansamblu. Pentru a relua opoziția discutată de mult timp de psihologi, prima este molară, cea de-a doua moleculară. Unii au propus să facă din nivelul molar nivelul specific psihologiei, molecularul rămînînd rezervat fiziologiei. Această subdiviziune a sarcinilor nu este justificată, căci, dacă analiza conduitelor în totalitatea lor are un sens, este necesar ca mașină fiziologică ce le presupune să se supună și ea unor scheme de funcționare globală. De altfel, psihofiziologilor le datorăm una dintre demonstrațiile cele mai convingătoare ale noțiunii de schemă globală de acțiune, în ceea ce se numește program motoriu. Revenind la exemplul pianistului nostru, pare imposibil să se analizeze organizarea execuției sale reducînd-o la o înlănțuire de mici mișcări ale degetelor și mîinilor, din care fiecare ar reprezenta într-un fel declanșatorul celeilalte următoare — așa cum ar sugera-o o explicație în termenii de stimul-răspuns. Ținînd seama de rapiditatea pe care o poate atinge execuția sa, această explicație ar provoca constrîngerile aparatului neuromușchiular (și mai ales durata conducției influxului nervos). Este deci necesar să se invoce o organizare centrală anticipată a execuției, un program motoriu care să fie pus în funcțiune ca un proiect de acțiune, nefiind nevoie ca fiecare etapă a acestuia să aștepte, pentru a se realiza, încheierea etapei anterioare, ci numai comanda centrală care a situat-o în ansamblu încă de la început. I se datorează mai ales lui Lashley acest concept devenit central în psihofiziologie și psihologia contemporană (vezi caseta 18).

CASETA 18

Deși numele său nu este legat de o teorie importantă, Karl Lashley (1890–1958) a fost una din mințile cele mai fecunde ale psihologiei de la mijlocul secolului. Psihofiziolog la Universitatea Harvard, el a consacrat o parte importantă a lucrărilor sale cercetărilor substratului nervos al memoriei. Recurgînd cu răbdare la leziuni mai mult sau mai puțin întinse ale cortexului cerebral la șobolanii supuși unor învățări vizuale discriminatorii, a tras, cu o oarecare decepție, concluzia că urmele mnezice nu se găseau nicăieri sau că ele se găseau pretutindeni, învățarea animalului fiind provocată mai degrabă de mărirea leziunilor decât de sediul lor. Din această cercetare inutilă a engramei, el a tras concluzia privitoare la legea acțiunii masei cortexului cerebral. Neurobiologia memoriei a făcut de atunci alte progrese, dar opera experimentală a lui Lashley a pregătit într-un mod magistral terenul.

Printre ideile sale teoretice importante, reflecțiile sale privitoare la organizarea anticipată a acțiunii motorii, apărute într-un articol clasic intitulat „The serial order of behavior”, figurează nu numai ca una din sursele majore ale noțiunii de program motoriu, dar și ca una din intuițiile care au condus la problematica psihologiei cognitive.

Caseta 19

Cogniție, psihologie cognitivă, cognitivism

De aproape un sfert de secol acești termeni au invadat psihologia; cognitivul și cogniția au devenit termeni la modă și în alte domenii ale cunoașterii: se vorbește de științe cognitive sau despre cognitivisti.

Cuvîntul *cogniție* înlocuiește adesea cuvîntul *cunoaștere*. În ciuda rădăcinii latine, el provine din engleză. Era foarte rar înfîlnit în scrierile autorilor francezi pînă la răspîndirea sa datorită progresului psihologiei cognitive. Succesul său se explică, fără îndoială, prin faptul că el reprezintă o referire la activitatea subiectului care cunoaște, dobîndește cunoștințe, de vreme ce cuvîntul *cunoaștere*, desemnînd la fel de bine și înainte de toate produsul acestor activități — „toate cunoștințele noastre despre fizică se găsesc în această bibliotecă” — nu trimite fără echivoc la subiectul care interesează psihologul.

În sens strict, *cogniția* desemnează deci activitățile care contribuie, la organisme, la mărirea, menținerea și utilizarea cunoștințelor. Vom include aici, în mod normal, activitățile perceptive, învățarea și memoria, modalități de reprezentare simbolică, activitățile de rezolvare de probleme, limbajul. Emoțiile, motivația, afectele aparțin unui alt registru. Pînă la un anumit punct, putem vedea în folosirea actuală a *cogniției* numai un substitut al termenului *inteligentă*, sau al termenilor de activitate intelectuală, cu toate că aceștia desemnau mai îndeaproape activitatea de rezolvare de probleme.

Cogniția, definită astfel, nu presupune conștiință: chiar și la om, numeroase conduite sau activități mentale care depind de *cogniție* nu sînt conștiente. Deși au capacități limitate, animalele sînt dotate cu *cogniție*.

Tot ceea ce se raportează la *cogniție* este *cognitiv*. Psihologia cognitivă ar reprezenta deci o ramură specializată a psihologiei care studiază *cogniția*. De la lucrarea lui Ulrich Neisser, *Cognitive Psychology*, publicată în 1967, psihologia cognitivă apare ca fiind mult mai mult decât aceasta, ca o reorientare a psihologiei spre studierea activităților interne ale organismului, mentale, în contrast cu activitățile externe observabile direct care sînt comportamentele definite în sens strict (de fapt, mulți autori adoptă o definiție mai largă a termenului comportament, înglobînd aici activități care nu sînt direct observabile; s-a relevat adesea legătura dintre această definiție largă și aceea a cuvîntului *conduită*, pusă la loc de cîinste de Janet și larg utilizată de atunci de cea mai mare parte a psihologilor francezi). Celebra revistă *Cognition* reflectă bine deschiderea conceptului, primind articole empirice sau teoretice privitoare la *spirit*. Psihologia cognitivă se afișează deci ca o poziție epistemologică privind chiar obiectul psihologiei, poziție mai bine caracterizată prin termenul *cognitivism*, care, în general, se opune *behaviorismului*. *Cognitivismul* apare, în general, ca paradigma, cadrul conceptual, dominant de aici înainte, care s-a substituit *behaviorismului*, considerat de unii ca o paradigmă care a servit dar și-a „pierdut suflul”, de alții considerat ca un impas în care psihologii s-au aflat timp de mai mult de o jumătate de secol.

Nu este nici o îndoială că avîntul psihologiei cognitive și al modelelor *cognitiviste* a fost puternic favorizat de dezvoltarea calculatoarelor și a informaticii, surse de metafore sugestive și de ipoteze de lucru exploatabile de către psihologi. Specialiștii în *inteligentă artificială* se consideră în ceea ce-i privește, pe drept cuvînt, ca specialiști în *cogniție*, în sensul că ei caută să pună la punct mașini care acumulează, prelucrează, restituie și folosesc cunoștințe și care rezolvă probleme. Ele fac parte din regruparea pluridisciplinară care desemnează termenii științelor cognitive, unde se regăsesc, în afară de psihologi, și neurobiologi, logicieni, lingviști, sociologi etc.

Expansiunea recentă a psihologiei cognitive nu trebuie să-și mascheze originile multiple în trecutul psihologiei, pe care numai o simplificare ar putea să o reducă la curentul *behaviorist*. Numeroși maeștri din trecut și numeroase școli i-au fost precursori. Vom cita, printre altele, *gestaltisti* (vezi p. 124 și urm.), Piaget, Lashley, Hebb, chiar în sînul generației de *neobehavioriști*, Tolman, și mai aproape de noi G. Miller.

Deși nu este justificat să se facă distincția molar/molecular ca teritorii aparținând psihologiei și fiziologiei, ar trebui oare psihologul să facă o alegere între aceste două nivele extreme? Evident, nimic nu-l obligă la aceasta, și ar fi mai simplu să se conceapă cele două abordări ca fiind complementare.

Structură și funcție

Văzută sub un alt unghi, distincția care tocmai a fost discutată corespunde distincției clasice care se face în toate ramurile științei despre ființa vie între abordarea structurală și abordarea funcțională. Decuparea în mici unități ne duce cu gândul la o disecție anatomică a comportamentului, și, prin aceasta, la o abordare structurală. Luarea în considerare a comportamentului în globalitatea sa corespunde unei abordări funcționale. Aceasta pune accentul pe semnificația conduitei în existența subiectului, o leagă de nevoia pe care intenționează să o satisfacă, îi subliniază desfășurarea finalizată. Ea va relua pe cont propriu în unele cazuri vechea distincție dintre comportamente pregătitoare și comportamente consumatoare — distincție ușor de aplicat vulpii noastre, dar nu și pianistului! Ea ridică problema orientării spre un scop, problemă care a fost adesea abordată de psihologii filozofice și care a rămas, fără îndoială, una din cele mai dificile din psihologia științifică. Readucerea la modă a noțiunii de internaționalitate nu poate disimula dificultatea pe care o antrenează, pentru o abordare științifică, apelul la o cauzalitate internă corespunzând intenției, dacă aceasta nu este și ea la rîndul său obiectul unei explicații.

Comportamente sau procese mentale?

Rămîne să ne întrebăm asupra a ceea ce este, cu exactitate, materialul care îl interesează pe psiholog și unde se situează el? Abordăm aici o dezbatere care se găsește în centrul psihologiei contemporane, după ce timp îndelungat a fost domolită în favoarea unui consens aparent pentru a defini psihologia ca o știință a comportamentului. Așa cum s-a văzut în prima parte a volumului de față, această concepție nu s-a impus la începutul psihologiei științifice, care, în ciuda ambițiilor sale de rigoare experimentală și a griji pentru măsurare, nu încetase să-și ofere ca obiect de studiu ceea ce am putea numi psihism sau viață mentală și să recurgă la introspecție. Mișcarea behavioristă a trebuit, la începutul secolului, să deplaseze accentul, propunîndu-și să se limiteze la metode obiective și, de vreme ce viața interioară nu părea accesibilă prin mijlocirea acestora din urmă, să se mulțumească cu evenimentele observabile, cu comportamentele. Această poziție, în forma sa strictă, adesea redusă la schema stimul-răspuns, adică la analiza *input*-urilor și *output*-urilor, a apărut unora prea restrictivă și chiar în cadrul behaviorismului s-au dezvoltat curente teoretice vizînd, mai ales cu titlul de variabile intermediare, reinstaurarea proceselor interne, neobservabile direct, dar care trebuiau să fie, pare-se, invocate sau inferate pentru a explica relațiile observate între stimul

și răspuns. Pe de altă parte, în măsura în care behaviorismul putea fi considerat, înainte de toate, ca un demers metodologic și nu ca o dogmă, progresul său nu putea conduce decît la revenirea la probleme puse între paranteze din lipsa modalității de a le aborda în mod eficace. Multe cercetări actuale asupra proceselor numite mentale, în domeniul memoriei de exemplu, sau asupra imaginilor mentale demonstrează existența posibilității, legată de procedeele de investigare, de a face în legătură cu ele raționamente plauzibile, pe care introspecția de odinioară nu le autorizase. Curentul modern al psihologiei cognitive s-a născut la convergența dintre aceste două ramuri și, în această privință, este mult mai mult o evoluție decît o revoluție, cum este adesea prezentată. Este adevărat că o anumită formă de cognitivism insistă asupra unei redefiniri a psihologiei ca o știință a vieții mentale, în contrast cu comportamentul și afirmînd o ruptură radicală cu era behavioristă pînă într-acolo încît nu se mai vede în comportament decît un simplu indicator al proceselor mentale, considerate a fi adevăratul obiect de studiu al psihologiei. Această poziție extremă nu poate face să se ignore faptul că activitățile, fie că sînt perceptive, motorii sau verbale, reprezintă chiar esența vieții de relație pe care organismele o întrețin cu mediul lor fizic și social, și că, oricare ar fi importanța și natura proceselor interne pe care ajungem să le invocăm pentru a ne explica acest lucru, aceste procese nu au sens decît inserate în aceste activități.

Inventarierea și clasificarea realului

Orice știință empirică începe, în mod firesc, prin observarea realității pe care și-o alege ca obiect de studiu. Vom vedea în capitolul al XI-lea că observarea nu este niciodată ferită de presupuziții teoretice, chiar atunci când observatorul se crede complet naiv; dar să lăsăm pentru moment această problemă deoparte.

În stadiul său cel mai simplu, observarea își propune o inventariere a realului, transformarea sa într-o schemă. Am văzut în capitolul precedent că încă de la acest nivel cercetătorul se lovește de o problemă dificilă: decuparea realității care îl interesează în unități relevante. O altă problemă, de altfel nu fără legătură cu prima, se referă la alegerea proprietăților obiectelor demne de interes. Observatorul, care are ambiția să descrie și să restituie realitatea așa cum este — sau cum apare — sub toate aspectele și în toate detaliile și-ar da repede seama de lipsa de sens a întreprinderii sale: nu numai că și-ar epuiza în această încercare toate forțele, dar, în cele din urmă, și-ar da seama că se află exact în punctul de plecare, având de observat o replică a realului. Ar înțelege atunci că a observa înseamnă a extrage, a desprinde anumite proprietăți și a ignora altele. Pe care să le rețină? Nu există mijloc să o știe *a priori*. Vor fi tocmai acelea care se vor arăta ulterior utile pentru a pune ordine în fapte și a le înțelege. Istoria științei, ca și dezvoltarea gândirii infantile de altfel, arată că izbînzile cunoașterii sînt pe de-o parte legate de reperarea anumitor proprietăți esențiale, invariante, aflate printre proprietățile secundare și variabile, adesea mai frapante. Culoarea ciupercilor este cea care reține atenția la prima vedere; cu toate acestea este vorba de o proprietate schimbătoare și care nu poate, în nici un caz, să servească drept criteriu pentru a distinge și clasifica speciile. Care sînt pentru psiholog proprietățile conduitei demne de reținut? Nu există un răspuns simplu și universal la această întrebare, dar de-a lungul istoriei psihologiei au existat cercetători care au adoptat, în funcție de problemele tratate, una sau alta dintre proprietățile sau dimensiunile dovedite a fi utile. Am întîlnit deja cazul cronometriei mentale, în care durata ce separa momentul obținerii informației de rezultatul observabil al prelucrării sale a fost utilizată cu succes pentru a trage concluzii asupra complexității proceselor mentale în discuție. În cu totul alt domeniu, psihologia învățării, Skinner a propus să se adopte, ca mărime privilegiată, frecvența unui răspuns motoriu considerat pe unitatea de timp

sau debitul de răspuns. Această alegere s-a dovedit fecundă din moment ce a permis să se analizeze relațiile funcționale multiple dintre comportament și consecințele sale, sau întăriri. Specialiștii în domeniul însușirii limbajului au reținut lungimea medie a enunțurilor (în engleză MLU pentru *Mean Length of Utterances*) pentru că această proprietate a producțiilor verbale infantile pare foarte strîns legată de nivelul de dezvoltare al limbajului. Fiecare din aceste opțiuni se justifică prin fecunditatea sa, dar asta nu înseamnă că proprietatea reținută nu are anumite limite. Cronometria mentală se bazează pe

CASETA 20

Invariantele — să facem cunoștință cu Piaget

Reperarea unui invariant reprezintă întotdeauna o cucerire importantă în istoria unei științe, și la fel se întîmplă în cazul dezvoltării cognitive a individului. Conduc de ideea unui paralelism între istoria științei și ontogeneza gândirii, Piaget ne-a furnizat observații remarcabile asupra fenomenului de conservare la copil. Un exemplu clasic se referă la conservarea cantităților continue, ilustrată în schema următoare:

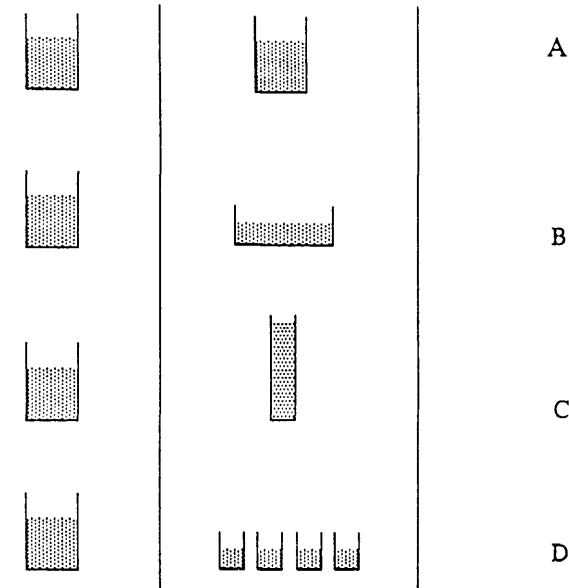


Fig. 4 — Schema unei experiențe clasice referitoare la conservarea cantităților continue, realizată de Piaget. Mai întîi (A) se determină copilul să constate egalitatea cantităților vărsate în două recipiente identice; apoi i se cere să aprecieze dacă transvazarea conținutului unuia din vase într-un recipient mai mare (B) sau mai mic (C) sau în mai multe recipiente (D) modifică această egalitate.

Înainte de 6-7 ani, adică înainte de a ajunge la stadiul operațiilor concrete, potrivit lui Piaget, copilul care a recunoscut în A că cele două recipiente conțin exact aceeași cantitate de lichid afirmă că această cantitate s-a schimbat după transvazarea în B, C sau D. El nu va afirma că există o conservare de-a lungul acestor transformări secundare decât atunci când va înțelege că nu s-a adăugat și nu s-a redus nimic (argument de identitate), că se va putea reveni la starea inițială (reversibilitate) și că modificările aparente într-o dimensiune sînt compensate prin modificări într-o altă dimensiune (compensare). (Pentru mai multe detalii privind demersul lui Piaget, a se vedea vol. HD).

Jean Piaget (1896—1980) este una din personalitățile cele mai marcante din psihologia secolului al XX-lea, ocupînd un loc de frunte în cadrul mai general al filozofiei științelor și al epistemologiei. Biolog, filozof, psiholog experimentalist, a predat în mai multe universități elvețiene și la Paris. Numele său rămîne legat mai ales de Geneva, unde a contribuit, alături de Claparède, începînd din 1924, la dezvoltarea Institutului Rousseau care se va transforma ulterior în Facultatea de Psihologie și Științele Educației. Opera sa experimentală și teoretică și-a propus mai ales să răspundă la o întrebare mai degrabă de ordin epistemologic decât psihologic: care sînt originile structurilor și operațiilor gîndirii? În acest scop, el a întreprins o anchetă empirică, deopotrivă imaginativă și coerentă, în perioada de dezvoltare a copilului, făcînd mai întîi observații referitoare la nou născuți, experimentînd apoi, de îndată ce va fi posibil, și multiplicînd situațiile experimentale cele mai ingenioase. Rezultatele lucrărilor sale alcătuiesc substanța unei opere deosebit de prolifică, depășind 50 de lucrări și 500 de articole. Prin bogăția datelor sale empirice, ea constituie o contribuție majoră la psihologia dezvoltării, deși nu aceasta a fost preocuparea prioritară a lui Piaget care își definea aportul drept o epistemologie genetică. De altfel chiar această expresie o reține el, pentru a denumi Centrul Internațional de Epistemologie Genetică, animat de el în ultimii săi douăzeci și cinci de ani de viață și care va consacra influența internațională a cercetărilor sale, la care au fost asociați numeroși colaboratori, dintre care se detașează numele lui Bärbel Inhelder.

Teoria sa constructivistă prezintă accesul la formele cele mai elaborate ale gîndirii ca o succesiune de stadii, marcate fiecare printr-un palier de echilibru atins în urma unui transfer dinamic între subiect și mediul său. Fiind o teorie interacționistă, ea face apel la conceptele de acomodare și asimilare, împrumutate din biologie, pentru a caracteriza procesele prin care subiectul se schimbă pentru a se ajusta la factorii exteriori, sau, din contră, îi încorporează în schemele sale interioare. (Pentru mai multe detalii privind demersul lui Piaget, a se vedea vol. HD.)

postulatul dublu conform căruia procesele mentale de prelucrare a informației se înlănțuie secvențial (operează în serie) și au o durată ce este direct corelată cu complexitatea lor. Cum numeroase date empirice nu confirmă aceste condiții au apărut acele modele care recurg la procese ce funcționează în paralel și explică mai bine datele, dar nu mai consideră că timpul de prelucrare este un indice general valabil. Debitul răspunsului operant nu poate masca timp îndelungat importanța structurii răspunsurilor mai ales în raport cu repertoriile specifice speciei: experimentatorii care au recurs la tehnicile lui Skinner au fost nevoiți să-și completeze analiza cu un examen al acestor structuri. Lungimea medie a enunțurilor constituie un indicator prețios, dar insuficient, al dezvoltării limbajului: acesta prezintă aspecte mai subtile care pretind să se țină seama de caracteristicile lexicale și sintactice de care aspectul pur cantitativ al MLU se preocupă într-un mod prea rudimentar.

CASETA 21

Pentru că am vorbit despre întipărire, să facem cunoștință cu Lorenz

Observat încă de la sîrșitul secolului al XIX-lea de Spalding la puiul de găină, fenomenul întipăririi a fost amplu studiat de Lorenz și școala sa. Observațiile naturaliştilor arată că bobocii de rață sau de gîscă proaspăt ieșiți din ou își urmează mama și îi răspund la strigăte apropiindu-se de ea. Dacă mama naturală lipsește în momentul ieșirii din ou a puilor, aceste conduite caracteristice pot să se manifeste față de un obiect de substituție cu condiția să prezinte anumite proprietăți (mai ales mișcarea). Se cunosc imaginile, intrate în legendă, ale lui Lorenz, fondatorul etologiei obiectiviste, urmat de o ceată de boboci de gîscă pentru care servise drept obiect de întipărire.

Această substituție de către o ființă umană depășește desigur nivelul simplei observări pentru a trece la cel de experimentare. Experiențe mai sistematice au confirmat fenomenul și i-au precizat natura. Astfel s-a procedat la efectuarea de întipăririi artificiale ale stimulilor vizuali sau sonori diferiți de cei furnizați de mamă. Puii își manifestă conduita de urmărire față de sursele acestor stimuli „contranaturii” cu condiția să fi fost expuși la acestea o scurtă perioadă imediat după ieșirea din ou, denumită *perioada critică*. Noțiunea, lărgită la aceea de *perioadă favorabilă* sau *privilegiată*, a devenit un concept a psihologiei dezvoltării, inclusiv a speciei umane.

Konrad Lorenz (1903—1989), biolog austriac, aflat multă vreme la conducerea unui centru de cercetare al Institutului Max Planck la Seewiesen în Germania, își va consacra cariera studiului comportamentelor animalelor în mediul lor natural; a fost unul din principalii fondatori ai etologiei moderne. El i-a stabilit locul în cadrul biologiei, în clasificările sistematice și în dinamica evoluției și, lucrul cel mai important pentru noi, o va impune atenției psihologilor care vor fi nevoiți să descopere aici nu numai lecții de metodică observațională, ci și surse de inspirație teoretică din care a avut de profitat studiul despre om. Astfel cercetările asupra întipăririi au stimulat lucrările psihologilor referitoare la originea atașamentului afectiv la noul născut; datele etologice referitoare la agresiune au clarificat foarte bine aspectele agresivității umane.

Influența lui Lorenz a fost, fără îndoială, întărită de calitatea operelor sale scrise, dintre care unele, mai ales *Il parlait avec les mammifères, les oiseaux et les poissons* (Paris, Flammarion, 1968), inițiază marele public în cîmpul analizei științifice a misterelor comportamentului animal, iar altele reprezintă tot aștea contribuții magistrale la teoria psihologică generală (vom semnala mai ales *L'Agresion, une histoire naturelle du mal*, Paris, Flammarion, 1969 și *Les fondements de l'éthologie*, Paris, Flammarion, 1984.)

Aceste două probleme, privind alegerea unității descriptive și a proprietăților demne de reținut, arată clar că observarea deschide foarte devreme calea spre altceva decât o simplă constatare, invitînd la o punere în ordine, la o clasificare. Această ordonare ajunge, de exemplu, pînă la *sistematici* sau *taxonomii* ale științelor naturale, în care plantele și animalele sînt distribuite în familii, genuri, specii. Descrierea depășește aici, în particular, simpla înregistrare a faptelor: ea implică o activitate de comparare, o reperare și o ierarhizare a diferențelor și asemănarilor. O clasificare bine gîndită a faptelor corespunde întotdeauna unei ipoteze

asupra organizării realului, și adesea se întâmplă ca ea să sugereze o nouă ipoteză. Vom avea măsura reală a importanței acestei etape a demersului științific dacă ne vom gândi, de exemplu, la clasificarea elementelor chimice făcută de Mendeleev, sau la clasificarea sunetelor limbajului în sistemele fonologice amintite mai sus.

Dar sarcina observatorului științific nu se oprește aici. Evidențind și clasificând faptele, el e curînd frapat de coincidența unora din ele și reperează regularitățile. Din datele observate trebuie deci să extragi legi. Tocmai recurența periodică a fenomenelor observate îl determină pe astronom să formuleze legile mișcării astrelor. Constatarea repetată a unei coincidențe între apariția unor boli și anumite condiții de viață conduce la ipotezele privind înlănțuirea lor cauzală. Observarea gîștelor și a rațelor puțin după ieșirea puilor din găoace sugerează instalarea unei legături foarte strînsă cu mama, legătură ce se manifestă, printre altele, prin faptul că puii o urmează sistematic, se reîntorc la ea chiar dacă au fost pentru moment separați, reacționează la apelurile sale etc. E ceea ce conduce la ipoteza amprentei (întipăririi) studiată de etologi.

Procedee de observare în psihologie

Observarea directă și observarea mediată

Procedeele de observare utilizate în cercetarea psihologică au rezolvat în felul lor, din motive practice, dificultățile amintite mai sus. Ele pot fi directe, observatorul urmărind cu propriii ochi individul sau indivizii de observat, sau indirecte, un instrument tehnic ajutînd la înregistrarea datelor care trebuie culese. Înregistratoarele de sunete și imagine de care dispunem astăzi oferă, evident, tentația de a culege *in extenso*, în mod continuu, date despre comportamentele supuse observării. Dar replica integrală obținută astfel trebuie, la rîndul său, să fie analizată, astfel că apar aceleași probleme de decupare a fluxului comportamental, de alegere a proprietăților pertinente, de clasificare a datelor.

Observarea poate, de asemenea, să se înarmeze cu procedee vizînd să provoace apariția unui material comportamental care nu se prezintă în mod spontan. Clinicianul care își supune pacientul unui test proiectiv, cum ar fi cel al petelor de cerneală din testul lui Rorschach, cerîndu-i să-l interpreteze liber, creează condițiile pentru manifestarea anumitor categorii de comportament verbal pe care le va exploata în propria sa analiză asupra problemei propuse.

Eșantionarea de evenimente și eşantionarea temporală

Observarea directă a comportamentului spontan sau provocat și examinarea înregistrărilor video-sonore complete cer o decupare în unități care să poată fi identi-

ficate și un sistem de notare pe care observatorul să-l poată stăpîni. Într-adevăr, el nu este capabil să noteze evenimente care se succed cu mare viteză, nici să acorde atenție apariției a numeroase categorii comportamentale diferite, sau să observe simultan, fără întrerupere, mai mulți subiecți care se deplasează unui faț de alții. Practica impune simplificări și convenții. Printre procedurile folosite în mod obișnuit vom găsi eşantionările de evenimente și eşantionările temporale.

Să le ilustrăm printr-un caz simplu. O persoană prezintă un tic de clipire. Dorim să ne facem o idee clară asupra frecvenței acestei mișcări parazite și variațiilor acestei frecvențe în funcție de momentele zilei, de activitățile în care este angajat subiectul, de prezența sau absența altor persoane etc. Fenomenul este simplu de observat și de notat ori de cîte ori apare. Va fi probabil dificil, în practică, să se facă observarea 24 de ore din 24. Se vor alege atunci perioade cu durate rezonabile din diferite momente ale zilei și se vor înregistra ticurile în funcție de timpul care se scurge. Astfel, se va proceda la o eşantionare a evenimentelor (*events sampling*), în care va fi reținută fiecare apariție a fenomenelor. Dacă este vorba, ca în exemplul nostru, de un fenomen scurt și de durată destul de constantă și dacă, pe de altă parte, nu se acordă atenție decît acestui fenomen, această metodă este, în același timp, cea mai simplă și mai bogată în informații. Dar ea poate deveni impracticabilă dacă evenimentele sînt de durată variabilă, sau se repetă atît de rapid încît devin dificil de urmărit; sau dacă trebuie în același timp să se acorde atenție și altor fenomene — toate acestea fiind circumstanțe care măresc riscurile de eroare. Vom recurge atunci la o metodă mai puțin precisă, dar mai comodă, numită eşantionare temporală (*time sampling*): ne hotărîm asupra unei unități temporale, de exemplu zece secunde, și ne limităm la a nota prezența sau absența ticului în cursul tranșelor succesive de zece secunde din timpul fiecărei perioade de observare; fie că ticul va apărea o dată sau de zece ori, notarea va fi aceeași (1 față de 0).

Și într-un caz și în celălalt, dacă vrem să controlăm cu o oarecare precizie repartitia temporală, va trebui să ne înarmăm cu un dispozitiv, oricît de simplu, care să permită observatorului să privească subiectul și să noteze conduitele fără să se preocupe de controlul timpului. Un înregistrator simplu cu derulator de hîrtie constant poate rezolva problema — la fel o bandă magnetică — observatorul neavînd de făcut decît să apese pe un buton de comandă ori de cîte ori intervine evenimentul sau ori de cîte ori evenimentul este prezent în tranșa temporală în desfășurare.

În general, observatorul va fi atent la mai multe categorii de comportament. De exemplu, într-o situație de joc liber un sugar fie va *manipula* obiecte care îi sînt la îndemîină, fie se va *deplasa* de-a bușilea, își va *duce* obiectele la gură, își va *suge* degetul, va *privi* fără a mai face altceva, va *gînguri*, va *plînge* etc.

Pentru a înregistra toate aceste comportamente, dintre care unele pot fi simultane, și a ține seama de durata lor, se va recurge la o grilă de notare în care categoriile reținute vor fi codificate, sau chiar, prevalîndu-se de tehnicile actuale, vom dispune de o claviatură la care fiecare clapă să corespundă unei categorii de comportamente care va comanda introducerea în memorie a informației într-un calculator, unde ea va fi disponibilă pentru a suporta prelucrările analitice dorite. Orele de lucru pentru examinarea și prelucrarea datelor pe care le cerea pînă acum observarea comportamentelor sînt reduse astfel la cîteva secunde. Mai este totuși nevoie ca, la introducerea în calculator, un observator să intervină, să repereze și să codifice conduitele.

Constatăm că există limite în ce privește numărul comportamentelor pe care le poate reține un singur observator de-a lungul unei anumite perioade de înregistrare (un observator antrenat poate să ajungă pînă la aproximativ douăsprezece). Dacă trebuie să se depășească această limită, va fi necesar să se recurgă la mai mulți observatori care își vor împărți sarcina, eventual cu suprapunerea parțială a categoriilor observate, ceea ce va permite să se aprecieze fidelitatea fiecărui observator în raport cu celălalt.

Domenii de alegere a observării directe

Anumite ramuri sau orientări ale psihologiei au dezvoltat în mod deosebit noile procedee de observare directă. Ele continuă să îmbogățească psihologia contemporană. Psihologia modernă, dintr-un impuls legitim, a căutat să elaboreze instrumente care să permită o analiză mai științifică a comportamentului: testele din psihologia aplicată, probele proiective din psihologia personalității, chestionarele din psihologia socială, aparatura din psihologia de laborator constituie, în contexte diverse, instrumente având ca scop circumscrierea, cu mai multă rigoare și pătrundere, a realității psihologice. Aceste instrumente, menite să ducă la sporirea informării noastre, în raport cu ceea ce ne oferă observarea directă, au apărut, în unele cazuri și pînă la un anumit punct, ca niște ecrane care umbreau înțelegerea noastră despre real, sau care mai degrabă o limitau decît o îmbogățeau. Combinate cu explicațiile teoretice premature, ele au devenit adesea obstacole majore în fața unei înțelegeri reale a conduitelor, obstacole cu atît mai eficace cu cît intervin mai devreme în procesul de formare a psihologului. Astfel, s-au putut înfîlni psihologi pentru care inteligența se reducea la măsurarea IQ-ului (cotientului de inteligență), personalitatea la lecturarea formulei lui Rorschach, dinamica socială la descifrarea unui sondaj de opinie, comportamentul animal la o curbă cumulativă obținută într-o cușcă de condiționare operantă. Întoarcerea la observare indică faptul că psihologii au conștientizat această distorsiune și au dorit să o corecteze.

Etologia

Punerea la loc de cînstă a observării se datorează adesea etologiei. Născută în urma biologiei, etologia este una din ramurile care studiază comportamentul bazîndu-se în esență pe observare, de vreme ce ea preferă studiul animalului în mediul său natural, cît mai intact cu putință. În acest scop, ea a elaborat metode de observare sistematice, cum ar fi stabilirea unei etograme care explică detaliat comportamentul animalului și furnizează materialul pentru o analiză funcțională. Practicată încă de vechii naturaliști, fără ca ei să se îngrijească să-i codifice regulile, metoda etologică a fost sistematizată mai întîi de maeștrii moderni ai școlii obiectiviste (K. Lorenz), apoi ilustrată de numeroși cercetători europeni și americani. Ea a fost extinsă, de cîtiva ani, și la specia umană — omul nu este în fond decît un animal printre altele — lăsînd uneori să se înțeleagă că pînă acum specialiștii în științe umane au neglijat observarea. Aceasta nu are evident nici o legătură. Observarea comportamentului uman are alte rădăcini.

Psihologia copilului

În primul rînd, psihologia copilului, pe care modul de etichetare etologic tinde să o considere puțin deschisă observării a fost de la origine, și nu a

încetat să fie pentru unele școli, din plin bazată pe observația directă și minuțioasă. Fie că se raportează la remarcabilele observații de lucru ale lui Piaget referitoare la stadiul senzorio-motor, sau la cele ale lui Wallon, fie la cercetările clasice ale grupului lui Gesell, ne vor convinge de faptul că aportul etologic nu era atît de nou pe cît s-ar crede (vezi caseta 22).

Observația clinică

În al doilea rînd, trebuie să reamintim rolul psihopatologiei clinice în punerea la punct a metodelor de observare aprofundată a comportamentului. Și astăzi încă, chiar dacă se recurge la instrumente sofisticate, e greu să se rivalizeze cu bogăția observației clinice tradiționale. Operele marilor psihiatri

CASETA 22

Observarea în psihologia copilului

Iată o observare făcută de Piaget referitoare la unul din propriii copii în vîrstă de 10 luni și 29 de zile. Este vorba de o ilustrare a conduitei de explorare spontană a noutății care apăsă la acea vîrstă.

„Obs. 142 — Laurent examinează un lanț de ceas agățat de degetul meu arătător. Îl atinge mai întîi foarte ușor, fără a-l apuca, îl „cercetează“ doar. El declanșează un ușor balans și îl continuă, regăsind astfel o „reacție secundară derivată“, descrisă deja în obs. 138 (schema balansului). Dar, în loc să se mulțumească cu aceasta, el apucă lanțul cu mîna dreaptă și îl balansează cu stînga încercînd cîteva combinații noi (aici începe „reacția terțiară“): îl face să alunece mai ales de-a lungul dosului mîinii sale stîngi ca să-l vadă recăzînd cînd lanțul ajunge la capăt. Apoi reține o extremitate a lanțului (între degetul arătător și degetul mare) pentru a-l face să alunece ușor între degetele mîinii stîngi (lanțul este acum în poziție orizontală și nu obligă așa ca mai înainte); studiază cu grijă momentul în care lanțul cade din mîna sa stîngă și reia mișcarea de vreo zece ori. După care, reținînd cu mîna dreaptă o extremitate a lanțului, îl scutură puternic, lucru care face ca acesta să descrie în aer o serie de traiectorii variate. Ajunge apoi să încetinească aceste mișcări ca să vadă cum lanțul se tîrăște pe plapumă cînd îl trage. În sfîrșit, el îl lasă la diverse înălțimi regăsind astfel schema dobîndită în cursul observației precedente.

Din a douăsprezecea lună de viață Laurent a multiplicat acest gen de experiențe cu tot ce i-a căzut în mîna: „bile“, panglici etc. El se amuza, fie făcîndu-le să alunece sau să cadă, fie dîndu-le drumul din diferite poziții și de la diferite înălțimi pentru a le studia traiectoria. Astfel, la 0; 11 (20), el așază „o bilă“ la 3 cm deasupra solului, apoi la aproape 20 de cm, observînd de fiecare dată căderea obiectului cu o foarte mare atenție“. (Piaget, *La naissance de l'intelligence*, Neuchâtel-Paris, Delachaux & Niestlé, 1948, p. 236—237.)

Se observă minuțiozitatea acestei descrieri, una dintre sutele pe care Piaget și-a bazat analiza stadiului senzorio-motor, acoperînd *grosso modo* primii doi ani de viață. Observarea este detaliată și precisă; ea este dirijată de asemenea de ipoteze de lucru care la observator se constituie pe măsură ce observația se îmbogățește și care, la Piaget, s-au materializat foarte devreme în demersul său pentru a se consolida, uneori pentru a se nuanța, cu timpul.

și neurologi ai secolului al XIX-lea oferă o infinitate de ilustrări ale talentului lor de observatori, dublat de cel de descriptori; finețea unei observații are de fapt ca limită finețea limbajului observatorului. Vom nota că acești clinicieni erau dezarmați în mod deosebit în fața obiectului de studiu poate cel mai derutant care se poate prezenta în fața noastră, atât de instrumente simplificatoare (teste, scale de evaluare sistematică etc.), cât și de sisteme teoretice în care se refugiază astăzi specialiștii din complezență (psihanaliză, antipsihiatrie, psihiatrie biologică). Desigur, din acest motiv ei au practicat în mod atât de strălucit observația.

Lecții de antropologie

În sfârșit, un loc cu totul deosebit și mult mai important decât cel ocupat de etologie revine antropologiei culturale. O extindere a etnologiei (așa cum

CASETA 23

O observație clinică

Iată observarea domnișoarei F., publicată de Esquirol (1772—1840), elev al lui Pinel și, împreună cu acesta, adevăratul fondator al psihiatriei franceze. Precizia descrierii conduitei, completată de un stil scurt și concis, ne amintește de La Bruyère.

„Într-o zi, la vârsta de 18 ani, fără o cauză cunoscută, ieșind de la o mătușă, a fost cuprinsă de temerea că ar fi putut să ia în buzunarele șorțului, fără să vrea, vreun obiect aparținând mătușii. De atunci încolo și-a făcut vizitele fără șorț. Mai târziu, când făcea socoteli și facturi, pierdea foarte mult timp, temându-se să nu facă vreo greșală, greșeala de a lua o cifră drept alta, nedreptățind astfel cumpărătorii. Apoi s-a temut ca, atingând banii, să nu rețină *ceva de valoare*. Degeaba i se obiecta că nu poate lua o monedă fără să-și dea seama de acest lucru, că simplul contact cu degetele nu putea altera valoarea banilor pe care îi atingea. Aceasta este adevărat, răspundea ea, teama mea este absolut ridicolă și absurdă, dar nu mă pot apăra de ea. A fost nevoită să părăsească activitatea comercială. Încetul cu încetul, teama a crescut și s-a generalizat. Când domnișoara F. punea mâinile pe ceva, neliniștea sa reapărea: își spăla mâinile cu multă apă. Atunci când hainele ei atingeau ceva, orice ar fi fost, ea devenea neliniștită și agitată. Dacă se afla undeva, își concentra toată energia ca să nu atingă nimic cu mâinile sau cu hainele. A căpătat un obicei deosebit: când atingea ceva, când hainele sale erau în contact cu o mobilă sau un alt obiect, când cineva îi intra în casă, sau când ea făcea o vizită, își scutura mâinile cu violență, își freca degetele unele de altele ca și cum ar fi trebuit să înlăture de pe ele o materie foarte fină ascunsă sub unghii. Această mișcare se reînnoia mereu pe parcursul zilei și la fiecare ocazie.

Dacă domnișoara vroia să treacă dintr-o cameră în alta, ezita și își lua tot felul de măsuri de precauție pentru ca hainele sale să nu se atingă nici de uși, nici de ziduri sau mobile. Se ferea să deschidă ușile, dulapurile etc. deoarece *ceva de valoare* ar fi putut să fie pe cheile sau butoanele care serveau la deschiderea lor și ar fi putut rămâne astfel pe mâinile ei. Înainte de a se așeza, examina cu cea mai mare grijă scaunul, îl scutura pentru a se asigura că nimic nu se va lipi de hainele sale. Domnișoara tăia tivul lenjeriei sau al rochiei pentru a fi sigură că nimic nu se ascunde

fuse etologia pentru cercetarea naturalistă), această ramură centrală a științelor umane și care adună toate aspectele din ele a fost elaborată încă de la începutul secolului pe baza materialelor adunate din societățile cele mai diverse cu ajutorul metodelor de observație de o mare finețe. Principiile și dificultățile i-au fost admirabil formulate, printre alții, de Malinowski. Se va măsura amploarea sarcinii observatorului dacă se va ști că intenționează să descrie cât mai exhaustiv cu putință trăsăturile culturale specifice societății pe care o studiază, ceea ce ar acoperi la fel de bine obiectele, ustensilele, procedeele tehnologice ca și miturile și ritualurile, obiceiurile alimentare, regulile de căsătorie, ori producțiile artistice și uzanțele politice. Accesul la o mare parte din aceste date presupune învățarea limbii vehiculate și obținerea încrederii membrilor care aparțin culturii în cauză. Antropologul nu poate spera să adune materialul care îl interesează decât dacă adoptă o atitudine participativă, dacă acceptă să trăiască printre oamenii pe care îi studiază integrându-se în mijlocul lor pentru a ajunge să cunoască acele fapte care nu

sub el. Pantofii îi erau atât de strâmți încât pielea depășea marginile, picioarele i se umflau și o făceau să sufere mult; această tortură era motivată de faptul că astfel împiedica introducerea în pantof a ceva de valoare. Neliniștea atingeă câteodată paroxismul, ajungea atât de departe încât nu îndrăznea să atingă absolut nimic, nici chiar hrana; camerista ei era obligată să o hrănească... Se trezea la șase dimineața, fie vară, fie iarnă; toaleta sa dura de obicei o oră și jumătate, și chiar mai mult de trei ore în perioadele de criză. Înainte de a se da jos din pat, își freca degetele zece minute ca să înlăture ceea ce ar fi putut să se strecoare între ele sau sub unghii, apoi își întorcea papucii pe toate fețele, îi scutura și îi arăta cameristei pentru ca aceasta să o asigure, după ce îi examina cu atenție, că nimic de valoare nu se ascundea acolo. Din același motiv pieptenul era trecut de mai multe ori prin păr. Fiecare obiect de îmbrăcăminte era succesiv și de numeroase ori examinat, inspectat pe toate pliurile și cutele duble etc. și era apoi scuturat puternic. După fiecare precauție de acest gen, mâinile erau și ele scutate, iar degetele frecate unele de altele: această frecare a degetelor se făcea cu maximum de rapiditate și se repeta pînă când număratoarea acestor mișcări, care se făcea cu voce tare, era suficientă pentru ca domnișoara să se convingă că nimic nu rămăsese pe degetele ei. Preocuparea și neliniștea acestei bolnave erau de o asemenea intensitate încât în timpul acestei minuțioase analize transpira și era copleșită de oboseală; dacă, din anumite motive, aceste precauții nu erau luate, domnișoara era prost dispusă toată ziua... Ea făcea vizite și, intrînd, se asigura de evitarea oricărui contact, se balansa în jurul unui scaun, îl scutura, făcînd acest lucru cu multă îndemînare pentru ca ceilalți să nu-și dea seama. Primele vizite, apropia un fotoliu, dar imediat își scutura și freca degetele. Făcea călătorii în orașul natal, dar aranja în așa fel încît să ajungă dis-de-dimineață ca să aibă timp să-și schimbe lenjeria, hainele, să se spele înainte de a-și îmbrățișa părinții la trezirea lor.

„Domnișoara nu divaga niciodată; era foarte conștientă de starea ei, recunoștea ridicolul fricii sale, absurditatea precauțiilor, rîdea de ele și glumea pe această temă; câteodată gemea și plîngea din această cauză; nu numai că făcea eforturi să-și învingă teama, dar indica mijloacele, chiar foarte neplăcute, pe care le credea potrivite să o ajute să-și învingă teama și precauțiile.“ (Etienne J. D. Esquirol, *Des maladies mentales*, Paris, 1838.)

sînt vizibile unui observator din afară ce păstrează o distanță relativă în investigația științifică. Această poziție ne amintește de aceea a etologilor, care, mult mai tîrziu, au riscat curajos trăind în mijlocul unei societăți de maimuțe mari ca să le poată studia obiceiurile. Dar, fiind vorba de o ființă umană printre alte ființe umane, se cere observatorului o formă de angajare care depășește întotdeauna scopul strict științific: un străin nu năvălește într-o societate umană luată ca obiect de studiu fără să i se ceară ceva în schimb și fără să i se impună să se explice. Antropologul de teren s-a văzut confruntat primul cu ceea ce numim astăzi, de exemplu în cercetările educaționale, cercetare-acțiune, juxtapunerea acestor doi termeni punînd bine accentul pe implicațiile muncii științifice și pe tensiunea inevitabilă dintre acești doi poli, uneori dificil de împăcat. Vom reveni (cap. XIV) asupra acestei probleme în contextul deontologiei psihologului (caseta 24).

Preceptul comun acestor patru domenii este acela că observația directă în psihologie este de natură să scoată în evidență o extraordinară bogăție de material la care instrumente mai mult sau mai puțin complicate nu ne oferă neapărat un acces mai ușor și care pot, dimpotrivă, avînd în vedere limitele lor actuale, să ne ascundă unele lucruri. Chiar în aceste sectoare în care tehnicile experimentale rafinate au devenit de neînlocuit, observația

CASETA 24

Unul din fondatorii antropologiei culturale moderne, B. Malinowski, a pus bazele unei metode de observație pentru societățile primitive, metodă care prefigurează, prin minuțiozitatea sa și prin luarea în considerare a așteptărilor reciproce ale subiectului și observatorului, una din abordările cele mai actuale ale muncii de teren în științele umane și, mai ales, adaptată exigențelor „cercetării-acțiune“ (vezi și cap. XVII).

În lucrarea sa *Les Argonautes du Pacifique occidental* (1922; trad. franc. 1963, Paris, Gallimard) el a consacrat un capitol distinct discuției referitoare la metoda pe care antropologul de teren trebuie să o abordeze. Iată cîteva extrase din această magistrală introducere în domeniul observației de teren, introducere care merită să fie citită în întregime:

„Dar dacă printr-o observație adecvată se determină comportamentul real, gradul de vitalitate al actului în sine va apărea de îndată cu claritate. Este sigur că, pentru toate punctele unei analize sociologice și psihologice sau pentru orice problemă teoretică, maniera de acțiune și diversele sale aspecte nu au o importanță deosebită. Comportamentul reprezintă deci un fapt, un fapt util pe care nu l-am putea neglija. Ar fi nesăbuit și miop omul de știință care, omițînd o întregă clasă de fenomene pe care le găsește la îndemînă, le-ar lăsa să se piardă sub pretext că în acel moment nu le vede utilitatea teoretică!“ (p. 77)

„Nu este greu ca în acest gen de muncă etnografică să abandoneze uneori aparatul fotografic, blocnotesul și creionul, pentru a lua parte la ceea ce se petrece. El poate participa la jocurile indigenilor, poate să-i însoțească în vizitele și plimbările lor, să se așeze, să asculte, să participe la conversație... Din aceste incursiuni în viața indigenă... am căpătat sentimentul foarte clar că felul lor de a fi în diverse ocazii de tranzacții tribale, conduita lor îmi deveneau mai clare și mai inteligibile ca înainte“ (p. 78).

rămîne un exercițiu fecund și practicarea sa ar trebui să facă parte din formația profesională de bază a oricărui psiholog, indiferent care ar fi specializarea sa ulterioară.

Intruziunea experimentală

Din nefericire, concluziile care se pot trage din acțiunea de observare adesea nu îl satisfac pe omul de știință. Se întîmplă rar ca el să le poată considera drept verificate, sau să fie capabil să le susțină în fața unor obiecții. Pentru aceasta, ar trebui să le supună unor încercări pe care mediul natural nu i le oferă, de oricîtă perspicacitate ar da dovadă în acțiunea de observare. Aici intră în scenă demersul experimental.

CASETA 25

Variabile experimentale

Am văzut că Timpul de Reacție (TR) se definește ca timpul minim necesar ca să se furnizeze un răspuns motoriu voluntar la un stimul specificat. Acesta din urmă este denumit stimul imperativ. Pentru ca subiectul să nu fie luat pe nepregătite, căci se are în vedere obținerea celei mai bune performanțe cu putință, se acționează în așa fel încît stimulul imperativ să fie precedat de un stimul de avertizare care să-i permită acestuia să se pregătească. Să ne întrebăm dacă TR variază în funcție de intensitatea stimulului imperativ ales din domeniul auditiv, și anume un sunet pur. Această intensitate va fi, în experiența noastră, variabila independentă. Desigur chiar TR este variabila dependentă. Vom recurge la o serie de măsurări ale TR ca răspuns la niveluri de intensitate diferite a stimulului auditiv. Ne vom alege, desigur, echipamentul: sunetul va fi produs de un generator de sunete care permite reglarea perfectă a frecvenței și intensității și va fi transmis la urechile subiectului prin receptoare; vom alege mai multe valori de intensitate (să spunem șase valori), de la o valoare apropiată de pragul absolut, adică de-abia perceptibilă, pînă la valori superioare; răspunsul cerut va consta în apăsarea cu arătătorul drept pe un buton, mîna subiectului fiind așezată cu grijă după un reper înainte de fiecare măsurare ca să se mențină constant traiectul falangelor; TR va fi măsurat prin intermediul cronometrului furnizat de baza de timp a unui ordinator care va înregistra în memorie măsurările făcute în vederea prelucrării lor.

Vedem că, alături de variabila independentă pe care o facem să varieze permanent, se veghează la păstrarea mai multor condiții cît mai constante cu putință, cum ar fi amplitudinea mișcării implicate în răspuns, pregătirea, receptarea acustică. Acești factori ar putea într-adevăr să aibă o influență asupra TR, dar ei nu ne interesează în această experiență, iar noi putem să-i neutralizăm menținîndu-i constanți. Pe de altă parte, există alte variabile care ar putea să joace și ele un rol, dar pe care îl considerăm nul sau neglijabil — am putea mereu reveni asupra acestei estimări: presiunea barometrică, gradul de umiditate al încăperii, culoarea zidurilor etc. În sfîrșit, există variabile despre care avem motive să credem că ar putea fi importante, dar nu avem mijloace să le controlăm. Acestea sînt mai ales variabilele inerente fiziologiei subiectului, ritmul său cardiac, respiratoriu, fluctuațiile sale de atenție legate de starea de oboseală etc. Vom recurge la neutralizarea lor luînd nu o măsură unică a TR pentru fiecare valoare de intensitate a variabilei noastre independente, ci o serie de măsurări, din care vom alege valoarea medie ca expresie a variabilei noastre dependente. Vom reveni mai tîrziu asupra acestei folosiri a statisticii în experimentarea psihologică.

Trecând la acest demers mai elaborat, cercetătorul nu se mai limitează la scrutarea naturii, el o provoacă pentru a-i smulge un răspuns la o întrebare precisă și, în acest scop, o manipulează între anumite limite, desigur, dar riguros. Nu se mai mulțumește să lase fenomenele să se desfășoare sub ochii săi, el le controlează pentru a sesiza condițiile de apariție, creează o situație care să permită testarea ipotezei la care l-a condus raționamentul referitor la datele observării. Această intervenție nu are sens decât dacă este riguroasă, ceea ce implică, printre altele, punerea în acțiune a procedurilor și tehnicilor cât mai adaptate cu putință la problema ridicată. Experimentatorul are, din acest unghi de vedere, ceva dintr-un artizan: pentru a-și atinge scopul, el își creează instrumente pe care va ști apoi să le folosească într-un mod corect.

A experimenta înseamnă deci a așeza un fenomen sub un control riguros cu scopul de a-i determina condițiile de apariție.

Variabile independente și dependente

În orice experiență, am defini variabila *dependentă* ca fenomenul de care ne interesăm, căruia căutăm să-i observăm variațiile în funcție de anumite condiții, iar variabila, sau variabilele *independente*, ca fiind acelea pe care le ținem sub control, le modificăm după dorință. Dacă vrem să știm dacă o bară de metal își schimbă lungimea în funcție de temperatură o supunem la temperaturi diferite și îi măsurăm de fiecare dată lungimea. Aceasta este variabila noastră dependentă, temperatura fiind variabila independentă. Caseta 25 propune un exemplu de experiență psihologică din care reiese clar această distincție.

Rezistența la experimentare

Experimentarea naturală și experimentarea științifică

Înainte de a urmări mai departe această examinare a metodei experimentale, să ne oprim un moment ca să ne întrebăm cum se face că acest demers care prelungeste atât de natural observația nu a fost decât târziu sistematic utilizat în istoria gândirii umane, de vreme ce ea nu s-a impus, cu puține excepții, decât începând cu secolele al XVI-lea și al XVII-lea în fizică și cu secolul al XIX-lea în psihologie. Totuși, este evident că experimentarea, ca și observația, își are rădăcinile în conduite prezente de mult la specia umană, fără de care numeroase achiziții decisive ale evoluției culturale ar fi fost de neconceput. Apariția și dezvoltarea tehnicilor artizanale presupune o explorare experimentală a realului. Se poate admite contribuția hazardului la apariția metalurgiei, dar aceasta nu explică dezvoltarea diversificată a tehnologiei metalelor, care s-a produs în urma revoluției neolitice: trebuie invocată o intervenție sistematică, orientată a omului în procesele naturale pentru explicarea punerii la punct a aliajelor. Un exemplu nu mai puțin convingător este cel al artei culinare: întîmplarea nu este suficientă pentru a explica punerea la punct a numeroase rețete din bucătăria franceză sau chineză.

În artizanat, în progresul tehnologiei empirice, reperează astăzi istoricii științei originile metodei experimentale ca instrument de alegere a verificării științifice. Ea nu a rezultat din discursul filozofic, savant, dar l-a fecundat din exterior. Discursul savant s-a limitat la observația rațională — cu succese remarcabile, cum ar fi cunoștințele astronomice ale civilizațiilor vechi — cu riscul să lase să se desfășoare speculațiile verbale fără a le supune neîncetat la încercarea realității, mulțumindu-se cu coerența lor logică. Or, nu este suficient ca un discurs să fie logic pentru a fi în acord cu realitatea pe care pretinde că o analizează. O încredere excesivă în virtuțile verbului, încredere care ajunge poate pînă la practici magice — a numi înseamnă a poseda, sau a domina —, a stat mult timp în calea controlului experimental, care cere să se întoarcă spatele discursului, pentru a acționa asupra lucrurilor, punîndu-l prin asta în problemă (vezi p. 21).

Raționamentul verbal și respectul autorității

Valorizarea raționamentului verbal se regăsește accentuat de supunerea față de autoritatea măștrilor trecutului, fără să se țină seama că faptele ar putea influența modul lor de a vedea. Se cunoaște anecdota cu acea adunare de călugări savanți care s-au întreat într-o zi cîți dinți are un cal. Ei au examinat sursele cele mai prestigioase, aparținînd fie lui Aristotel, sau lui Platon, fie Sfîntului Augustin sau Sfintei Scripturi. Toate aceste cercetări au fost zadarnice căci ei nu au găsit în ele răspunsul la întrebarea lor și, astfel, au declarat-o nerezolvabilă. Nici unul dintre ei nu s-a gîndit să meargă la grajduri să deschidă botul unui cal și să-i numere dinții. Istorioara este caricaturală și puțin nedreaptă cu eroii săi, dar ea ilustrează o atitudine care a împiedicat recurgerea la experimentare.

Psihologia nu este în întregime eliberată de acest tip de piedici. Credința în puterile magice ale discursului și argumentul de autoritate sînt încă prezente. Astfel, în anumite ramuri ale psihanalizei, se petrece mai mult timp pentru a se întreba ce a vrut să spună Freud decât pentru a se întreba dacă ceea ce el a spus se verifică. Munca de exegeză a luat locul criticii prin fapte. Aceasta nu este prin ea însăși lipsită de interes, dar nu poate ține loc de cercetare a validității teoriei.

Complezența și credința în discurs sînt evident căi tentante cînd realitatea nu se lasă controlată cu ușurință, cum este cazul în psihologie. Este un motiv în plus ca să căutăm să dezvoltăm strategii experimentale, care nu sînt altceva decât mijloace de a prinde discursul „pe picior greșit“ (vezi cap. XI). Această ambiție se lovește, totuși, de anumite limite în virtutea cărora trebuie ca cercetătorul să se mărginească numai la observație.

Limitări la folosirea metodei experimentale

Dimensiunea spațio-temporală a fenomenelor

O primă limitare ține numai de dimensiunea fenomenelor. Ea nu este proprie psihologiei: așa cum geologul nu poate face experimente în legătură cu formarea scoarței terestre, la fel și psihologul nu poate experimenta în legătură cu fenomene importante de grup, cu ordinea unei întregi culturi, de exemplu. Din acest motiv, sociologia și antropologia culturală rămîn, mai ales, științe

de observație. Unele evenimente care intervin la începutul dezvoltării pot avea repercusiuni mult mai târziu. Dacă longevitatea organismului este de ordinul a unul pînă la doi ani, este posibil să se experimenteze. Dacă ea este apropiată de cea a experimentatorului, sau o depășește, experimentarea nu este practicabilă. Numeroase probleme de psihologia dezvoltării care se sprijină pe întreaga viață a individului scapă, astfel, metodei experimentale.

Limitări morale

Morala impune un al doilea tip de limitare a experimentării psihologice, în mod deosebit asupra speciei umane. Fără a intra aici în domeniul mai sensibil al relației dintre etică și cercetare privind comportamentul, relație care va fi abordată mai departe (cap. XVII), vom admite că experimentarea nu trebuie să antreneze la subiectul, cel mai adesea voluntar, nici o atingere fizică sau

CASETA 26

Neuropsihologia

Neuropsihologia este o ramură a psihologiei care se dedică studiului articulării creier-conduită. Ea se situează în punctul de convergență al neurologiei, psihofiziologiei și psihologiei experimentale. Bazată în principal pe metoda patologică — examinarea cazurilor de neajunsuri cerebrale datorate bolilor sau unor accidente — ea comportă o latură clinică și una „fundamentalistă”, strîns legate una de cealaltă. La rîndul ei, latura clinică conține un aspect legat de diagnostic, examenul neuropsihologic impunîndu-se din ce în ce mai mult ca parte componentă a examenului neurologic, și un altul terapeutic sau reeducativ, în care neuropsihologul pune în serviciul pacientului resursele sale de specialist ca să amelioreze, atît cît se poate, conduita perturbată de neajunsuri cerebrale, sau ca să ajute pacientul să compenseze aceste neajunsuri prin noi ajustări. Partea „fundamentalistă” reprezintă, într-un fel, la nivel uman, replica laturii psihofiziologiei experimentale care abordează, la animal, problema raportului dintre conduită și creier cu ajutorul metodelor lezionale, de neconceput la om din rațiuni morale evidente. Fără îndoială, nu este împlător faptul că neuropsihologia și-a îndreptat în mod deosebit atenția spre aspectele specific umane ale conduitei: limbaj, procese intelectuale, proces mnezic, gnozii și praxii. Neuropsihologia cunoaște astăzi o dezvoltare deosebită, beneficiind de progresele paralele ale neuroștiințelor (astfel numeroase probleme au fost în întregime reinnoite prin tehnica creierului dedublat), ale psiholingvisticii (sursă de abordări inedite ale tulburărilor afazice), psihologiei experimentale (analiza proceselor de prelucrare a informației oferind instrumente de investigare din ce în ce mai rafinate pentru diverse tulburări gnozice).

Specialitate pe cît de dificilă pe atît de fascinantă, neuropsihologia cere, mai mult ca alte ramuri ale psihologiei, o formație profesională combinată de experimentator și de clinician, oricare ar fi perspectiva, clinică sau fundamentală, care este adoptată. De fapt, oricine vrea să facă experimente avînd ca subiecți pacienți cu leziuni cerebrale nu poate aborda această activitate decît ca un clinician. Și nu poți fi un bun neuropsiholog practicant dacă nu pătrunzi în problematica experimentatorilor.

Mai trebuie să notăm faptul că extinderea domeniului neuropsihologiei face din ce în ce mai mult loc cercetărilor efectuate pe subiecți normali, nu numai cu titlul de control, ci și pentru că tehnicile actuale permit analizarea cu seriozitate a unor aspecte privind raportul creier-comportament în afara patologiei.

morală. Definirea atingerii fizice sau morale se pretează la numeroase discuții, dar pentru subiectul nostru ne putem mîrgini la exemple fără echivoc: nu ne vom gîndi la provocarea unei leziuni cerebrale pentru a studia rolul structurilor lezate în conduita unei ființe umane; la fel, nu vom priva subiectul de oxigen pentru a judeca efectele acestei variabile asupra memoriei sale, sau nu-l vom expune unor explozii de bombe pentru a-i analiza emoțiile.

Nimic nu interzice, totuși, să profităm de cazurile puse la dispoziție de accidente naturale sau de imperfecțiunile societății. Accidentele rutiere sau cele de muncă, războaiele produc, din păcate, un lot suficient de atingeri cerebrale pentru a da de lucru cercetătorilor care sînt interesați de neuropsihologie (vezi caseta 26) cărora le permite să elucideze încetul cu încetul raporturile dintre creier și comportament. Destule ființe umane sînt expuse unor stresuri violente de tot felul pentru a ne permite să le studiem efectele asupra emoțiilor. S-a recurs aici la ceea ce Claude Bernard numea *experiențe invocate*, atunci cînd nu ne putem folosi de experiențe *provocate*. Se vorbește de asemenea de *metoda patologică* pentru a desemna această modalitate de compensare a imposibilității morale de experimentare utilizîndu-se accidentul sau bolile care apar fără intervenția noastră. Boala nu este aici studiată în ea însăși, ea nu este decît un mijloc de a înțelege unele fenomene. Totuși, se înțelege de la sine că acest demers este întotdeauna însoțit de un interes pentru bolnav sau pentru victimă, că, dacă normalul este clarificat pornind de la patologic, și acesta din urmă este la rîndul său explicat, și că, prin aceasta, se contribuie la tratarea lui pe termen lung sau scurt. Metoda așa-numită patologică nu este deloc o șiretenie de factură îndoielnică, imaginată de oamenii de știință pentru a ocoli o regulă morală — nu au fost oare acuzați uneori aceia care au recurs la această metodă că s-au făcut complicitii responsabililor de leziunile studiate?; ea se inserează într-o perspectivă de cercetare care vizează să ajute și totodată să înțeleagă, intenționează deci să ajute înțelegînd, apărînd astfel, dintr-un punct de vedere etic, ca o adevărată datorie.

Limitări de ordin epistemologic

O a treia limitare este aceea de ordin epistemologic. Psihologia, ca orice știință a naturii (sau a culturii, care o completează), are ca obiect de studiu fenomenele așa cum se desfășoară ele de la sine. Or, intervenția experimentală năvălește în această desfășurare, o constrînge și creează la limită un obiect diferit de cel pe care ni l-am propus să-l studiem.

Această problemă nu a scăpat fizicienilor, dar se poate spune că ea nu i-a împiedicat să-și urmeze propria activitate; ea i-a condus mai degrabă spre ajustarea în consecință a ideii pe care și-o făcuseră despre demersul lor; i-a determinat să reflecteze asupra statutului epistemologic al metodelor lor, nu ca să le schimbe, și cu atît mai puțin ca să le abandoneze. Această problemă a rămas acută în psihologie. Subiectul, animal sau uman, nu devine oare un subiect artificial din momentul în care trece pragul laboratorului? Nu devine

el radical diferit de cel pe care ni-l propusesem să-l studiem? Această obiecție a fost de nenumărate ori ridicată, de etologi pentru ceea ce ține de animal, de psihologi clinicieni pentru ceea ce privește omul.

Etologii se situează în tradiția biologică. Aceasta îi obișnuiește să considere ființele vii prin referirea la presiunile selective ale mediului care reține sau elimină, favorizează sau exclude una sau alta din morfologii. Comportamentul, care este prin excelență interacțiunea organismului cu mediul său, nu poate fi înțeles decât dacă este observat acolo unde se desfășoară în mod obișnuit, în mediul natural. Această inserție în mediul natural este indispensabilă în sesizarea adevăratelor structuri și funcțiuni ale comportamentului specific fiecărei specii animale. Oricât de puțin ne-am depărta de acesta, transferînd de exemplu animalul într-o grădină zoologică sau într-un laborator, comportamentul ar deveni anormal și și-ar pierde semnificația adaptativă. Este clar că mediul natural furnizează unor activități vitale precum cuibăritul, reproducerea, îngrijirea puilor, împerecherea, căutarea hranei nu numai un simplu decor, ci o rețea de stimulări caracteristice care uneori le declanșează, altele le reglează desfășurarea temporală, le asigură substratul material — după cum o specie sapă o vizuină (pentru aceasta este nevoie de pământ), o alta construiește un cuib din ramuri (pentru aceasta trebuie să existe resturi vegetale) etc.

Etologii vor prefera deci metodele de observare pe teren și vor veghea să nu perturbe prin prezența lor, pe cît posibil, animalele pe care le observă. Totuși, ca orice specialiști ai unei discipline care se bazează exclusiv pe observație, ei ajung mai devreme sau mai târziu să dorească să experimenteze ca să tranșeze mai repede, sau cu mai multă rigoare, o problemă rezultată din observație. O primă cale care li se oferă constă în introducerea manipulării experimentale în mediul natural producîndu-i acestuia o distorsiune minimală. Lucrările lui von Frisch privitoare la comunicarea la albine oferă exemple clasice ale acestei experimentări pe teren (vezi caseta 27). Totuși, acest lucru nu este întotdeauna realizabil, fie pentru că echipamentul curent nu este potrivit pentru o instalare în mediul natural, sau pentru că planul experienței nu se potrivește cu evenimentele întîmplătoare ale evoluției subiectului în mediul lui înconjurător obișnuit. Ar trebui să se renunțe la urmărirea sub pretext că s-ar viola un principiu? Un astfel de dogmatism metodologic ar fi evident ridicol, iar etologii nu ezită să aducă animalul într-o situație experimentală care va fi, după caz, o replică acceptabilă a biotopului sau ambianței aseptizate a laboratorului de psihofiziologie. Această artificializare, mai mult sau mai puțin provocată, nu exclude în nici un fel, așa cum o demonstrează cercetările contemporane de etologie, descoperirile interesante, susceptibile — insistăm asupra acestui lucru — să rezolve problemele puse pe teren. Vom reveni mai departe asupra diferitelor perspective în studierea comportamentului animal (cap. XIV) și asupra raporturilor dintre mediul natural și cel artificial (cap. XVII).

Obiecția clinicianului se referă exclusiv la subiectul uman, dar, în principiu, nu este cu adevărat diferită în măsura în care distanța dintre situația de laborator și situația din viața reală este percepută aici mai degrabă în termenii opoziției dintre simplificarea exagerată și complexitate decât în termenii opoziției dintre artificial și natural. De fapt, mediul uman este atît de diver-

sificat, atît de polimorf, încît am fi în mare dificultate să definim mediul natural. Trebuie să fim de acord cu clinicianul, ca și cu etologul, că anumite conduite nu se pretează unei analize în afara situațiilor obișnuite de viață și, în consecință, ele cer punerea în acțiune a unor tehnici adecvate de observare: astfel gena comunicării nonverbale, apoi verbale, la copil este atît de subtil integrată în desfășurarea cotidiană a interacțiunilor cu mama în timpul toaletei, al meselor, al jocului, încît este inutil să vrei să le sesizezi într-o situație de laborator. Vom admite că, în anumite cazuri, o stare oarecare a subiectului poate face infinit mai greu să se considere imposibilă ruptura momentană cu mediul obișnuit, ruptură pe care o cere o experimentare, chiar și limitată la un domeniu foarte accesibil al comportamentului. Iată un exemplu, bine cunoscut de psihologii specialiști în psihologia copilului care au ajuns să studieze în acea epocă nou-născuții (în jur de opt luni) la care se manifestă angoasa separării: nou-născutul se teme de străini și, în prezența acestora, manifestă o emoție atît de intensă că orice experimentare este imposibilă; prezența mamei nu este întotdeauna suficientă ca să neutralizeze frica și, în orice caz, introduce în situație o variabilă perturbatoare. Acestea fiind spuse, rămîne o infinitate de probleme de psihologie umană în care studiul în laborator se dovedește instructiv, chiar decisiv, și unde, avînd în vedere unele precauții tehnice și etice (vezi cap. XV și XVII), extrapolarea la mediul real

CASETA 27

O experimentare pe teren

Demontarea mecanismelor de comunicare a informației la albine rămîne un exemplu clasic de experimentare în mediul natural. Amenajînd stupul ca să se permită observarea cercetașelor, însemnate în prealabil, Karl von Frisch, apoi elevul său Martin Lindauer, au putut arăta modalitatea în care se codifică, în activitatea motorie, informațiile utile pentru albinele muncitoare referitoare la direcția și distanța față de o sursă de hrană. Un dans circular, descriînd un cerc pe suprafața fagurelui, semnă-lizează o sursă apropiată: un dans numit zburdalnic corespunde unei surse îndepărtate. În timpul acestuia din urmă, direcția, în raport cu poziția soarelui, este indicată prin orientarea adoptată de mesageră în planul zonei căsuței fagurelui, ceea ce presupune o transpunere în plan vertical din plan orizontal, orientarea spre înalt corespunzînd direcției soarelui, iar abaterile unghiulare simulînd abateri comparabile pe teren. Viteza de execuție a dansului exprimă distanța. Această activitate a cercetașei declanșează o activitate asociată unei „interlocutoare“, care culege în plus informații olfactive prin frecarea antenelor.

Aceste descoperiri ale etologilor germani sînt, în mod clasic, invocate în dezbatere referitoare la sistemele de comunicare și limbaje, mai precis în legătură cu specificitatea limbajului uman. Dansul albinelor prezintă, de fapt, caracteristici care trezesc curiozitatea; el este compus din elemente codificate, simbolice, care funcționează drept elemente lexicale; el se sprijină pe evenimente absente în momentul în care are loc schimbul de informații. Totuși îi lipsesc alte caracteristici ale limbajului uman, mai ales bogăția combinatorică, ce autorizează construirea de enunțuri noi la infinit. Dansul a arătat cum, la alte specii decât a noastră și într-un fel mai local, strict legat de un context de acțiune, natura a rezolvat problema transmiterii informației între congeneri.

este perfect fondată. Vom adăuga că subiectul uman, prin bunăvoința sa și aptitudinea de a înțelege consemnele verbale, reprezintă, în unele privințe, un subiect ideal de experimentare, un veritabil colaborator uneori al psihologului mai degrabă decât un subiect. Aceasta antrenează și avantaje și inconveniente care vor fi discutate mai departe.

Cauze și efecte

Știința operează avînd la bază postulatul cauzalității: fenomenele naturale nu se supun capriciului, ele sînt ordonate și explicabile prin relații de la cauză la efect. Științele psihologice împărtășesc acest postulat de bază. În măsura în care se admite că fenomenele, inclusiv conduitele sau gîndurile, au cauze, se adoptă, într-un anumit fel, o poziție deterministă. Acest termen poate avea totuși valori foarte diferite. Într-un sens strict și caracteristic al unei concepții foarte îndrăznețe, care prevala, mai ales, în secolul al XIX-lea în siajul pozitivismului, determinismul afirmă că orice fenomen își poate găsi explicația în cauzele sale și că, o dată acestea cunoscute, el poate fi în principiu prezis și controlat. Această concepție se bazează pe o idee de cauzalitate foarte simplificată în raport cu ceea ce înseamnă ea în știința actuală.

De la cauzalitatea simplă la bucla retroactivă

În entuziasmul lucrărilor experimentale de odinioară, se concepea cu multă ușurință cauzalitatea drept o înlănțuire simplă de la cauză la efect, fiecare efect avîndu-și cauza, explicabilă și ea prin cauza ei și așa mai departe. Identificarea agenților microbici ca sursă de boală a contribuit la întărirea acestei concepții referitoare la cauzalitatea simplă: tuberculoza are drept cauză bacilul Koch. Transpus în universul psihologic, acest gen de propunere ar da loc, de exemplu, enunțurilor următoare: depresia are drept cauză eșecul profesional, iar reușita școlară o bună ereditate intelectuală.

Examinînd mai îndeaproape lucrurile, această concepție se dovedește a fi nesatisfăcătoare, căci cauzalitatea apare infinit mai complexă. Deși este adevărat că tuberculoza implică întotdeauna un atac al bacilului Koch și că acesta din urmă reprezintă în consecință o cauză necesară, ea nu devine prin aceasta o cauză suficientă. De fapt, multe persoane au venit în contact cu același agent microbial fără a contracta însă boala. Înseamnă că și alți factori intră în joc, factori care vor fi, de exemplu, identificați în teren, starea de sănătate generală, în condițiile de locuit, de alimentație, climat etc.

Această complicare a tabloului se impune cu atît mai mult în exemplele psihologice. Eșecul profesional poate fi una din cauzele depresiei, dar nu este cauza necesară: există oameni care fac o depresie chiar atunci cînd nu au nici un eșec profesional, iar alții care au astfel de eșecuri nu reacționează printr-o depresie; de altfel, aceasta poate să decurgă, ca și tuberculoza, din asocierea mai multor factori, cum ar fi epuizarea fizică, dificultățile relaționale cu antu-

raju familial, un doliu greu suportat, o alterare a chimiei cerebrale. Reușita școlară depinde, pînă la un punct, de factorul ereditar, dar acesta nu este o condiție suficientă căci pot fi invocate și demonstrate și alte „cauze“ care ne trimit la mediul sociocultural, caracteristicile instituției, profesori, metode didactice, relații sociale cu ceilalți colegi de clasă etc.

De la relația simplă de cauzalitate, care leagă un efect de cauza lui, ajungem deci la un tablou mai complex, în care cauzele sînt multiple și se pot găsi în interacțiune: combinarea lor nu se reduce la o simplă adunare de cauze luate izolat.

Ansamblul cauzelor care trebuie luate în considerare poate să fie atît de bogat și de complex, încît nu mai este posibil să se stabilească pentru fiecare din ele ponderea precisă și nici să i se caracterizeze importanța într-un caz individual. Relațiile de la cauză la efect nu se mai pot exprima decât aproximativ, la fel întîmplîndu-se și cu predicțiile. Estimarea diverselor riscuri de către companiile de asigurări se bazează pe acest tip de model. Numeroase fenomene de care se interesează psihologii nu se lasă sesizate decât în acest fel. Revenind la exemplul depresiei, este posibil, cel puțin în principiu, să se identifice toți factorii care predispun și declanșează depresia și să se tragă aici concluzia de tipul „un francez din cinci este expus primejdiei de a trece în viață printr-un episod depresiv“, dar nimeni nu se va hazarda să prezică pentru un anumit individ X că va suferi de depresie într-un anumit moment din existența sa.

Noțiunea de cauzalitate s-a îmbogățit cu un concept central în toate științele despre ființa vie referitor la cauzalitatea retroactivă sau feed-back. Bucla retroactivă se întîlnește, în tehnologie, la dispozitivele numite autoreglate, studiate în cibernetică. Astfel de dispozitive, numite și servomecanisme, sînt construite în așa fel încît funcționarea lor să fie supusă chiar rezultatelor acestei funcționări. Exemplul familiar tuturor, și cel mai simplu, este termostatul de ambianță, al cărui captator de temperatură declanșează oprirea aparatului producător de căldură de îndată ce este atinsă o temperatură determinată. Efectele reacționează aici asupra cauzei lor într-o buclă retroactivă. Această schemă este cvasi-omniprezentă în sistemele biologice. Noțiunea de homeostazie, propusă de Cannon în fiziologie, furnizează un exemplu clasic: organismul este conceput ca o mașinărie ale cărei activități antrenează cheltuieli de energie care, o dată ce este atins un anumit nivel de deficit, declanșează semnale de alarmă ce provoacă la rîndul lor activități menite să restabilească echilibrul rupt. Transpus în organizarea comportamentului, acest model se aplică punerii în acțiune a tuturor conduitelor destinate să satisfacă o trebuință biologică, foamea, setea, pulsiunea sexuală. O dată satisfăcută trebuința, o informație în feed-back pune, în mod normal, capăt comportamentelor care intenționau să o satisfacă. Într-un cu totul alt context, vom întîlni bucla în feed-back în activitățile cognitive atunci cînd, spre exemplu, subiectul dintr-un experiment de învățare verbală sau motorie va primi o informație în schimb în fiecare etapă a performanței sale. Aceasta va permite eventual (dar nu întotdeauna) să se ajusteze mai bine urmarea acțiunii.

Problema cauzalității ia și o altă turnură în cadrul concepțiilor evoluționiste în biologie, concepții care s-au răspîndit din plin în gîndirea psihologică modernă. Transformarea formelor vii, apariția speciilor noi își găsesc explicația în jocul

selecției pe care îl exercită factorii de mediu asupra variațiilor materialului genetic, variații datorate mutațiilor și recombinărilor în sinul unei populații de-a lungul reproducerii sexuale. Factorii de mediu nu produc deci schimbări, ei se limitează să efectueze triajul. Acest model de cauzalitate a fost reluat în psihologie pentru explicarea dezvoltării cognitive de către Piaget, pentru explicarea învățării individuale de către Skinner, dar și în istoria științei pentru a explica cunoașterea științifică de către Popper (vezi caseta 14, p. 143, și cap. XIV).

CASETA 28

Claude Bernard (1812—1878)

Numele lui Claude Bernard nu poate fi trecut cu vederea atunci când vorbim despre cauzalitate sau metoda experimentală în științele dedicate ființei vii. Ajuns la celebritate mondială în fiziologie, după câteva vicisitudini personale, Claude Bernard și-a consacrat cariera practicării și apărării medicinei experimentale, luptând pentru o cercetare fundamentală care să clarifice practica clinică și să facă terapeutică eficientă cu adevărat. În măsura în care psihologia se mărginește adesea să reproducă, cu un decalaj în timp, ceea ce s-a petrecut în medicină, lecția lui Claude Bernard poate încă să clarifice gândirea psihologică asupra articulării cercetării fundamentale pe aplicație (vezi cap. XV). Lucrarea sa *Introduction à la médecine expérimentale* (Paris, 1965) rămâne o lectură obligatorie pentru oricine se aventurează în știința vieții.

Demersul său experimental se ocupa de mecanismele fiziologice care, în timpul său, nu puteau fi încă explicate examinând succesiv efectul unei variabile în același timp. De aici conceptul unei cauzalități care ne apare astăzi simplist, unde fiecărei cauze îi corespunde un efect, iar fiecărui efect o cauză. Complexitatea ideilor noastre privitor la relațiile cauzale nu trebuie să mascheze ceea ce această formulă prezintă pozitiv în ceea ce privește rigoarea cercetării empirice și în administrarea dovezii.

Lucrările sale de fiziologie l-au condus spre precizarea noțiunilor de mediu interior și de echilibru intern, care prefigurează teoriile homeostatice ale lui Cannon, din care s-au inspirat în a doua parte a secolului al XX-lea psihologii motivației, cu teoriile bazate pe reducerea trebuinței.

Una din marile descoperiri ale lui C. Bernard, care l-a condus la această concepție, a fost aceea a funcțiunii glicogenice a ficatului: dacă organismul suferă de o insuficiență de zahăr, ficatul asigură o compensare a acestei carențe, modificându-și funcțiile metabolice obișnuite pentru a produce zahărul care lipsește.

Claude Bernard aparține, fără îndoială, marii tradiții științifice franceze, marcată de pozitivismul lui Auguste Comte, încrezătoare în progresul științei și în rolul său privind fericirea omenirii. Dacă actualele concepții ale științei sunt mai puțin optimiste ca odinioară, este sigur că beneficiile medicale ale științei care fac parte din viața noastră cotidiană nu ar fi existat fără opera lui Claude Bernard.

Cauzalitate inferioară și cauzalitate superioară

Există o altă dezbateră în jurul noțiunii de cauzalitate pe care psihologul nu o poate eluda. O anume viziune reduționistă, moștenită și ea de la pozitivism, tinde să cerceteze cauza fenomenelor complexe în fenomenele cele mai

simple și să aducă observațiile făcute la un anumit nivel la explicări prin ceea ce se petrece la nivel inferior. Această viziune își găsește, desigur, argumentele în descoperirea faptului că tot ce este viu este alcătuit din materie analizabilă prin termeni din chimie și, în ultimă instanță, prin cei din fizică. Este adevărat că organismele vii, devenind mai complexe, dezvoltă structuri care prezintă o organizare ierarhizată (ansamblul mușchilor și viscerelor unui mamifer se găsește sub comanda unui sistem nervos central) și funcții cognitive în mod deosebit distincte de suporturile lor anatomice, chiar dacă sînt în strînsă dependență (folosirea simbolurilor și a limbilor naturale nu ar exista fără creier, dar analizarea acestora este îngăduită la nivelul său specific). Aceste niveluri „superioare“ nu mai apar astăzi ca simple epifenomene, ca derivate ale chimiei organice, avînd cauze dar nu și efecte. Din contră, ele sînt considerate adesea responsabile de unele aspecte ale funcționării nivelurilor inferioare sau, mai strict, „organice“. Toți cancerologii admit astăzi ideea conform căreia condițiile psihologice și, mai ales, reprezentările pe care pacientul și le face despre boala sa și despre șansele de vindecare reprezintă un factor important în pronostic. Alături de cauzalitatea de la inferior la superior, *bottom-up causation*, corespunzînd unor determinisme plecînd de la evenimente fizico-chimice spre evenimentele psihologice, plecînd de la evenimente periferice spre evenimentele centrale, se admit și cauzalități de la superior spre inferior, *top-down causation*, în sens opus. Organizarea perceptivă furnizează exemple pe cît de frapante pe atît de convingătoare.

Ochiul nostru percepe ca fiind uniformă o suprafață prevăzută cu puncte minuscule alăturate, el neputînd să le deosebească unele de altele dincolo de o anumită densitate. Odinioară gravura, astăzi televiziunea folosesc această proprietate, în esență, periferică a sistemului nostru vizual: imaginea pe ecran este alcătuită din mai multe puncte mici luminoase pe care le percepem ca pe niște părți colorate omogene. Nivelul periferic determină nivelul superior de integrare (*bottom-up*). Din contră, dacă ni se arată o față scobită, noi o percepem ca și cum ar fi în relief. Sîntem atît de deprinși cu fețele, încît redresăm în mod spontan stimulul „contra naturii“ — chiar dacă știm că este vorba de o mască scobită (obiceiul fiind aici natura, așa cum sublinia Pascal). Nivelul superior, cognitiv, elaborat de experiență, determină organizarea perceptivă (*top-down*).

Observatorul observat

Psihologul care studiază conduita semenilor săi se lovește de o dificultate deosebită, aceea de a aparține aceleiași specii ca și obiectul studiului său. Trăsăturile fizice și de personalitate ale astronomului, chimistului sau botanistului nu au nici o importanță în munca sa științifică. Nu același lucru se întîmplă, din nefericire, cu psihologul. Fie că observă sau experimentează, fie că interacționează *a fortiori* cu altcineva într-o activitate clinică sau o situație de întreprindere, persoana sa reprezintă un ansamblu de variabile de natură a se repercuta asupra datelor sau rezultatelor acțiunii sale. Chiar și

trăsăturile fizice, talia, aspectul feței, timbrul vocii pot influența reacția subiecților, constituind când un avantaj în instalarea unui climat favorabil scopului urmărit, când un handicap, în cele două cazuri un mijloc indirect. Un copil supus unei experiențe ar putea fi blocat de aspectul fizic al unui experimentator solid cu sprâncene stufoase și cu o mustață de husar, și, din contră, ar căpăta încredere la simpla apariție a unui experimentator cu o față deschisă. Caracteristicile psihologice au chiar efecte mai importante și mai subtile. Persoana care observă sau experimentează este percepută, fie că vrea sau nu, ca având un anumit statut, ca jucând un anumit rol: subiectul o va vedea ca pe un superior, un anchetator, un aliat, sau un adversar, un judecător, un examinator care se delectează cu erorile subiecților săi.

În ceea ce-l privește, observatorul are propria sa percepție în legătură cu subiecții săi, ca și propriile sale anticipări, propriile sale așteptări privind comportamentul lor. Ele sînt cel mai adesea inconștiente și, în consecință, cu atât mai dificil de controlat și de neutralizat. Or, ele pot influența puternic rezultatele experienței sau ale observației. Aceste distorsiuni sau ocolișuri legate de așteptările cercetătorului sînt desemnate adesea ca „efect Rosenthal“, de la numele unui cercetător care le-a studiat în detaliu prin anii 1960. El le-a scos la iveală chiar în experiențe pe animale, ceea ce le pune în evidență importanța. Într-unul din aceste experimente, studenții care asistau la lucrări practice de psihologie experimentală au fost invitați să studieze performanțele șobolanilor aflați într-un labirint. Ei au fost totuși preveniți că șobolanii făceau parte din două grupuri diferite, crescute pornindu-se de la experiențele lui Tryon, care recursese la încrucișări selective pe de-o parte între animale care excelau în a se descurca într-un labirint, pe de altă parte între cele care aveau rezultate mediocre. Această experiență clasică de genetică a comportamentului a dus deci la crearea a două grupuri, unul al șobolanilor „inteligenti“ (cel puțin în ceea ce privește parcurgerea labirintului), celălalt al celor „proști“. Subiecții încredințați studenților lui Rosenthal au fost deci foarte clar etichetați. Rezultatele obținute au confirmat în mod semnificativ apartenența la unul din cele două grupuri, întărind deci criteriile de selecție stabilite de Tryon. Dar iată! În realitate, animalele nu proveneau nicidecum din crescătoriile selective ale lui Tryon, ele aparțineau populației amestecate a animalelor din departament, atribuindu-li-se eticheta la întâmplare. Aceasta a fost însă suficient ca să creeze la experimenterii unele așteptări pe care rezultatele le-au confirmat. Cum s-ar putea explica această influență, fiind vorba de mai multe animale? Am putea, mai întii, să ne gîndim la o simplă fraudă, studenții „fardînd“ rezultatele ca să corespundă celor pe care profesorul le-ar fi așteptat dacă experiența nu ar fi fost trucată. Vedem cum așteptările pot să se încâlcească! De asemenea, putem invoca o distorsiune, poate naivă și de bună-credință, a observațiilor în așa fel încît rezultatele să meargă în sensul așteptat. Dar măsurarea performanțelor într-un labirint sînt relativ obiective și nu se potrivesc unor astfel de erori. Este mai probabil ca așteptările studenților în ceea ce privește subiecții lor să fi influențat comportamentul acestora: să admitem că, apropiindu-ne adesea de animale cu prejudecățile noastre umane, avertizați fiind că avem de-a face cu un animal inteligent sau prost, îl vom aborda pe primul cu

încredere (între ființe inteligente, ne putem înțelege!), pe celălalt cu neîncredere, deci crispați (la ce ne putem aștepta de la niște idioți!). Nu este nevoie de mai mult, după cum o știu și amatorii de cîini și cai sau cercetătorii care lucrează cu animale, pentru a suscita la subiecți reacții emoționale care să le influențeze performanțele. Ne putem imagina, în vederea simplificării, că șobolanii considerați idioți erau stresați de studenții neîncrezători și, în consecință, au parcurs labirintul avînd o stare emoțională defavorabilă reușitei. S-au stabilit între om și animal raporturi de tensiune, de agresiune nemănistă, sau, din contră, de complicitate, exemplul cel mai celebru fiind în analele psihologiei calul savant Hans (caseta 29).

CASETA 29

Hans, calul savant: o lecție de metodologie

La începutul acestui secol, presa berlineză s-a făcut ecoul reușitelor intelectuale ale unui cal aparținînd unui anumit domn von Osten. Animalul dovedea o capacitate surprinzătoare în matematică. Adunărilor și scăderilor scrise la tablă de stăpînul său el le dădea rezultatul exact, bineînțeles nu scriindu-l cu creta pe tablă, ci bătînd pămîntul cu copita de aștea ori cît indica rezultatul corect. O serie de experți s-au dus să verifice prodigiosul animal sau să demaște escrocheria. Printre ei, un director de circ, un dresor de cai și savanți reputați, Dr. Heinroth, directorul grădinii zoologice din Berlin și Dr. Stumpf, profesor de psihologie (vezi p. 124). Ei au constatat onestitatea stăpînului și geniul animalului. Au respins existența recurgerii la indicii intenționate sau involuntare în mîntea celui dintîi.

Un student al lui Stumpf, Oskar Pfungst, a dus ancheta mai departe. El a controlat performanțele calului în absența stăpînului, amestecînd încercări la care „interogatorului“ prezent nu știa răspunsul cu încercări în care el cunoștea răspunsul. Primele au oferit 10% răspunsuri corecte, iar celelalte 90%. Bănuind existența unor indicii subtile, Pfungst le-a decelat, nu în timpul prezentării întrebării, ci în timpul răspunsului sub forma unei ușoare mișcări de redresare a capului în momentul loviturii de copită completînd corect numărul așteptat. Calul își oprea copita cu o amînire corespunzînd unui timp de reacție simplu. Alte indicii — respirație, sprîncene —, de-abia perceptibile și trecute neobservate în ochii experților, puteau interveni concomitent. Cu titlu de control suplimentar, Pfungst a produs intenționat aceste indicii, cu mult succes. A reprodus un scenariu asemănător în laborator luînd locul calului și dînd iluzia unui fenomen de telepatie, ghicînd numărul pe care „prezentatorul“ său îl avusese în cap! Stăpînul fusese totuși de bună credință. El era un învățător pensionar, convins de atotputernicia educației ...

Ceea ce este mai potrivit pentru interacțiunea cu subiectul animal devine mult mai acut atunci cînd este vorba de subiectul uman. Acest lucru nu se limitează la situația de cercetare: din contră, este mai important și mai dificil de rezolvat în intervențiile practice din psihologia aplicată. Pretutindeni, personalitatea experimentatorului, cu propriile caracteristici fizice și psihologice, cu așteptările conștiente și inconștiente, intervine ca variabilă pe care, în mod ideal, ar trebui să o controlăm.

O primă precauție în înarmarea contra acestor ocolișuri constă în neutralizarea la maximum a surselor lor adoptând o procedură absolut rigidă, strict observată de către cercetător: dacă subiectului îi vor fi furnizate consemne, acestea vor fi exprimate în formule clare, neimplicând nici o problemă din partea subiectului; toate detaliile referitoare la primirea subiectului, căpătarea încrederii sale, instrucțiunile care îi sînt date, la intervențiile din cursul experienței etc. vor fi codificate cu grijă dinainte.

O a doua precauție, mai dificil de respectat, va consta în controlarea oricărei reacții emoționale sau afective în experimentator, ele putînd fi interpretate de subiect drept semne de aprobare sau dezaprobare, exceptînd cazul cînd se vede în mod sistematic, pentru nevoile experienței, astfel de manifestări (de exemplu în cazurile în care se intenționează cu precizie să se studieze efectul aprobării sau dezaprobării asupra performanțelor). Acest control al tuturor indiciilor vocale, de gestică, de mimică, avînd o valoare de comunicare, nu se obține decît în urma unui lung antrenament, în care continuă să se bucure de atenție imitarea de către ucenicul cercetător a unei persoane deja ruptă de această rigoare, îmbogățită eventual prin aportul autoscopiei. Aceasta constă în a aduce cercetătorul (sau, într-un alt context, viitorul practician) în situația de a-și analiza propriul comportament înregistrat pe bandă video în cursul experienței sau intervenției; trebuie să se știe că această analiză conduce spre manifestări observabile legate intim de aspectele profunde ale personalității și că este preferabil să nu se recurgă la aceasta decît acordînd atenție posibilei fragilități a candidatului cercetător sau practician. Vom semnala în trecere că autoscopia își găsește locul și ea, cu aceleași recomandări deontologice, în formarea profesorilor și a personalului de întreținere.

Se poate ocoli dificultatea izolînd subiectul, de îndată ce avem consemnele, într-o încăpere de experimentare, adică furnizîndu-i consemnele printr-un difuzor și automatizînd ansamblul procedurii experimentale. În anumite cazuri, la limită, se va merge pînă la a lăsa subiectului grija de a descoperi singur ce se așteaptă de la el, așa cum fac în general animalele puse într-o situație experimentală, cărora nu se pune problema să li se dea instrucțiuni verbale. Totuși, vom dori, cel mai adesea, să păstrăm accesul, cel puțin vizual, la subiect în cursul experienței prin intermediul unui dispozitiv oarecare de observare cu sens unic ne-ar permite să observăm fără să fim văzuți (în acest scop există diverse procedee speciale de vitraj); această procedură ridică, de altfel, cîteva probleme de etică ce vor fi amintite mai departe (vezi cap. XVII).

Izolarea subiectului nu este, evident, o soluție care să fie generalizată. Deși este în mod obișnuit realizabilă pentru experiențele curente asupra percepției sau memoriei, de exemplu, cu subiecți voluntari cărora li se explică ușor avantajul acestei metode, ea este adesea exclusă din motive care țin chiar de natura experienței întreprinse. Astfel, studiul capacităților cognitive ale copilului în perspectiva promovată de școala geneveză implică o interacțiune puternică între experimentator și subiect (vezi caseta 30). Astfel, izolarea subiectului riscă să antreneze perturbări afective care ar face caduce observațiile: nu este deloc recomandabil, numai dacă dorești să-ți acorzi luxul

unei răbdătoare familiarizări cu situația într-un context cotidian natural, să se izoleze un copil de prezența unui adult sau a unui partener; uneori, este imposibil să se izoleze copilul de mama sa (astfel mulți copii manifestă în a doua parte a primului an de viață o adevărată angoasă a separării).

Efectul Rosenthal intervine nu numai în situațiile experimentale care incriminează subiecți animale sau umani, dar și în situații de intervenție practică, mai ales în contextul clinicii psihologice și, pe scară mai largă, în învățămînt. Specialiștii în educație l-au analizat din plin sub numele de efectul Pygmalion — aluzie la piesa lui Bernard Shaw, în care un

CASETA 30

Metodă de explorare critică

Metoda de explorare critică este o strategie experimentală promovată de Piaget și școala geneveză în studiul dezvoltării cognitive. Numită odinioară metodă clinică, ea a fost rebotezată, termenul clinică antrenînd numeroase confuzii cu metodele folosite în psihologia aplicată sau în abordările care privilegiau studiul individului în globalitatea sa. Ea se îndepărtează din mai multe motive de canoanele obișnuite ale experimentării în laborator, ceea ce nu-i reduce cu nimic din fecunditatea și nici din adevăratul spirit experimental.

Încercarea clasică a conservării numărului ne furnizează un exemplu simplu. Subiectul este un copil de patru ani. Acesta este invitat să dea un număr de elemente, de furculițe de exemplu, egal cu numărul unui rînd model de cuțite etalate în fața experimentatorului. Copilul verifică ușor egalitatea constatînd corespondența element cu element între cele două rînduri. Experimentatorul modifică, atunci, configurația propriului rînd mărind sau reducînd spațiul dintre elemente și întrebă copilul dacă „fiecare rînd are același număr sau dacă unul are mai puține elemente decît celălalt”. Copilul de patru ani, care, în general, nu stăpînește problema conservării numărului, va răspunde că sînt mai multe sau mai puține deoarece rîndul său ocupă mai mult sau mai puțin loc (raționamentul putînd, de altfel, să meargă indiferent în care sens: rîndul care ocupă mai mult spațiu este perceput ca avînd „mai multe” elemente pentru că este mai lung, sau „mai puține” pentru că este mai puțin dens). După răspunsurile copilului, experimentatorul va modifica aranjarea, apoi natura obiectelor ca să poată discerne bine argumentele invocate, rezistența lor la contrasugestii, generalizările în ansambluri diferite — ca și jetoanele prin opoziție cu obiecte de obicei împerecheate ca tacîmurile la masă.

Intervențiile experimentatorului nu sînt strict definite dinainte: ele se ajustează după reacțiile copilului, fie pentru a le preciza sensul ambiguu, fie pentru a culege justificările, fie pentru a le încerca soliditatea în fața altor argumente date altui copil. Ghicim ce are delicat conduita unei astfel de conversații în care detaliile nu sînt neapărat codificate. Iată de ce, poate, învățarea sa a rămas timp îndelungat artizanală în cadrul școlii geneveze. Aplicată bine, metoda și-a dovedit eficiența, căci principalele rezultate s-au arătat, în general, reproductibile. În plus, ceea ce ne-a învățat referitor la funcționarea inteligenței în cursul dezvoltării nu are nimic comun cu ceea ce ne-au învățat, de exemplu, rezultatele testelor mentale aplicate într-o perspectivă psihometrică (care au desigur certe fundamente metodologice legitime în raport cu o finalitate foarte diferită). Fiind vorba de conduite inteligente, există mai multe învățăminte care se pot trage dintr-o analiză minuțioasă a tatonărilor subiectului, din corectările, reglările sale și din activitatea sa reflexivă privind propriile progrese ca și din înregistrarea unei performanțe în realizarea sa.

profesor de lingvistică transformă o tinăra provenind dintr-un mediu plebeu într-o doamnă din înalta societate. Așteptările unui profesor în legătură cu elevii influențează aproape inevitabil evaluarea fiecăruia dintre ei, nu neapărat printr-o distorsiune a judecății în momentul acordării notelor, ci mai subtil deviindu-și comportamentul din clasă într-un sens care oferă celor mai buni ocazii mai numeroase de a-și afișa cunoștințele și calitățile și îi lasă pe cei mai puțin buni în mediocritatea lor. Aspecte foarte simple ale interacțiunii profesor-elev permit decelarea mecanismelor acestui angrenaj: dacă profesorul pune întrebări unuia din elevii care ridică spontan mâna și îl felicită pentru răspunsul bun, sancționând pe cel prost, el nu se expune riscului de a sublinia neînțelegerile și neștiința celor care, foarte repede, renunță să se mai manifeste; cei câțiva elevi care dau răspunsuri bune sînt recompensați și, curînd, monopolizează renumele de elevi buni, cu afit mai mult cu cît un profesor este, în mod normal, și el mai sensibil la răspunsurile bune pe care le interpretează drept semne ale succesului său.

Numai cunoașterea rezultatelor anterioare ale elevilor poate să antreneze așteptări pe care comportamentul profesorului le va dirija cu bună credință și inconștiență spre confirmare.

Ipoteze, modele și teorii

Asceză și aventură

Elogiul serendipității

Dacă ne-am ocupat de observație și experimentare, de explorarea realității, ca de niște demersuri esențiale într-o știință empirică cum este psihologia, se cuvinte să nu ne înșelăm imaginîndu-ne că această etapă este prealabilă oricărui exercițiu teoretic sau că a fost vreodată în totalitate naivă, liberă de orice idee preconcepțată (termenul fiind aici lipsit de orice conotație peiorativă). Omul de știință care întreprinde o activitate de observare sau o experiență caută să răspundă întotdeauna unei întrebări. Aceasta poate fi extrem de simplă sau să se reducă la o explorare cît mai naivă cu puțință a realității: „Ce se întîmplă dacă facem asta sau aialaltă?“ Este vorba, deja, dacă vrem, de o ipoteză, formulată însă într-un mod rudimentar. Ea conduce la o experiență de verificare, experiență în care cercetătorul nu este ghidat de o viziune teoretică coerentă și complexă, ci de o curiozitate pe care am putea să o comparăm cu un fel de hoinăreală științifică.

Acest gen de experiență de verificare nu este în nici un caz inutil, chiar dacă lucrările moderne ale logicienilor și filozofilor științei au comunicat cercetătorilor obsesia mai ambițioasă a experienței cruciale care să vină să confirme sau și mai bine să infirme dintr-o dată o construcție teoretică. Din contră, prin legăturile lor nesemnificative cu ipotezele favorite ale momentului — paradigmele lui Kuhn (caseta 31), experiențele pentru verificare joacă un rol important în deschiderea frontierelor admise într-un domeniu al științei. Pe acest teren nu se angajează în general decît spiritele indiferente la sistematizările teoretice în vogă, spirite care abordează natura cu o curiozitate etern naivă și care admit faptul că teritorii întregi ale realității rămîn de descoperit și că este necesar să se aventureze pe ele fără să aducă presupuzițiile teoretice pe care și le-au făurit în teritorii mai bine cunoscute. Acestor experimenterii nu le pasă că rezultatele merg într-un sens sau într-altul: la început ei nu au nici o preferință, nici o așteptare. Deci aceștia nu se simt niciodată frustrați de rezultatele negative.

Amatorii de experiențe de verificare reprezintă, astfel, într-o oarecare măsură, un contingent de marginalizați care pregătesc reînnoirile, mutațiile metodologice și teoretice ce jalonează istoria științei. Ar trebui să ne temem de faptul că organizarea contemporană a cercetării, care impune cercetătorului o planificare detaliată a intențiilor sale pe mai mulți ani înainte sub amenințarea de a-și vedea refuzată orice finanțare, ar putea să antreneze încetul cu încetul dispariția experiențelor de verificare și, o dată cu ele, a unui aspect de curiozi-

CASETA 31

Thomas Kuhn (născut în 1922), istoric și filozof al științei, își datorează notorietatea, în afara cercului său de specialiști în istoria științei, lucrării referitoare la *Structura revoluțiilor științifice* în care dezvoltă conceptul de paradigmă în dinamica istorică a științelor. Îndepărtându-se de teoriile evoluționiste ale lui Popper (vezi caseta 14), el propune o viziune mult mai haotică. O paradigmă este o concepție dominantă într-un câmp al cunoașterii, fizica de exemplu, careia i se raliază comunitatea științifică la un moment dat. Ea este, evident, alcătuită dintr-un ansamblu coerent de fapte și interpretări teoretice, consolidat prin factori extraștiințifici și, mai ales, cei ce sînt de resortul sociologiei științei — instalarea în posturi cheie a savanților aderînd la paradigma în cauză, finanțare privilegiată a cercetării etc. Mecanica newtoniană a fost timp îndelungat paradigma fizicii, pînă la prăbușirea sa spre sfîrșitul secolului al XIX-lea provocată de noile concepții în termodinamică și de teoria relativității.

Paradigmele nu se transformă spontan, pentru Kuhn, în paradigme modificate sau diferite, așa cum se succed speciile unele altora în procesul evoluției. Ele sînt, ca să spunem așa, răsturnate, așa cum sînt răsturnate guvernele în timpul revoluțiilor, de opera oamenilor de știință marginalizați, adesea continuă o perioadă fără sprijinul comunității științifice, uneori respinsă de ea. Luată literă cu literă, teza lui Kuhn nu explică creșterea cumulativă a cunoștințelor științifice. Totuși, ea a sedus specialiștii din domeniul științelor umane și al psihologiei, care s-au recunoscut în această descriere a propriului progres, în care și astăzi încă oamenii de știință se identifică puternic cu modelul teoretic la care ei au aderat. Înflănim frecvent noțiunea de paradigmă în legătură cu revoluția behavioristă sau cu revoluția cognitivă (vezi caseta 19).

tate științifică a cărei incidență este dificil de măsurat, dar care pare a fi la originea a numeroase descoperiri. Adeseori, această receptivitate la neprevăzut, această disponibilitate curioasă a termenului serendipitate, transpus din englezescul *serendipity*, este specificată.

Orice bun experimentator, oricît de precis ar fi prevăzut urmarea demersurilor sale, trebuie să fie deschis la neprevăzut și gata să-și orienteze cercetarea într-o direcție nouă, uneori foarte diferită de cea pe care și-a trasat-o inițial. Această disponibilitate este adesea mai decisivă decît respectul scrupulos față de regulile de procedură, descrise din abundență în manualele de metodă experimentală, și care îl fac pe debutant să se gîndească la faptul că este suficient să li se supună pentru a face o bună cercetare. În practica laboratorului experiența se prezintă ca o aventură al cărei sfîrșit este, uneori, la mii de leghe depărtare de ceea ce se așteaptă. Nu lipsesc exemplele, în istoria psihologiei, de descoperiri care au avut la origine un incident în cursul normal al experimentării, un accident în planul stabilit, sau mai simplu atenția acordată unui fenomen care nu interesase pînă atunci pe nimeni.

Salivarea psihică și centrul plăcerii

Iată cum a descoperit Pavlov condiționarea :

Cunoscut deja pentru lucrările sale asupra fiziologiei digestiei, lui Pavlov i-a fost atrasă atenția de către un fapt banal, dar căruia nimeni nu-i acordase importanță. Cîinii pe care făcea experiențe începeau să saliveze înainte chiar de a avea mîncarea în gură,

cînd se auzea pasul celui care le-o aducea. Această activare prematură a glandelor salivare reprezenta un incident supărător pentru un fiziolog al digestiei și primul impuls l-ar fi putut împinge să se debaraseze de el. Pavlov ar fi putut, de exemplu, să dispună depozitarea hranei la îndemînă în sala de experimentare înainte de a introduce subiectul în ea, sau să-i ceară aducătorului de hrană să poarte papuci care nu fac zgomot. Din contră, el a știut să sesizeze semnificația fenomenului — el l-a numit o adevărată „salivare psihică“ — și cariera sa de cercetător a luat o nouă direcție. Deși laureat al premiului Nobel la începutul secolului pentru lucrările sale despre digestie, el este cunoscut astăzi în principal pentru cercetările sale asupra condiționării și este unul din cei mai citați autori în manualele de psihologie (vezi p. 126 și urm.).

În alte cazuri, un ghinion sau o eroare se găsește la originea unei descoperiri. Un exemplu clasic în psihologie este cel al descoperirii autostimulării cerebrale de către Olds și Milner în 1953. Olds studia, pe șobolani prevăzuți cu electrozi cerebrali implantați și legați la un stimulator, efectul unei stimulări electrice a unei regiuni cerebrale asupra comportamentului motoriu întărit de hrană. În ciuda preciziei localizării electrozilor, deja remarcabilă în epocă, cu ajutorul aparatelor stereotaxice, se puteau comite erori. Olds, care viza formația reticulară a trunchiului cerebral a căruia funcționare activatoare făcea obiectul a numeroase cercetări, a comis o eroare de 4 mm. Șobolanul, stimulat în cursul unei deambulări libere, manifesta o tendință de a se întoarce în locul în care fusese stimulat. Fenomenul l-a intrigat pe Olds, care a încercat să-l reproducă și a stabilit curînd caracterul întăritor al stimulării electrice în unele regiuni cerebrale: animalul învăța să producă un comportament — să apese pe o pîrghie, depășește un obstacol — pentru a obține stimularea. Această descoperire a „centrilor plăcerii“, rezultatul unei erori, s-a găsit la originea multor cercetări privind aspectele neurofiziologice ale sistemelor motivaționale și ale reinnoirilor teoretice în psihologia motivației.

Evident, nu este suficient să se acumuleze neglijențe pentru a se face mari descoperiri! Receptivitatea la neprevăzut nu scutește de rigoare, ea o completează. Dacă i-am subliniat importanța, am făcut-o pentru a îndepărta din minte ideea că experimentarea se reduce la o rutină secătuitoare, opu-

CASETA 32

Ivan Petrovici Pavlov (1849–1936), fiziolog rus, format la școala maeștrilor fiziologiei germane, și-a consacrat prima parte a carierei sale, de pe atunci strălucitoare, studiului sistemului digestiv, în care s-a remarcat prin eleganța cu care pregătea animalele, prevăzute cu fistule instalate chirurgical lăsînd de altfel animalul intact, în condiții de viață normală. Reorientîndu-și lucrările, după cum o indică relatarea descoperirii salivației „psihice“, spre procesele de condiționare, nu a încetat niciodată să se considere un fiziolog care studiază funcționarea sistemului nervos central. Totuși, metodele au fost, exceptînd instalarea fistulelor salivare, exclusiv comportamentele, ceea ce justifică faptul că este considerat unul dintre maeștrii psihologiei secolului al XX-lea. Studiile sale asupra condiționării grupate în lucrarea sa din 1927, *Lecții asupra activității nervoase superioare*, l-au determinat să-și pună întrebări în legătură cu psihopatologia, să elaboreze o tipologie, să exploreze legăturile dintre viscere și controlul cortical superior și, în sfîrșit, să cerceteze raporturile dintre mecanismele asociative prezente la animal și limbaj, specific omului, pe care le va aborda sub numele de „al doilea sistem de semnalizare“.

Dacă le-am corectat unele detalii și am depășit unele interpretări teoretice, datele lui Pavlov ar reprezenta și astăzi o bază importantă de lucru pentru psihologia învățării.

nîndu-se contactului mereu împrăpătat cu subiectul individual al abordării clinice, de exemplu ideea că de o parte se găsește austeritatea științei, iar de cealaltă farmecul artei. Știința este creație, iar la aceasta participă aceleași surse ca în artă și ca și aceasta ea face să izbucnească noutatea peste stăpînirea riguroasă a unui material sau instrument.

Elaborarea ipotezei

Să revenim la ipoteză. Adeseori, ea capătă o formă mai elaborată decît în experiențele de verificare. Ea articulează într-o propoziție sau într-o serie de propoziții coerente date deja cunoscute și deduce din ele prin raționament anumite consecințe pe care trebuie să le demonstreze.

Gradul de elaborare a ipotezei poate fi extrem de variabil. Ipoteza va duce, după caz, la un cîmp limitat și bine circumscris sau la un ansamblu teoretic foarte vast. Ea nu este interesată să afle decît dacă se pot muta termenii în realitatea concretă, adică dacă ei se lasă exprimați în variabile independente și dependente observabile, controlabile și posibil de măsurat. Acest lucru va fi mai ușor, desigur, în cazul ipotezelor limitate decît în cel al propunerilor ambițioase.

Astfel, ne putem întreba ce nivel de zgomot ar împiedica inteligibilitatea unei conversații normale, ascultarea emisiunilor de radio, perceperea soneriei de la intrare într-o ambianță domestică. Acest gen de întrebare poate fi pus în scopuri practice de către un fabricant de aparate electrocasnice preocupat de menținerea zgomotului frigiderelor sau ventilatoarelor sale la un nivel compatibil cu un confort acceptabil. De altfel, el poate cerceta independent de riscurile de mascare a informațiilor sonore toleranța/confortul subiectului mijlociu la zgomotul aparatelor. Nu este dificil să se transpună aceste probleme în situații experimentale, prima pe modelul experiențelor clasice în materie de mascare perceptivă, iar a doua prin supunerea subiecților unui chestionar, sau prin obiectivarea reacțiilor lor de atenție și emoționale la diferite niveluri de zgomot. Realizarea acestor experiențe va fi numai o problemă de precizie tehnică și nimic mai mult.

Va fi mult mai dificil să se transpună în experiență ipoteza conform căreia dezvoltarea intelectuală a copilului s-ar face de-a lungul unei succesiuni obligatorii de etape în care s-ar putea recunoaște jaloanele privilegiate, „palierul de echilibru“. Recunoaștem aici una din teoriile lui Piaget. Noțiunea palierului de echilibru este mai puțin ușor de transpus în operații experimentale concludente decît cea a mascării sonore sau a toleranței la zgomot. Pe de altă parte, alegerea situațiilor care sînt considerate ca revelatoare în ceea ce privește dezvoltarea cognitivă este practic infinită și trebuie să admitem că o alegere diferită ar putea să ducă la concluzii diferite.

Nu există o relație între gradul de elaborare a ipotezei și interesul experienței care decurge din ea. O ipoteză foarte complicată poate să ducă la rezultate nesemnificative, după cum o ipoteză foarte simplă poate să deschidă drumul spre fapte de o mare importanță.

Statutul și rolul teoriilor

Sinteza adevărului sau sistematizarea îndoielii

Ipoteza decurge cel mai adesea dintr-un ansamblu mai vast sau dintr-o teorie. Este important să ne oprim un moment asupra a ceea ce reprezintă teoriile științifice și asupra rolului lor în cercetarea datelor empirice. Pentru Claude Bernard, o teorie nu era decît o ipoteză verificată de un număr mai mult sau mai puțin considerabil de fapte. Mai trebuie spus că ea este o propunere sau un ansamblu de propuneri în legătură cu realitatea care nu a fost infirmat. Ea este un discurs coerent, o formulare de relații între fenomene, sprijinindu-se pe fapte cunoscute și pe care nici un fapt cunoscut nu o contrazice.

Această concepție privind teoria științifică se sprijină pe convingerea că știința se construiește printr-un proces de inducție pornind de la fapte, care, o dată stabilite, se impun fără echivoc și ar impune cadrul teoretic în care să se înscrie. Acest inducționism radical, sau ingenuu, se lovește de dificultăți logice și de obiecții istorice sau psihologice care nu au încetat să preocupe filozofii științei. Obiecția majoră provine din aceea că faptele de observație sau faptele experimentale nu sînt niciodată neutre, în sensul că ele nu sînt niciodată stabilite într-un vid teoretic. Ele sînt întotdeauna cercetate și culese de un om de știință avînd propria istorie, într-un moment deosebit al evoluției propriei culturi și prin aceasta dirijat în mod inevitabil de această experiență anterioară încă de la alegerea tehnicilor sale de investigație și în orientarea interpretării sale. Pe de altă parte, dacă ele pot fi stabilite, tehnic vorbind, într-o manieră solidă, ele nu-și primesc deschiderea științifică decît din punerea lor în relație cu alte fapte, punere în relație pe care nu o conțin în ele însele, dar care este rezultatul activității teoretice a cercetătorului. În sfîrșit, este banal, în istoria oricărei științe, ca un fapt „stabil“ să-și schimbe statutul în ceea ce privește explicarea sa, altfel spus să nu fie infirmat, ci interpretat altfel.

Acestei concepții simple și sigure din teoria științifică, ce îi conferă de altfel implicit o validitate definitivă, ar trebui să-i preferăm o viziune mai puțin ideală, mai modestă, dacă ne gîndim bine, fără îndoială, mai entuziasmantă pentru cei care practică știința. O teorie științifică este mai degrabă un discurs organizat în legătură cu o parte a realității, desigur bazat mai mult sau mai puțin ferm pe date deja dobîndite, dar care rămîne deschis confirmării sau punerii în discuție. Căutînd să codifice această noțiune, Popper a propus să se facă din refutabilitate criteriul distinctiv al teoriei științifice: aceasta ar trebui să fie formulată în așa fel încît să se poată recurge la încercări (observații, experimente) care au drept obiect combaterea ei. Această exigență apare, fără îndoială, excesivă față de numeroasele teorii științifice care s-au dezvoltat de-a lungul istoriei mult mai spectaculos, văzîndu-se confirmate (și astfel corectate) prin fapte succesive, printr-o acumulare de argumente convergente, mai degrabă decît prin rezistența la tentative precise de „falsificare“ (pentru a traduce mai literal termenul de *falsifiability* pe care îl folosește Popper). Teoria evoluției reprezintă un exemplu de astfel de teorie, rămasă timp îndelungat nonrefutabilă în sensul lui Popper. În psihologie, am putea acorda același statut teoriei psihanalitice, pe care Popper nu o considera științifică, după criteriul său de demarcare.

În acord cu Popper, totuși, vom admite că teoria științifică nu a avut niciodată o pretenție veritabilă de adevăr definitiv. Ea nu este decât o etapă, o aproximare mai bună, dar de la care se așteaptă să fie la rândul ei depășită, într-un proces în care erorile de astăzi apar totuși ca o condiție a adevărilor de mâine.

Nu este neobișnuit ca teoriile diferite și opuse să coexiste timp îndelungat. În unele cazuri este vorba de teorii ireconciliabile care se opresc asupra aceluiași ansamblu de fenomene fără să fie posibil să se tranșeze în favoarea uneia mai degrabă decât în a alteia, din lipsă de mijloace tehnice pentru realizarea experiențelor decisive, din lipsa accesului la fenomene cruciale. În alte cazuri, este vorba de teorii care apar ca adverse, dar care se dovedesc mai târziu numai parțiale și complementare. Propunerile lor, uneori prezentate ca fiind ireconciliabile de către autorii lor, sînt ulterior reluate și integrate unele în altele într-o sinteză la un nivel mai general. Aparenta contradicție s-ar fi datorat, de exemplu, unei diferențe de iluminare și de accent, sau, și mai mult, unei simplificări prin fiecare din viziunile celorlalți teoreticieni.

Paradigmă teoretică și stagnare

Teoria științifică este deci indispensabilul ferment al progresului cunoașterii chiar în măsura în care ea este pusă în discuție. „De fiecare dată cînd încercăm să dăm soluția unei probleme, spunea Popper, ar trebui să încercăm mai degrabă să o depășim decât să o apărăm.“ Teoria devine un obstacol în calea acestui progres atunci cînd cercetările pe care ea le suscită nu vizează decât să o perpetueze. Asupra acestui aspect insistă Kuhn în noțiunea de paradigmă (vezi caseta 31). Am putea să ne întrebăm de ce teoria poate să devină astfel un factor de stagnare dacă știința este chiar acest dialog, acest du-te-vino dialectic între discursul reflexiv și examinarea faptelor. Așa cum paragrafele precedente ne-au permis deja să o semnalăm, există mai întîi motive de ordin psihologic și sociologic: teoria are un autor, care adesea se identifică cu ea, care a pus în ea o parte din opțiunile sale metafizice și ar vrea să supraviețuiască în ea; autorul teoriei sau adeptii săi pot să fi dobîndit o putere care îi face capabili să o propage, chiar și să o impună. Cazul lui Lîsenko, biolog oficial, care a impus mulți ani în URSS concepțiile sale eronate privitoare la transmisia genetică, este, fără îndoială, o excepție. Dar sociologia științei demască acaparări de putere mai subtile de către școli care garantau dezvoltarea unei teorii punîndu-le pe celelalte în imposibilitate de a se exprima. Numai jocul nominalizărilor academice sau longevitatea unui maestru pot fi suficiente pentru a crea condițiile acestui exclusivism. Sînt aici factori care nu au tangență cu practica științifică propriu-zisă, dar care se repercutează asupra ei.

Psihologia scapă cu atît mai puțin acestui capriciu pe care psihologii îl mai resimt, adesea cu pasiune, și care personalizează conflictele dintre școli. Astfel, s-a văzut, de-a lungul acestui secol, acapararea în unele țări a psihologiei clinice de către psihanalisti, sau a psihologiei experimentale de către comportamentaliști, a psihologiei educaționale de nondirectiviști. Aceste exclusivisme au avut uneori o funcție de dinamizare a unui domeniu, dar, în general,

l-au sterilizat pentru mult timp. Vom reveni la aceasta în legătură cu problemele de formare în capitolul XVI.

Există și factori interni în perpetuarea teoriilor. Cînd omul de știință își proclamă supunerea în fața faptelor, el nu poate ignora că le privește, le culege, le caută prin formulările teoretice, ca printr-o lentilă ușor colorată care, chiar prin proprietățile sale, decupează și colorează realitatea într-un anumit mod. Dacă teoria dirijează cercetarea faptelor, la fel de inevitabil o și orientează; ea sugerează sau dictează procedura experimentală la limita unei modalități care maximizează șansele de a nu culege decât faptele favorabile teoriei. Astfel, se instaurează, cu bună credință, o adevărată limitare a faptelor, prin subordonarea metodelor de cercetare poziției teoretice.

Unele cercetări piagetiene referitoare la dezvoltarea cognitivă ne oferă un exemplu al acestei circularități: teorie → metodă → fapte → teorie. După ce a neglijat timp îndelungat studiul precis al factorilor de învățare în elaborarea structurilor cunoașterii la copil, școala genezează le-a recunoscut în final, prin anii 1960, importanța, mai ales pentru analiza trecerilor de la un stadiu de dezvoltare cognitivă la altul. Ar putea fi edificator pentru înțelegerea faptului cum un copil care nu prezintă capacitatea de conservare a numărului (vezi caseta 30, p. 187 și vol. *HD*), de exemplu, sfîrșeste prin a-l dobîndi, fiind supus unei experiențe de învățare, în care se manipulează sistematic unele variabile, în ipoteza că ele ar antrena eventual accesul la conservare. Astfel, ne-am putea gîndi la efectul posibil al unei explicații verbale, al unei îmbogățiri concertate a datelor, al unui surplus de exercițiu, al punerii față în față cu un copil mai avansat etc. Acest gen de situație experimentală ar avea ca scop sintetizarea în laborator a factorilor care sînt poate puși în funcțiune în viața reală a copilului, dar amestecați cu numeroase influențe haotice de care sînt foarte dificil de separat și care le frînează, în orice caz, eficacitatea.

Acestea fiind admise, rămîne alegerea procedeeilor. În acest caz, psihologii specialiști în învățare oferă două posibilități, sau mai degrabă o serie de posibilități eșalonate între două extreme: pe de o parte subiectul poate fi plasat într-un mediu oarecare, căruia nu i s-a adus nici o structurare deosebită și poate fi observat cum se descurcă, cum învață (îl putem arunca în apă ca să vedem cum învață să înoate; experimentatorul care așază un șobolan într-un labirint face aproape același lucru, avînd totuși grijă să structureze mediul în așa fel încît, fără să favorizeze procesul de învățare la subiect, ușurează calificarea sa de către observator). La cealaltă extremă, este posibil să se amenajeze mediul în așa fel încît subiectul să învețe progresiv ajustîndu-se în funcție de dificultăți eșalonate cu grijă, în mod reciproc ajustate la performanța subiectului; la limită, o astfel de învățare „programată“ s-ar realiza fără eroare (această strategie, puțin promovată în învățarea intelectuală, s-a impus în mod empiric, fără să fi fost nevoie de o analiză științifică, instructorilor însărcinați să predea meserii sau sporturi periculoase, cum ar fi pilotarea unui avion sau escaladarea unui munte; în laborator ea a fost analizată și utilizată de specialiștii condiționării operante și în practica pedagogică de specialiștii în didactica asistată de calculator). Cercetătorii genezezi, recunoscînd importanța metodelor de psihologia învățării pentru abordarea acestei probleme, au înlăturat deliberat această ultimă cale de abordare, în numele concepțiilor lor teoretice de la început. În lucrarea lor, de altfel remarcabilă, *Apprentissage et structures de la connaissance* (1974), Inhelder, Sinclair și Bovet au scris în expunerea metodei lor: „Insistăm asupra faptului că nu procedăm deloc după ceea ce se numește în general programare; din contră, căutăm să evităm ca situația experimentală să suscite prin ea însăși răspunsurile corecte, ceea ce ar merge împotriva principiului necesității unei activități constructive din partea copilului.“ Or, miza teoretică a unor astfel de experiențe se prîjînă cu precizie, între alte lucruri, pe necesitatea (sau non-necesitatea) dezechilibrelor în dezvoltarea cognitivă, dezechilibre care par, evident, excluse dintr-o învățare programată. Metoda adoptată a fost subordonată teoriei, iar faptele pe care ea permite să le culegem nu vor putea decât să o confirme. Să notăm că strategia opusă, care ar consta în utilizarea învățării programate, deoarece, cu siguranță, ea ar avea mai mari șanse să prîndă teoria pe picior greșit, deci această strategie ar putea să nu ajungă la această concluzie. Teoria ar ieși întărită din această tentativă de respingere.

Astfel, se poate da neapărat dreptate unei teorii selecționând faptele, reținându-le pe cele care îi sînt favorabile, neglijînd pe celelalte. Acest procedeu este contrar principiilor celor mai elementare ale metodei științifice. El se infiltrază adesea în lucrările științifice atunci cînd, din motive oarecare, dezbateră teoretică se încarcă de elemente pasionale. Psihologia, mai apropiată prin obiectul său de preocupările cotidiene ale vieții sociale decît fizica, este în mod deosebit mai expusă acestei alunecări.

Selecția se poate realiza dintre faptele deja disponibile. Dacă este adevărat că o teorie nu ar trebui să fie în contradicție cu nici un fapt cunoscut, cu atît mai mult trebuie ca „faptele cunoscute“ să fie recunoscute drept pertinente în raport cu teoria. În clocotul faptelor risipite care caracterizează unele domenii ale psihologiei, există adesea mai multe modalități de triere, de apropiere sau de ierarhizare a faptelor și fiecare teoretician o va alege pe aceea care se potrivește teoriei sale. Numai aceste fapte vor fi prezentate ca semnificative, interesante, demne de a fi reținute, faptele care vin în sprijinul interpretării teoretice.

Dezbateră privind rolul eredității și al mediului în inteligență, dezbateră care a început prin 1970 în urma publicării unui raport al lui Jensen (1969), oferă o ilustrare bună în legătură cu felul în care părțile implicate, în cazul acesta ideologice, pot conduce oamenii de știință să pondereze în mod diferit aceleași date, ca să ajungă la concluzii opuse, în favoarea fie a unui inermism, fie a unui environmentalism, la fel de simpliste (caseta 33).

O formă mai subtilă de selecție a faptelor în numele unei opțiuni teoretice constă în întreruperea cercetării în momentul în care rezultatele sînt favorabile teoriei, fără să se ia în calcul posibilitatea că o continuare a explorării poate să ducă la concluzii diferite. Recoltarea faptelor este trunchiată de unele controale pe care un cercetător mai puțin preocupat să demonstreze o teorie le-ar întreprinde în mod spontan. Din fericire, se întîmplă ca alți cercetători să recurgă la această punere în problemă, demonstrînd că munca științifică este o cauză colectivă, nu numai în sensul că cere adesea, în funcție de complexitatea tehnică, cooperarea în sînul unei echipe, dar mai ales pentru că cercetători diferiți au mai multe șanse să asigure depășirea teoriilor pe care cei care le-au conceput se înverșunează adesea să le apere ca și cum ar fi proprietatea lor.

Toate aceste modalități de falsificare, adeseori, o repetăm, de bună credință, a interacțiunii dintre fapte și teorie, în favoarea ultimei, fac parte din tatonările și ciudățeniile inerente dezvoltării științei. Aceasta este o activitate umană și ca atare nu este la adăpost de imperfecțiuni. Nu este cazul să ne alarmăm, în măsura în care corectivele intervin în mod natural în sînul comunității științifice. Totuși, se întîmplă ca părerea teoretică preconcepută să provoace sustragerea propunerilor de la oricare demers științific. Teoriei ipoteză, indispensabilă din punct de vedere euristic, i se substituie atunci doctrina, lucru care ține de credință mai mult decît de verificare. Doctrina se varsă într-o cercetare de tip exegetic (sau hermeneutic) care vizează să-i clarifice termenii și să-i aprofundeze interpretarea, dar refuză orice verificare riguroasă prin raportare la real. Incontestabil, în acest sens evoluează unele curente ale psihologiei moderne. Nu ne putem împiedica, de exemplu, să nu ne gîndim la anumite școli de psihanaliză în care interpretarea o ia înaintea explicației.

Modele și modelizări

Modelul machetă

Termenul de model este unul dintre cei mai în vogă în discursul științific contemporan. Sînt multe șanse să-l întîlnim atunci cînd răsfoim o lucrare de specialitate, sau și mai sigur, cînd ascultăm cîteva minute un orator care relatează la un congres despre experiențele sale. El apare în contexte foarte diferite și uneori cu sensuri diferite. El va fi cînd sinonim cu ipoteza, cînd se va reduce la o formalizare matematică. Această multiplicitate de sensuri — o caracteristică careia unele cuvinte la modă îi datorează succesul — expune și la alunecări de la un sens la altul și, în consecință, la confuzii, mai ales atunci

CASETA 33

Dezbateră asupra eredității inteligenței

Problema rolului factorilor ereditari în comportament este importantă atunci cînd se caută să se explice diferențele observate între indivizii din cadrul aceleiași specii (psihologia diferențială); ea face obiectul unei ramuri specializate a psihologiei sau mai degrabă a unei discipline de frontieră între genetică și știința comportamentului. Cele mai solide cercetări se opresc asupra animalelor care se reproduc rapid, cum ar fi șoarecii, la care se realizează cu ușurință încrucișări selective sau comparații aprofundate ale comportamentelor unor descendenți diferiți și bine cunoscuți. Mulțumindu-se și la om cu experiențele invocate, s-a profitat de gemeni pentru a se încerca să se explice rolul eredității în inteligență, sau, mai modest, cotientul intelectual (QI), sau unele boli mintale. Această cale de cercetare, dificilă din punct de vedere tehnic, a dat ocazia și unor controverse pasionate, avînd în vedere implicațiile ideologice, în sens divers, pe marginea unui studiu care a ajuns la constatarea diferențelor dintre unele categorii de ființe umane. S-a instalat o polemică mai ales în urma publicării în 1969, de către un psiholog american, Arthur Jensen, a unui raport critic privitor la rezultatele programelor de educație compensatorie, adică ale măsurilor care vizau recuperarea la populațiile defavorizate a întîrzierii școlare. Luînd cotientul intelectual ca măsură pentru progresele realizate, Jensen s-a întrebat asupra posibilității de modificare serioasă a performanțelor intelectuale, dacă, așa cum unele date din cercetările realizate pe gemeni o indicaseră, QI depinde într-o măsură non-neglijabilă de ereditate. În contextul social al Americii din acea epocă, în care era delicat să vorbești de diferențe posibile între sexe, grupuri etnice sau rasiale, numai faptul că se aborda această problemă a trezit pasiuni și a provocat o explozie de lucrări a căror probitate științifică nu a fost întotdeauna calitatea principală. Faptele accentuate nu erau aceleași la partizanii și adversarii ereditarismului; distorsiunile datelor și conceptelor geneticii și mai cu seamă ale geneticii comportamentului s-au multiplicat; acuzațiile de presupuziții ideologice au devansat adevărata cercetare a obiectivității. Astfel, s-a pierdut adesea din vedere faptul că un comportament sau o performanță intelectuală sînt întotdeauna rezultante ale interacțiunii dintre un organism dotat cu patrimoniul său genetic și mediul său, niciodată simpla actualizare a primului; s-a omis faptul că măsurarea rolului eredității, indicele (definit matematic) *ereduitabilității* nu are valoare absolută, dar este întotdeauna legat de trăsătura studiată, de procedeu folosit pentru a-l măsura, de populația pe care a fost măsurat; s-a ignorat că egalitatea între oameni nu este un fapt bine stabilit, ci, așa cum sublinia marele genetician Dobzhansky, o cucerire morală a umanității.

cînd interlocutorii nu au aceeași idee despre model. De vreme ce nu luptăm contra modei cuvintelor, trebuie să salvăm precizia clarificînd diferitele sensuri pe care ele le pot avea.

Omul de știință folosește cuvîntul model, ca și profanul, pentru a desemna o reproducere concretă, dar, în general, redusă și, eventual, simplificată, a unei realități. Așa cum amatorul construiește modele reduse de avioane sau de vapoare, tot așa inginerul va face modelul unui baraj sau al unui nod feroviar. Primul acționează în joacă, cel de-al doilea este ghidat de grija de a analiza mai bine pe macheta sa factorii dificili de stăpînit în realitate: astfel, nu putem aștepta incidente improbabile, dar previzibile, pentru a evalua rezistența pe care o va opune în acest caz opera de artă, și nici îmbătrînirea și folosirea repetată ca să apreciem uzura. Modelul, în astfel de cazuri, este o situație experimentală în care se simulează realitatea, cel puțin acele elemente ale realității care sînt considerate pertinente.

Modelul machetă este adeseori și un proiect, mai degrabă decît o simplă transpunere miniaturizată a unei realități deja existente. Prototipurile de avioane, automobile sînt încercări succesive în elaborarea unui obiect tehnic nou. Și într-un caz și în celălalt, modelul implică stăpînirea unor relații între elementele care îl compun, sau, dacă vrem, presupune să se înțeleagă ceva din el. A face un model de bicicletă înseamnă să fi făcut anumite ipoteze în legătură cu modalitatea de transformare a energiei mușchiulare în mișcarea roților. Și cea mai bună demonstrare a validității ipotezei este faptul că bicicleta funcționează. La acest nivel foarte concret se observă cu ce valoare explicativă este încărcat modelul.

Aceasta a condus oamenii de știință la construirea de modele — concepute întotdeauna aici ca substitute concrete — nu în relație cu problemele de aplicare, ci numai în scopul de a înțelege. Modelul se confundă atunci cu dispozitivul experimental pe care se vor face manipulări sistematice vizînd degajarea de legi. În astfel de cazuri, modelul și obiectul la care trimite prezintă corespondențe evidente; ele aparțin aceluiași univers, modelul fiind mai comod datorită mărimii ușor de manevrat și/sau structurii simplificate.

Dar acest tip de model, familiar inginerului, aparține universului tehnologic, universului obiectelor artificial construite.

CASETA 34

Figura 5 prezintă modelul hidraulic utilizat de Konrad Lorenz pentru a explica dinamica motivațională a comportamentului. Energia internă care sprijină o acțiune specifică este reprezentată de un flux care se acumulează într-un rezervor de apă. Dispozitivul de obturare la baza acestuia este constituit dintr-un fel de valvă cu arc, a cărei deschidere depinde de presiunea așului pe de o parte, iar pe de altă parte de tracțiunea exercitată de greutatea care simulează stimulările exterioare poate contribui la declanșarea comportamentului specific în discuție. Forța acestuia din urmă poate fi apreciată după traiectoria jetului care iese din rezervor spre un fel de repartitor. Acest model explică — adică ne face să înțelegem într-un mod analogic — exprimarea comportamentelor specifice, depinzînd de mecanisme innăscute de declanșare, a căror reglare conjugă factori interni, energia motivațională, și factori externi, sub forma unui stimul specific, determinînd momentul declanșării.

Modelul analogic

Altceva ar fi recurgerea la un dispozitiv împrumutat din universul tehnologic pentru a reprezenta și înțelege un sistem viu. Modelul, întotdeauna concret, devine aici analogic: aparatul de fotografiat este considerat modelul ochiului. Anumite asemănări de structură și de funcționare pot fi în mod util puse în evidență, fie și numai cu scopuri didactice. Un astfel de model își arată repede limitele dacă facem efortul de a analiza în detaliu sistemul ocular: putem compara într-un mod superficial numai retina cu suprafața fotosensibilă a filmului. Nu riscăm deloc să confundăm ceea ce diferențiază modelul de sistemul pe care îl reprezintă, dacă acesta din urmă este la fel de accesibil examinării. Dar, adesea, un model analogic este invocat în explicarea funcționării unor sisteme foarte puțin accesibile. Lorenz a aplicat dinamicii aflate la baza exprimării conduitelor instinctive un model hidraulic (fig. 5).

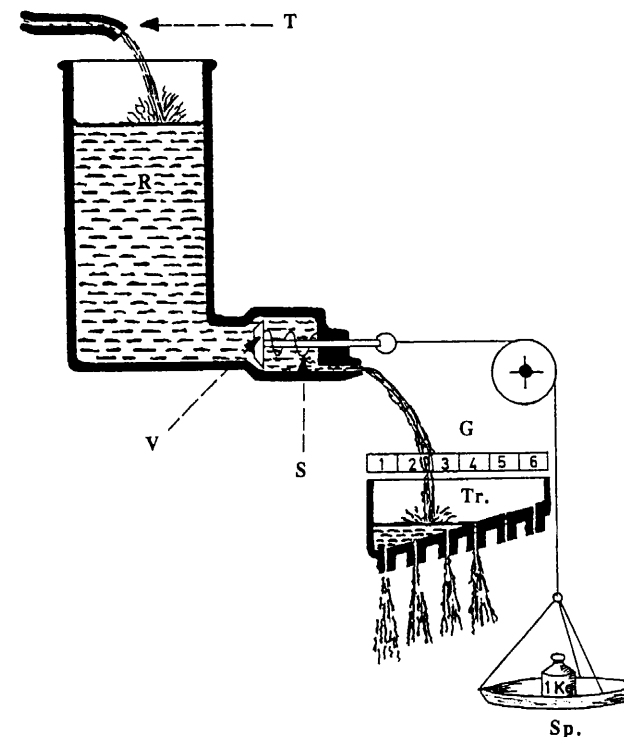


Fig. 5 — Modelul hidraulic al lui Lorenz. Energia internă se acumulează în rezervorul R, pentru a se elibera, cînd presiunea este prea puternică asupra resortului S, prin deschizătura valvei V. După forța jetului, intensitatea răspunsului, simbolizată prin gradările G și Tr, va fi mai mult sau mai puțin puternică. Declanșarea răspunsului va depinde, în afara presiunii din rezervor, de ponderea stimulărilor exterioare Sp.

Astăzi, calculatorul furnizează un model de funcționare cognitivă. Aici, corespondența este mai îndepărtată și, mai ales, mai dificil de testat, decât în cazul aparatului fotografic, luat ca model al ochiului. Este mare riscul

CASETA 35

Modelul lui Broadbent și modelul lui Kosslyn

Figura 6 prezintă modelul clasic al lui Broadbent reprezentând procesul de prelucrare a informației. De la stânga la dreapta informația captată de receptorii senzoriali este stocată pentru scurt timp într-o memorie de scurtă durată de unde tranzitează, pentru o prelucrare mai elaborată, atât cât admite un filtru selectiv care o orientează, printr-un canal cu o capacitate limitată, spre memoria de lungă durată și spre etape de prelucrare care ajung în acțiunea efectorilor, de care nici memoria de lungă durată nu este străină. Aceasta din urmă, care adună toată experiența trecută a subiectului, determină, pe de altă parte, considerabil caracteristicile filtrului selectiv (exemplul buclei retroactive).

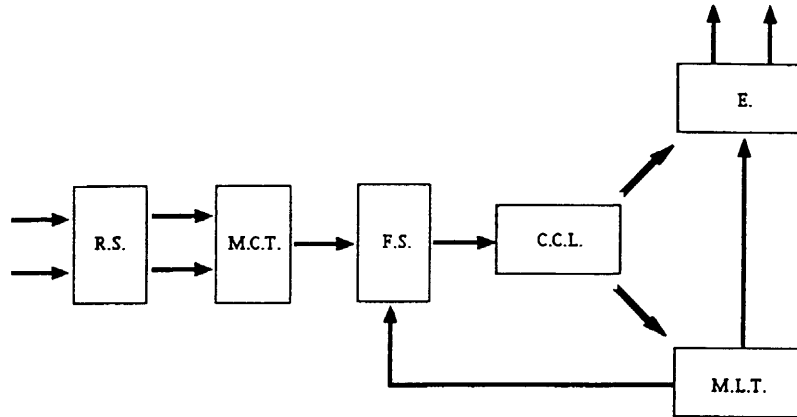


Fig. 6 — Modelul lui Broadbent care arată procesul de atenție selectivă. Informațiile exterioare, captate de receptorii senzoriali (RS), sînt pe moment stocate în memoria de scurtă durată (MCT), apoi filtrate de filtrul selectiv (FS) ca să fie după aceea prelucrate în canalul cu capacitate limitată (CCL), de unde vor pleca comenzile efectorilor și datele de stocat în memoria de lungă durată (MLT), din care pleacă tot direct instrucțiuni spre efectori și specificații spre filtrul selectiv.

Această schemă a servit la conceptualizarea proceselor de prelucrare a informației, și mai cu seamă a procesului de atenție, și a putut fi supusă unor teste empirice care au condus la nuanțarea acestora și la îmbogățirea structurii demonstrînd prin aceasta valoarea sa euristică.

Figura 7 (adaptată de J. M. Kosslyn, *Ghosts in the Mind's Machine*, New York, Norton, 1983) are o alură mai ambițioasă. Modelul vizează reprezentarea felului în care sînt produse (*generated*) imaginile mentale — un model nu mai puțin complex se referă la recuperarea lor (*retrieval*). Diferitele compartimente ale modelului nu sînt desigur pași oarecare, iar analogia cu reprezentarea grafică a unui program de calcu-

de a da modelului o valoare explicativă excesivă, chiar abuzivă, în raport cu valoarea sa euristică, adică abilitatea de a furniza ipoteze verificabile și refutabile.

latur nu trebuie să surprindă. Dar în starea actuală a cunoștințelor noastre, modelul este prea complicat pentru ca să poată fi verificat empiric.

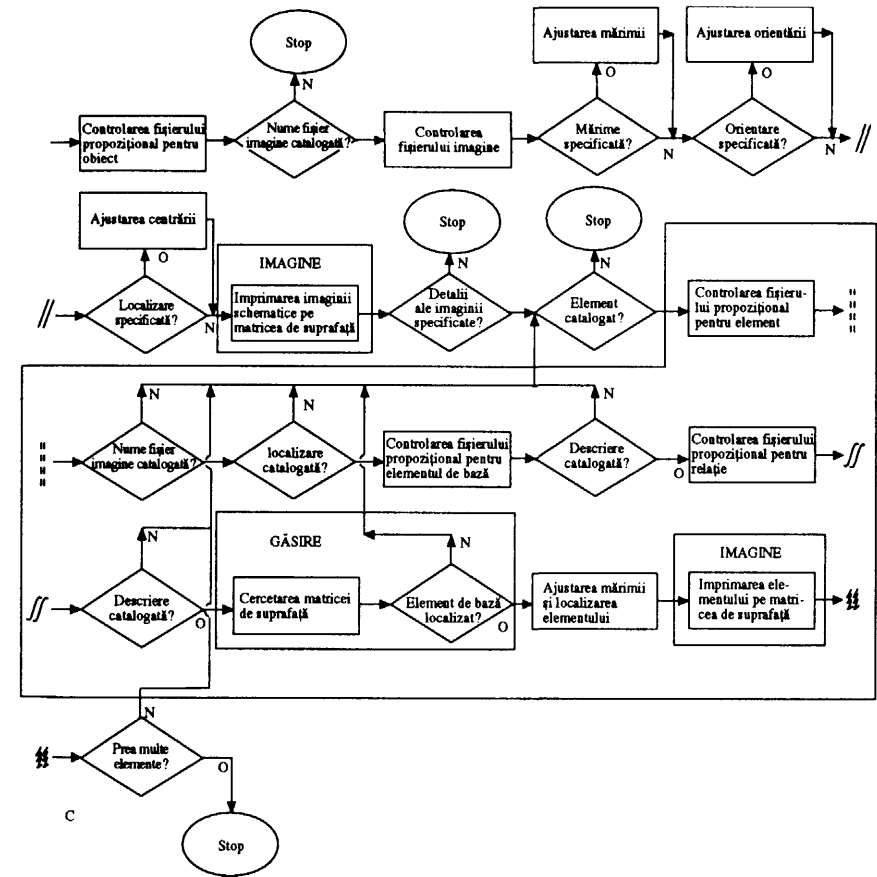


Fig. 7 — Modelul de producere a imaginilor mentale după Kosslyn.

Donald Broadbent, lucrînd la un laborator cunoscut al Universității Oxford, reprezintă o tradiție specifică psihologiei experimentale britanice, afirmată deja în lucrările lui Frederic Bartlett, al cărui dublu merit constă în a fi deschis calea pentru curentele contemporane ale psihologiei cognitive și de a fi înscris cercetarea experimentală într-o interacțiune permanentă cu situațiile concrete ale aplicării (vezi vol. HC).

Modele „scheme de funcționare“

Multe din modelele avansate astăzi de psihologi nu sînt decît reprezentări, în maniera informaticii, ale unei secvențe de operații pe care le presupunem a fi în acțiune într-o activitate de prelucrare a informației, de exemplu decodificarea unui enunț, evocarea unei amintiri, rezolvarea unei probleme, producerea unei imagini mentale etc. Aceste reprezentări se situează la nivele foarte diferite de plauzibilitate. Fie schematizează operații clar atestate de datele empirice sau care ar fi în principiu posibil de verificat; fie precizează înlănțuiri de etape din care nici una nu se pretează unei transpuneri experimentale. Caseta 35 furnizează două ilustrări aflate în contrast. Schema, foarte sobră, propusă de Broadbent trimite în mod direct la cercetări experimentale referitoare la procesele atenționale. Cel mai ambițios și mai complex model al lui Kosslyn privitor la producerea și recuperarea imaginii mentale este, pentru cea mai mare parte din cazuri, pur speculativ (vezi caseta 35).

Modele matematice

Într-o accepțiune mult diferită de cele precedente, termenul de model trimite la formalizări matematice pe care le considerăm ajustări la relațiile între datele realității. Instrumentul matematic nu este, în acest caz, un simplu instrument de descriere clară (ca atunci cînd se stabilește distribuția datelor și li se calculează media și abaterea standard — vezi cap. XIII), nu mai mult decît o tehnică de analiză a datelor (ca de exemplu o analiză de varianță destinată să degajeze rolul care revine diverselor variabile independente și interacțiunii lor). El aspiră, mai ambițios, la o interpretare sau explicare a felului în care realitatea funcționează sau este structurată. Astfel, analiza factorială, care a fost din abundență aplicată la datele adunate cu ajutorul testelor mentale, a furnizat adevărate teorii despre inteligență, acordînd o importanță mai mult sau mai puțin mare unui factor general (factorul g), presupunînd toate activitățile intelectuale, și unor factori de grup, intervenind numai în anumite activități (verbale, spațiale, numerice etc.).

Teoria Detectării Semnalului (TDS) ne furnizează o altă ilustrare, mai categoric legată de domeniul psihologiei experimentale a unui model matematic aplicat funcționării subiectului. Derivată din teoria statistică a deciziei, TDS, introdusă de Tanner și Swets în 1954, propunea o nouă abordare a psihofizicii. Abordarea tradițională pune accentul pe senzație, pe care o lega în principal de puterea de rezolvare a sistemului senzorial. TDS acordă o importanță capitală criteriilor de decizie pe care și le dă subiectul și care rezultă din procesele cognitive, integrînd elemente ca probabilitatea de apariție a evenimentului de detectat, sau raportul cost/beneficiu între erori și răspunsuri corecte. Acest criteriu de decizie nu presupune în nici un fel ca subiectul să recurgă la o evaluare conștientă a situației. De altfel, ea se aplică la fel de bine și la animal. Expresia „mijloc indirect de răspuns“ (*response bias*) este în această privință mai neutră și, poate, preferabilă.

		Situații		
		Semnal+Zgomot (S+Z)	Zgomot (Z)	
Răspuns	Da	Detectare $P(Da/S+Z)$	FA $P(Da/Z)$	$P(Da)$
	Nu	Omitere $P(Nu/S+Z)$	Respingere corectă $P(Nu/Z)$	$P(Nu)$
		$P(S+Z)$	$P(Z)$	

Fig. 8 — Matricea cu dublă intrare arătînd cele patru categorii de răspunsuri posibile la un stimul în teoria detectării semnalului.

Să considerăm o situație în care subiectului i se cere să detecteze un semnal pe un fond de zgomot permanent (dacă sîntem în domeniul auditiv, zgomotul se poate auzi în sens propriu: ar putea fi vorba de exemplu de un „zgomot alb“ de o anumită intensitate, adică de un zgomot compus din toate frecvențele care se pot auzi, dar termenul zgomot se aplică la fel de bine, tehnic vorbind, prin extindere, oricărei alte modalități senzoriale). Atunci cînd un semnal îi este prezentat, subiectul îl poate detecta corect: răspunsurile *da* la semnal sînt detectările. Dacă el raportează prezența unui semnal atunci cînd obiectiv nu există nici unul, va comite un tip de eroare, falsele alerte. În absența oricărui semnal, dacă subiectul raportează corect că nu există nici unul, el furnizează o respingere corectă. În sfîrșit, dacă nu raportează prezența unui semnal, el face o omisiune. Aceste patru categorii de răspunsuri epuizează posibilitățile și se pretează unei prezentări sub formă de matrice cu intrare dublă, în care în fiecare compartiment se găsește probabilitatea de răspuns corespondent (fig. 8).

Se presupune că semnalul (stimulul), constant fizic, se exprimă în sistemul receptor al organismului printr-un eveniment care prezintă valori variabile ce se supun unei distribuții normale, cu media sa și indicele de dispersie; emitem aceeași ipoteză în legătură cu zgomotul. Aceste două distribuții se pot reprezenta ca în figura 9.

În acest exemplu, vedem că ele se acoperă parțial. Dacă s-ar acoperi complet, am fi într-o situație deosebită în care subiectul nu ar putea discrimina semnalul de zgomot și nu ar putea răspunde decît la împlinire. Cu cît distanța se mărește între cele două distribuții (pe care o presupunem de altfel de aceeași dispersie), cu atît semnalul va fi discriminabil de zgomot. Această abatere sau distanță între cele două medii, d' , reprezintă indicele de discriminare (sau *sensitivity*). Subiectul se comportă ca și cum și-ar situa criteriul de decizie sau mijloc indirect de răspuns într-un punct determinat al axei abcisei. În exemplul furnizat de figură, observăm că criteriul de decizie justifică răspunsuri de tip *da* pentru o parte importantă a distribuției de semnale situate la dreapta β (detectări),

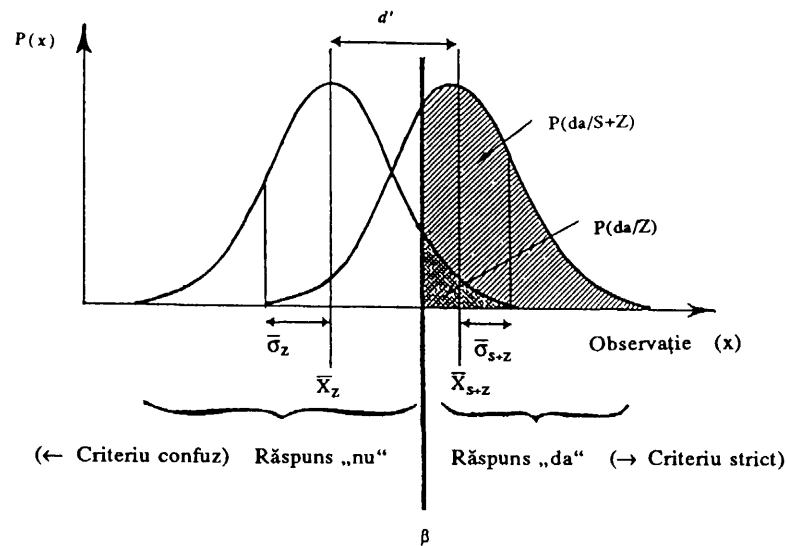


Fig. 9 — Curbe de distribuție a zgomotului și semnalului în teoria detectării de semnal: indicele d' , distanța între medii, exprimă discriminabilitatea semnalului și zgomotului. La stînga criteriului de demarcare β , răspunsurile „nu“, reunind omisiunile și respingerile corecte; la dreapta, răspunsurile „da“, reunind falsele alarme și detectările; σ definește dispersia fiecărei distribuții. (După G. Tiberghien, *Initiation à la psychophysique*, Paris, PUF, 1984).

dar și pentru extremitatea dreaptă a distribuției zgomotului (alerte false). Pentru o valoare dată de d' , poziția lui β va implica o proporție mai mult sau mai puțin ridicată de false alerte, dar și de omisiuni. Dacă se deplasează criteriul la dreapta, apare mai riguros faptul că el tolerează mai puțin falsele alerte cu prețul, desigur, al unor omisiuni mai numeroase, și invers, dacă criteriul se deplasează spre stînga, el devine mai tolerant la falsele alerte reducînd omisiunile.

Înțelegem cu ușurință că la indice d' egal, un același subiect adoptă un criteriu diferit după cum variază beneficiul pentru răspunsurile bune și penalizările pentru alertele false: raportul cost/beneficiu va determina un mijloc indirect de răspuns mai mult sau mai puțin coerent. Aceasta se exprimă bine în graficul de la figura 10, construit prin dirijarea proporției detectărilor (ordonată) în funcție de aceea a falselor alerte (abscisă). Fiecare punct al graficului corespunde diferitelor condiții de cost/beneficiu. Curba care se ajustează acestor puncte reflectă caracteristicile funcționării subiectului: este curba ROC, pentru *Receiver Operating Characteristics*, Curbă de eficacitate a receptorului.

Pentru punctul β_1 , proporția FA este slabă, dar proporția de detectare nu este foarte ridicată: FA sînt puternic penalizate, iar detectările modest recompensate, subiectul se arată extrem de prudent. În β_4 , proporția de detectări este mai ridicată, dar merge împreună cu numeroase FA: acestea sînt puțin penalizate în raport cu beneficiile legate de fiecare detectare. Punctele β_2 și β_3 , corespund raporturilor cost/beneficiu intermediare.

Alți factori sînt de natură să facă să varieze criteriul de decizie, de exemplu probabilitatea de apariție a semnalului (cu cît ea este mai ridicată cu ațit criteriul devine mai

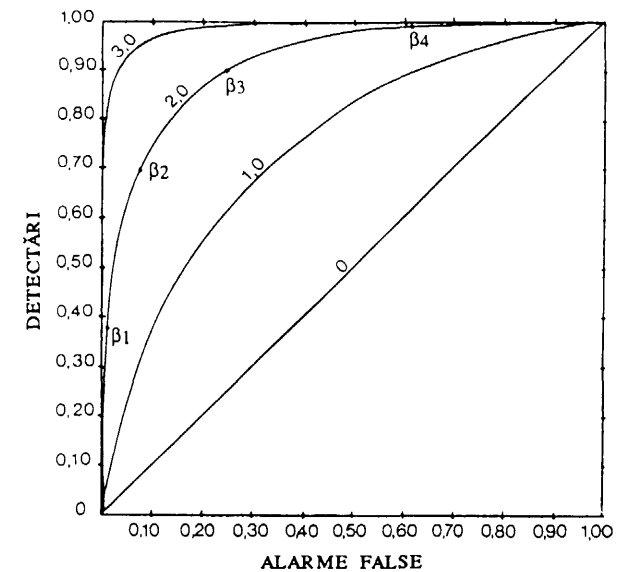


Fig. 10 — Curbe de eficacitate a receptorului (curbe ROC) punînd în relație probabilitatea detectărilor (ordonată) și falsele alarme (abscisă), pentru valori diferite ale indicelui de discriminare d' , indicate pe curbă. Indicelui de discriminare 0 subiectul nu-i poate răspunde decît la întîmplare, iar probabilitatea detectărilor o egalează pe cea a falselor alarme. Fiecare curbă este generată plecîndu-se de la punctele obținute cu criteriul de decizie β diferite, indicate numai pe curba $d' = 2,0$, de la cel mai exigent β_1 la cel mai tolerant β_4 .

tolerant). La aceeași valoare de discriminabilitate d' pot fi asociate criterii de decizie diferite. Dacă vrem să vedem în criteriile de decizie un fel de echivalent al pragului, trebuie să admitem că pragul variază în funcție de factorii care nu sînt exclusiv inerenți mecanismelor de recepție senzorială.

Datele empirice ale psihofizicii se lasă descrise în linii destul de generale și cu ajutorul modelului TDS. El are deci statutul de instrument de analiză — aplicabil la numeroase fenomene de discriminare, de vigilență, chiar și de memorie — și de ipoteză foarte plauzibilă a unui mod de funcționare a subiectului. Examinarea mai tehnică a lucrărilor apărute ca urmare a TDS ar pune în evidență, totuși, limite legate fie de condițiile sale matematice, fie de realitatea conduitelor care nu se supun întotdeauna celor prescise de model. Astfel, sîntem conduși, după demersul obișnuit al științei, la amenajarea sau schimbarea modelului.

Modele animale

O altă folosire, infinit mai neclară, a termenului de model ne este furnizată de experimentatorii care, interesîndu-se de o astfel de problemă de psihologie umană, îl studiază la nivelul animalului din motive tehnice sau etice. Astfel,

psihofarmacologul va adopta un asemenea model al depresiei sau anxietății. Problemele pe care le ridică această formă deosebită de transpunere analogică vor fi discutate mai departe în capitolul XIV.

Simulările

Dezvoltarea calculatoarelor a promovat, în toate domeniile științei, un tip de model inedit care a oferit o formă de validare deosebită, modelele simulate. În general, ele corespund tipului de modele pe care le-am distins mai înainte sub numele de „modele-scheme de funcționare“, dar concepute în așa fel încât să se preteze unei simulări pe calculator. Scopul acestora este verificarea faptului dacă acest model „funcționează“, cel puțin în universul artificial al constrângerilor provocate de funcționarea calculatorului. Aceasta presupune să i se poată atribui, cu titlu de exercițiu, valorile ipotetice ale diferiților parametri pe care îi include și să se vadă cum se comportă. Dacă valorile concrete, puse în evidență în realitatea pe care încercăm să o simulăm, corespund unor valori ipotetice testate, modelul va câștiga în credibilitate. Dar faptul că el funcționează pe calculator nu-i conferă nici o validitate externă, adică în raport cu realitatea simulată.

Punerea în acțiune a modelului simulat pe calculator se poate lovi și ea de dificultăți care vor conduce la modificarea concepției referitoare la el. Fără îndoială că tocmai aici modelul simulat își găsește principala sa valoare euristică pentru o știință empirică. Mai întâi, el este, de fapt, inspirat, în general, de o ipoteză referitoare la funcționarea obiectului real, cum ar fi funcționarea memoriei. Dacă se întâmplă ca în cursul simulării funcționarea, așa cum a fost concepută, să ridice probleme, vom putea, desigur, să pretindem că ne situăm în alt univers, acela al calculatorului, și nu acela al mașinii psihologice, că problemele întâlnite privesc calculatorul și nu memoria umană. Dar ne putem întreba și dacă dificultățile de care ne-am lovit nu ne sugerează o modificare a modelului memoriei și să verificăm dacă acest model modificat nu se potrivește mai bine datelor empirice decât modelul în forma sa inițială. Într-un cuvânt, demersului tradițional, bazat pe pendularea între reflecția teoretică și datele empirice, i se substituie un demers în trei etape căruia i se adaugă simularea. Aceasta reprezintă un fel de încercare empirică, dar într-un alt univers, cel artificial, a unor rezultate ale reflecției teoretice, susceptibilă să reorienteze și să conducă la interpretarea diferită a datelor empirice.

Practica modelelor simulate, inspirate din funcționarea psihologică, ocupă un loc important în inteligența artificială atunci când este vorba, de exemplu, de construirea unei mașini, a unui robot, capabil, ca și sistemul vizual uman, să recunoască obiectele, chiar și obiectele deosebite cum sînt expresiile feței. Pe baza datelor empirice disponibile, psihologii își construiesc modelul, sau modelele, recunoașterii vizuale a obiectelor și expresiilor. Specialistul în robotică îl transpune în universul informaticii și îi simulează funcționarea cu scopul practic de imitare: el dorește să construiască o mașină dotată cel puțin

cu aceleași performanțe. Dacă nu reușește, înseamnă că poate universul său robotic prezintă constrângeri particulare pe care mașina perceptivă umană nu le cunoaște; îi revine atunci să cerceteze un alt model, compatibil cu constrângerile specifice domeniului său și care să ajungă la aceleași performanțe. Dar se poate întâmpla și ca modelul propus de psihologi să nu fie bun; în acest caz, aceștia vor găsi în mod firesc important să-l revadă, tocmai în funcție de sugestiile pe care le-ar putea face roboticianul. Desigur, acest schimb reciproc dă naștere fecundității raporturilor între specialiștii în inteligență artificială, și nu ideea că mașinile ar trebui, ca să aducă aceleași servicii ca și creierul uman, să se supună aceluiași reguli de funcționare.

Unde au loc conduitele?

Un vechi conflict opune încă adesea cercetători și practicieni din domeniul psihologiei, primii afirmându-și interesul exclusiv pentru legile generale și lăsând celorlalți grija de a se descurca în problemele individuale; ceilalți replică, nu fără un oarecare motiv, că, dacă se vrea clarificarea practicii datelor cercetării, ar fi bine ca aceasta să nu ignore individul. Dezbateră prezintă aspecte care se sprijină pe diferențe de abordare între clinician, care caută să-și înțeleagă clientul, și cercetător, care intenționează să explice funcționarea psihologică, aspecte despre care vom vorbi mai în detaliu în capitolul XV. Cu toate acestea, ea prezintă și o față metodologică mai vulgară, care cere un comentariu scurt deoarece se găsește adesea la originea unei neînțelegeri.

Este adevărat că lucrările de cercetare în psihologie se prezintă adeseori ca niște observații sau experiențe pe grupuri, ajungând la concluzii cu aspect general, sprijinindu-se pe una sau alta din caracteristicile funcționării psihologice, eventual țintește la enunțul de lege. Recurgerea la grupuri se impune din motive diverse, dintre care unele au fost discutate în capitolul X, iar concluziile care sînt trase din datele astfel obținute se justifică mai ales prin instrumentele de prelucrare statistică folosite (vezi cap. XIII). Totuși, este important să amintim că fenomenele care îi interesează pe psihologi se situează la nivelul individului și că, cercetător fundamentalist sau clinician, psihologul nu-l poate pierde din vedere. Aceasta implică, pentru primul, faptul că cercetările pe grupuri nu sînt niciodată decît mijloace indirecte de analiză a funcționării individului, dacă este imposibil sau dificil să se facă direct la nivelul acestuia. Ne putem teme de faptul că anumiți cercetători au pierdut din vedere această evidență, pierzîndu-și în același timp și interesul pentru diferențele individuale, care le apar ca un zgomot ce maschează fenomenele importante. Vom reveni asupra diferențelor interindividuale, dar evocăm aici importanța pe care o are în progresul psihologiei științifice cercetarea asupra individului.

Mulți din marii maeștri care au creat psihologia științifică și-au bazat munca lor de observare sau experimentare pe subiecții individuali. Psihofizica, de la Helmholtz și Fechner (vezi p. 107 și 109), a împins studiul pragurilor absolute și diferențiale, construirea scalelor de senzație, pînă în zilele noastre, plecînd de la măsurări făcute pe subiecți puțin numeroși, în general voluntari

bine antrenați în experiențe adeseori plicticoase și în care colaborarea și bunăvoința subiectului sînt, în general, favorabile preciziei căutate. Ebbinghaus, cărui îi datorăm punerea la punct a numeroase din procedeele experimentale folosite încă și astăzi în studiul memoriei și numeroase din rezultatele care au servit ca punct de plecare solid pentru unul din domeniile cele mai dezvoltate ale psihologiei cognitive actuale, a realizat majoritatea experiențelor chiar pe el.

Aportul hotărîtor al lui Pavlov la dezvoltarea inițială a lucrărilor referitoare la învățare prin condiționare s-a bazat pe o succesiunea de experiențe individuale minuțios analizate și înlănțuite printr-un rafinament constant al ipotezelor. De cealaltă parte a Atlanticului, și în același domeniu al învățării la animal, Thorndike degaja legea de efect, plecînd de la experimente pe pisici la care descria curbele de învățare individuale: după el, Skinner făcea același demers pentru a degaja proprietățile condiționării operante, ignorînd lucrările făcute de predecesorii săi behavioriști privind grupurile de șobolani care parcurgeau labirintul.

În ceea ce-l privește, Lorenz a recurs la observații minuțioase asupra comportamentului animal individual, observații care au alimentat prima mare

CASETA 36

Sigmund Freud (1856–1936), medic neurolog vienez, este fondatorul psihanalizei. După cîteva lucrări de neurologie, printre care un studiu asupra afaziei și cercetări privind proprietățile cocainei, el a început să se intereseze de isterie, stimulat fiind de întîlnirea la Paris cu Charcot și la Nancy cu Bernheim, aflați pe atunci într-o vie polemică asupra hipnozei. El a publicat în 1895, cu Breuer, *Studien über Hysterie* în care s-au pus bazele tratamentului și ale teoriei analitice, dezvoltate apoi în cele trei lucrări clasice: *Die Traumdeutung* (1900), *Zur Psychopathologie des Alltagsleben* (1901) și *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie* (1905). Opera scrisă, monumentală, trebuia să se continue în direcția clinică, analiza de caz furnizînd de altfel materia schimbărilor teoretice, dar și o reflecție care generaliza explicațiile psihanalitice la fenomene culturale, mituri, artă, religie, structuri de rudenie (printre multe alte scrieri, *Totem und Tabu* (1912) și *Das Unbehagen in der Kultur* (1929).

Freud atribuia originea nevrozelor apărărilor de natură psihologică, mai ales sub forma refulărilor, contra manifestărilor pulsionilor sexuale, tratamentul psihanalitic intenționînd să readucă în conștiință refulatul, descifrat prin vise, asociațiile libere, actele defectuoase.

Teoria freudiană se articulează în jurul a trei axe principale: determinismul sexual al conduitelor, conceptul inconștientului, structura dinamică a aparatului psihic, constituit din cele trei instanțe ale ansamblului pulsionilor instinctive și inconștiente la om, ale eului și supraeului.

Freud nu s-a limitat la o operă scrisă. El a fondat școala de psihanaliză care și-a atras aderenți de pretutindeni, fiind la fel de repede prada disensiunilor interne marcate de nenumărate ori de rupturi răsunătoare (ruptura lui Jung și Adler, mai ales). Influența sa, care rămîne considerabilă în unele sectoare ale psihologiei clinice, a depășit frontierele medicinei și psihologiei pentru a-și pune amprenta pe întreaga reflecție a omului asupra lui însuși, la începutul secolului al XX-lea, în ansamblul științelor umane — antropologie, sociologie, filozofie — ca și în artă și literatură.

teorie etologică. Piaget, a cărui operă a marcat întreaga psihologie a dezvoltării și inteligenței, nu a recurs niciodată la numere mari de subiecți. Analizele sale asupra stadiului senzorio-motor s-au bazat în principal pe observații minuțioase referitoare la conduitele celor trei copii ai săi. Experiențele sale, întotdeauna surprinzător de ingenioase, în legătură cu stadiile ulterioare ale dezvoltării cognitive s-au limitat, în general, la șase copii, ceea ce nu l-a împiedicat deloc să identifice fenomene cu un mare grad de generalitate și, mai ales, să pună probleme cu totul noi. Am putea lungi lista citîndu-l de exemplu pe Harlow pentru lucrările sale importante mai întîi asupra curiozității și apoi asupra factorilor de atașament precoce la puii de maimuță; cercetătorii care s-au remarcat în studiul potențialităților simbolice și lingvistice ale maimuțelor mari, Gardner, Rumbaugh, Terrace, Premack și Paterson (vezi cap. XIV); cei care au călcat pe urmele lui Sperry au făcut primele studii asupra subiecților cu personalitate dedublă.

Contribuția lor la cunoașterea psihologică nu se fixează mai puțin în studiul individual decît aceea a marilor clinicieni care, de la Freud (vezi caseta 36) la Winnicott sau de la Janet la Bandura, și-au elaborat concepțiile referitoare la originile, natura și tratamentul tulburărilor psihologice pe baza observării pacienților lor.

Se poate întîmpla ca observațiile făcute de acești maeștri să se fi dovedit în timp mai puțin generalizabile decît se crezuse. Totuși, în mod paradoxal, ele au rămas în cele mai multe cazuri și mai mult decît cele acumulate în cadrul unui demers de cercetare pe grupuri de subiecți care, cum vom vedea, nu rezolvă deloc simplu și definitiv problema generalizării datelor de observare sau experimentare.

CASETA 37

Harry F. Harlow (1905–1981), psiholog american, nu și-a legat numele de nici o teorie, dar nu a încetat să stimuleze psihologia cu întrebările sale provocatoare și experiențele ingenioase. În anii 1950, a zguduit psihologia motivației, dominată de modelele reducăției trebuinței împrumutate din fiziologie, reamintind psihologilor că omul și animalul nu erau inactivi cînd trebuințele lor biologice primare erau satisfăcute. Din contră, ei se dedică unor activități variate care par să și găsească gratificația în ele însele. El deschidea astfel calea unor cercetări care au reabilitat concepțiile hedoniste ale motivației, cercetări la care a contribuit și el arătînd că maimuțele puteau fi recompensate propunîndu-le noi probleme manipulative de rezolvat sau permițîndu-le să contemple un moment lumea exterioară din cușca în care erau închise. Se impunea ideea că jocul, stimulările, activitatea, explorarea, noutatea își găseau în ele însele finalitatea și erau suficiente ca să întrețină conduitele.

El s-a angajat mai tîrziu în studii privind geneza legăturilor afective la puiul de maimuță, în experiențe cunoscute astăzi de marele public. Folosind înlocuirea mamei naturale cu una artificială, a arătat că manechinele de pluș, deși nu hrăneau, garantau conduite normale, spre deosebire de un manechin care hrănea, dar era aspru. El a analizat în detaliu condițiile atașării și securității, consecințele patologice pe termen lung ale unui atașament defectuos și posibilitățile de tratament.

Reprezentativitatea observațiilor

Cercetătorul care studiază un grup limitat de subiecți în laboratorul său intenționează să descrie fenomene, să degajeze legi care să se extindă la o populație mai vastă. De la eșantionul pe care l-a ales el înțelege să generalizeze la un ansamblu de subiecți al cărui eșantion este considerat reprezentativ. Metodologia științifică, asistată de statistică, furnizează reguli exigente și precise pentru alcătuirea eșantionului și pentru generalizarea observației la populația din care a fost extras. Astfel, sociologul, care recurge la un sondaj de opinie, este obligat, dacă dorește să reflecte întreaga populație a țării, să facă să apară în eșantionul său o proporție de cetățeni de diferite vârste, de diferite categorii sociale, de diferite tranșe de venituri, de sexe diferite, de diferite entități regionale etc., corespunzînd repartiției acestor caracteristici în cadrul întregii populații. Cu toate acestea va fi în pericol să uite una sau alta din caracteristicile care ar putea avea, în problema ce îl interesează, o importanță deosebită. De exemplu, el ar putea avea grijă să și echilibreze eșantionul în ceea ce privește sexul, dar ar putea neglija, printre femei, distincția între femeile salariate și cele casnice, în așa fel încît să nu se găsească în eșantion aceeași proporție ca în populația generală. Nici nu ar fi nevoie de mai mult pentru ca sondajul să și piardă reprezentativitatea.

La fel, psihologul, care pune la punct un test, își dă osteneala să-l etaloneze, adică să stabilească o normă de referință, pe un eșantion reprezentativ al populației pe care este aplicat. După finalitatea testului, această populație va fi mai mult sau mai puțin numeroasă. Dacă este vorba să se recurgă la încorporarea ordinară a recruților unei armate naționale, un eșantion unic de tineri de douăzeci de ani, corect echilibrat ca să reprezinte populația generală de această vîrstă, ar rezolva lucrările. Din contră, dacă este vorba să se evalueze gravitatea unui deficit intelectual sau verbal ca urmare a unei leziuni cerebrale, va trebui să se folosească instrumente mult mai discriminative și să se alcătuiască eșantioane distincte, de exemplu, pentru diferite nivele de școlarizare, diferite vârste, grupuri culturale sau profesionale. Dacă, pe de altă parte, ar trebui să se evalueze dezvoltarea mentală, s-ar ajunge desigur la constituirea de eșantioane reprezentative pentru grupe de vîrstă.

Aceleași reguli de eșantionare se aplică lucrărilor de laborator, în care experimentatorul își va alcătui, cu mare minuțiozitate, grupele de control și experimentale, cu subiecți aleși la întîmplare pentru fiecare din grupe, sau aleși riguros ca avînd puncte comune.

În ciuda acestor precauții, se întîmplă ca cercetătorii psihologi sau cei care le folosesc rezultatele, să dea dovadă de o oarecare superficialitate, acordînd observațiilor lor o deschidere generală, chiar universală. Ei nu ezită să discute consecințele rezultatelor lor asupra teoriilor privitoare la memorie, percepție, inteligență, învățare, prezentate implicit ca aplicabile la specia umană în totalitatea sa, chiar și la toate animalele. În ce constau, cel mai adesea, eșantioanele studiate? Cum s-a remarcat adeseori, psihologia științifică s-a construit pe baza studiului unui număr limitat de specii, și, în cadrul

acestora, al câtorva subgrupuri privilegiate. Specia umană ocupă un loc important, dar aproape exclusiv în varietatea sa culturală occidentală. Subiecții experimentelor sînt în proporție zdrobitoare studenți, cel mai adesea în psihologie, din care am ezita să facem martorii speciei umane în ansamblul său. Pur și simplu ei sînt cei mai accesibili. Același lucru se petrece și cu copiii, subiecți obligați de oricine se interesează de dezvoltare, desigur, dar privilegiați fără îndoială din cauza disponibilității lor. Nu din întâmplare studiile pe copii, ușor de supus unor experimente deoarece sînt regrupați în școli, sînt mai numeroase decît cele referitoare la bătrîni, de exemplu. Dar copiii, care s-au remarcat furnizînd datele lor marilor psihologi, aparțin unor categorii particulare: copii școlarizați în condiții bune, trăind în orașe mari, în jurul unor institute universitare în care se desfășoară cercetarea. Așa se face că lucrările lui Piaget și ale echipei sale s-au desfășurat timp îndelungat aproape exclusiv pe copii genevezi.

Și alte cîteva specii au cunoscut favorurilor psihologilor, ca să nu pomenim decît șoarecii — cel mai adesea albinosul și aparținînd unor varietăți selecționate (vezi p. 135). La îndemîna domeniilor de cercetare și a școlilor vom găsi și porumbelul domestic (preferat de specialiștii condiționării operante de cînd Skinner îl adoptase din comoditate), cîinele, aproape întotdeauna corcit (subiectul preferat al lui Pavlov numai din cauza obișnuinței pe care o dobîndise în experiențele sale referitoare la fiziologia digestivă), maimuțele, infirioare (macac roesus, relativ puțin costisitori și crescuți curent pentru nevoile numeroase din laboratoarele de biologie) sau superioare (cimpanzeii, mai ușor de „îmblînzit“) pentru cei care doresc să se apropie cît mai mult posibil de om. Putem adăuga aici diverse specii, introduse ocazional în laborator, considerate mai potrivite pentru abordarea unei probleme precise, sau, uneori, datorită capriciului experimentatorului, sau datorită intențiilor mai precise ale psihologiei comparate (vezi cap. XIV).

Pe ansamblu, este destul de puțin, și am putea să ne întrebăm cu ce drept experimentatorii se hazardează să generalizeze rezultatele la întreaga specie, dacă nu de la o specie la alta, și, culmea aroganței, de la animal la om. Răspunsul este dublu. În primul rînd, generalizările nu au niciodată valoare de ipoteză; rămîne să se verifice dacă adulții care nu sînt studenți, copiii negenevezi sau neparizieni, membrii altor culturi decît cele occidentale, animalele din altă ramură sau altă specie ar furniza aceleași concluzii. În al doilea rînd, deși controalele asupra noilor populații au condus adesea la nuanțarea interpretărilor avansate, uneori la infirmarea lor, miraculos este faptul că, în numeroase cazuri, cercetările conduse cu rigoare, uneori pe subiecți puțini, se dovedesc valide și reproductibile, cel puțin în aspectele lor esențiale. Acesta nu este un motiv pentru a ne dispensa de verificarea generalizării. Totuși, există o indicație ca cercetarea experimentală corect condusă pe un eșantion restrîns, fie și puțin reprezentativ, să fie strategia euristică cea mai fecundă și de altfel singura realistă. Ar fi zadarnic să se încerce prevenirea oricărei restricții eventuale la generalitatea rezultatelor noastre alcătuiind de la început eșantioane cu adevărat reprezentative pentru întreaga specie umană, pentru toate mamiferele etc. Putem întreba 3000 de

cetățeni francezi asupra intențiilor de vot, sau să supunem la un test de aptitudini 5000 de recruți americani; ne putem imagina cu greutate că se poate introduce în laborator un număr echivalent de subiecți pentru experiență ca să stabilim scale de senzații, să analizăm semnificația comportamentală a unei unde electroencefalografice deosebite, sau să aprofundăm analiza mecanismelor memoriei semantice. Trebuie să alegem fără să ezităm investigarea unui număr restrîns de subiecți, folosind timpul și mijloacele necesare, căci o experiență detaliată și precisă va reprezenta în orice caz o referință solidă în punerea la încercare a testului pe alte populații, în timp ce o experiență superficială pe o populație incontrollabilă datorită mărimii sale nu ne va învăța nimic.

Oprindu-ne pentru moment la specia umană, demersul cel mai simplu ar fi acela de a se emite ipoteza conform căreia concluziile unei experimentări în laborator sînt universale. Această ipoteză este ușor de pus la încercare, și eventual de respins, studiind apoi grupuri diferite aparținînd populației căreia i-a aparținut eșantionul de la început. Evident, ipoteza de universalitate nu este decît o ipoteză. Ar fi ridicol să se facă din ea baza unei teorii foarte elaborate, pe care am expune-o de la început prăbușirii oricît de puțin o altă populație ar contrazice rezultatele inițiale. Pe de altă parte ar fi de neiertat ca pe baza ei să facem aplicații care ar risca să aducă prejudicii indivizilor pe care eșantionul nu-i reprezintă — membrul unui grup social sau cultural diferit de exemplu.

Elogiul variațiilor

Psihologie diferențială și psihologie generală

Obsesia legilor generale și a studiului pe grupe de subiecți cu scopul degajării acestor legi a antrenat un efect de alterare în ceea ce privește prelucrarea diferențelor dintre indivizi. Mulți psihologi, consacîndu-se cercetării fundamentale, ajung să considere variațiile interindividuale drept impurități de care nu trebuie să se intereseze. Ei le abandonează psihologiei aplicate, care trebuie să se obișnuiască cu ele și să le ia în considerare atunci cînd este vorba să dea sfaturi în legătură cu orientarea școlară sau profesională, sau de tratament psihoterapeutic, de adaptare culturală sau de educație specială. În această privință, este semnificativ faptul că psihologia diferențială, care are ca scop să studieze aceste variații între indivizi, nu și-a găsit nici un loc în tratatul de psihologie experimentală publicat sub conducerea lui Fraisse și Piaget, tratat care servește drept referință în franceză, în a doua jumătate a secolului acesta, dar a văzut consacîndu-i-se un volum în tratatul paralel de psihologie aplicată coordonat de Piéron.

Această atitudine decurge din ideea, eronată, conform căreia variațiile interindividuale reprezintă fie fenomene auxiliare, pe care am putea, în consecință, să le neglijăm atunci cînd dorim să ne mulțumim cu legile generale, fie fenomene parazite, îndepărtări de la o normă, pe care este preferabil să le

neutralizăm dacă nu putem să le eliminăm. Este mai potrivit pentru gândirea biologică și sociologică de astăzi să vadă în variații un aspect esențial al realității pe care încercăm să o înțelegem. În această perspectivă, ele nu mai sînt considerate ca niște accidente tocmai bune ca să se țină seama de ele în practică, ci ca o manifestare fundamentală a realului pe care orice teorie explicativă generală este obligată să o integreze.

Recentele curente ale psihologiei diferențiale tind, din fericire, să-i confere această deschidere care i-a fost refuzată în trecut. Astfel, în domeniul inteligenței, examenul fin al strategiilor de rezolvare a problemelor puse în acțiune de diverși subiecți scoate în evidență particularități individuale care nu corespund nici nivelurilor ierarhizabile distincte, nici îndepărtărilor în raport cu subiectul ideal, pe care teoriile tradiționale le postulau direct sau indirect (vezi subiectul „epistemic“ al lui Piaget, sau subiectul dotat cu un cotient intelectual de 100 și cîteva unități ale psihometriei), și nici variantelor a căror existență în sînul unei populații, al unei specii umane în general, reprezintă sursa și garanția adaptării la probleme mereu noi. A da diferențelor interindividuale statutul pe care îl cer înseamnă a înlocui o cercetare pe populație cu una normativă. Diversitatea nu mai apare în acest caz ca o complicație care vine să facă confuză perceperea legilor generale, ci ca o condiție majoră a dinamicii adaptative la scala psihologică, precum și la scala biologică și culturală.

Această gândire populațională s-a impus într-o ramură a psihologiei strîns legată de biologie, genetica comportamentului, care studiază factorii ereditari ai comportamentului.

Psihologia interculturală

Dar diferențele interindividuale din sînul speciei umane sînt datorate într-o proporție deloc neglijabilă diferențelor de mediu social și cultural. Psihologia diferențială este în această privință apropiată de unele ramuri ale psihologiei sociale și, la scara tuturor culturilor, de antropologia culturală. Psihologia interculturală sau transculturală — *cross cultural psychology* — este în special interesată de comparațiile între membrii aparținînd unor culturi diferite în ceea ce privește caracteristicile lor psihologice. Ea a ajuns, reluînd sistematic datele furnizate de psihologia științifică, plecînd de la omul occidental, să-i stabilească, sau, din contră, să-i pună în discuție universalitatea.

S-a constatat repede că încercările psihologice, fie că era vorba de teste mentale sau de material folosit în laboratorul de psihologie cognitivă, puse la punct într-o țară occidentală, nu erau transpozabile fără nici o modificare în alte culturi. Cuvinte sau schițe de obiecte, de memorizat sau de clasificat, nu au o valoare independentă de contextul cultural familiar; nu este suficient să se traducă, trebuie să se transpună și să se substituie *cămila renului* dacă se trece de la o populație laponă la una sahariană. Chiar forma încercării folosite, uneori specifică obiceiurilor școlare, poate reprezenta o ciudățenie, la care subiectul nu se adaptează de la început, într-o cultură puțin școlarizată.

Pentru ca să se răspundă acestor diferențe ireductibile, trebuia, mai întîi, să se construiască situații total independente de contextul cultural, care ar fi atins aspecte fundamentale ale comportamentelor, neinfluențate de obiceiurile specifice fiecărei culturi și care ar fi fost într-adevăr universale, *culture free*. Această ambiție s-a dovedit iluzorie: nu este posibil să se analizeze conduita unei ființe umane făcîndu-se abstracție de apartenența sa la o cultură, cu afit mai mult nu este posibil să se analizeze comportamentul unui animal ignorîndu-se apartenența lui la o specie anumită (vezi cap. XIV). În loc să se cerceteze cu obstinație încercări *culture free*, ar fi mult mai înțelept să se pună la punct încercări *culture fair*, care să țină seama în mod „loial“ de particularitățile culturale. Desigur, pentru aceasta este nevoie din partea psihologului de o cunoaștere aprofundată a culturii căreia îi aparțin subiecții săi, de o competență de antropolog de teren, combinată cu cea de psiholog.

Abordarea conjugată a antropologiei și psihologiei arată pînă în ce punct conduitele individuale, fie că este vorba de expresia emoțiilor, de raporturile sociale sau de reprezentările cognitive, depind de reguli și reprezentări colective. Antropologi clasici, ca Malinowski, Margaret Mead sau Ruth Benedict, combătuseră deja teoriile personalității avînd pretenția de a fi universale. Astfel, Malinowski, studiînd populațiile din insulele Trobriand, punea în discuție afirmațiile freudiene referitoare la universalitatea complexului lui Oedip; Mead punea față în față concepțiile noastre occidentale, în care sînt valorizate afirmarea sinelui și a competiției, cu stilurile de personalitate create de culturi necompetitive; Benedict punea în evidență diferențele dintre structurile de personalitate produse de culturile americane, mergînd de la formele cele mai exacerbate ale competiției agresive pînă la formele cele mai armonioase ale raporturilor sociale, bazate pe negociere (tribul kwakiutl opus tribului navajo, de exemplu). În plan cognitiv, deși am putea crede că mecanismele spiritului uman sînt în esență aceleași pretutindeni în lume, conținuturile asupra cărora țintesc pot fi diferite. Astfel, metaforele prin care concepem chiar structura gândirii noastre, sau a relațiilor cu lumea, sînt adesea împrumutate de la niște obiecte care domină activitățile cotidiene, sau care fascinează prin eficiența, eleganța și misterul lor. Noi occidentalii sîntem de mai multe secole încîntați de automate și, de la păpușile în mișcare ale secolului al XVII-lea pînă la calculatoarele de astăzi, am făcut din ele modele ale funcționării noastre; alte culturi au alte modele, cum ar fi cultura bambara din Mali (studiată de Y. Cissé), meseria de țesător artizanal ale cărei elemente diferite trimit, prin funcția și prin desemnarea verbală, la aspecte diverse referitoare la persoană și la relațiile ei cu universul social, adevărat model al personalității.

Constatarea diferențelor interculturale nu este mai puțin importantă decît cea referitoare la universalitate. Dacă, în cel de-al doilea caz, ne putem gândi la atingerea unui fel de fond comun de origine strict biologică, în primul caz sesizăm variantele pe care conduitele umane le pot prezenta în funcție de influențele mediului. Această variabilitate nu definește mai puțin natura umană decît trăsăturile aparent universale și, de altfel, nu are o semnificație biologică mai mică.

Este deci înșelător să opunem psihologia generală psihologiei diferențiale. Am interpreta greșit o psihologie generală care nu ține seama de diferențele interindividuale ca de un aspect esențial.

Stabilitate și schimbare

Mulți oameni visează ca lucrurile să încremenească într-o stare care să le convină și pe care o consideră ordinea ideală. Este un vis al multor gânditori să definească natura umană o dată pentru totdeauna. Acest vis nu a părăsit încă numeroși psihologi care caută în știință mijloacele pentru această definire. Ei se obișnuiesc greu cu o evidență de necontestat: omul trăiește în istorie ca individ, el se dezvoltă, trece printr-o lungă fază de creștere progresivă, parcurge o perioadă și mai lungă de vîrstă adultă pentru a-și termina cursa într-o bătrînețe mai mult sau mai puțin scurtă. Ca membru al unei societăți, la un moment dat al istoriei, el împarte cea mai mare parte a conduitelor sale cu cei care îi sînt contemporani și împreună cu ei se deosebește de oamenii trecutului și de cei ai viitorului. Unde este „adevărată“ natură umană? În noul născut, în copil, în adolescent, în cvadragenar, în bătrînul pe care numai vîrsta îl distinge de adult, în senilul care este purtătorul tuturor semnelor de involuție? În omul mileniului III, în subiectul pe care îl studiez astăzi în laboratorul meu sau pe care îl ascult în cabinetul meu de clinician, în acel vîntător preistoric care își tăia cremenea sau decora grota Lascaux?

În vederea stabilității, a fost o lungă tradiție, în studiul dezvoltării individuale, să nu se caute în copil decît adultul în miniatură, să se vadă în acesta din urmă un fel de desăvîrșire căreia i s-ar subordona dinainte tot ceea ce precede, și să se considere că bătrînețea, care vine după aceea, nu ar putea decît să deterioreze. Aceasta este, în ciuda minuțiozității puse să urmărească traseul dezvoltării, perspectiva lui Piaget, atunci cînd întreprinde retrasarea originilor gîndirii logice de-a lungul etapelor construirii lor la copil: starea finală este o realizare, un echilibru definitiv, numai să nu-l vedem „dărîmat“ de degradarea bătrîneții.

Or, un examen mai atent al creșterii a arătat că un copil nu este un adult în miniatură, că el nu apare astfel decît pentru că noi îl privim din punctul de vedere al adultului. Oricît de puțin ne-am detașa de aceasta, ne dăm seama că organizarea conduitelor sale este dotată cu logica sa adaptativă specifică. La fel, vîrsta adultă nu apare ca o stare stabilă prelungită, ci ca o succesiune de progrese, crize, achiziții, remanieri care se continuă pînă în inima unei bătrîneți cronologice avansate, ce se dovedește adeseori perioada cea mai creativă a individului. Tocmai această ființă în devenire trebuie s-o surprindă psihologul, în loc să-și facă un soi de model sintetic, ale cărui diferite stadii de creștere, iar apoi de involuție nu ar furniza decît aproximări.

Nu se petrece altfel cu omul perceput ca o verigă în istoria speciei sale, care se confundă în mod natural cu istoria culturii. Psihologul nu poate spera să explice natura umană atemporală. Oricîtă importanță am acorda materialului biologic relativ stabil din care este făcut omul, proprietățile corpului și

creierului său îi dau capacitatea de adaptare la schimbare și ar însemna să-i scădem din importanță văzînd în aceasta numai o caracteristică accesorie și neglijabilă. Omul nu a mai fost același după dezvoltarea agriculturii în epoca neolitică; sau după inventarea scrierii, care a răspîndit, acordîndu-i un suport exterior, capacitatea sa de a stoca și de a transmite informații; sau după descoperirea sistemelor de comunicație auditivă, apoi vizuală, la distanță, sistem pe care îl cunoaștem astăzi. Aceste jaloane culturale au fost de fiecare dată însoțite de o adevărată reorganizare a universului cognitiv al indivizilor, dacă nu în mecanismele sale de bază, cel puțin în conținuturile sale. Mai profunde sînt poate schimbările care ating ansamblul personalității umane și relațiilor cu semenii: omul expus, pe o planetă neîncăpătoare, contactelor între culturi și nivelării acestora nu este omul inserat într-o societate limitată geografic și, din acest motiv, puternic structurată; omul burgheziei europene a secolului al XIX-lea, om la care Freud acorda un loc important refulării, nu mai este omul de la sfîrșitul secolului al XX-lea, care trăiește altfel, cu un alt tip de probleme, raporturile dintre sexualitate și societate; omul societății industriale se distinge de cel aparținînd societăților artizanale. Este datorია psihologului să se acomodeze de fiecare dată la aceste schimbări. Desigur, ca specialist într-o disciplină tînă, el nu poate decît să privească retrospectiv îndelungata istorie a umanității, iar ceea ce ar putea spune despre aceasta nu va influența deloc practica sa. Curiozitatea lui științifică îl va împinge totuși să se întrebe ce însemna funcționarea psihologică la oamenii trecutului. Astfel, alături de arheologi și paleontologi, el va căuta să descifreze capacitățile cognitive ale omului preistoric, într-o specialitate care a primit numele de *paleopsihologie*: care au fost capacitățile de anticipare reprezentativă la „fabricanții“ de instrumente din piatră, începînd cu materialul brut? Care să fi fost la ei rolul activității, pe care noi o numim astăzi artistică? Ce nivel sintactic avea oare limbajul lor?

Dar schimbările pe care omul le-a cunoscut de-a lungul unui întreg secol de existență a psihologiei științifice nu sînt pentru aceasta neglijabile. Fenomenul megapolilor este inedit; el ridică probleme noi, determină conduite noi și le multiplică pe cele excepționale. Invențiile tehnologice sînt însoțite de schimbări ale comportamentelor cotidiene, ale concepțiilor despre lume, dau forme noi de expresie tendințelor patologice. Psihologul trebuie să țină seama de aceste provocări reînnoite fără încetare. Evoluția transporturilor oferă în acest sens un exemplu simplu și convingător. Vehiculele inventate la începutul erei industriale au modificat radical percepția noastră asupra distanței și a timpului; punerea la dispoziția fiecăruia a unui automobil a provocat un lanț de probleme, pînă atunci necunoscute, și care se vor înmulți în ciuda eforturilor diversilor specialiști, inclusiv psihologi — cărora li se acordă prea puțină atenție în acest domeniu: probleme referitoare la solicitarea proceselor noastre cognitive, procese perceptivă, atenționale și decizionale, de anticipare, de estimare a riscurilor, probleme privitoare la stres, la agresivitate, la responsabilitate, la afirmarea sinelui, la tendințele de sinucidere, de izolare socială etc. Psihologul Evului Mediu, dacă ar fi existat, nu ar fi trebuit să se întrebe dacă omul este capabil să se adapteze la mașini care

cer reacții extrem de rapide, nici asupra capacității sale de a achiziționa informații noi la vârsta adultă în vederea unei reconversii profesionale impuse de evoluția tehnologică, nici să se îngrijoreze în legătură cu modul în care ar reacționa atunci când ar purta un *pacemaker* cardiac, un rinichi grefat sau, ca să luăm un exemplu din viitorul apropiat, o inimă de maimuță. Din toate aceste probleme specifice fiecărei epoci este alcătuit omul, și de oamenii astfel alcătuiți se ocupă psihologul. Programul lor de lucru nu este deci limitat: prin definiție ei nu vor termina niciodată.

Trebuie să spunem și că psihologia este în mod necesar o știință în evoluție, în schimbare, o știință diacronică, spre deosebire de cea sincronică ce decupează o felie dintr-un anumit timp și se limitează la ea. Concepțiile și abordările structurale nu pot deci, în psihologie, să aibă altă valoare decât de metodă. Nu este interzis să se recurgă la analiza personalității la un moment dat și să se explice organizarea ei în calitate de sistem structurat. Altceva ar fi să se vadă în descrierea acestui sistem ceva imuabil, care ar trimite fără prea multă vorbă la o origine congenitală, chiar genetică, unde s-ar găsi germenele, dacă nu însăși manifestarea structurii desăvârșite. Nu este în preocuparea psihologului o structură fără istoric. După cum nu există o adevărată psihologie științifică în afara unei perspective diferențiale, sau, cu atât mai mult, în afara unei perspective diacronice, adică filogenetice la nivelul speciilor, istorico-culturale la nivelul omului și de dezvoltare la nivelul individului.

Măsură și matematizare

Fascinația cifrelor

Este o trăsătură comună, fără îndoială, tuturor științelor ambiția de a măsura lucrurile pe care ele le studiază și de a ajunge să le descrie, chiar să le „explice“, prin formule matematice. Psihologia nu a scăpat nici ea acestei tentații; din contră, ea a împărtășit-o din plin. Matematicile, mai ales statistica, au ocupat aici, în formarea viitorilor psihologi, un loc pe care ele sînt încă departe să-l ocupe în discipline unde joacă totuși un rol foarte important în alcătuirea ansamblului de cunoștințe.

Putem face speculații asupra motivelor acestei fascinații. Ele sînt, fără îndoială, în parte istorice. Trebuie să ne amintim (vezi cap. VII) că primele lucrări de psihologie științifică s-au înscris în cîmpul psihofizicii, cu ambiția de a stabili relația dintre fenomenele psihice, senzațiile și fenomenele lumii fizice. Fizica servea deci drept referință. Progresele sale au permis precizarea și măsurarea proprietăților fenomenelor fizice răspunzătoare de senzațiile noastre auditive, vizuale, tactile. Aceeași grijă a măsurării trebuia, în mod normal, să se îndrepte asupra versantului psihologic al acestei puneri în relație a stimulului și senzației. Aceasta era chiar în logica cercetării întreprinse și succesele în această ramură a psihologiei, care se năștea, nu au făcut decât să confirme justificarea demersului. Dar în afară de soluția unei probleme de cercetare, putem presupune că atracția pentru măsurare și matematizare, după exemplul fizicii, exprimă obsesia psihologiei de a-și afirma caracterul științific. Această obsesie există încă și astăzi și se întîmplă des ca cercetătorul psiholog să se simtă în largul său cu parteneri științifici din alte discipline numai dacă le propune un model matematic al descoperirilor sale. În fond, descoperim aici, în mod confuz, o problemă epistemologică clasică pe care nu este inutil să o amintim pe scurt.

Modalitatea elegantă în care construcțiile matematice, cel puțin unele dintre ele, se aplică descrierii lumii reale, mai ales lumii fizice, care face obiectul fizicii, este învăluită încă în mister. Matematicienii și cei care folosesc matematica continuă să se împartă în două tabere: cei pentru care construcția matematică este un instrument, și nimic mai mult, de care se folosesc biologul, sociologul, economistul, și de ce nu psihologul, în felul bunilor meseriași, deoarece îi ajută să pună ordine în problemele lor; și cei

care văd în această adecvare un semn al faptului că entitățile matematice corespund unui fel de reprezentare ideală a universului, avînd existență proprie în afara minții matematicienilor (vezi caseta 1), vocația științei nefiind alta decît aceea de a găsi punctele de întîlnire dintre realitatea sensibilă și replica sa matematică. Nu vom tranșa aici această dezbateră, evocată deja mai înainte. Ea nu-și maschează acuitatea decît la nivelul științelor care, ca și fizica teoretică, se mișcă într-o zonă în care frontierele dintre obiectul matematic și cel fizic, pe care îl descrie, sînt nesigure, și acolo unde spiritul se zăpăcește. Psihologia nu face parte din acestea și, în ceea ce o privește, sîntem de acord că este mai înțelept să împărțăm poziția aceluia care nu văd în matematică decît un instrument comod, de care trebuie să facă uz ca niște buni meseriași.

Insistența în legătură cu matematizarea și referirea la modelul fizic se regăsește și în interiorul psihologiei la cei care apără statutul științific al disciplinei lor în fața aceluia care se alătură unor orientări nu neapărat antiștiințifice, dar diferite (am putea spune „filozofice“ cu condiția de a da acestui termen accepția bine delimitată și nu peiorativă „care reiese dintr-un mod de cunoaștere ce face apel la reflecția sistematică și la rațiune, dar nu se conformează metodelor de verificare adoptate de științe“). În măsura în care această asimilare a caracterului științific de către aparatul matematic ascunde uneori adevărate distorsiuni chiar și în folosirea numerelor, această poziție contribuie paradoxal la adîncirea prăpastiei dintre psihologii care se vor științifici, deci cei care „matematizează fără limite, și psihologii cărora nu le pasă de ființă, sau care înțeleg altfel ființa, nu întotdeauna greșit. Este deci important, dacă vrem mai degrabă să reducem decît să accentuăm ruptura în interiorul psihologiei, să clarificăm rolul, sau mai bine rolurile, măsurării și matematizării. Vom discuta despre adecvarea procedurii de măsurare ales la datele care trebuie puse în ordine și prelucrate. Vom vedea în cîteva exemple cum problemele întîlnite și mai ales problemele de încercare și control au condus la folosirea instrumentului matematic. Vom vedea la ce se rezumă, în esență și intuitiv, procedeele cele mai curente ale statisticii descriptive și inferențiale. În sfîrșit, vom evoca, numai aluziv, modelele matematice mai sofisticate, pe care, în cîteva cazuri, psihologii le utilizează pe bună dreptate. Acest capitol nu se substituie unui manual, chiar și introductiv, de statistică sau matematică aplicată psihologiei, la care să se raporteze evident cititorul. Este mai degrabă o reflecție generală, destinată să înlătore caracterul dramatic acordat locului matematizării în formarea psihologului, elucidînd motivele și stabilind limitele.

Nivele de măsurare

Dacă diferitele nivele de măsurare sînt conștientizate, așa cum o recomandă orice folosire adecvată a matematicilor aplicate la științele empirice, vom vedea că opoziția, adesea accentuată în psihologie, între o abordare matema-

tizantă și o alta care nu ar fi de acest gen, își pierde orice sens. De fapt, nu este posibil să se raționeze în legătură cu datele empirice fără a apela la unul din nivelele de măsurare pe care ni le propun matematicienii și pe care ei le adaptează fiecărui instrument potrivit de analiză a datelor.

Scala nominală

Să alăturăm remarcile noastre observației, prima modalitate de punere în ordine a lucrurilor și de clasificare a lor, și să socotim cît din fiecare se găsește în fiecare categorie. Acesta este nivelul scalei nominale, la care trebuie să ne limităm, dar înseamnă deja mult să precizăm efectivele clasei, sau frecvențele absolute, convertibile în procente ale efectivelor de ansamblu sau frecvențe relative. Atunci cînd se clasifică locuitorii unei țări după religie, profesie, sport favorit etc. se aplică fiecăreia din aceste caracteristici o scală nominală (vom avea, de exemplu, pentru religie, următoarele clase: musulman, protestant, catolic, ortodox, izraelit, budist etc). Este ceea ce face clinicianul care folosește testul petelor de cerneală Rorschach atunci cînd clasifică răspunsurile după cum ele sînt determinate de forma petei, de culoarea sau de mișcarea sa; sau după o altă dimensiune, printr-un ansamblu, printr-un mic detaliu sau un spațiu alb care separă diametrul petei. Este ceea ce face etologul care aranjează comportamentele observate la un animal în diversele categorii prevăzute de etograma sa, sau personologul care își clasifică subiecții într-unul din tipurile psihologice pe care i le propune o teorie tipologică. Categoriile alese nu sînt ordonate între ele: dacă datele sînt prezentate într-o formă grafică, putem plasa aceste categorii în orice dispunere.

Scala ordinală

De fiecare dată cînd este posibil, se va dori, în mod evident, să se meargă mai departe, și, într-o primă etapă, se va vedea dacă aceste categorii nu se lasă ordonate. Se va trece atunci la o scală ordinală. Sergentul, care își aranjează recruții după înălțime, fără să fie incomodat de înălțimea lor precisă, dar fără a se înșela asupra aranjării lor, folosește o scală ordinală. Psihologul specialist în dezvoltare care își clasifică subiecții, supuși unei experiențe piagetiene, într-unul din stadiile sau substadiile descrise de Piaget aplică o scală ordinală: aceste stadii sau substadii nu pot fi puse într-o ordine oarecare fără a violenta chiar ideea de stadiu; acestea se ordonează, ca și obiectele, de la cel mai mic la cel mai mare. La fel se întîmplă și cu psihometricianul care aplică un test mental de vîrstă: testele pe care el le folosește sînt ierarhizate după o ordine care ține, aici, de dezvoltare. Atunci cînd, într-un chestionar, se cere subiectului să însemneze pe o scală în cinci puncte, pe acela care corespunde evaluării sale subiective a unei trăsături psihologice care îl privește („Cum ați estima capacitatea dvs. de comunicare: excepțională, foarte bună, medie, slabă, deficitară“) sau care se referă la altcineva („Președintele republicii merită: o încredere oarbă, vigilentă, temperată, o anumită neîncredere, o neîncredere totală“), se practică la fel o măsurare care nu depășește nivelul ordinal. Trăsătura măsurată variază după o gradare evidentă. Nu se mai poate spune nimic în plus și totuși, în aceste exemple, puțin caricaturale, am putea discuta despre acoperirea posibilă a unor categorii ordonate, ca „încrederea temperată“ și „oarecare neîncredere“. Ghicim că punerea la punct în mod serios a unui chestionar de acest tip, necesar la o examinare a personalității sau la un sondaj de opinie, reclamă operații minuțioase pentru care specialiștii au elaborat reguli.

Recurgerea la cifre sau la poziționarea pe o dreaptă gradată, mai degrabă decât la descrieri verbale, nu trebuie să înșele: în ceea ce privește un procedeu de măsurare, nu ajută nimic mai mult decât o aranjare ordonată. De fapt, se ignoră distanța care separă treptele apropiate, din lipsa unei unități de măsură care să poată fi aplicată întregii întinderi a dimensiunii considerate. Dacă un psiholog evaluează starea de anxietate a unui pacient pe o scală de cinci puncte și îi atribuie 4, nimic nu permite să se decidă dacă acest scor prezintă în raport cu 3 atribuit două luni mai devreme o agravare egală cu aceea care l-a făcut să treacă de la 2 la 3.

Scala cu intervale și scala proporțională

Pentru aceasta trebuie să se treacă la un nivel mai rafinat pe care îl oferă scala cu intervale (se spune și scala de intervale). Ele ne sînt familiare în viața curentă, de exemplu în calendare. Luînd ca referință prin convenție calendarul gregorian curent, putem afirma că timpul care s-a scurs între anul 1240 și anul 1265 este egal cu acela scurs între 1910 și 1935, sau care se va scurge între 2000 și 2025. Unitatea de măsurare a timpului — an, divizat în luni, săptămîni, zile — este precizată și constantă (anul bisect nu schimbă cu nimic problema!). Putem să schimbăm cu ușurință o perioadă exprimată în acest calendar într-o perioadă echivalentă din calendarul mahomedan sau calendarul evreiesc: aici unitățile sînt diferite, dar transpunerea dintr-un calendar în altul nu pune nici o problemă, în timp ce evaluarea anxietății pe o scală de cinci puncte nu ne poate asigura că 4 atribuit de psihologul X corespunde lui 4 acordat de confratele său Y.

Psihologul nu este întotdeauna în măsură să aplice datelor sale o scală cu intervale. Dacă trebuie să se aplice un text logic vizual-perceptiv avînd 40 de întrebări în ordinea unei dificultăți crescătoare cărora li se atribuie cîte un punct fiecareia, nimic nu garantează că distanța, diferența de dificultate între întrebarea 38 și 39 este egală cu distanța dintre întrebările 5 și 6. Cu atît mai puțin putem trage concluzia că diferența dintre un subiect care obține un rezultat de 35 este diferit de unul care obține 30, ca și acela care obține 15 față de cel care primește 10. Psihometricienii au elaborat tehnici ca să ocolească aceste dificultăți și să facă în așa fel încît instrumentele lor să se apropie de calitățile cerute de o scală cu intervale, dar trebuie să se știe că aceasta are loc adesea cu prețul unor manipulări matematice sofisticate. Atunci s-ar putea admite că între subiecții prezentînd cote de inteligență de 60, 100 și 140 distanța este aceeași, și anume 40 de puncte, luată convențional ca unitate a scalei.

Nu ne vom hazarda, numai pentru atît, să tragem concluzia că cel de-al treilea este de două ori mai inteligent decît primul, așa cum nu vom considera că anul 2000 corespunde unui „interval de timp dublu“ față de anul 1000. De fapt, dacă trecem la calendarul musulman, acest raport nu mai are valoare (vom face același raționament în legătură cu termometrele Fahrenheit și Celsius). Ca să putem face raportul de acest gen, este necesar ca scala să aibă un punct zero, așa cum este cazul la lungimi sau greutate: 2 m înseamnă de două ori 1 m, și acest raport rămîne adevărat dacă traspunem lungimea în cantități foarte mici (inch). Vom atinge astfel nivelul cel mai perfecționat al scalei de măsură, numită scala de raport, sau proporțională. Materialul de care dispune psihologul nu-l autorizează, ca să spunem așa, să aplice vreodată acest tip de scală, în afară de cazul fenomenelor elementare măsurate de mărimile fizice la care ea se aplică (timpul de reacție), sau, după manipulări matematice adecvate și o dată stabilite anumite convenții, în cazurile scalelor de senzație construite de psihofizicieni.

Scale de măsurare și instrumente statistice corespunzătoare

Aceste nivele de scală se potrivesc unor operații de complexitate crescătoare: simplei etichetări a celei dintîi i se substituie relația de ordine a celei de-a doua, urmată de posibilitatea de a adăuga și retranșa, a aduna și scădea, specifică scalei cu intervale, și, în sfîrșit, aplicarea în plus a multiplicării și împărțirii la nivelul scalei proporționale. Lor le corespund și instrumente statistice specifice, legate atît de descrierea datelor (statistica descriptivă: respectiv procedeu, median, medie; media geometrică, de exemplu, în ceea ce privește indicele numit de tendință), cît și de estimarea semnificației ce se acordă efectelor variabilelor pe care ele le fac să apară (statistica inferențială: teste ale ipotezei zero prin χ^2 , U-test al lui Mann-Whitney, *t*-ul lui Student sau analiza de varianță ANOVA). Aceste tehnici sînt descrise în lucrările de statistică și ținem să prezentăm mai jos o vedere intuitivă a ceea ce ar fi rațiunea lor de a fi.

Elemente de statistică intuitivă

Am atras atenția, într-un capitol precedent, asupra faptului că ceea ce interesează psihologul se axează pe subiectul individual. La prima vedere aceasta ar trebui să-i permită să se dispenseze de intruziunea statisticii ale cărei dificultăți a trebuit de bunăvoie sau obligat să le pătrundă de-a lungul formării sale profesionale. Ce ar justifica locul pe care această ramură a matematicii îl ocupă în disciplinele noastre?

Neutralizarea variabilelor parazite

Contrar celor pe care sîntem tentați să le gîndim, statistica nu intervine numai atunci cînd se lucrează cu grupe de subiecți. În studierea fenomenelor celor mai simple la același individ, precum studiul timpilor de reacție sau pragurilor absolute, ne dăm repede seama că o singură măsurare nu este suficientă. De fapt, dacă se repetă măsurarea, nu se obține în mod riguros același rezultat. Măsurarea variază pe de o parte pentru că nu am identificat și controlat toate variabilele care influențează fenomenul luat în discuție, iar pe de altă parte deoarece sistemul pe care îl constituie organismul la care efectuăm măsurarea nu prezintă o stabilitate perfectă. Organismul viu, pe care psihologul este obligat să-l abordeze în integritatea și globalitatea sa chiar și atunci cînd nu se analizează decît un aspect particular al funcționării sale, este sediul unor perpetue variații. Nu vom atenua deci decît parțial această dificultate încercînd să controlăm toate variabilele imaginabile, ceea ce ar fi practic de nerealizat și foarte costisitor (vezi caseta 38): nu ne-am debarasa de variabilitatea

CASETA 38

Este permis cercetătorului să ia în calcul, în mod ideal, toate variabilele, externe sau interne, răspunzătoare de fluctuațiile fenomenului studiat. Unele dintre ele pot prezenta un foarte mare interes, altele pot părea banale. Putem estima că nici unele, nici celelalte nu merită să fie luate în seamă într-o experiență dată, și că e recomandabil să se prefere calea economică, în orice caz de neocolit, a neutralizării prin multiplicarea măsurărilor.

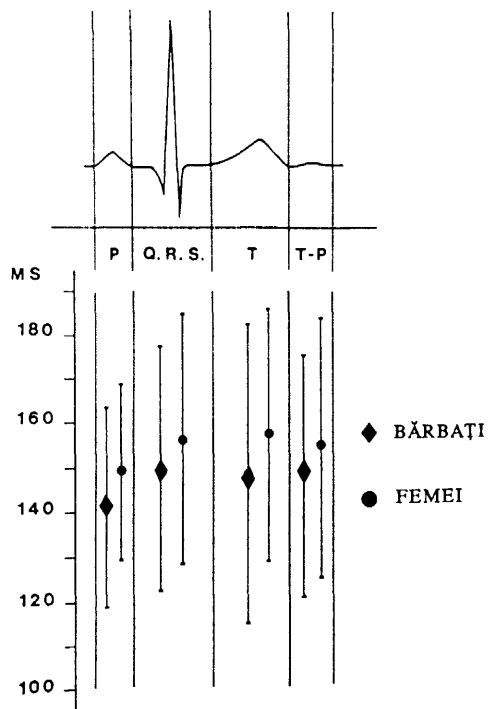


Fig. 11 — Timp de reacție, la subiecți de sex diferit, după poziționarea stimulului imperativ în decursul unei bătaii de inimă. Graficul de sus schematizează fazele succesive ale unei cardiace. Graficul de jos furnizează timpii de reacție medii, în milisekunde (ordonată) măsurati plecând de la stimulii imperativi situați în diferitele faze ale unei cardiace. Linia verticală de o parte și de alta a fiecărui punct exprimă indicele de dispersie, expresie a variabilității între subiecți. (După Requin.)

Într-o experiență veche deja, Requin a putut arăta că una din sursele de fluctuație ale timpului de reacție simplu se găsește în poziția temporală a stimulului imperativ (stimul la care subiectul trebuie să răspundă cât mai repede cu putință) față de bătaia inimii. Așa cum ne arată figura 11, timpul de reacție este mai scurt în faza inițială P a unei cardiace decât în fazele următoare Q, R, S și T. Vom nota, pe de altă parte, importante variații interindividuale (J. Requin, „Rolul periodicității cardiace în latența unui răspuns motric simplu“, *Psychologie française*, 10, 155-163.)

intrinsecă a sistemului studiat. Este preferabil să ne decidem să compensăm aceasta și totodată să neutralizăm variabilele parazite, prin acumularea de măsurări. Aceasta explică faptul că în măsurarea unui timp de reacție sau determinarea unui prag senzorial se recurge la o serie de măsurări cărora li se stabilește distribuția, li se calculează media, reținută convențional ca valoare a TR-ului sau a pragului.

Statistica descriptivă

Stabilirea acestei distribuiri a valorilor adunate aparține statisticii descriptive. Aceasta ne oferă instrumentul potrivit, adică cel care corespunde tipului de scală de măsurare folosită, pentru a analiza fenomenele pe care le-am clasificat sau măsurat. Să luăm exemplul unei distribuții a valorilor obținute cu ajutorul unei scale cu intervale, care se aplică justificat TR-ului. Ea s-ar prezenta grafic conform schemei de la figura 12. Are aspectul clasic al unei distribuiri numite normală sau gaussiană, simetrică în jurul valorii medii, care corespunde de altfel formei (efectiv cea mai ridicată) și medianei (valoare corespunzând rangului central: a 50-a din 100 de măsurări, al 50-lea din 100 de subiecți) dacă această distribuție este considerată ca nominală sau ordinală, ceea ce nu este interzis, de vreme ce fiecare nivel al scalei posedă proprietățile nivelelor inferioare. Medie, formă și mediană sînt indicii ale tendinței centrale. Se vede cum această descriere statistică a datelor permite situarea unora în raport cu celelalte. Dacă datele constau de exemplu în note obținute de diverși subiecți la un examen, sau la un test psihologic, vom putea situa un anumit subiect prin raportarea la tendința centrală. Va trebui totuși să se țină seama de o altă caracteristică, nu mai puțin importantă, a distribuției: repartizarea sa în jurul tendinței centrale, exprimată printr-un indice numit de dispersie, deviație standard sau varianță pentru cazul nostru. Fără a intra în formule, vom

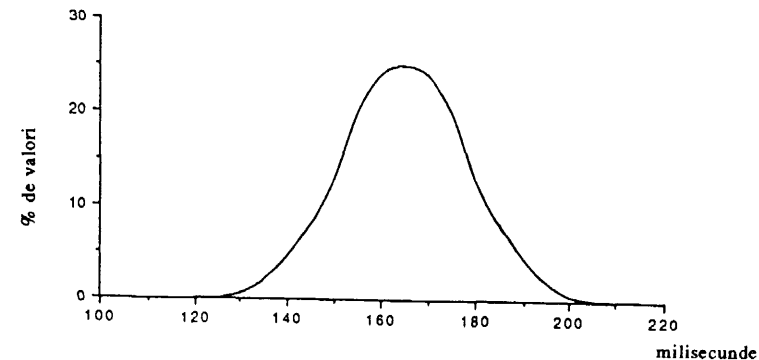


Fig. 12 — Distribuția timpilor de reacție simplă la un stimul sonor net auzibil la om. Pe ordonată: frecvențele relative; pe abscisă: valorile TR în milisekunde.

înțelege fără dificultate că două distribuții cu aceeași medie pot prezenta o dispersie diferită.

Iată ce ne furnizează o viziune clară asupra datelor noastre, dar nu este suficient ca să ne informeze în legătură cu efectele variabilelor independente care ne interesează.

Statistica inferențială

Pentru aceasta, vom ajunge să comparăm observațiile făcute în mai multe condiții. Să presupunem că ne-am întreba dacă memoria prelucrează mai ușor cuvintele limbii, avînd un sens, decît cuvintele create artificial și lipsite de sens (*lac* sau *soc* spre deosebire de *nac* sau *ocs*). Ar trebui să supunem subiecții (să presupunem că avem 100 de subiecți) la o încercare de memorizare a două tipuri de material, sub forma a două liste de cîte 20 de elemente. Vom obține două distribuții ale rezultatelor, cîte una pentru fiecare material, avînd propria medie și dispersie. Aceste valori vor fi desigur diferite, în favoarea cuvintelor cu sens. Dar ar trebui oare să ne încredem în această diferență? Ar trebui să-i acordăm importanță, să-i acordăm o semnificație? Tocmai aici intervine statistica inferențială, care ne procură tehnici capabile să ne indice dacă diferența observată este sau nu semnificativă. Aceste tehnici se bazează pe operații matematice mai mult sau mai puțin complexe, adaptate de fiecare dată, așa cum s-a văzut mai sus, la nivelul de măsurare utilizat în recoltarea datelor. Ele însă se reduc toate la un raționament comun: ținînd cont de caracteristicile distribuțiilor datelor, ce risc ar exista ca diferența observată să nu poată fi decît efectul întîmplării? Se emite în general ipoteza conform căreia diferența nu este semnificativă. Este ceea ce se numește ipoteza nulă, a cărei respingere sau reținere teste de semnificație statistică potrivite o permit. Respingerea înseamnă stabilirea semnificației diferenței, semnificație care nu va fi cu toate acestea exprimată decît în termeni probabili. Vom alege aici criteriile sale de exigență: nu ne vom mulțumi cu o șansă din două ca să obținem diferența observată; în general, nu vom acorda semnificație decît dacă se atinge un prag de probabilitate de 0.05, chiar 0.01, ceea ce vrea să spună că nu există mai mult de 5 șanse din 100, chiar o șansă din 100, ca să se obțină diferența observată „din întîmplare“.

Trebuie să insistăm asupra faptului că această noțiune de semnificație este de ordin pur statistic și că ea se aplică datelor așa cum sînt. Ea nu ne spune nimic de validitatea acestor date, de „semnificația“ pur psihologică, nici de calitatea mijloacelor folosite pentru culegerea lor. Nu trebuie să confundăm demersul tehnic, care asigură o bună observație sau o bună experimentare, cu demersul statistic, care asigură o bună exploatare a datelor. Aceste două tipuri de demersuri, ca să fie distincte, nu sînt independente: pentru aplicarea testelor statistice concludente, cercetătorul trebuie să-și conceapă munca de observare sau experimentare, de la început, în funcție de exigențele utilizării lor. La acest lucru răspund planurile de experiență.

Control și planuri de experiență

Noțiunea de plan de experiență este strîns legată de instrumentele statistice ce urmează a fi folosite și de problema mai generală a controlului. Acesta se poate formula foarte clar într-o manieră intuitivă, fără a se împiedica de instrumentele statisticii. Se rezumă la o punere în discuție constantă a „explicațiilor“ propuse pentru fenomenele care se studiază, a relațiilor de cauzalitate pe care pretinde să le dezvăluie aici. O mare parte a efortului științific al psihologiei tinde să scape de atribuiri cauzale admise fără spirit critic, fără grija unui control. Găsim la Maupassant o lecție asupra controlului lipsit de orice academism (vezi caseta 39).

Control intrasubiect și grup de control

Vom distinge cazuri în care controlul efectului uneia sau alteia dintre variabile se poate realiza pe același (aceiași) subiect (subiecți), și cazuri în care în mod obligatoriu sau din comoditate se va recurge la un control pe subiecți diferiți. În primul caz, vom putea recurge la o experiență concludentă pe un subiect unic chiar și numai dacă se verifică prezența relațiilor puse în evidență și la alți subiecți. În cel de-al doilea caz, vom ajunge, în general, să recurgem la grupe de subiecți, constituiți în grupe de control și grupe experimentale.

Subiectul poate fi folosit pentru propriul control atunci cînd variabila al cărei efect căutăm să-l testăm nu are consecințe ireversibile. De exemplu, în acest fel putem studia efectul lipsei somnului asupra performanțelor într-o sarcină care reclamă atenție, deoarece oboseala este o stare reversibilă și este deci permisă examinarea aceluiași subiect în mai multe reprize fără privare de somn și cu privare de somn. Din contră, dacă se dorește să se știe dacă alcoolul afectează învățarea într-o sarcină motorie nouă pentru subiect, de exemplu să deseneze conturul unei stele văzîndu-și creația reflectată într-o oglindă, și inversată deci vizual, va fi necesar să se recurgă la un grup de control, căci nu-i este posibil aceluiași subiect să învețe „pentru prima dată“ în cele două situații.

Alcătuirea grupelor de subiecți, care vor servi drept grupe de control sau experimentale, reclamă cîteva precauții elementare. Nu vom putea să tragem nici o concluzie în urma experienței dacă grupele comparate nu sînt echivalente. Echivalența trebuie să fie garantată de procedeul eșantionării subiecților. Cercetătorului i se oferă două procedee principale: fie își alcătuiește grupele luînd subiecții la întîmplare într-o populație recunoscută drept omogenă, fie este atent ca în fiecare grupă să figureze subiecți cu aceleași caracteristici.

Cînd un experimentator își propune să vadă dacă sarcina de a rezolva niște probleme este afectată de prezența unui zgomot intens, el va putea să aleagă 100 de studenți la psihologie, între optsprezece și douăzeci și cinci de ani, și să tragă la sorți 50 de subiecți dintre aceștia care vor executa sarcina în liniște, și alți 50 care o vor executa într-un mediu zgomotos.

CASETA 39

Maupassant dă o lecție privind controlul datelor

Într-una din nuvelele sale Maupassant aduce în scenă un grup de prieteni care discută despre magnetism și alte fenomene paranormale. Aceste teme alimentau conversațiile, fascinația miracolelor se îmbina cu publicitatea făcută lucrărilor lui Charcot, ale cărui lecții le ascultase de altfel și Maupassant. Unul dintre convivi se arată sceptic și prezintă interlocutorilor săi rezervele sale relativ la visele premoniționale:

„În satul Etretat, bărbații, toți marinari, merg în fiecare an la bancul din Terra-Nova ca să pescuiască morun. Într-o noapte copilul unuia dintre marinari s-a trezit brusc strigând că «tata a murit pe mare». Micuțul a fost calmat, dar acesta s-a trezit din nou urlând «tata s-a înecat». O lună după aceea s-a aflat de moartea tatălui smuls de pe pod de un val mare. Văduva și-a amintit de trezirile copilului. S-a anunțat miracolul și toată lumea a fost impresionată; s-au corelat datele și s-a descoperit că accidentul și visul coincisese aproape; de aici s-a tras concluzia că ele avuseseră loc în aceeași noapte, la aceeași oră. Și iată un mister al magnetismului.“

Povestitorul s-a întrerupt. Atunci unul din auditori, foarte emoționat, a întrebat: „Și puteți explica asta?“

— Desigur, domnule, am descoperit secretul. Faptul mă surprinsese și chiar m-a pus în încurcătură; dar vedeți, eu nu cred din principiu. Când alții încep să creadă, eu încep să mă îndoiesc; și atunci când nu înțeleg, continui să neg orice comunicare telepatică, sigur fiind că numai capacitatea mea de pătrundere este suficientă. Ei bine, am cercetat, am cercetat și am ajuns, în urma interogării tuturor soțiilor marinarilor absenți, să mă conving că nu treceau opt zile fără ca vreuna dintre ele sau vreunul dintre copii să nu viseze și să spună când se trezea că «tata a murit pe mare». Frica oribilă și constantă de acest accident făcea ca ei să vorbească și să se gândească mereu la el. Or, dacă una din aceste frecvente predicții coincide, printr-o întâmplare simplă, cu o moarte, se strigă că este vorba de un miracol, căci se uită deodată toate celelalte vise, prevestiri, celelalte profeții privitoare la nenorocire, rămase fără confirmare. În ceea ce mă privește, am examinat mai mult de cincizeci dintre acestea de care autorii lor nu-și mai aminteau deloc opt zile mai târziu. Dar dacă omul murea într-adevăr, memoria revenea imediat, se clama intervenția lui Dumnezeu, după unii, iar după alții a magnetismului.“ (Maupassant, „Magnétisme“, 1882.)

Admirația exagerată față de parapsihologie, așa cum se numește astăzi, nu a scăzut, dacă se judecă după locul pe care îl ocupă în mass-media și după recurgerea din ce în ce mai frecventă la astrologie, numerologie și alte practici de acest ordin în deciziile luate în întreprinderi sau în politică. Fără îndoială, explicația ar trebui să fie căutată în forța de convingere a coincidenței pentru cel care face experiența. De fapt, controlul impune o detașare dificilă în raport cu un caz neobișnuit.

Psihologii sînt obligați de altfel să recurgă la un examen de conștiință, căci toate practicile pe care le oferă publicului nu au fost întotdeauna validate într-un mod mai serios decît horoscopul.

Dacă un clinician dorește să pună la încercare eficacitatea unui tratament psihologic al agresivității la copii care trăiesc într-o instituție, el riscă să se afle în imposibilitatea de a reuni două grupe echivalente trăgîndu-le la sorți dintr-o populație de care dispune, în funcție de eterogenitatea acesteia, în ceea ce privește diverse variabile pe care el are motive să le creadă importante, cum ar fi vîrsta, durata șederii în instituție, nivelul de școlaritate atins etc. În consecință, el va adopta procedeul împerecherii, care constă în a face să corespundă fiecărui subiect din grupul experimental (grupul care va primi tratamentul) un subiect din grupul de control care prezintă aceleași caracteristici în ceea ce privește aceste variabile.

CASETA 40

	Faza A	Faza B	Faza C
Grup de control	Pre-test	...	Post-test
Grup experimental	Pre-test	Variabila V	Post-test

Inhibiția retroactivă: reținerea unei liste de cuvinte, de exemplu, este afectată de executarea unei sarcini similare, care survine între învățarea inițială și testul de reținere. Grupul de control și grupul experimental învață o listă de 20 de cuvinte, performanța lor fiind măsurată în pre-test (faza A). Grupul experimental învață în faza B o listă diferită, în timp ce grupul de control este invitat să îndeplinească o sarcină cu totul diferită care nu are alt scop decît acela de a-l împiedica să repete mental materialul învățat în A. Cele două grupe sînt, în sfîrșit, invitate să reproducă cît mai multe elemente posibil din lista învățată în A (faza C). Se va trage concluzia unei inhibiții retroactive (a sarcinii interferente asupra sarcinii inițiale) dacă rezultatele grupului de control în C sînt inferioare celor obținute în A, corectate prin diferența observată eventual între A și C în grupul de control, de exemplu sub efectul uitării.

Aceeași schemă se va aplica în evaluarea unui tratament psihologic: evaluarea tulburării va fi efectuată în cele două grupe, apoi tratamentul aplicat numai grupului experimental, iar efectul său estimat de o nouă evaluare. Ameliorarea constatată nu numai că va fi raportată la evaluarea inițială, dar va fi și comparată cu o a doua evaluare a grupului de control, efectuată după o perioadă identică; de fapt, grupul de control poate foarte bine să acuze o agravare sau o ameliorare spontană. Folosirea acestui plan de experiență în studiul eficacității tratamentelor sau intervențiilor educative ridică probleme deontologice (vezi cap. XVII, pe care le putem ocoli folosind planuri cvasiexperimentale (vezi mai jos).

Planuri de experiență

Planurile de experiență nu sînt altceva decît punerea la punct în prealabil, înainte de experiență, a organizării acesteia în așa fel încît să satisfacă exigențele controlului. Există numeroase planuri experimentale tipice, adaptate la natura și la numărul variabilelor studiate; ele pot atinge un grad înalt de complexitate. Nu este util să se incomodeze spiritul debutantului cu descrierea lor detaliată; va putea ajunge la asta dacă se va întîmpla să le practice într-o zi. Ne vom mulțumi deci aici cu prezentarea cazurilor celor mai simple și a cîtorva indicații, încă o dată intuitive, privind cazurile mai complexe.

În cazurile cele mai simple, avem de-a face cu o singură variabilă independentă, care prezintă două stări posibile, fie distincte din punct de vedere calitativ, fie alese pe un continuum de variație. De exemplu, ne putem interesa de randamentul la un text în funcție de sex, variabila independentă prezentînd două stări: băieți și fete; sau de valoarea timpului de reacție în funcție de modalitatea senzorială a stimulului imperativ: vizual, auditiv, tactil. Din contră, durata stimulului imperativ reprezintă o variabilă continuă, din care putem alege două sau mai multe valori, 100, 200, 300, 400 și 500 de milisecunde, de

exemplu. La fel se întâmplă cu vârsta, în opoziție cu sexul: studierea randamentului în funcție de vîrstă înseamnă a lua o serie de valori pe o variabilă continuă. Se vede fără greutate cum se vor aplica testele de semnificație care vor permite testarea efectului variabilei luate în discuție. Principiul rămîne același dacă variabila independentă prezintă mai mult de două stări.

Efectul unei variabile unice care prezintă o singură stare iese în evidență în modul cel mai simplu cu ajutorul unui plan de experiență în care două grupe sînt supuse mai întîi unei pre-testări; apoi una din cele două este supusă variabilei al cărei efect se caută să se precizeze; cele două grupe sînt în sfîrșit supuse unei post-testări (vezi schema în caseta 40). Acest procedeu are în plus meritul că ține cont de evoluția posibilă a subiecților între pre-testare și post-testare, independent de acțiunea variabilei studiate. Iată cîteva din exemplele de aplicare.

Metode transversale și longitudinale

Alegerea vîrstei ca variabilă independentă se află evident la baza demersului specific psihologiei dezvoltării (vezi caseta 41). În principiu, se poate opta pentru unul din cele două procedee, transversal sau longitudinal, dar primul se impune cel mai des din motive practice. În metoda transversală, se intenționează furnizarea unei imagini a dezvoltării alcătuiindu-se simultan două grupe echivalente de vîrste diferite. Se emite ipoteza că subiecții de vîrste diferite fac parte dintr-o populație generală, adică subiecții care au astăzi 15 ani au fost aceiași acum trei ani ca cei care au astăzi doisprezece ani. În mod convențional se ignoră timpul istoric diferit în care au crescut subiecții de diferite vîrste. Această convenție nu este întotdeauna justificată și s-au descris efecte de grup care arată importanța timpului istoric în studiile asupra dezvoltării. De exemplu, se va putea falsifica o curbă de dezvoltare a greutateii și înălțimii dacă nu ne-am da seama de faptul că, în momentul studiului,

CASETA 41

Psihologia dezvoltării

Această ramură a psihologiei este una din cele mai vechi și totodată cele mai importante, atît pe plan teoretic cît și pe plan practic, fie și numai pentru incidența sa în domeniul educației. Mai întîi ea s-a confundat cu psihologia copilului, dezvoltarea nefiind abordată decît în faza creșterii fizice a organismului. De aproape un sfert de secol ea s-a lărgit pentru a îngloba toate fazele vieții, vîrsta adultă și mai ales bătrînețea, care reclamă o atenție crescîndă în societățile moderne. Unei filozofii care insista asupra contrastului dintre fazele evolutive ale copilăriei și adolescenței și faza de involuție a bătrîneții i s-a substituit noțiunea de urmărire de-a lungul întregii vieți a dezvoltării persoanei. Se vorbește despre psihologia dezvoltării, a vieții întregi sau a unui ciclu întreg de viață (*life span development*). Volumul *HD* este în întregime consacrat acestei ramuri a psihologiei și va furniza detalii în legătură cu aportul și cu problematica ei.

efectele unei privări alimentare legate de un război care a afectat subiecții avînd mai mult de șase ani, și printre aceștia pe cei care au suferit privațiunile în cursul primei copilării mai mult decît ceilalți.

Metoda longitudinală urmărește aceiași subiecți de-a lungul dezvoltării lor. Ea cere o planificare pe termen lung a cercetării și o posibilitate economică de a o duce pînă la capăt. Aceste condiții nu sînt din nefericire întotdeauna reunite într-o politică a cercetării marcată de scadențele pe termen scurt. Găsim totuși cîteva exemple celebre, mai ales studiul lui Terman asupra dezvoltării copilului cu un cotient intelectual superior.

Interacțiunea dintre variabile

Foarte adesea avem de-a face cu mai multe variabile independente. La prima vedere am putea replica faptul că este suficient să le luăm în considerare separat unele după altele, în așa fel încît problema să se reducă la cazul simplu al unei variabile independente unice. Astfel, dacă ne interesează rolul posibil, în memoria verbală, al sensului, lungimii, structurii fonetice și frecvenței de folosire a cuvintelor de reținut, am putea conduce o experiență în care să ne ocupăm de variabila „sens”, o a doua în care să prelucrăm lungimea, o a treia pentru structura fonetică și o a patra pentru frecvența cuvintelor în limbă. Acest demers pas cu pas se lovește de două obiecțiuni majore. Prima ar consta în faptul că nu este aplicabilă oricum, ci doar atunci cînd se lucrează cu variabile manipulabile de către experimentator: acesta poate de fapt să construiască un material corespunzător fiecărei stări a fiecărei variabile luate în discuție. Dar adesea variabilele luate în considerare se prezintă astfel încît controlul lor direct este exclus, el trecînd neapărat prin eşantionarea subiecților. Dacă ne interesăm de influența vîrstei, sexului, mediului socioeconomic, nivelului școlar asupra rezultatelor la testele piagetiene, nu o putem face decît alegîndu-ne subiecții pe baza acestor criterii. A doua obiecție provine din faptul că efectele diferitelor variabile nu sînt în mod obligatoriu independente; se observă adesea interacțiuni între variabile, pe care exminarea lor în serie nu le va dezvălui. Astfel, putem accepta că dificultatea unei sarcini prelungite influențează calitatea performanței susținute și că se întâmplă la fel cu gradul de oboseală în momentul abordării sarcinii (gradul de oboseală care va fi controlat cît mai obiectiv cu putință într-o anumită durată de privare de somn); putem evalua aceste două efecte separat. Dar este adevărat că cele două variabile interacționează și că oboseala și dificultatea nu-și adună pur și simplu efectele, ci le multiplică.

Planuri factoriale

Planurile așa-numite factoriale sînt în mod sigur destinate să rezolve problemele cu mai multe variabile și să pună în evidență nu numai efectele lor, ci și eventualele lor interacțiuni. Și unele și celelalte se vor degaja din analizele statistice potrivite, mai ales cînd este aplicabilă analiza de varianță

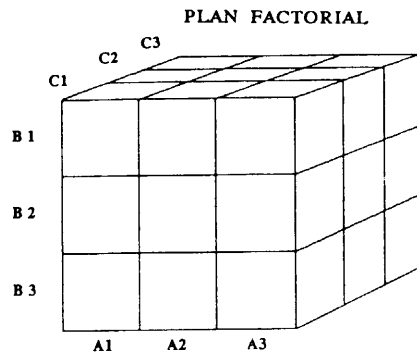


Fig. 13 — Schema unui plan factorial pentru o experiență care implică 3 variabile cu câte 3 stări fiecare.

(ANOVA), de unde și importanța conceperii planului de experiență în așa fel încât datelor culese să li se poată aplica instrumentul statistic convenabil, și, pe cât posibil, instrumentul cel mai puternic. În mod ideal, se va încerca să se alcătuiască atâtea grupe câte sînt necesare ca să fie reprezentate toate combinațiile posibile între valorile diferitelor variabile.

Dacă avem de-a face cu două variabile avînd fiecare două stări posibile, un tablou simplu cu dublă intrare ne va convinge că vom avea nevoie de 4 grupe; dacă una din variabile are 3 stări, vom trece la 6 grupe. Să ne imaginăm 3 variabile și 3 stări pentru fiecare, vom ajunge la $3 \times 3 \times 3$ adică 27 de grupe și așa mai departe (fig. 13). Ghicim că atît dirijarea experienței, cît și prelucrarea datelor vor crește rapid în complexitate și durată, deși, fiind vorba de prelucrarea datelor, calculatorul a redus din dificultatea lucrului. Totuși este un preț care trebuie plătit. În anumite limite, este posibil să se simplifice fără să se piardă informații esențiale. Un procedeu clasic de simplificare este oferit de planul în careu latin. Să presupunem că am dori să studiem performanțele în lectură (variabila independentă: viteza de lectură cu voce tare) în funcție de trei variabile independente — vîrsta, metoda de învățare a lecturii, nivelul de complexitate a textului — fiecare cu câte trei stări, respectiv șase, opt și zece ani; metoda globală, analitică sau mixtă; complexitate scăzută, medie și ridicată. Un plan factorial clasic ar cere 27 de grupe experimentale. Planul în careu latin permite limitarea la 9 după schema următoare în care a treia variabilă este injectată în rînduri și coloane făcîndu-se economie de 18 din cele 27 de grupe (fig. 14).

Efecte de ordine

Cercetătorul care realizează o experiență în care aceiași subiecți sînt supuși la mai multe stări ale uneia sau mai multor variabile în cursul unor faze succesive trebuie să se îndoiască de efectele de ordine, adică de efectele ce decurg din ordinea în care subiecții sînt supuși diferitelor stări ale numitelor

CAREU LATIN

	A1	A2	A3
B1	C1	C2	C3
B2	C2	C3	C1
B3	C3	C1	C2

Fig. 14 — Planul în careu latin care permite o economie în raport cu planul factorial de la figura 13. A treia variabilă este injectată în grupe în așa fel încît cele trei stări ale ei se regăsesc în fiecare coloană și în fiecare șir.

variabile. Dacă am vrea, de exemplu, să comparăm efectul semnificației asupra retenției mnezice și am decide să supunem aceiași subiecți unei încercări privind cuvintele limbii și alteia asupra logotoamelor sau cuvintelor artificiale care ar putea exista într-o limbă, ne-am putea imagina că învățarea primelor ar favoriza, fie numai și prin obișnuirea cu situația experimentală, învățarea celorlalte. Se va evita această cale ocolită utilizîndu-se un plan de contrabalansare, conținînd o rotire de ordine: o parte dintre subiecți va fi supusă învățării cuvintelor semnificative în primul rînd, iar o altă parte numai în al doilea rînd. Procedeu se aplică, chiar dacă se complică, unor planuri care pun în joc mai multe variabile avînd mai mult de două stări.

Planuri cvasiexperimentale

Condițiile de muncă sau constrîngerile deontologice nu permit întotdeauna controlul variabilelor și eșantionului de subiecți în așa fel încît să se satisfacă perfect toate exigențele planurilor experimentale celor mai riguroase. Ar fi inutil să se renunțe la orice cercetare prin purism obsesiv. Este mai bine să ne acomodăm la reguli mai puțin exigente culegînd totuși date interesante. Este ceea ce se face atunci cînd se recurge la planuri cvasiexperimentale, adică aproape experimentale, în sensul că ele nu satisfac toate exigențele planurilor ideale evocate mai sus. Să reluăm exemplul, folosit mai sus, al măsurării efectului unui tratament: este discutabilă privirea de tratament a unei jumătăți dintre pacienți sub pretextul că este nevoie de un grup de control. S-ar putea

depăși dificultatea luând drept grup de control subiecții care nu au acces la tratament deoarece acesta nu este folosit (disponibil) în locul de reședință, sau pentru că, pur și simplu, ei îl refuză. Exigența de echivalență a eșantioanelor nu este respectată în mod evident, dar o analiză prudentă a datelor va permite cu toate acestea să se tragă niște concluzii. De asemenea se poate ca nici un pacient să nu fie privat de tratament și să se studieze pe grupuri diferite tratamente diferite, ipotetic la fel de eficiente sau ineficiente, și să se compare ameliorările relative de la un grup la altul.

Planurile cu secvențe temporale întrerupte propun o strategie aplicabilă și ea la studiul intervențiilor terapeutice. Ele constau în operarea unei serii de observații succesive (A) — într-o perspectivă de tip longitudinal — ca un control care este întrerupt ca să se introducă variabila tratament (faza B); o dată terminată această fază, se reia secvența observațiilor de tip control (faza A'). Dacă observațiile din timpul fazei B exprimă o ameliorare, care dispare în A', vom avea motive temeinice să ne gândim la o eficacitate a tratamentului, limitată însă chiar la perioada în care se desfășoară. Vom verifica această ipoteză recurând la serii de observații alternative A—B—A'—B'—A''—B'' etc. Dacă ameliorarea se menține în A', vom putea să presupunem un transfer al efectului dincolo de perioada de intervenție. Va rămâne să testăm caracterul definitiv al acestui transfer de efect printr-o urmărire (*follow-up*) a subiecților.

Acest gen de schemă se potrivește în mod deosebit studierii cazurilor individuale (*single case studies*) și, în consecință, verificării efectelor intervențiilor în contextul clinic, nu atât în scopul de a stabili legi generale privind virtuțile unui tratament, cât pentru a ne asigura că munca individuală la care recurgem prezintă eficacitatea urmărită. Această problematică va fi pusă în discuție în mod mai amănunțit în volumul HP.

Abordarea corelațională

Legături regulate

Am văzut mai sus că observația conduce foarte repede la întrebarea privind regularitatea legăturilor observate între evenimente. Statisticienii au pus la punct tehnici destinate să exploreze aceste legături și să le stabilească importanța: acestea sînt diferite metode de calculare a corelațiilor. Ca și pentru indicii de tendință centrală, indicii de dispersie și teste de semnificație, există tehnici de corelare adaptate la fiecare nivel al scalelor de măsurare: coeficientul de contingență pentru scalele nominale, corelația de rang (ρ al lui Spearman) pentru scalele ordinale, coeficientul Bravais-Pearson pentru scalele de intervale, pentru a nu relua decît câteva din exemplele clasice. Aceste tehnici nu se limitează evident la datele observației în sens strict, dar se pot aplica la fel de bine datelor experimentale. Psihologia diferențială a inteligenței și

personalității le-a folosit din abundență, cu scopul de obiectivare a gradului de relație între diferitele aspecte ale uneia sau alteia.

Gradul de legătură astfel calculat se exprimă cel mai adesea nu într-un indice mergînd de la -1 la $+1$ trecînd prin 0 . Această ultimă valoare exprimă absența oricărei relații, în timp ce $+1$ corespunde unei relații pozitive complete, maximale, iar -1 se referă la o relație negativă, inversă, între variabilele considerate (fig. 15).

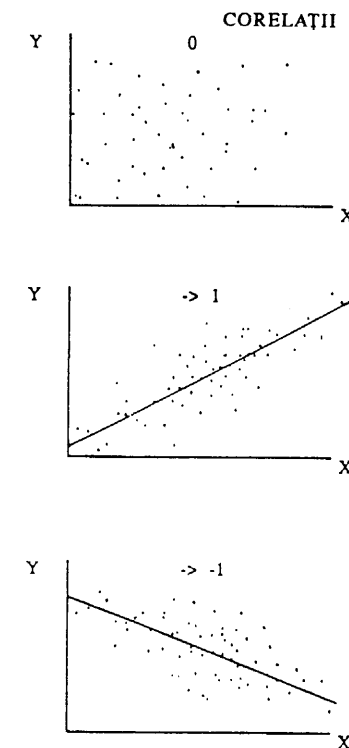


Fig. 15 — Exemple de corelații între două variabile, X și Y. De sus în jos, dispersia cvasialatorie a datelor în aria graficului, exprimînd o corelație apropiată de zero, concentrarea punctelor în jurul unei linii de regresie exprimînd o corelație apropiată de $+1$ și de -1 .

Astfel, înălțimea și greutatea prezintă o corelație pozitivă, dar nu egală cu 1 (există mici și grași, dar și înalți și slabi): ne vom aștepta deci la un indice între 0 și $+1$. Se va observa o corelație pozitivă, nonmaximală, între nivelul de studii și nivelul profesional; între rezultatele obținute la diferite teste de inteligență; între frecvența cuvintelor în folosirea limbajului și ușurința de a le memoriza sau identifica. Din contră, ne vom aștepta la o corelație inversă, negativă, între viteza de execuție și erorile într-o sarcină care reclamă o atenție susținută; între emotivitate și reușită la examenele orale; între rezistența la stres și incidența bolilor psihosomatice.

Corelație și cauzalitate

O corelație nu exprimă prin ea însăși o relație de cauzalitate, în ciuda unei tendințe a oamenilor neavertizați de a o interpreta astfel. Ea se limitează să exprime gradul de legătură între variabile. Nu este exclus ca această legătură să reflecte o relație de la cauză la efect a unei variabile cu alta, căci în general lucrurile nu stau astfel și ar trebui să insistăm în presupunerea existenței unei cauze comune. Dacă se pune în evidență o corelație între rezultatele la matematică și rezultatele la limba maternă, nu vom trage evident concluzia că aptitudinea la matematică ar fi cauza aptitudinii la limba maternă, și nici invers. Mai probabil este faptul că cele două competențe depind de factori subiacenți comuni. Deci va fi vorba într-o a doua etapă să ne punem întrebări în legătură cu acești factori. Demersul poate, în acest stadiu, să rămână în esență empiric: se vor emite ipoteze noi care vor fi testate unele după altele. Din contră, același demers ar putea impulsiona recurgerea la instrumente matematice, vizînd, datorită lor, folosirea la maximum a corelațiilor observate. Aceasta este calea urmată de analiza factorială.

Să presupunem că cercetătorii care se interesează de consecințele psihologice ale unui exces de plumb în mediul înconjurător recurg la o măsurare a randamentelor la teste mentale și de personalitate la copiii care locuiesc în apropierea unei uzine instalate într-o zonă industrială și care emite plumb în atmosferă și în apa de consum. Se presupune imediat existența unei legături. Aceasta este confirmată după examinarea unui eșantion reprezentativ de copii aparținînd personalului angajat în întreprinderile industriale din zona afectată, arătînd o corelație inversă între distanța dintre locul de rezidență și zona industrială: cu cît copiii locuiesc mai departe cu atît mai puțin prezintă deficiențe care pot fi atribuite expunerii la plumb. Să ne imaginăm că în acest studiu se recurge și la o corelație între măsurările psihologice și nivelul socioeconomic al familiei. Există multe șanse să se tragă concluzia că există o relație pozitivă, sugerînd faptul că intoxicația cu plumb afectează copiii aparținînd familiilor mai puțin favorizate. Nu trebuie să fii ghicitor ca să presupui că acei copii din familiile cele mai sărace nu suferă din cauza consecințelor expunerii la plumb pentru că sînt săraci, ci pentru că, fiind sărace, familiile lor sînt obligate să locuiască în locuințe situate aproape de zona industrială, mai puțin costisitoare nu numai în ceea ce privește chiria, ci și costurile deplasării la locul de muncă. În acest caz se distinge bine legătura dintre cele două variabile și raporturile de cauzalitate. Din contră, ar părea la prima vedere rezonabil să se admită o relație de tip causal între distanța față de uzină, saturația de plumb în atmosferă și deficiențele psihologice observate. Totuși, am putea să nu ne mulțumim atît de repede cu această concluzie și printr-un studiu atent al datelor să constatăm că toți copiii care locuiesc în apropierea uzinei incriminate nu sînt la fel de afectați. Înainte de a se opri la ideea referitoare la diferențele individuale în ceea ce privește vulnerabilitatea la plumb, cercetătorii se pot întreba dacă acești subiecți nu sînt expuși unor condiții deosebite, și să constate că acei copii care prezintă deficiențe trăiesc în locuințe vechi, în care sînt

expuși încă de la naștere unor vechi zugrăveli pe bază de plumb de care au fost acoperiți de-a lungul anilor pereții locuințelor. Corelația decelată inițial a ghidat cercetarea din ce în ce mai riguroasă a factorilor care sînt în mod real răspunzători.

Analiza factorială

Demersul matematic ne trimite la noțiunea de model matematic discutat mai înainte în cadrul noțiunii de model. El constă în aplicarea la corelațiile obținute, în general între un număr mai mare sau mai mic de variabile, a unor operații matematice care să permită să se conchidă asupra factorilor subiacenți și a părții fiecăruia dintre ei în datele adunate. Aceste manipulări nu ne dezvăluie totuși natura acestor factori: aceasta rămîne în seama interpretării. În plus, cercetătorului i se oferă mai multe modele matematice, care vor putea foarte bine să ajungă la inferențe diferite referitoare la factorii aflați în acțiune și contribuția lor.

Exemplul clasic al folosirii analizei factoriale în psihologie privește domeniul inteligenței, perceput cu ajutorul testelor mentale, în care ea a înflorit în al doilea sfert de secol. După ce eșantioane de subiecți au fost supuse unei baterii de teste variate, s-au calculat corelațiile dintre randamentele la diferite teste. La „matricele“ de corelații astfel obținute, ilustrate de tabloul de mai jos, se aplică atunci unul din modelele posibile de analiză factorială ca să se tragă concluzia în legătură cu o „saturare“ mai mare sau mai mică a diferitelor teste în unul sau altul dintre factori. După modelul adoptat se poate găsi, ca și la Spearman, un factor care intervine în toate testele, desemnat prudent ca factor *g*, dar în mod tradițional interpretat ca un fel de trunchi comun al inteligenței generale; dar și factori care nu intervin decît într-un grup de teste, pentru aceasta numiți factori de grup *v*, *n*, *s*, *m* etc., interpretați printr-o reflecție asupra testelor care sînt cele mai saturate de ei, precum factorii verbal, numeric, spațial, memorie. Sau ca Thurstone,

Matrice a corelațiilor calculate între fiecare test (dintr-o baterie de șase) și fiecare din celelalte teste servind drept bază de calcul a „elementelor comune“ sau factori comuni între teste, în cadrul analizei factoriale clasice.

Teste	1	2	3	4	5	6
1		.72	.63	.54	.45	.36
2	.72		.56	.48	.40	.32
3	.63	.56		.42	.35	.28
4	.54	.48	.42		.30	.24
5	.45	.40	.35	.30		.20
6	.36	.32	.28	.24	.20	

(Exemplu împrumutat de la G. H. Thompson, *L'analyse factorielle des aptitudes humaines*, Paris, PUF, 1950, p. 24.)

apoi Vernon, numai cu factori de grupuri, cărora li se încastrează factori specifici. Diverselor modele le vor corespunde deci teorii diferite ale inteligenței, dar se vede că ele vor fi în fiecare caz raportate la modelul folosit, părții de interpretare pe care cel care le folosește le-o face, interpretare derivată din competența sa de psiholog, și nu de matematician, și, în sfârșit, la teste și eșantioane pe care au fost calculate inițial corelațiile: se riscă puțin să se dea peste un factor specific randamentului matematic dacă nu s-au aplicat decât teste verbale.

Analiza factorială a fost din abundență folosită în domeniul personalității, pentru degajarea factorilor care permit reducerea diversității trăsăturilor la câteva componente principale. Astfel, H. Eysenck a izolat cele două dimensiuni principale de extraversie-introversie și neuroticism. Rezervele în legătură cu analiza factorială aplicată în domeniul inteligenței au desigur aici importanță.

Uman și infrauman

Perspectivă în studierea comportamentului animal

Folosirea animalului în laboratorul de psihologie a stîrnit întotdeauna și continuă să stîrnească obiecții și discuții, în ciuda locului pe care l-a ocupat — sau poate tocmai din această cauză — în elaborarea ansamblului de cunoștințe psihologice. Obiecția principală se referă desigur la generalizarea experienței la om. Oricine pune bazele unei teoreme de psihologie generală sau umană pornind de la experimentarea pe animale poate fi expus unor proteste de genul „Nu sîntem șobolani!“ Și în măsura în care psihologii care experimentează pe șobolan sau pe orice alt cobai de laborator se prevalează de demersul științei, adesea se instalează o confuzie între psihologia științifică și „psihologia șobolanilor“, care le întărește multora ideea că adevărata psihologie — psihologia preocupată într-adevăr de om — nu se situează în domeniul științei. Vom încerca să clarificăm această neînțelegere, examinînd contextul și finalitatea, diferite și în același timp complementare, în care se situează cercetările psihologice care au ca subiect experimental animalul.

De cînd psihologia și-a luat drept obiect de studiu comportamentul (ne interesează puțin aici faptul că ea, dacă nu a renegat, cel puțin a lărgit acest obiect de studiu), ocupîndu-se de el mai mult decât de suflet sau de viața mentală, a devenit logic și banal să se înglobeze în cîmpul său de interes comportamentul animal, de care s-au interesat numeroși naturaliști, înainte ca psihologii și etologii să-și schimbe centrul de interes. O primă modalitate de abordare a studiului comportamentului unei specii date constă deci în a vedea în asta un scop în sine: este posibil ca în mod justificat să ne interesăm de comportamentul veveriței, caracatiței sau furnicii roșii. Aici se oferă cercetătorului două căi: aceea a etologului de teren, care va avea grijă să respecte la maximum mediul de viață natural al subiectului său de studiu și care, fără îndoială, va avea mai mult noroc prin observația răbdătoare de inventariere a comportamentelor subiectului în toată diversitatea lor; și cea a psihologului de laborator, care, prin artificializarea deliberată a situației, speră să poată vedea mai în detaliu unele capacități ale animalului său, fără îndoială cu prețul renunțării la bogăția studiului în teren. Aceste două demersuri, odinioară prezentate ca antagoniste, sînt astăzi aproape în unanimitate considerate complementare. De fapt, etologul se lovește de probleme pe care nu le poate rezolva

numai prin observație și care îl vor conduce la intervenții experimentale ce vor fi mai ușor de realizat în laborator fără a-și pierde validitatea. Să presupunem că sîntem interesați de locul pe care îl ocupă, în comportamentul unui animal, informațiile olfactive, a căror importanță a putut fi bănuită în urma unei cercetări pe teren. Evident, ne vom pune întrebări referitoare la capacitățile sistemului senzorial în discuție, la pragurile absolute și diferențiale ale mirosului: dispune oare animalul de un registru de sensibilitate relativ limitat care să capteze în mod selectiv unele mirosuri în mod deosebit semnificative pentru supraviețuirea sa — precum faimoasa sensibilitate selectivă a căpușei la mirosul acidului butiric — sau din contră de un registru larg, pe care îl folosește pentru a putea face discriminări alimentare, teritoriale, sexuale etc.? Ca să putem răspunde la aceste întrebări, de ce să nu supunem subiectul unei investigații psihofizice de laborator? În lumina rezultatelor obținute, va fi mai bine să se interpreteze direct unele din datele observației.

Dacă se întâlnesc specialiști în comportament — ca și unii zoologi — care își consacră viața studiului aprofundat al unei singure specii uneori, aceasta nu înseamnă că ei nu au scopuri mai largi, în mod sigur comparative. Biologia modernă, impregnată în totalitate de darwinism, ne-a obișnuit să ne gîndim la ființa vie nu numai în termenii unor categorii mai mult sau mai puțin apropiate, mai mult sau mai puțin asemănătoare, ci și în termenii unei filiații. Din această perspectivă, studiile asupra diverselor specii se clarifică unul pe celălalt, se integrează într-un tablou general în care fiecare își are particularitățile sale, dar și asemănări cu celelalte. Analiza comportamentului și-a găsit, de altfel, locul în sistematica zoologică, în care ea furnizează elemente specifice uneori în tranșarea raporturilor de stabilit între speciile foarte apropiate.

Pentru cine se situează în perspectiva psihologiei comparate, problema generalizării se pune de la început în termenii diferențelor și asemănărilor. Altfel spus, el nu va vedea, *a priori*, nici un motiv să considere o anumită specie ca un model reprezentativ pentru celelalte specii, ci va pleca de la ipoteza că există în același timp comportamente specifice speciei și forme sau mecanisme de comportament comune unor ansambluri mai mari sau mai mici de specii, sau chiar tuturor speciilor. Se înțelege că nu există psihologie generală fără psihologie comparată.

Abordarea comparativă

Comparațiile între specii diferite în situații experimentale ridică, printre altele, o dificultate capitală: cum să se asigure o identitate de situații pentru diversele specii luate în discuție? De fapt, dacă această condiție de identitate nu este îndeplinită, ce s-ar putea obține din comparații?

Din punctul de vedere al experimentatorului, ar fi destul de ușor ca animalele din specii diferite să fie supuse unor situații identice. Astfel, în domeniul învățării, o cușcă de condiționare operantă, realizată pentru șobolani, echipată cu o pîrghie de răspuns și cu un distribuitor de hrană, pare ușor de aplicat, în principiul său, și pentru pisici sau șoareci: ar fi suficient să i se modifice

dimensiunile, să fie ajustate la mărimea animalului natura și cantitatea de hrană și forța necesară pentru aplecarea pîrghiei. Ghicim că această ajustare nu este atît de simplă pe cît ar părea. Problema se complică dacă se trece la o specie de păsări, de exemplu porumbelul, sau de pește. În aceste cazuri nu va fi suficient să se ajusteze dimensiunea sau rezistența pîrghiei, ci va fi nevoie să se schimbe principiul și să se imagineze un dispozitiv de răspuns compatibil cu anatomia animalului: de exemplu, se va propune pentru porumbel un dispozitiv de plexiglas pe care el va lovi cu ciocul, iar pentru pește o suprafață de împins cu botul. Răspunsul motoriu în discuție este desigur diferit de acela pe care îl cerea pîrghia pentru șobolan. Am putea să le comparăm în mod justificat? Cum

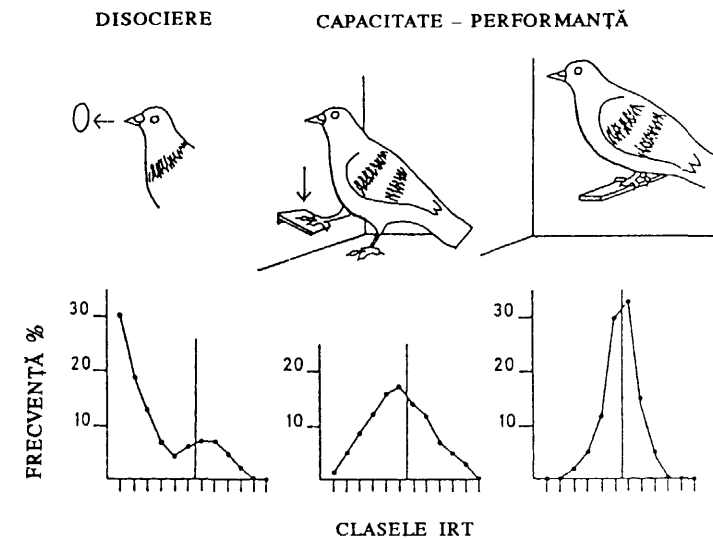


Fig. 16 — Cum apreciază porumbelul durata? Situația cere ca el să-și spațieze răspunsurile în 20 secunde ca să fie recompensat cu hrană. Graficele (histograma intervalelor interrăspunsuri IRT) de jos arată proporția răspunsurilor care survin după intervale mai mult sau mai puțin lungi, linia verticală semnalfnd întârzierea critică. O bună estimare a timpului se exprimă printr-o distribuție regulată în jurul acestei valori. Se vede că răspunsul prin lovitură cu ciocul antrenează o performanță mediocră care nu pune în evidență competența reală a animalului, mai bine servită de recurgerea la un răspuns de sprijinire a labeli, și mai bine de săritura peste bară.

să știm dacă aceste două comportamente motorii elementare ocupă, în repertoriul speciei considerate, un loc comparabil — sau cel puțin că diferența lor de „statut“ este neglijabilă în raport cu problema de care ne interesăm? Experimentatorii s-au aplecat cu multă minuțiozitate asupra particularităților unor răspunsuri din plin utilizate în laboratorul de condiționare. Interesîndu-se de capacitatea animalului de a estima durata și de a-și reține răspunsul pînă la

epuizarea unei amînări date, ei au pus în evidență, folosind răspunsuri clasice de apăsare pe pîrghie pentru unul, lovitura de cioc dirijată pe un disc pentru celălalt, o capacitate foarte limitată a porumbelului în raport cu a șobolanului. Cel dintîi nu se adaptează unei exigențe temporale de mai mult de zece sau douăsprezece secunde, pe cînd cel de-al doilea o stăpînește fără probleme, acomodîndu-se la această amînare de ordinul minutelor. Dar răspunsul ales nu este oare responsabil de diferența constatată mai mult decît capacitatea de reglare temporală propriu-zisă? Să-i cerem porumbelului să rămînă pe o pîrghie un anumit timp ca o condiționare a alimentării, și el se arată perfect capabil să estimeze durate de ordinul a șaizeci de secunde (fig. 16).

Dificultăți analoge survin în legătură cu stimulii folosiți și de modalitățile de hrănire. Astfel, ca să luăm un exemplu extrem, puțin caricatural, o hrănire fracționată în rații mici va fi aplicabilă în cazul unui animal precum șobolanul sau găina care, în mod obișnuit, se alimentează de mai multe ori pe zi și prin căutarea hranei răspîndite în jurul lor, dar va fi cu totul neobișnuit, artificial, „contra naturii“ pentru un șarpe care este în mod normal obișnuit cu mese substanțiale între care se scurg mai multe zile, fiind urmate de o digestie lungă.

Toate aceste dificultăți nu au descurajat cercetătorii care au încercat să supună specii diverse unor situații experimentale echivalente în esență. Bitterman a sugerat să se compare mai degrabă capacitatea animalelor de a inversa regula unei situații de discriminare (*reversal learning*) decît să se echilibreze perfect detaliile raportate la răspuns, stimul, hrănire. De exemplu, doi stimuli colorați, roșu și verde, sînt asociați unul hrănirii (Stimul pozitiv S⁺), celălalt absenței hranei (Stimul negativ, S⁻). Într-o primă fază a experienței, roșul este S⁺, iar verdele S⁻. Învățarea fiind realizată pînă la un criteriu dat, se recurge la inversarea relației, roșul devenind S⁻, și verdele S⁺. Se măsoară (printr-un număr de încercări necesare pentru atingerea unui criteriu ales dinainte) învățarea acestei noi relații inițiale și așa mai departe. În acest caz este reținută rapiditatea învățării inversării care poate să se bazeze pe stimuli și răspunsuri diverse, judicios alese pentru specia în discuție, fără însă să se insiste în a le face perfect echivalente de la o specie la alta, ambiție imposibil, poate, de realizat.

Dificultățile întîlnite de comparatist în laborator sînt apropiate de cele pe care le întîlnește specialistul în psihologia diferențială care se interesează de comparația unor oameni aparținînd unor culturi diferite (vezi p. 214-216). La fel cum acesta trebuie obligatoriu să-și propună supunerea subiecților săi la încercări și situații adaptate la cultura lor (*culture-fair*) din lipsa capacității de a le alcătui independente de factorii culturali (*culture-free*), specialistul în psihologie comparată este obligat să recurgă la tehnici experimentale adaptate speciei studiate (*species-fair*) în loc să le imagineze ca fiind degajate de orice constrîngere specifică (*species-free*). Acesta este un motiv suficient ca să se afirme complementaritatea abordării etologice și a psihologiei comparate de laborator.

Această discuție nu trebuie să conducă totuși la ideea unui relativism specific total, care limitează și în același timp face inutilă orice tentativă de a degaja legi generale. Din contră, ea face să iasă la iveală necesitatea formulării de legi generale pe baza luării în considerare a diferențelor ca și a asemănărilor.

Specificitate umană și cogniție animală

Văzută în această lumină, problema extrapolării de la animal la om se pune într-un mod destul de diferit, mult mai nuanțat, și pe care în general nu o luăm în considerare. Cu toate că ne interesăm în principal de om și în consecință dorim să-i reperăm caracteristicile specifice, „natura“ distinctivă, nu putem

evita o explorare a animalului care are ca scop să se verifice dacă trăsăturile pretinse a fi specifice umane nu se întîlnesc la alte specii mai mult sau mai puțin apropiate. În acest scop, este cu totul justificat să se supună animalul unei forme de experimentare care, mergînd dincolo de ceea ce observarea comportamentului natural pune în evidență, încearcă să-i descopere capacități de nebănuire. Din această perspectivă maimuțele superioare au fost supuse unei tentative de învățare a limbajului. Istoria repetată de mai multe ori a acestor tentative este edificatoare prin faptul că arată cum experimentatorul care artificializează deliberat situația nu este din această cauză scutit să nu țină seama de particularitățile subiectului său, adaptîndu-și în funcție de ele alegerea experimentelor.

Încercărilor naive și eșuate de a preda o limbă naturală cimpanzeului, întreprinse de Kellog în 1936 și apoi de Hayes în 1951, i-a urmat un al doilea val de cercetări, constînd în eforturi mai sistematice, care respectau limitările inerente ale speciei, limitări poate fără legătură cu capacitățile cercetate. Aparatul auditivo-fonator, implicat în limbajul verbal uman, are la cimpanzeu o structură anatomică rudimentară în comparație cu finețea și complexitatea aceluiași aparat la om. La această diferență răspunde ideea recurgerii la limbajul gestual (ASL - *American Sign Language* a surdomușilor americani) exploatată mai întîi de Gardner pe celebra lor maimuță Washoe, mai tîrziu de către Terrace și echipa sa pe maimuța Nim. Cu toate acestea, lanțul verbal — fie sonor, fie gestual —, prin caracterul său liniar, este trecător, fiecare element dispărînd pe măsură ce apare următorul; chiar și un enunț relativ concis solicită astfel memoria și poate obstacolul principal se află tocmai aici: este ceea ce au înțeles Premack și apoi Rumbaugh propunînd elemente vizuale stabile — obiecte fixate pe un tablou magnetic la Premack, lexigrame „Yerkish“ care apar pe un ecran la Rumbaugh (fig. 17) —, într-un fel un limbaj scris, căruia subiectul poate să-i înțeleagă pe loc fiecare componentă. Aceste strategii de cercetare au permis stabilirea capacităților cimpanzeului de substituere simbolică, el fiind apt să stăpînească 200 pînă la 300 de „cuvinte“ din lexicul gestual, de exemplu. El ajunge de asemenea, în lipsa posibilității de a alcătui enunțuri inedite de o complexitate care să-l apropie de producțiile cele mai simple la om, să ordoneze în secvențe cîteva elemente reprezentînd o cerere („Mașină care dă biscuiți“) sau exprimînd o relație (X este asemănător lui Y, sau X este diferit de Y). Aceste conduite simbolice instalate în favoarea unei învățări prelungite și minuțioase conduse de un experimentator uman, sau, în lucrările lui Rumbaugh, de un calculator ar putea fi ele folosite pentru comunicarea cu un congener? Deși se pare că nu există încă o dovadă în ceea ce privește transmiterea spontană a limbajului învățat — de exemplu la progenitură —, ar fi din contră posibil ca doi cimpanzei adulți să fie învățați să stabilească între ei cel puțin la un nivel elementar o comunicare simbolică. Este ceea ce au reușit Savage-Rumbaugh și colaboratorii („Symbolic communication between two chimpanzees“, *Science*, 1978, 201, p. 641-644). După ce a observat hrana ascunsă în fața lui de experimentator, un cimpanzeu comunică, printr-un sistem adecvat, natura alimentului ascuns partenerului său. La rîndul lui, acesta reacționează producînd același simbol, după care amîndoi sînt recompensați cu hrană. Într-o altă parte a experimentului, un animal produce simbolul corespunzător unui aliment la care numai celălalt are acces. Acesta îi procură din el, ocazional, celui care cere.

Astfel de performanțe pun în evidență capacități nebănuite la „vecinii“ noștri cei mai apropiați, care par să dispună deja de anumite condiții ale limbajului, precum cele întîlnite la specia umană. Ele ne indică și unele

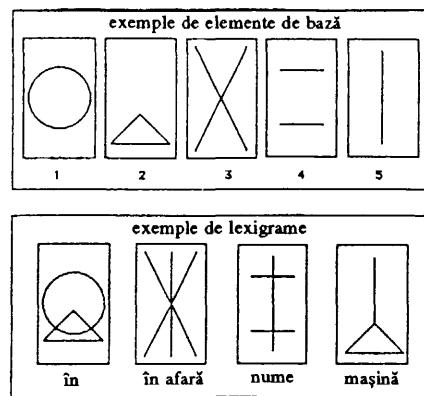
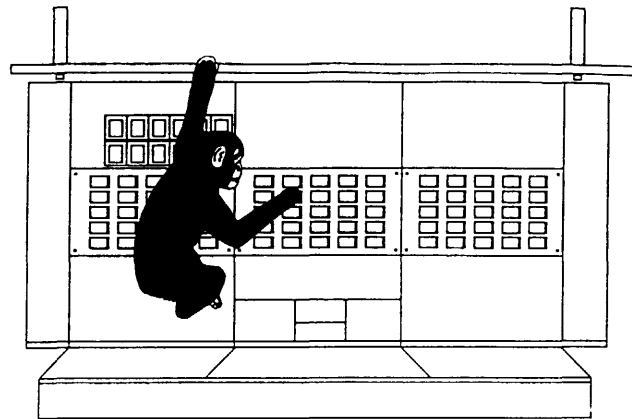


Fig. 17 — Una din maimuțele Lana cu care s-a încercat învățarea unui cod simbolic apropiat de limbajul uman, sub formă de semne grafice elementare combinate în lexigrame. Animalul dialoghează cu semnale luminoase controlate de calculator.

limite, deși rezultate negative nu au fost niciodată dovedite. Nu este imposibil ca experimenterii mai ingenioși să ajungă într-o zi să facă un cimpanzeu să alcătuiască enunțuri inedite și diverse, chiar să-l facă să-și scrie autobiografia. Eforturile făcute pînă acum s-au lovit cu toate acestea de obstacole aparent de netrecut ca să se poată trece de la cerință sau de la simpla desemnare la compoziția sintactică. Aceasta reiese, cel puțin, din tentativa lui Terrace asupra cimpanzeului Nim și din analiza critică a datelor lui Gardner, interpretate de ei într-un mod puțin prea favorabil în ceea ce-i privea (H. S. Terrace, *Nim, un cimpanzeu qui a appris le langage gestuel*, Bruxelles-Liège, Mardaga, 1980).

Este tentant să se interpreteze drept stadiul inițial al capacităților specific umane performanțele maimuței superioare, văzîndu-se în aceasta o cucerire a primatelor. Omul își conservă mai bine umanitatea cedînd o mică parte din ea vecinilor săi imediați. Astfel putem aplica acestora din urmă, prin antropomorfism, cunoștințe și intenții, chiar și conștiința propriului eu, așa cum o face Gallup, pe baza unei reacții de reperare a propriului corp în oglindă (prezentă la cimpanzeu dar nu la maimuța inferioară, după părerea lui) (vezi caseta 42). Dar nimic nu justifică aprecierea lucrurilor astfel, dacă nu s-a explorat posibilitatea ca o specie mai îndepărtată de a noastră să manifeste și ea capacități cognitive și „prelingvistice“ precum maimuțele mari.

Acest gen de demonstrație ridică probleme de o mare deschidere. Ar trebui oare, regăsind la specia inferioară conduite pe care le-am crezut tipice speciilor superioare, chiar și în exclusivitate la om, să se extrapoleze în jos pe scara evoluției speciilor și să se acorde speciilor inferioare în cauză potențialități corespunzătoare? Nu ar fi pentru prima oară cînd știința știrbește amorul propriu al umanității. S-ar putea oare ca sub aparența unei similitudini, la nivelul comportamentului observabil, să se presupună mecanisme subiacente diferite? Așa cum funcțiile vizuale sînt îndeplinite de centrii corticali la mamiferul superior, dar de structuri nervoase mai arhaice la organismele cu un cortex puțin sau deloc dezvoltat, tot așa ne putem imagina că forme analoge conduitelor sînt susținute de procese diferite. Ar fi totuși preferabil să se dovedească acest lucru și, pînă atunci, să se adopte, cu titlu euristic, ipoteza reduționistă, deschisă respingerii. Este indicat oare să se pună în discuție modalitatea în care tindem să descriem și să interpretăm conduitele umane, să recunoaștem că ea ne incomodează în loc să ne clarifice și să căutăm să analizăm aceste conduite prin aceleași demersuri care au fost cu succes aplicate la animal — demers care ar consta în demonstrarea variabilelor în funcțiune, în loc să se apeleze la conceptele de cogniție, intenție, conștiință de sine etc.? Tendința actuală, care se ancorează în curentul cognitivist, uzează în mod deliberat de termeni și concepte care trimit la stări și procese mentale inferate, considerate caracteristici ale psihicului uman. Astfel, sînt repuse la loc de frunte noțiunile de imagine mentală și reprezentare. Acest ultim termen,

CASETA 42

Conștiința de sine la cimpanzeu

Gallup a abordat, în mod ingenios, problema originii conștiinței de sine la animal, sau, mai puțin ambițios spus, a recunoașterii de sine. El a testat acest lucru la cimpanzei expunîndu-i imaginii lor reflectate în oglindă. Animalul pare interesat de imaginea pe care i-o reflectă oglinda. Dar se recunoaște el oare în aceasta? După ce a anesteziat subiectul, Gallup i-a marcat o pată de culoare, pe frunte de exemplu, cu ajutorul unei substanțe care nu produce nici o senzație cutanată locală. Privindu-se în oglindă, animalul observă această pată, duce laba la ea demonstrînd prin asta că și-o atribuie, deci că se recunoaște în imaginea din oglindă (G. G. Gallup, Jr., „Chimpanzees: self-recognition“, *Science*, 1970, 167, p. 86–87).

CASETA 43

Comunicare simbolică la porumbel?

Epstein, Lanza și Skinner („Symbolic communication between two pigeons“, *Science*, 1980, 207, p. 543—545) au avut curiozitatea să transpună la o specie mai puțin apropiată omului experiența citată mai sus, aparținând lui Rumbaugh *et al.* referitoare la comunicarea simbolică între doi cimpanzei. Atribuind mai multă importanță, în cursul interacțiunilor cu mediul, apariției acestor conduite neașteptate decât cunoștințelor sau intențiilor pe care situația experimentală s-ar limita să le pună în lumină, ei au întreprins sintetizarea — de construire artificială, după cum un chimist sintetizează o moleculă — aceluiași gen de comunicare la porumbel. Doi porumbei, Jack și Jill, au fost așezați în două compartimente alăturate dintr-o incintă experimentală, separate de un perete transparent (vezi fig. 18). Compartimentul lui Jack este echipat cu o placă de plexiglas translucidă pe care sînt înscrise cuvintele „Ce culoare?“, reprezentînd o „cheie-răspuns“ care, lovită cu ciocul, închide un circuit electric. Exact dedesubt, trei chei-răspuns de culori diferite, roșu, verde și galben. La stînga, o altă cheie care poartă înscrisă expresia *Mulumes!* În sfîrșit, pe peretele din stînga, opus peretelui transparent despărțitor, un distribuitor automat de grăunțe. În ceea ce privește compartimentul lui Jill, acesta este echipat în colțul superior drept al peretelui din fund cu un orificiu mascat de o perdea neagră în care Jill își poate băga capul ca să observe culoarea unei lămpi total invizibile pentru Jack. La stînga, trei chei-răspuns, dispuse vertical și purtînd un simbol R, G sau Y pentru roșu (Red), verde (Green) și galben (Yellow). Un distribuitor de grăunțe este simetric așezat față de cel al lui Jack. Printr-o învățare sistematică progresivă, cei doi parteneri ajung să producă următoarea secvență: Jack lovește cu ciocul cheia *Ce culoare?* Jill reacționează mergînd să vadă după perdea ce culoare s-a aprins. El transmite informația lovind cu ciocul cheia potrivită R, G sau Y. Jack confirmă recepția lovind cu ciocul pe *Mulumes!* apoi „traduce“ mesajul lovind cheia luminată de culoarea corespunzătoare. Dacă totul se desfășoară fără dificultate, cei doi porumbei primesc puține semințe. Se înțelege că acele culori sînt prezentate la întîmplare — după ce Jack a pus întrebarea lui. Tipul de interacțiune obținut este comparabil cu cel manifestat de cimpanzei. Situația este, în mai multe privințe, mai riguroasă și mai controlată: Jack, și nu experimentatorul, este cel care „decide“ de la începutul încercării, garantînd, cel puțin în ceea ce-l privește, o atenție maximă acordată sarcinii: procedeul, în întregime automatizat, îndepărtează orice risc de semnale umane nebaneuite; codificarea simbolică se referă la culori și

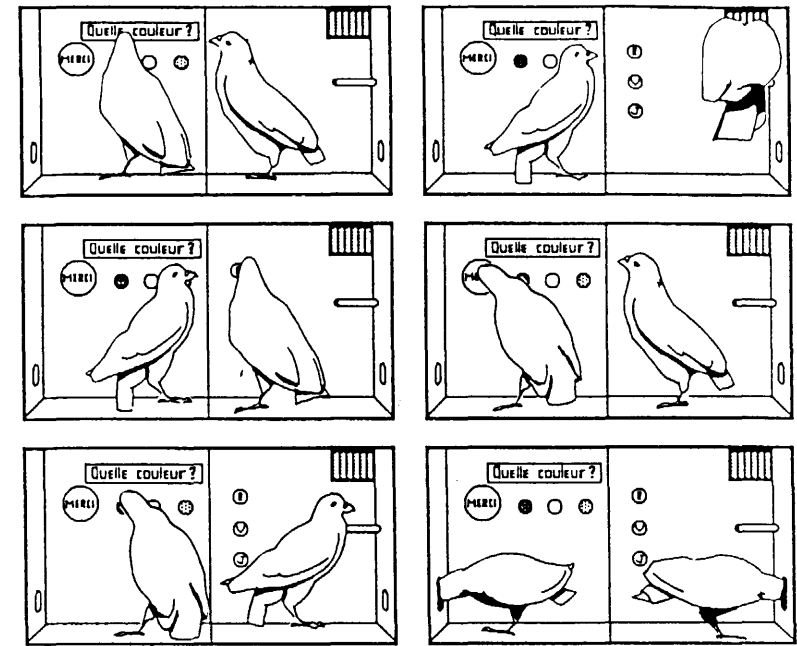


Fig. 18 — Comunicare și cooperare la animal. Cazurile se citesc de la stînga la dreapta și de sus în jos.

nu la hrană, ceea ce le diferențiază de o cerere simplă de recompensă; în sfîrșit, există o codificare, apoi o decodificare, în timp ce cimpanzeul se mărginește să reproducă același simbol ca și partenerul său.

Aceiași experimenatori au aplicat aceste principii la elaborarea la porumbel a unui comportament de reperare a propriului corp, comportament a cărui prezentă la cimpanzeu fusese interpretată drept o dovadă a existenței unei conștiințe de sine (R. Epstein, R. P. Lanza și B. F. Skinner, „Self-awareness in the pigeon“, *Science*, 1981, 212, p. 695—696).

răspîndit în mod deosebit, îmbracă senzori diverse, referindu-se cînd la o imagine vizuală în absența unui stimul corespunzător, cînd la o configurație neuronală ce trebuie încă precizată, dar în strînsă legătură cu o realitate exterioară, cînd la o replică abstractă a unei astfel de realități pentru care se riscă în a i se defini proprietățile.

Experimentări deosebit de ingenioase, în domeniul vizualo-spațial, au încercat să dea contur noțiunii de reprezentare și să demonstreze corespondența dintre operațiile pe care le efectuează subiectul în legătură cu ea și operațiile efectuate asupra modelului real. Shepard a prezentat unor subiecți umani figuri tridimensionale, precum cele din figura 19. El le-a cerut să aleagă dintre multe alte figuri pe cea care corespunde modelului, eventual după o rotație, fie în planul figurii, fie în cel al profunzimii. O măsurare cronometrică, timpul de reacție, este folosit drept indice al complexității

proceselor aflate în acțiune (vezi caseta 17 referitoare la cronometria mentală). Timpul de reacție este în funcție de importanța, în gradul unghiului, a rotației suportate și a planului de rotație. Că există o relație între timpul de rezolvare și amplitudinea deplasării spațiale o sugerează faptul că aceasta din urmă este într-un fel urmată mental de subiect, așa cum ar face-o în spațiul vizual real.

Ar fi necesare tehnici sofisticate de laborator modern pentru a interoga animalul în legătură cu abilitățile sale de rezolvare a aceluiași gen de problemă. Aceasta a fost întreprinsă de Hollard și Delius, în studii elegante privind porumbeii. Utilizînd figuri analoge celor ale lui Shepard, ei au obținut performanțe la fel de bune, chiar superioare, celor pentru adultul uman. Nu se vede clar pe ce baze s-ar nega porumbelului mecanisme de același ordin ca acelea invocate la om. Dar sîntem obligați să precizăm sensul în care se folosește în legătură cu termenul reprezentare: nici de-o parte, nici de cealaltă, de exemplu, nu pare util în acest caz să se amestece o conotație de stare de conștiință,

în principiu acest mod de a vedea, dar și de a avertiza în legătură cu tentația de a-l generaliza, fapt ce ar conduce la un reduționism simplificator. De fapt, luată în chiar litera ei, ar lăsa să se înțeleagă că tot ceea ce se poate petrece într-un organism în integritatea lui ar fi previzibil la începutul unei analize minuțioase a unor fragmente judicios izolate (de exemplu o cultură celulară) (vezi și cap. XVII). Variabilele de mediu luate în considerare în întreaga analiză a comportamentului — care este prin definiție o interacțiune a unui sistem viu cu mediul său — nu ar avea, în această perspectivă, o importanță reală. Or, chiar fenomene precum toleranța medicamentoasă, care, la prima vedere, nu este, în ceea ce privește mecanismul său, de ordin comportamental — chiar dacă o putem pune în evidență la nivelul comportamentului oricât de puțin ar exercita substanța în discuție un efect măsurabil — sînt supuse influenței interacțiunii subiectului cu mediul.

CASETA 44

Experiența lui Poulos și Hinson ne furnizează o ilustrare care îl intrigă pe reduționist

Haloperidolul, o substanță neuroleptică folosită în tratamentul unor psihoze, provoacă la șobolan o suprimare a mișcărilor spontane și o stare cataleptică. Administrarea repetată a produsului lasă să apară o toleranță la acest efect. Aceasta exprimă, la prima vedere, un fenomen pur farmacologic susținut de o creștere a numărului de receptori postsinaptici dopaminergici în creier. La aceasta se poate adăuga, totuși, un element de condiționare pavloviană.

Două grupe comparabile de 12 șobolani au fost în mod repetat injectate cu haloperidol și o soluție sărată. Fiecare din aceste injecții era asociată cu un mediu deosebit, fie o cameră neagră și zgomotoasă, fie o alta viu luminată și liniștită. În funcție de grup, injecția cu haloperidol era asociată camerei întunecoase, iar cea cu soluția sărată camerei luminoase, sau invers. O zi din trei animalul primea haloperidol, două zile din trei soluția sărată, într-o manieră imprevizibilă, pînă la un total de 22 de injecții cu neuroleptic și 56 cu soluție sărată. La capătul acestui tratament cronic, inductor de toleranță, aceasta a fost testată repartizînd șobolanii fie în cușca asociată haloperidolului, fie în cușca asociată soluției sărate. Un grup de control, care nu a primit în 84 de zile de tratament decît apă sărată, a fost și el repartizat în cele două medii și injectat cu haloperidol. Măsurarea catalepsiei s-a făcut simplu așezînd șobolanul cu labele din față pe o bară orizontală, de trei ori la trei intervale diferite după injecție (25, 50 și 75 de minute), și punînd în evidență timpul în care animalul își păstra poziția de-a lungul unei perioade de observare de 60 de secunde (fiecare măsurare avînd în vedere trei încercări poate deci să meargă de la 0 la 180 de secunde). Animalele cărora nu le-a fost administrat nici un medicament prezentau o durată de răspuns practic nulă: de-abia sînt plasate pe bară că o și părăsesc. Figura 20 rezumă rezultatele. Ea pune în evidență un fenomen surprinzător: animalele testate în mediul în care se obișnuiseră să primească haloperidolul își manifestau toleranța printr-un răspuns semnificativ mai scurt decît la subiecții de control; dar cele care sînt testate în mediul în care primeau soluția sărată prezintă un răspuns cataleptic apropiat celui prezent la grupul de control. Totul se petrece ca și cum toleranța nu ar fi datorată administrării repetate a drogului, ci unei asocieri a injecției cu mediul dat. Printr-o condiționare pavloviană, animalele care primesc drogul într-un mediu în care erau obișnuite să primească soluția sărată se comportă ca și cum ar fi primit haloperidolul pentru prima dată. Această diferență

Mergînd mai departe cu ancheta, ne-am putea întreba dacă substanța care provoacă toleranța nu determină și o toxicomanie, așa cum stau lucrurile cu numeroase antalgice. Este inutil să se comenteze importanța acestei probleme și interesul care există este ca să se dea, la nivelul animalului, un răspuns predictiv în legătură cu ceea ce se va întîmpla la nivelul omului. Specialistul în comportament dispune în acest caz de metode extrem de prețioase. Pentru subiectul toxicoman sau dependent, drogul joacă un rol întăritor, în sensul tehnic care se dă acestui cuvînt, în terminologia condiționării operante: el va tinde să reproducă orice comportament care l-ar ajuta să-și procure drogul. Animalul experimental poate fi determinat să-și administreze chiar el drogul, în loc de hrană. Drogul va fi pus pur și simplu în soluție chiar în apa de băut, sau, în tehnici de autoadministrare mai sofisticate, el va fi injectat direct în fluxul sanguin printr-un cateter instalat chirurgical și conectat la o seringă automată în timpul experienței. Subiectul care își controlează cantitatea de substanță injectată ne va informa asupra evoluției toleranței și dependenței fizice. Dacă experimentatorul întrerupe primirea

între subiecții care anticipează o injecție cu haloperidol și aceia care anticipează injecția cu soluția sărată, dar primesc în loc haloperidol, nu poate fi explicată prin modificarea receptorilor postsinaptici. Factorii care reies din analiza comportamentului trebuie luați în seamă, ei modificînd efectul farmacologic propriu-zis.

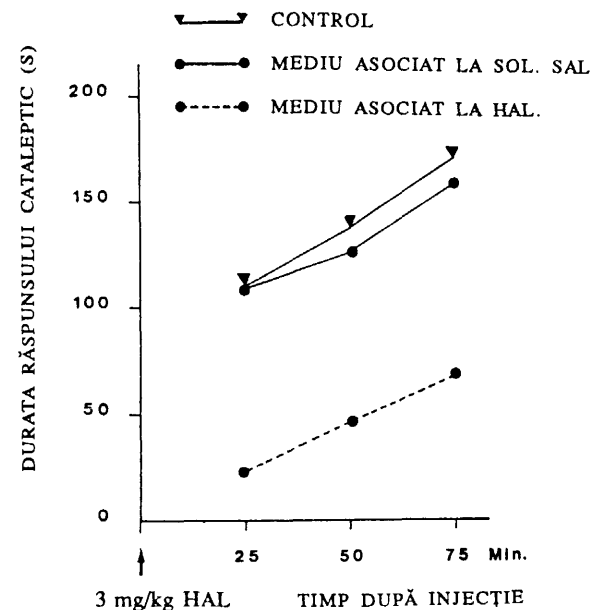


Fig. 20 — Chiar și la animal, toleranța la o substanță farmacologică poate să depindă de factori psihologici. Mediul asociat injecțiilor cu neuroleptic la șobolan afectează durata unui răspuns fiziologic, durata de imobilizare cataleptică.

drogului, vom vedea manifestându-se sindromul de privare și se vor putea analiza modalitățile farmacologice, sau altele, de tratare sau prevenire.

Metoda experimentală furnizează, în cazurile care au fost discutate, replici destul de evidente la ceea ce se petrece cu omul. Ea se pretează la o analiză minuțioasă, sistematică a variabilelor al căror rol este bănuțit la nivel uman, fără a avea posibilitatea să-l precizăm. Aceasta nu vrea să însemne că alți factori, specifici ființei umane, nu ar trebui luați în considerare, dar ei vor veni numai să complice tabloul, fără a pune în discuție validitatea concluziilor studiului făcut pe animal.

Se vorbește cu entuziasm despre asemenea situații experimentale, de modele animale ale comportamentului uman. Aici există o corespondență destul de clară între comportamentul animal și cel uman. Dar nu este întotdeauna așa. Se întâmplă ca ea să se bazeze pe o interpretare teoretică pe care trebuie mai întâi să o admitem ca să putem considera drept model în mod justificat situația studiată la animal. Găsim în acest sens exemple interesante în anumite modele psihopatologice, cum ar fi resemnarea dobândită (uneori desemnată ca disperare sau neputință dobândită) (*learned helplessness*) propusă de Seligman ca model al depresiei.

Se știe că animalele expuse unor stimulări adecvate vor prezenta în general comportamente având ca scop sustragerea de la ele. Acestea se lasă cu ușurință obiectivate în situații de scăpare-evitare; trecerea în compartimentul alăturat al unei cuști cu două compartimente, apăsarea pe un mîner vor fi, de exemplu, folosite ca să se pună capăt unui șoc electric sau ca să i se sustragă anticipativ. Cîini sau șobolani expuși în prealabil unor șocuri electrice inevitabile nu prezintă, după Seligman, comportament de scăpare-evitare care sînt așteptate în acest caz. În fața stimulărilor adverse, ei au dobîndit o formă de pasivitate care îi împiedică ulterior să descopere și să exploateze posibilitățile de adaptare. Acesta ar fi mecanismul care, tot conform lui Seligman, s-ar afla la baza depresiei umane. Pacientul ar fi trăit, în ocazii reperabile sau nu, o experiență — brutală sau prelungită — de neputință în fața realității, care ar fi micșorat apoi cîmpul său de adaptare.

Aici, modelul se prezintă ca o explicație a fenomenului uman la care se aplică. Acceptarea modelului înseamnă admiterea faptului că fenomenul uman în cauză, depresia, se lasă redus la aceste elemente pe care modelul le ia în considerare. Fără să ne aventurăm în complexitatea problemelor pe care le ridică o definiție a depresiei, vom nota că această reducere nu se impune tuturor. De fapt, ea lasă de-o parte elemente considerate importante în multe din depresii: simptomele depresive nu par să corespundă neapărat unei neputințe de a face față unor situații adverse — mulți dintre depresivi vor admite că viața nu le este în mod deosebit ostilă, dar cu toate acestea „nu văd mai puțin totul în negru“, tulburarea lor depinzînd mai degrabă de registrul emoției, al dispoziției, decît de cel al unor strategii de rezolvare a problemelor; doliul sau despărțirea care marchează originea anumitor depresii nu sînt neapărat asimilabile unei stimulări adverse inevitabile, așa cum nici persistența și nici amplificarea reacțiilor care decurg din ea nu sînt comparabile cu pasivitatea cîinelui sau a

șobolanului în situația în care el poate întrerupe șocul. Animalul lui Seligman se găsește expus, după experiența sa de neputință, unor situații analoge; depresivul nu-și manifestă depresia cu ocazia noilor doli sau despărțiri, el nu a cunoscut decît un doliu sau o despărțire care i-au răvășit într-atît viața încît el nu mai găsește în ea gratificațiile pe care ea continuă totuși, în mod obiectiv, să i le acorde. Chiar limitîndu-se, în legătură cu depresia, la ipoteze formulate în termenii unei psihologii a învățării — este opțiunea adoptată de teoreticienii terapiei așa-numite comportamentale —, schema lui Seligman nu este singura posibilă și nici neapărat cea mai bună sau cea mai completă. Ce ar valora modelul animal dacă interpretarea pe care o conține despre depresie s-ar dovedi dintr-o dată insuficientă?

În plus, ar trebui să ne întrebăm dacă analiza propusă a faptelor observate la animal este cea mai potrivită. Eticheta care o rezumă (resemnare dobîndită) presupune că este vorba de un fenomen original, în sensul că el nu ar putea să se reducă la principii deja cunoscute în psihologia învățării și în legătură cu care experimenterii precedenți nu au considerat util să recurgă la o etichetă deosebită. Ea ne lasă să ne gîndim și la faptul că experiența impusă subiecților conduce în mod inevitabil la o neputință în fața situațiilor ulterioare. Or, examinarea atentă a datelor, atît de către Seligman cît și de cei doi care au încercat să-i reproducă experiența, nu confirmă aceste două concluzii. Pe de-o parte, nici un principiu inedit nu este indispensabil unei explicări a comportamentelor observate — în întregime interpretabile în termeni de rezistență la suprimare, de comportamente incompatibile, de generalizare a reacțiilor emoționale etc. Pe de altă parte, fenomenul nu este nici general, nici ireversibil; diferențele individuale lasă deschisă problema unei eventuale responsabilități a „terenului“ (noțiune care trimite la istoria anterioară, necunoscută, a subiecților, sau, mai explicit, la particularitățile sale constituționale, chiar și genetice), problemă care rămîne de altfel deschisă în psihopatologia umană în legătură cu depresia; mulți dintre subiecți învață, după un timp variabil (cum ar fi cazul și dacă ei n-ar avea nici o experiență anterioară a șocului inevitabil), să se sustragă șocului, atestînd intervenția mecanismelor de învățare cunoscute și nu o misterioasă scutire de o boală deosebită a comportamentului. Este permis să se tragă concluzia că, la nivelul animalului experimental, modelul reprezintă o abstracție nejustificată dintr-un context mai general, din care numeroase aspecte sînt, fără motiv, neglijate.

Un astfel de model, discutabil în interpretarea pe care o dă comportamentului animal, discutabil în interpretarea tulburărilor psihologice umane, poate deveni înșelător dacă ar contribui la întreținerea ideii conform căreia: 1) deținem într-adevăr o analogie animală a depresiei; 2) am înțeles depresia. Nici chiar termenul de model, ale cărui ambiguități le-am discutat mai sus, nu este străin de această iluzie. Dacă vrem să vedem în el numai un instrument de lucru, provizoriu, precum toate ipotezele științifice, util pentru punerea unor probleme importante în legătură cu depresia umană și comportamentul animal, „modelul“ lui Seligman se poate dovedi folositor. Dar pentru a-i preciza mai bine deschiderea, care este limitată, ar fi mai indicat să se vorbească, fără îndoială, despre ipoteză.

Cercetare fundamentală și teren

Reciprocitate dinamică

Cunoașterea științifică se caracterizează, din totdeauna, prin urmărirea unei duble întreprinderi: cea căreia i se dă numele de cercetare fundamentală, numită uneori pură, și cea care primește eticheta de aplicativă. Aceste două alternative, avînd în vedere momentele istorice, disciplinele interesate, tradițiile specifice diferitelor culturi, se dezvoltă într-o strînsă articulare, cînd pe căi paralele, cînd prin intermediul unor interacțiuni haotice. Fizica fundamentală și științele ingineresti se articulează în mod fericit; de altfel, se știe ce datorează cea dintîi celorlalte în perioada în care acestea erau încă practicate în stil artizanal. Tehnologiile moderne își fac loc în cercetarea fundamentală, pe care o alimentează cu provocările constante pe care le înfrînesc. Nu există, în aceste domenii, o opoziție tranșantă între cele două sfere de activitate, nici un conflict major, cu atît mai puțin o declarație de izolare sau emancipare. Domeniul medicinei este perfect comparabil. Aceasta nu înseamnă că practicienii și adepții științei fundamentale se înscriu perfect în aceleași perspective. Primii, ingineri, medici, clinicieni, cunosc constrîngerile inerente situațiilor reale, marcate de complexitatea lor ireductibilă și de imperative care îi obligă să-și asume riscul la care adeptul științei fundamentale nu se expune.

În psihologie, nu de puține ori această articulare armonioasă, indiscutabilă, face loc unei ignoranțe, atunci cînd nu este vorba de un dispreț reciproc. Am întîlnit deja unele din argumentele care susțin această tensiune între psihologi. Ar fi util să le grupăm aici, completîndu-le. Vedem cum, în cazul adepților practicii, realitatea vieții cotidiene se opune artificialului cercetării fundamentale; validitatea situațiilor din teren se opune vacuității obiectelor studiate în laborator, la organisme care nu funcționează normal; gratuitatea intolerabilă a lucrărilor adeptului științei fundamentale se opune problemelor urgente care trebuie rezolvate în societate; confortul privilegiat, dar nejustificat, al cercetătorului stă față în față cu responsabilitățile celor care pun umărul. Adepții științei fundamentale, în ceea ce-i privește, se află în condiții favorabile cînd își denigrează colegii practicieni, care nu ezită în a face să treacă drept serioase intervenții pe care le consideră prost argumentate științific; ei apără demersul reducionismului metodologic ca pe o cale obligatorie spre înțelegerea realității contra pretenției de a acționa asupra problemelor care sînt prost înțelese; ei preferă simplitatea, adică simplificarea analizelor lor, speculațiilor îndrăznețe ale consilierilor în orice.

După caz, practicienii își dezvoltă pe terenul lor de aplicație chiar propria activitate de cercetare, cercetare aplicată care se disociază eventual într-un mod din ce în ce mai profund de cea fundamentală, sau, mai rău, ei ocolesc complet orice grijă de științificitate în sensul pe care îl înțelegem aici.

Această stare de lucruri ar trebui să incite psihologii să se întrebe în legătură cu felul lor de a se defini. În sine nu există nimic îngrijorător în coabitarea abordărilor diverse ale cunoașterii și cu ajutorul oricui: practici fără fundament științific explicit sau deliberat se pot dovedi utile așa cum au fost din totdeauna intervențiile dictate de solicitarea unui apropiat sau a unui prieten sau propuse de o instituție religioasă. Ne putem imagina că psihologii urmăresc traseul unui preot, al prietenului, al comunității din apropiere, al rudei, într-o societate în care acest sprijin s-a dezagregat. Pe de altă parte, știm că un caracter științific nu este o noțiune lipsită de orice ambiguitate: criteriile variază în funcție de timp și de loc, iar partea istorică (cu care s-a deschis această lucrare) a fost suficientă ca să facă să apară o evoluție în felul în care oamenii de știință se percep și sînt percepuți de contemporanii lor.

O dată admis rolul acestor variații, ne putem înțelege asupra unor puncte ale metodei în afara cărora nu ar fi rațional să se facă uz de știință fără a întreține unele confuzii periculoase. Printre aceste puncte, după cum am insistat asupra lor, vom găsi confruntarea discursului cu realul, căutarea dovezii, exigența comunicabilității, grija controlului. Aceia care se înscriu în afara acestor reguli de joc, care, luate ca reguli de metodă, fac loc unor nuanțe importante în alegerea epistemologică, nu ar trebui să facă să valoreze practica lor făcînd-o să treacă drept științifică.

Tabloul pe care l-am schițat în legătură cu psihologia nu corespunde, cu siguranță, ansamblului disciplinei. Din fericire, se găsește aici, ca și în alte domenii ale științelor și tehnologiilor, un curent viguros în care se articulează fecund și reciproc cercetarea fundamentală și aplicația.

Volumele care urmează acestuia atestă această complementaritate în numeroase domenii. O vom ilustra printr-un singur exemplu. Psihologii de laborator sînt de mult timp interesați de procesele de atenție. În acest scop, au pus la punct tehnici precum detectarea stimulului țintă care apare pe un ecran, amestecat eventual cu elemente de distragere a atenției. Acest tip de sarcină își găsește echivalentul în locuri de muncă, de exemplu la supraveghetorii de ecran radar din turnurile de control pentru traficul aerian, un fel de urmași ai santinelor de altădată. Ne dăm însă seama că situația căreia trebuie să-i facă față operatorii din turnul de control este infinit mai complexă decît cea din laborator. Procesele atenționale sînt în acest caz solicitate cu mult mai intens, din cauza, mai întîi, a complexității, dar și a factorilor care alcătuiesc cu precizie particularitatea contextului practic real: operatorul își exercită meseria, se expune unor riscuri personale dacă nu se arată la înălțime, miza securității este enormă etc. Acești factori nu pot fi simulați cu adevărat în laborator, numai poate dîndu-se acestuia toate caracteristicile reale ale turnului de control, ceea ce ar fi absurd și costisitor. Este mai simplu să se mute acțiunea în turnul de control și, în colaborare cu responsabilii, să se recurgă aici la experiențe care vor urma celor care au avut loc în laborator și care vor trimite la acesta cînd va apare o problemă nouă cerînd, sau autorizînd, o analiză în afara situației propriu-zise. Se înțelege de la sine că cercetarea de teren va trebui să se acomodeze tuturor constrîngerilor în care se desfășoară activitățile studiate și căroră va trebui să le sacrificăm, eventual, purismul planurilor experimentale, dar acesta este prețul pe care trebuie să-l plătim ca să putem aborda cu adevărat rolul acestor factori.

Validitate externă, validitate ecologică

Termenul de validitate desemnează, în general, calitatea unei propuneri, a unui raționament, a unei cercetări care corespund celor pretinse a fi spuse sau demonstrate. El se referă, în vocabularul tehnic al specialiștilor, la două noțiuni distincte, la fel de importante, după cum se completează cu adjectivul intern sau extern. Validitatea internă a unei cercetări trimite la rigoarea demersurilor puse în acțiune pentru a o realiza: alcătuirea eșantioanelor, planul experienței, adecvarea instrumentelor statistice ale datelor scalei de măsură utilizate pentru culegerea lor, controlul mijloacelor observatorului etc. Poate fi considerată validă, în sensul că este dotată cu validitate internă, o cercetare în care nu apare nici o lipsă, așa cum este considerat valid raționamentul silogistic „Toți oamenii sînt muritori — Socrate este om — Deci Socrate este muritor“, dar nu și „Orice om este un animal — Nici o pisică nu este un om — Deci nici o pisică nu este un animal“.

Validitatea externă, din contră, trimite la corespondența dintre propunere sau cercetare, de altfel dotată cu validitate internă, și o realitate care îi este exterioară și pe care pretinde că o descrie sau o prezice. Noțiunea de validitate externă depinde de problema generalizării, care poate lua mai multe forme: putem considera un anumit test psihologic drept un bun predictor al unei tulburări de personalitate? Putem considera rezultatele unei examinări de selecție profesională drept un bun predictor pentru adaptarea la un post profesional? Putem considera datele unei experiențe asupra memoriei ca revela-toare pentru caracteristicile memoriei în general? Putem considera rezultatele acumulate în laborator asupra atenției drept reprezentative pentru procesele de atenție puse în acțiune în realitate?

Acestor întrebări, și mai ales primelor două, psihologii le-au răspuns de mult elaborînd tehnici rafinate de validare a încercărilor lor și a examenelor psihologice. Aceste eforturi de validare au fost în mod deosebit dezvoltate în domeniile psihologiei aplicate la orientarea școlară sau profesională, la selecția profesională sau la psihodiagnostic. O strategie clasică constă în calcularea corelației între rezultatele la diferite teste și reușita școlară sau profesională.

Ultimele două întrebări se referă la aspecte mai complexe ale generalizării, și anume, pe de-o parte generalizarea concluziilor unei cercetări cu o noțiune mai largă, mai ambițioasă decît ceea ce acoperă în sens strict datele culese, iar, pe de altă parte, generalizarea unui context al cercetării la cel al vieții reale — care face obiectul reflecțiilor din acest capitol.

Nu vom mai întîrzia asupra acestui prim aspect: de mult timp, psihologii au abandonat ideea conform căreia marile funcții pe care le studiază sub etichete împrumutate din limbajul curent — inteligență, memorie, motivație, emoție — se reduc la ceva simplu și omogen, care s-ar lăsa caracterizat la limită printr-o observație sau printr-o experiență unică. Dimpotrivă toate cercetările lor i-au condus la recunoașterea exploziei acestor noțiuni, îndemnîndu-i să se ferească de a se pronunța, plecînd de la un test sau de la o cercetare circum-scrisă, în legătură cu inteligența, memoria, motivația, emoția. Este evident că

unii utilizatori de mîna a doua ai psihologiei științifice comit încă frecvent această eroare și acordă unor date experimentale limitate o deschidere nejustificată, o validitate abuzivă. Astfel, în cercetarea actuală de remediere a deficitelor de memorie sau inteligență prin produse farmacologice capabile să frîneze acest aspect al îmbătrînirii, nu rareori se conchide în legătură cu efectele promneziante, adică favorabile memoriei (subînțeleasă în general), plecînd de la observații limitate la o procedură deosebită, la o specie anume, de exemplu evitarea pasivă la șobolanul alb (vezi caseta 45).

Generalizarea contextului de cercetare la viața reală reprezintă ultimul aspect, și fără îndoială cel mai important, al noțiunii de validitate externă. Astăzi, în legătură cu acest subiect se vorbește în mod curent mai degrabă de validitate ecologică decît de validitate externă, expresie care subliniază bine contrastul posibil între situația artificială imaginată de cercetător și mediul vieții cotidiene, „naturale“. Ne vom opri asupra a două exemple de validitate ecologică.

CASETA 45

În căutarea pilulei pentru memorie

Progresele în chimia creierului, conjugate cu entuziamul pentru influența substanțelor active asupra conduitei și umorilor noastre, au stimulat căutarea de noi molecule cu acțiune psihotropă. Răspunzînd unei preocupări actuale pentru regresul îmbătrînirii, cercetarea se concentrează întotdeauna mai mult pe procesele cognitive, între care memoria ocupă un loc prioritar. Pentru că va descoperi produsul care frînează deteriorarea amintirilor, de care sîntem cu toții amenințați, sau chiar, mai bine, va ameliora memoria noastră atunci cînd, înainte de vîrsta a treia, o găsim mediocră.

Se vorbește de evitare în legătură cu situațiile în care organismul se poate sustrage anticipat unei stimulări adverse, adică de care el în mod normal se ferește, cum ar fi stimularea dureroasă, de exemplu. Evitarea este activă dacă subiectul trebuie să aibă un comportament ca să împiedice stimularea să-l atingă: de exemplu, un șobolan va putea evita un șoc electric pe care i-l anunță un semnal sonor refugiindu-se într-un compartiment vecin. Evitarea este numită pasivă, dacă, din contră, singurul mijloc de evitare a șocului este acela de a nu mișca. De exemplu, șobolanul este așezat într-un compartiment luminat, vecin cu unul întunecat, în care poate să se ducă în mod liber, ceea ce va și face spontan, șobolanii preferînd întunericul luminii; totuși, aici el va primi inevitabil un șoc electric; avînd experiența unei încercări anterioare, el va rămîne în compartimentul luminat. Această învățare elementară se realizează rapid, adesea numai după o singură încercare.

Unele substanțe farmacologice favorizează această învățare pe care o fac mai rapidă sau o consolidează. Sînt ele din această cauză indicate ca medicamente promneziice? Generalizarea ar fi evident prematură. Ea ar presupune, mai întîi, să se demonstreze bine că efectul obținut pune în evidență mecanisme mnezice propriuzise, și nu factori oarecare, dar susceptibili să se repercuteze asupra performanțelor mnezice, emoția sau vigilența, de exemplu. Apoi, ea ar presupune ca și alte procedee experimentale de explorare a capacităților mnezice să pună în evidență proprietățile promneziice ale unor substanțe studiate, fără de care acestea din urmă ar putea cel mult să fie propuse la ameliorarea performanțelor în situații de evitare pasivă, și numai la șobolanul alb.

Ne vom aminti de acest exemplu cînd vom discuta, în capitolul următor, despre raporturile psihologiei cu științele vecine.

Studiul percepției vizuale a fost unul din primele cîmpuri de cercetare ale psihologiei experimentale, stimulată foarte devreme de progresele opticii în fizică, rămînînd pînă astăzi dintre cele mai productive. Teoriile culorii rețin numele unor savanți precum Goethe și Helmholtz, în timp ce psihofizicienii măsurau pragurile absolute și diferențiale pentru intensitatea luminoasă și aspectul cromatic, iar psihologii percepției descriau legile organizării perceptivă și intrigantele iluzii, neurofiziologii demontau puțin cîte puțin mecanismul receptorului ocular, apoi al căilor nervoase care conduc pînă la ariile de proiecție a informațiilor vizuale în cortexul occipital. Multe din aceste date acumulate în laborator și-au găsit aplicații: psihofizica va figura, în curînd, în arsenalul de bază al diagnosticării deficiențelor de vedere, validitatea acestor măsurări neprezentînd nici o îndoială. Mai recent, preocuparea de a veni în ajutorul orbilor și al celor cu vedere deficitară a condus la depășirea simplului transfer al tehnicilor de laborator la o parte de evaluare a deficitului, pentru a cerceta, într-un mod mai adecvat, mijloacele de a profita din capacitățile de vedere reziduală pentru adaptarea cotidiană a celor cu deficiențe vizuale. Astfel s-a dezvoltat o cercetare aplicată vizînd, înainte de toate, o validitate ecologică și instalîndu-se în acest scop în mod hotărît pe teren. Fără a neglija nici una din resursele tehnice cele mai elaborate afit în laboratorul de psihologie, cît și în ingineria iluminatului, acest curent de cercetare explorează sistematic în situațiile reale de viață ameliorările care pot fi aduse în adaptarea subiectului handicapat, alternînd de exemplu contrastele luminoase, facilitînd reperarea contururilor obiectelor, estimarea profunzimii, discriminarea zonelor de deplasare etc. Este vorba, în fond de un demers foarte

CASETA 46

Ergonomia

Știință aplicată avînd ca scop analizarea condițiilor de muncă și definirea normelor lor ideale, ergonomia prezintă un „volet” psihologic important care justifică faptul că ea figurează printre specialitățile care se oferă psihologului de întreprindere. Ea s-a născut din grija de a se ține mai bine seama de factorii umani, fiziologici și psihologici, în proiectarea mașinilor și a locurilor de muncă, odinioară subordonată în principal imperativelor productivității erei industriale. De la probleme de oboseală fizică, de repartizare a efortului, de expunere la zgomot, de căldură, clasice în industriile trecutului, ea și-a lărgit preocupările în funcție de schimbările tehnologice moderne în același timp cu evoluția cercetării psihologice: tematicile sale actuale privesc, de exemplu, adaptarea la lucrul cu calculatorul, consecințele automatizării asupra operatorului uman — între altele ne vom gîndi la rolul piloților de linie în aparatele cu comandă automată perfecționată, în raporturile sale cu securitatea și cu percepția pe care o au piloții despre misiunea lor —, performanțele în situația de imponderabilitate etc. Schimbarea de accent se exprimă adesea prin adăugarea adjectivului cognitiv: se vorbește de ergonomie cognitivă, expresie justificată dacă ne concentrăm pe procesele cognitive implicate în relația om-muncă, sau dacă se adoptă o perspectivă teoretică specifică psihologiei cognitive, dar care nu poate determina uitarea aspectelor motivaționale sau emoționale din situațiile profesionale.

Ergonomia include din ce în ce mai mult interacțiunile sociale printre factorii intrînd în sfera de interes pentru ameliorarea condițiilor de muncă. Știința a compromisului realist, ea trebuie să țină seama neîncetat de echilibrul dintre productivitate și rentabilitate, pe de-o parte, de securitate și satisfacția morală a lucrătorului, pe de altă parte.

Ieșînd din cadrul întreprinderii industriale, ergonomia s-a diversificat în domenii care pot beneficia de metodele sale, școala, viața casnică, conceperea transporturilor din punctul de vedere al pasagerilor etc.

apropiat celui al ergonomiei, în mod tradițional învecinat mediului industrial, transpus de aici înainte în viața cotidiană de unele categorii de persoane (vezi caseta 46). Acest demers privește astăzi nu numai deficiențele de vedere pe care tocmai le-am evocat, ci și handicapății fizici, bătrîni și alte categorii.

Un alt exemplu de preocupare pentru validitatea ecologică a cercetării în psihologie ne este furnizat de dezbaterile recente privitoare la lucrările experimentale asupra memoriei. Memoria este una din funcțiile cognitive dintre cele mai mult analizate de psihologul de laborator, încă de la lucrările de pionierat ale lui Ebbinghaus (vezi caseta 47).

CASETA 47

H. Ebbinghaus (1850–1909) s-a distins în psihologia germană de la sfîrșitul secolului trecut ca un pionier în studiul memoriei, temă a unei lucrări fundamentale care a apărut la Leipzig în 1885. Fiind, în general, subiectul propriilor experiențe, el a pus la punct, pentru a studia performanțele mnezice, mai multe metode rămase clasice și folosite încă și astăzi. A avut ideea folosirii ca material a unor silabe fără semnificație, pentru a neutraliza factorul semantic în memoria verbală, deschizînd drumul studiilor chiar asupra acestui factor, studii care au căpătat o importanță capitală în cercetările moderne. El a măsurat capacitatea de reținere și uitarea, între altele, prin metoda economiei, care consta în măsurarea economiei de timp, sau a numărului de încercări între o primă învățare și o învățare ulterioară dusă pînă la același criteriu.

Ea reprezintă un capitol central al psihologiei cognitive moderne, căreia i-a adus numeroase concepte teoretice fundamentale. Cercetarea asupra memoriei este poate aceea care a dat naștere formulărilor celor mai sofisticate ale unor legi generale, ale unor modele descriptive și explicative, ale unor teorii concurente. Îi vom vedea toate ramificațiile în volumul HC. Mult timp s-a considerat că aceste date puteau fi considerate valide, fără a se mai adăuga nimic, față de utilizarea resurselor mnezice în situația de viață cotidiană, și s-au construit, între altele, instrumente psihometrice de evaluare a memoriei pe modelul tehnicilor folosite în laborator, analizînd rînd pe rînd memoria verbală și nonverbală, memoria vizuală sau auditivă, memoria elementelor nerelaționate sau memoria de ansamblu etc.

În 1978, Neisser a tulburat această tradiție senină interpellînd specialiștii în memorie printr-o întrebare provocatoare: „Memoria: care sînt problemele mai importante?” (Memory: What are the important questions? în M. M. Gruneberg, P. E. Morris și R. N. Sykes (ed.), *Practical Aspects of Memory*, Londra Academic Press). El îi încuraja să se îndrepte spre aspecte ale memoriei pînă atunci neglijate de cercetările de laborator, și fără îndoială imposibil de realizat aici, aspecte de un interes practic mult mai mare: de ce există oare limite în ceea ce privește amintirile noastre din copilărie? Cum am putea explica uitarea frecventă a unei întîlniri? Cum am putea găsi drumul familiar

în urmă cu 30 de ani și totuși nestrăbătut de atunci? Ce reținem din evenimentele frapante și de ce? De atunci s-a născut un curent nou în psihologia memoriei, consacrat memoriei autobiografice, funcționării mnezice în situația de viață reală în opoziție cu situația din laborator; amintirilor de tip străfulgerare (*flashbulb memories*) reprezentate de evenimente de tipul asasinatului președintelui Kennedy sau discursului din 18 iunie al generalului de Gaulle; memoriei prospective, care se referă mai degrabă la lucruri pe care le-am proiectat să le facem decât la trecut; reținerii prelungite, în ciuda absenței practicii, a cunoștințelor dobândite într-o limbă străină. Aceste cercetări au adus date noi care nu ar fi putut fi culese în laborator din motive tehnice, pe care le-am menționat deja: nu se reconstituie în laborator simularea unei vieți întregi ca să se studieze memoria autobiografică, nici învățarea mai veche a unei limbi străine pentru a o evalua timp îndelungat după cercetări. Ele au confirmat unele legi generale degajate din cercetările clasice, consolidându-le validitatea externă. Au pus în evidență factori nebănuți. Deci, ele se justifică incontestabil în cadrul acestei relații dinamice între laborator și teren pe care am apărât-o mai sus și care și-a dovedit eficacitatea mai cu seamă în știința ființei vii. Este interesant de semnalat că ele au făcut, cu toate acestea, loc unei dezbateri caracteristice dezbinărilor în psihologie, declanșată de un articol al lui M. R. Banaji și R. G. Crowder intitulat „Falimentul memoriei cotidiene“ (*American Psychologist*, 1989, 44, p. 1185—1193) care îi neagă interesul în numele unui purism metodologic încă actual, negînd orice valoare faptelor care nu au fost demonstrate în laborator și în conformitate cu exigențele stricte ale metodologiei experimentale. Replicile publicate puțin după aceea în aceeași revistă reflectă argumentele în favoarea complementarității abordărilor; ele subliniază de asemenea imposibilitatea, în psihologie, de a se înțelege marile funcții pe care le studiem fără a lua în seamă conținuturile în diversitatea lor și nu numai a proceselor eliminate.

Utilitatea inutilului

Armonioasa articulare a cercetării fundamentale cu practica trebuie să conducă oare la acceptarea cercetării fundamentale numai atunci cînd este legată de viața reală? Mulți oameni judecă, de fapt, știința în funcție de utilitatea ei, și la acest sfîrșit de secol XX aceasta este poziția pe care o adoptă din ce în ce mai mult responsabilii politici însărcinați să ia decizii în ceea ce privește finanțarea cercetării. Ea nu este cu adevărat lipsită de sens, dacă admitem că știința a contribuit din plin la rezolvarea problemelor de adaptare a umanității la mediul său ambiant, dar defavorizează adesea științele umane, ale căror recăderi practice apar, la prima vedere, mai puțin numeroase și mai puțin interesante decât cele ale științelor fizico-chimice sau biologice. Este dificil să se sesizeze dimensiunile actuale ale problemelor de adaptare înfrînte de specia umană, probleme de care știința este de altfel în parte responsabilă și care nu-și vor găsi soluția decât printr-o mai bună înțelegere a conduitelor umane. Vom examina acest aspect în secțiunea următoare.

Cu toate acestea, ar fi periculos să se excludă orice activitate științifică ce nu s-ar justifica prin utilitatea imediată și vizibilă. De fapt, știința ocupă, în cultura umană, un loc în anumite privințe asimilabil celui al artelor și independent de recăderile sale tehnologice posibile. Cunoașterea, ca o plăcere artistică, își găsește scopul în ea însăși, în așa fel încît, dacă se vrea lărgirea noțiunii de utilitate la tot ceea ce alcătuiește cultura umană și care îi determină valoarea, vom găsi oarecare utilitate în orice cercetare științifică, oricît de „inutilă“ ar fi ea, oricît de puțin ne-ar îmbogăți ea ansamblul de cunoștințe, pentru plăcerea noastră (și sub rezerva bineînțeles ca ea să satisfacă etica noastră — vezi cap. XVII). Această „justificare“ se aplică în mod deosebit psihologiei, căci dacă ne-am putea îngrijora în legătură cu riscurile unei manipulări a forțelor naturale de către spiritul faustian, ce am găsi de obiectat în legătură cu eforturile unei științe care vizează chiar cunoașterea noastră, care nu face decât să prelungească sau să completeze prin căi oarecum puțin diferite întreprinderea seculară urmărită de filozofie, literatură și artă?

În plus, chiar dacă ne limităm la o definiție restrînsă a utilității, trebuie să fim atenți la faptul că nici un criteriu nu permite să apreciem, cel puțin pe termen lung, ceea ce, în știință, este util sau nu. Istoria științei abundă în exemple referitoare la această imposibilitate de predicție. Ceea ce astăzi pare inutil, ar putea să se arate util mâine, sau să conducă la o altă cercetare utilă. Această sentință de inutilitate poate de asemenea să reflecte numai caracterul limitat și parțial al celor care judecă: multe cercetări sînt în avans pentru timpul lor, rămînînd timp îndelungat ignorate, pînă în momentul în care evoluția cunoștințelor sau schimbărilor survenite în societate le acordă deodată un loc.

Astfel studiul detaliat al comportamentului insectelor a fost mult timp considerat ca un amuzament la naturaliștii cam visători, pe care nimeni nu se gîdea să-i contrarieze, în măsura în care ceea ce făceau era puțin costisitor. El s-a dovedit apoi de o importanță capitală în lupta contra paraziților în agricultură, oferind o alternativă la folosirea pesticidelor.

Cercetarea asupra timpului în lumea vie și, mai ales, asupra ritmurilor biologice, a fost timp îndelungat opera pionierilor, luați puțin în serios, adică marginalizați cu adevărat de colegii lor biologi. Nu se vedea la ce putea să servească aceasta. De treizeci de ani, cunoaștințele acumulate de mai multe generații de cercetători obscuri au sfîrșit prin a se impune, iar cronobiologia și-a găsit locul în cerul disciplinelor biologice, cu un „volet“ psihologic important pe care îl integrează cîmpul psihologiei timpului (cronopsihologia). Motivul acestui reviriment al istoriei constă mai ales în faptul că cronobiologia a putut deodată să-și dovedească utilitatea, în sensul strict al termenului, pe mai multe terenuri diferite. Ritmurile circadiene, acordate periodicității de 24 de ore căreia i se supun organismele terestre, reglează fluctuațiile funcțiilor fiziologice și psihologice. Ele trebuie luate în considerare, de exemplu, în descrierea unor medicamente a căror eficacitate terapeutică sau toxicitate poate varia de la simplu la dublu după momentul în care sînt administrate în ciclul zilnic. Mai aproape de preocupările psihologului, se regăsește importanța lor în organizarea muncii la poștă, în care salariații sînt supuși unui orar fluctuant în trei schimburi; sau și în trecerea rapidă a mai multor fuse orare pe care extinderea aviației a banalizat-o. Nimeni nu ar fi prezis, acum două secole, faptul că observațiile botaniștilor care studiau deschiderea și închiderea corolelor în cursul zilei vor cunoaște mai tîrziu acest destin și vor ajunge pe un teren pluridisciplinar al științelor aplicate. Celor care critică cercetarea inutilă nu trebuie decât să li se pună în față aceste numeroase exemple ale unei utilități nebănuite mult timp.

Psihologie și cerință socială

Păstrarea unei zone de cercetare „gratuită“ (care poate fi cea mai scumpă) nu poate servi drept alibi pentru cercetătorii care nu vor să se compromită în afaceri concrete. Știința este un aspect al activităților din spațiul cultural în care trăim și este normal ca ea să răspundă unor așteptări în ceea ce o privește. Psihologia este, în mod deosebit, confruntată cu unele cerințe sociale care fie îi sînt explicit adresate, fie rămîn în așteptarea unei formulări, revenindu-i ei, psihologiei, sarcina să o facă. În ciuda accentului pus de mass media pe cerințele orientate spre științele medicale sau științele fizice — lupta contra cancerului, punerea la punct a unui vaccin anti-SIDA, controlul tehnologic al fuziunii nucleare, protejarea stratului de ozon — științele psihologice sînt acelea care ar trebui să fie cu prioritate solicitate, inclusiv în exemplele care au fost menționate. În așteptarea punerii la punct a unui vaccin, lupta contra maladiei SIDA este în esență o problemă de comportament. Protecția mediului înconjurător depinde în mod obligatoriu de comportamentul a milioane de ființe umane care contribuie la degradarea sa. La fel stau lucrurile cu numeroase alte probleme majore ale societății contemporane. Explozia demografică, datorată parțial progresului medicinei și agriculturii, nu poate fi frînată decît dacă se ține seama, înainte de toate, de factorii psihologici. Abuzul de droguri pune acești factori pe primul plan, fie că este vorba de ajutorarea toxicomanilor, de prevenire, sau de lupta contra traficantilor. Ajutorul în dezvoltare, politica de sănătate, educația, protecția copilului, securitatea urbană, integrarea handicapatilor și multe alte domenii reclamă atenția psihologilor. Lor le revine sarcina să răspundă la provocare cînd se apelează la ei și să semnalizeze resursele științifice de care dispun cînd se omite recunoașterea nu a importanței sau respectabilității lor profesionale, ci a utilității posibile a contribuției lor.

În perspectiva acestui răspuns la cerințele sociale s-au constituit de-a lungul timpului activități diversificate în care psihologul are rolul de consilier, de persoană care dă soluții, adesea în sînul unei echipe pluridisciplinare. Vom urmări, în acest sens, exemple în capitolul XVI.

Singularul și generalul

Norma, excepția, anormalul

După o veche formulă, nu ar exista știință decît pornind de la general. Aceasta este una din sursele neînțelegerilor, chiar și ale opozițiilor dintre psihologii care se dedică cercetării și cei care, în practica lor, sînt confrunțați cu subiectul singular.

Am subliniat deja mai sus (vezi cap. XII) că cercetarea psihologică s-a aplecat, în mod tradițional, pe căile cele mai imaginative și mai fructuoase, asupra subiectului individual, chiar dacă regula generală rămîne ambiția

finală. Pe de altă parte, am făcut să reiasă deschiderea diferențelor interindividuale, care nu trebuie nicidecum considerate simple devieri de la o normă, ci o stare de lucruri, o proprietate inerentă ființelor pe care le studiem. Este deci preferabil să demistificăm opoziția adesea invocată cu scopul de a întretine și justifica o delimitare între cercetare și practică.

O mare parte a confuziei subiacente acestei dezbateri provine din sensurile diferite pe care le ia în psihologie cuvîntul normă. Am văzut ce trebuie să înțelegem prin normă în cadrul statisticii: este o tendință centrală a unei distribuții care ne permite, în scopuri practice, să situăm un element al eșantionului, sau al unei populații comparabile, în raport cu o medie, o mediană, ținînd cont de dispersie. Un rezultat la un text psihologic poate fi astfel cu ușurință raportat la o distribuție de referință și declarat apropiat de normă sau, din contră, excepțional într-un sens sau în altul, excepționalul fiind aici cel mai puțin frecvent. Statistica nu ne spune nimic despre interpretarea calitativă a excepționalului. Cunoașterea noastră în legătură cu textul și aprecierea referitoare la validitatea lui externă vor fi cele care ne vor permite să tragem concluzia unui deficit sau a unui avantaj, a unui caz de excepție sau a unei devieri patologice. Ceea ce se îndepărtează de la norma statistică nu reprezintă cel mai adesea decît o variantă printre altele posibile.

Altceva este însă noțiunea de normă ca o referire la o stare calitativă care ar opune normalul anormalului, sănătosul bolnavului, „adaptatul social“ „deviantului“ sau „delincventului“. Facem aici un raționament care merge dincolo de descrierea variațiilor interindividuale și care presupune existența unei teorii a normalității. Exemplul distincției sănătate-boală ilustrează în același timp simplitatea distincției și complexitatea ei. Simplitate pentru că ea nu poate să se confunde cu norma statistică, iar complexitate pentru că apare foarte repede la examinarea cazurilor concrete, ca exprimînd cele două extreme ale unui continuum, cu toate nuanțele intermediare, mai degrabă decît ca o opoziție clară și tranșantă. Într-o situație obișnuită, distribuția unui indice fiziologic care servește simptomul, temperatura corpului de exemplu, va avea, în cadrul unei populații date, o anumită evoluție, distanțele care depășesc o anumită valoare în plus sau în minus semnalînd stări patologice. Dacă asupra unei populații se abate o epidemie de gripă, distribuția se va schimba radical, valorile extreme apărînd mai înainte ca o normă statistică, iar nu, bineînțeles ca o normalitate medicală. De altfel, în general, aceasta nu este la fel de ușor de definit ca în cazurile unei maladii virale cu manifestare rapidă, precum gripa. Diverse semne au valoare de alertă în bolile cardiovasculare care permit estimarea subiecților așa-numiți cu risc înainte ca boala să se manifeste în mod evident. În ce moment trecem de la normalitate la anormalitate? Decizia, acolo unde nu se dispune de un criteriu radical, va fi, aproape întotdeauna, o problemă de probabilitate.

Normalitatea psihologică este un lucru și mai greu de analizat și se dovedește mult mai dificil de folosit numai termenul fără să se infiltreze conotații ale unei normalități morale. Psihologul, care face parte chiar el din societatea căreia îi aparțin cei cărora le vine în ajutor, se degajează greu de morală în vigoare. Unele practici sexuale considerate acum un secol în

Occident perversiunii au devenit mai apoi aici banale fiind diferit abordate de psihologi. Chiar noțiunea de boală mintală a făcut obiectul unor critici care au încercat să o reducă la o construcție ce justifică, prin categorizarea patologică, respingerea morală și excluderea socială. Incriminatul, în funcție de epocă, de loc, de școlile de gândire, va fi perceput când ca un pervers, când ca un bolnav sau ca un deviant — cineva care se îndepărtează de la o regulă socială; el va fi abordat când în dezechilibrul structurii sale de personalitate, când în funcție de gradul de pericolozitate. Nu există, pentru psiholog, abordare univocă sau unidimensională în raport cu norma.

Această constatare nu are nimic contradictoriu cu o atitudine științifică, nici chiar practica orientată spre ajutorarea persoanei. Curiozitatea pentru legile universale nu se abate deloc de la singularitatea individuală. Biologia ne învață că, în afara ființelor asemănătoare genetic, care sînt gemenii veritabili, nu există două ființe umane identice. Această individualitate universală se verifică și mai mult la nivelul psihologic: gemenii veritabili, după cum a arătat Zazzo, se străduiesc, ca să zicem așa, mai ales dacă sînt crescuți împreună și nu separat să-și specifice individualitatea respectivă; neputînd fi diferențiați fizic și fiind apropiați în performanțele lor intelectuale, ei își construiesc personalități distincte și stabilesc între ei raporturi nesimetrice.

A explica și a înțelege

O modalitate devenită clasică de a opune scopurile cercetării și intenția practicii — mai ales aceea a clinicianului — constă în distincția dintre a explica și a înțelege. Cercetătorului științific îi revine sarcina demontării mecanismelor, a punerii în evidență a relațiilor dintre fenomene, a construirii unor teorii care să aibă ca scop să facă inteligibile conduitele. În ceea ce-l privește, practicianul ar avea vocația de a răspunde cerinței din partea persoanei care vine la el, să-i descifreze sensul, să o înțeleagă — cum se spune despre un prieten aflat în suferință pe care îl înțelegem. Pentru cercetător ar fi vorba de explorarea în mod activ, punînd în acțiune toate mijloacele pe care metodologia științifică le pune la dispoziția sa, în căutarea de explicații din ce în ce mai profunde și mai rafinate. El nu ar înlesni relația cu subiectul său de experiență sau de observație decît în măsura în care calitatea bună a contactului ar fi o condiție a bunului mers al cercetării.

Clinicianul și-ar asculta subiectul — luînd acest cuvînt într-un sens foarte diferit de altfel de cel pe care îl dă confratele său cercetătorul. El ar fi disponibil, printr-o atitudine de empatie, să acorde clientului său sprijinul de care are nevoie pentru depășirea problemei care l-a adus la psiholog.

Astfel formulată, disponibilitatea de înțelegere corespunde concepțiilor intervenției psihologice de tradiție nondirectivă, care pun accentul pe procesul prin care subiectul realizează un efort personal în măsura în care terapeutul îi creează un climat de ascultare, de libertate în exprimarea de sine, lucruri pe care nu le înfîlnește în altă parte. Această abordare își găsește unele dintre rădăcinile sale în psihanaliză, a cărei folosire s-a prelungit din ce în ce mai

mult de-a lungul timpului. Alte rădăcini se găsesc în fenomenologie, care, începînd cu secolul al XIX-lea, a subliniat contrastul dintre cercetarea simțului în abordarea subiectului uman în singularitatea lui și întreprinderea pozitivistă a psihologiei științifice, situată pentru ea pe un cu totul alt plan. În general, ea este adoptată de diversele forme de psihologie așa-numite umaniste care s-au dezvoltat, pe de-o parte, față în față cu tradiția psihanalitică, iar pe de altă parte cu tradiția comportamentalistă.

Pusă în termeni tranșanți, este oare fondată opoziția? Am putea să ne întrebăm de ce aceste două atitudini nu ar fi mai degrabă complementare decît opuse. Înțelegerea, care nu poate rămîne pur contemplativă, ci are drept scop ajutorarea unui client, s-ar putea ea concepe fără să se bazeze pe explicație? Sau, dacă nu, cum s-ar justifica prestigiul de specialist pe care îl are psihologul? Dacă el susține că intervenția sa datorează puțin cercetărilor fundamentale, care nu au nici o legătură cu problemele pe care i le prezintă subiecții săi, și că recurge, în legătură cu aceștia, la o reflecție sistematică ce îi permite să stabilească reguli de acțiune provenite din experiența sa, aceasta se întîmplă pentru că el însuși, pe terenul său specific, este angajat într-o acțiune de explicare. Și, dacă nu este cazul, rămîne să ne întrebăm dacă este justificată „împodobirea“ cu garanții științifice, liniștitoare, pe drept sau pe nedrept, în ochii publicului, a practicii care, de fapt, nu cercetează nici una din bazele sale. Atingem aici probleme de etică ce vor fi abordate în capitolul XVII.

Teritoriile psihologiei

Un decupaj multidimensional

Psihologia a devenit o știință cu multiple fațete, rezultate din dezvoltarea sectoarelor sale de cercetare și diversificarea domeniilor sale de aplicare. Profanul sau debutantul încearcă uneori o oarecare dificultate în a vedea clar lucrurile, deoarece domeniile psihologiei nu se organizează după aceeași dimensiune ci conform unei ierarhii stabilite, ca și un copac, al cărui trunchi — care ar putea fi psihologia generală — s-ar ramifica în ramuri, apoi în crengi. În psihologie persistă obiceiul de a clasifica fie în funcție de metodă, fie în funcție de obiect, sau de cadrul teoretic, fie în funcție de distincția dintre cercetarea fundamentală și aplicații. Pe de altă parte, chiar complexitatea obiectului psihologiei, mai ales al psihologiei umane, îi creează acesteia necesitatea de a se alimenta la o serie de alte discipline până în punctul în care s-ar putea vedea în ea o știință prin definiție pluridisciplinară. Vom examina aceste aspecte particular în secțiunea următoare. Să încercăm, mai întâi, să facem ordine în teritoriul specific psihologic, ignorând pentru moment vecinătățile sale.

Clasificare după metodă

Clasificând domeniile psihologiei după metode, vom distinge, între altele, psihologia experimentală, psihologia dezvoltării, psihologia comparativă, psihologia diferențială și psihologia clinică.

Psihologia experimentală este ramura psihologiei care se definește prin recurgerea la metoda experimentală și se confundă, în bună parte, cu psihologia de laborator. Cîmpul său nu este fix, din moment ce metoda experimentală a putut fi aplicată, de-a lungul timpului, la probleme din ce în ce mai numeroase și mai variate. În acest sens, am văzut anterior diverse exemple. Studiului psihofizic al senzațiilor și măsurării reacțiunii motrice elementare i s-au adăugat, datorită progreselor tehnice și ingeniozității cercetătorilor, lucrări privind organizarea perceptivă, procesele de tratare a limbajului, mecanismele memoriei, emoțiile, afectivitatea, formele cele mai elaborate de raționament și rezolvare de probleme. Această extindere nu are motiv să nu se continue, fie și numai din motive etice sau practice care au fost deja prezentate (vezi cap. X).

Expresia „psihologia experimentală” este adeseori înlocuită, de circa douăzeci de ani, cu aceea de „psihologie cognitivă”. Această substituție este

mai mult un efect al modei decît o schimbare motivată. Raportîndu-ne la caseta 19 (p. 159), vom rezerva psihologiei cognitive ceea ce acoperă termenul cogniție, înțeles în sens larg, și, în consecință, o vom așeza printre domeniile psihologiei clasificate după obiectul lor, și nu după metoda lor. În ciuda importanței acordate studiului cogniției în laboratoarele de psihologie contemporane, a confunda psihologia cognitivă cu psihologia experimentală înseamnă a lua partea drept întreg și a ignora faptul că numeroase alte teme de cercetare (referitoare la emoții și, mai ales, la motivație), departe de a fi epuizate, continuă să rețină atenția experimenterilor. Dacă înțelegem prin psihologie cognitivă, într-un sens care ar fi mai corect exprimat drept „cognitivistă”, o orientare teoretică generală care ar privi ansamblul psihologiei, este preferabil atunci să o situăm printre domeniile psihologiei definite după cadrul lor teoretic.

Psihologia dezvoltării a fost anterior definită (vezi caseta 41). Să subliniem numai că ea poate să fie înțeleasă și practică punînd accentul pe metodă sau pe obiect — ceea ce o trimite în clasificarea după obiect pe care o avem în vedere mai departe. Metoda dezvoltării abordează studiul funcțiilor psihologice trasîndu-le evoluția în cursul ontogenezei, cu ipoteza generală că această abordare are valoare explicativă, cu alte cuvinte, că se înțelege mai bine o stare oarecare a unui organism atunci cînd se dispune de o descriere a etapelor anterioare. Aceasta a fost partea abordată de Piaget (vezi caseta 20).

Abordarea dezvoltării contribuie în mod obligatoriu la cunoașterea noastră despre om în diferitele stadii ale creșterii, de la naștere pînă la moarte. Ea alimentează deci psihologia copilului, psihologia adultului, psihologia bătrîneții (sau gerontopsihologia). Și invers, specialiștii care se interesează cu prioritate de una din aceste etape nu o pot face decît cu ajutorul metodei dezvoltării.

Metoda comparativă abordează problemele psihologice acaparîndu-le pentru specii diferite, acordînd atenție asemănărilor și diferențelor, referindu-se la modelele evoluției biologice ca să le explice, în plan teoretic, și, eventual, să sugereze filiații și ierarhizări între specii. Ea nu se confundă cu psihologia animală, în ciuda unei suprapunerii evidente, și se propune fără ezitare ca o cale de acces spre psihologia generală. În măsura în care își găsește datele empirice în studiul unor specii diferite, ea le culege fie cu ajutorul metodei experimentale, fie cu cel al metodei observației în teren, specifică etologiei (vezi cap. X).

Metoda diferențială abordează datul psihologic începînd cu variațiile interindividuale, după cum s-a arătat mai sus (vezi cap. XII).

Metoda clinică, pe care o putem concepe în serviciul cercetării fundamentale ca și în acela al intervenției (deși, în general, ea este legată de acest ultim context), vizează analizarea subiectului individual prin mijloace ce aparțin cînd psihologiei diferențiale (teste mentale), cînd explorării personalității (anamneze, chestionare, teste proiective, conversații) sau psihologiei sociale (jucarea unui rol, dinamica de grup).

Clasificare prin obiect

O clasificare după obiectul specific pe care și-l atribuie una sau alta din ramurile psihologiei ar conduce la distingerea, în primul rînd, a cîmpurilor ce corespund unor categorii de indivizi. Printre ele, cîmpurile deja menționate ale

psihologiei copilului, adultului, bătrânului, și, în plus, psihologia patologică, psihologia handicapatului (senzorial, motor, mental, social), iar, dacă oamenii sînt abordați în interacțiunile lor cu ceilalți, psihologia socială. Toate aceste categorii pot, o dată în plus, cuprinde sub-categorii experimentale, observaționale, diferențiale, clinice. Și ele se subîmpart în numeroase cîmpuri specializate, unde, de altfel, se regroupează după alte criterii ramurile distincte în ceea ce privește obiectul lor. De exemplu, psihologia delicvenților (sau a delicvenței, în funcție de cum se pune accentul pe indivizii delicvenți sau pe fenomenul social a căror expresie sînt) se va înscrie, în mod evident, în psihologia socială, dar, după vîrsta subiecților în discuție, ea va fi apropiată de psihologia copilului, a adolescentului sau a adultului, sau va avea un aspect clinic.

O ramură a psihologiei poate lua drept obiect de studiu mai degrabă indivizi într-o situație dată, școală, muncă, sport, familie, decît o categorie de indivizi. Aceste situații se întîlnesc în viața reală, cîmpurile psihologiei vor fi confruntate cu probleme ridicate de cercetarea de teren (vezi cap. XV și XVII) și vor avea, aproape întotdeauna, o vocație practică, specifică psihologiei aplicate (vezi caseta 48).

În sfîrșit, obiectul circumscris poate fi și o funcție: psihologia limbajului, psihologia inteligenței, psihologia motivației, psihologia învățării; sau o regrupare de funcții, și revenim la unul din sensurile psihologiei cognitive; sau mai mult o organizare globală a ansamblului de funcții în individul pe care îl are în vedere psihologia personalității. De asemenea, el poate fi o categorie de activități: psihologia muzicii, psihologia artei. Aceste domenii vor fi cînd compartimente foarte specializate, de exemplu, ale psihologiei experimentale, cînd cîmpuri de convergență a abordărilor fundamentale și aplicate,

CASETA 48

Psihologia sportului: un exemplu de psihologie în situație

Dezvoltarea activităților sportive a făcut din acestea un obiect de interes din ce în ce mai sistematic pentru psihologi. Iată o expunere sumară, neexhaustivă, a problemelor care se tratează aici.

Primul obiect de interes este chiar sportul în funcție de cum își mobilizează el capacitățile fizice și cognitive uneori la maximum în vederea atingerii de performanțe care să-l claseze eventual printre campioni și în funcție de cum trebuie el, în acest scop, să-și administreze resursele fiziologice și psihologice în timp. Pentru specialistul în psihomotricitate este un subiect inegal, oferindu-i acestuia cazuri de programe motorii dificil de simulat în laborator. El nu este mai puțin interesant pentru psihologul personalității, care găsește în el posibilitatea de a analiza procesele motivaționale legate de desăvîrșirea de sine. Sportul beneficiază, la rîndul său, de o mai bună cunoaștere a performanțelor sale și a modalității de a le obține, datele psihologului contribuind la strategiile de antrenament. Sportul în echipă este locul de studiu al psihologiei sociale asupra cooperării, asupra conducerii echipei, asupra competiției, din care antrenorii echipei pot profita.

Psihologia sportului se interesează, în plus, de spectatorul de sport, de comportamentul său individual, de fenomenele de identificare, de participare, dar și de comportamentul de grup, cu fenomenul de mulțime, emoții colective, panică, explozii agresive.

CASETA 49

De la cognitiv la psihoterapie: psihologia muzicii

Psihologia muzicii oferă un exemplu tipic al cîmpului de studiu și de aplicație cu fațete multiple. Din anii 1970 ea a cunoscut o dezvoltare și o reînnoire extraordinare, după ce, timp îndelungat, își limitase interesul la percepția muzicală, ramură specializată a psihoacusticii și la repartizarea aptitudinilor muzicale în perspectiva psihologiei diferențiale.

Domeniul percepției și execuției muzicale s-a îmbogățit cu abordări noi ale psihologiei cognitive, care găsește aici, în acțiune, la un nivel deosebit de elaborat, funcțiile superioare ale psihicului uman, îmbinînd combinațiile materialului sonor formalizabile în modul cel mai abstract cu efecte emoționale dintre cele mai rafinate. Lucrarea muzicală, care denotă o bogăție și o complexitate ce nu sînt fără legătură cu cele ale limbajului, propune psihologilor produsul unei activități pe care nu este rațional să ne-o imaginăm preprogramată în creierul nostru, așa cum am putea gândi despre limbaj, dar care este, totuși, sub o formă sau alta, aproape universal prezentă în culturile umane. Psihologul doritor să studieze în detaliu unele din proprietățile sistemelor cognitive, disociindu-le de domeniul verbal, găsește în muzicianul avertizat, în instrumentist, în numărul mare de oameni care ascultă o operă, subiecte privilegiate.

Condițiile de achiziționare a unei competențe muzicale reprezintă o altă temă în care ipoteza tradițională referitoare la o aptitudine repartizată inegal se nuanțează astăzi printr-o cercetare a condițiilor personale și culturale ale apariției talentelor. Această anchetă se termină în mod normal cu recomandări didactice și de politică culturală.

Rolul muzicii ca limbaj, ca mijloc de exprimare de sine, ca un sistem de comunicare s-a aflat la originea unui curent de aplicare la intervenția psihoterapeutică: muzicoterapia înregistrează succese crescînde în educația copiilor handicapați mental, în tratamentul autismului, în ameliorarea tulburărilor depresive.

normale, diferențiale și patologice. Astfel, psihologia limbajului își va avea latura ei experimentală, latura ei privitoare la dezvoltare (însușirea limbajului), latura patologică (tulburări de limbaj), și ea cu trimiterele clinice și terapeutice (de exemplu reeducarea dislexiilor), educaționale (limba maternă și a doua limbă). Psihologia învățării se va ancora în cercetarea experimentală de laborator, la animal ca și la om, dar își va găsi prelungiri aplicate în psihologia educațională, în psihoterapie, în psihologia sportului etc.

Clasificarea prin orientare teoretică

Nu rareori se întîmplă în psihologie să se eticheteze drept o ramură a psihologiei ceea ce nu este decît o opțiune teoretică particulară. Se va vorbi despre psihologia formei sau de *Gestalt*, de psihologie behavioristă, de psihologie umanistă, de psihologie psihanalitică, de psihologie cognitivistă etc. Nu trebuie să ne înșelăm: ne găsim în acest caz în prezența școlilor de gîndire și nu a ramurilor cunoașterii psihologice. Aceste „psihologii” abordează în realitate aceleași obiecte, avînd cadre teoretice diferite. Totuși, influența lor în unele momente sau în unele arii geografice poate consta în asimilarea lor psihologiei. De exemplu, psihologia clinică a putut să se îmbine cu psihanaliza sau să se reducă la ea; psihologia experimentală a fost asimilată celei gestaltiste

(în Germania, între 1910 și 1930), celei behavioriste (în America între 1915 și 1950), sau psihologiei cognitive (începând din anii 1960). Sîntem în prezența paradigmei — din care nici una nu a avut desigur statutul, ca să zicem așa, universal al marilor paradigme în fizică — pe care nu trebuie să le confundăm cu domeniul de cercetare sau de intervenție, chiar dacă li se întîmplă psihologilor să se identifice, prioritar, mai degrabă cu una din aceste școli decît cu un cîmp de studiu sau de practică.

Zone de frontieră: infiltrare sau dizolvare?

Am lăsat de o parte în secțiunea precedentă numeroase discipline de frontieră, în care „psiho“ se asociază oricărui alt domeniu al cunoașterii. Complexitatea omului reclamă această interacțiune între specialități. Ca ființă biologică, omul nu este înțeles decît prin referirea la biologie. Ca ființă socială, el nu este înțeles decît prin raportare la sociologie și la antropologie culturală. Ca ființă vorbitoare, el ne trimite la lingvistică; ca ființă gînditoare, ne trimite la logică; ca ființă creativă, ne trimite la artă. Avîndu-și rădăcinile, pe de o parte în biologie, pe de alta în științele sociale, psihologia își stabilește raporturile sale cu unele sau cu celelalte cu o anumită ambiguitate. Vom încerca să le clarificăm pe scurt.

Mai întîi, această dublă înrădăcinare în biologic și cultural nu este o problemă de gust, dacă se recunoaște că omul nu scapă, prin faptul că trece în registrul culturalului, de apartenența sa la lumea biologică. Constrîngerile organismului său continuă, nu să apese asupra lui, ci să-i definească potențialitățile. Cu toate acestea, el nu are existență, supraviețuirea sa individuală este pur și simplu de neimaginat în afara grupului social, și, de vreme ce la specia noastră aceasta corespunde întotdeauna unei culturi, cu mecanismele sale de transmitere și dezvoltare proprii, trebuie să abordăm omul pentru ceea ce este: un animal cultural. Acest lucru fiind admis, raporturile dintre psihologie și științele sociale, pe de-o parte, și biologice, pe de alta, devin evidente.

Și mai ales, devine posibilă evitarea riscurilor reducionismului la biologic ca și a amenințărilor cu dizolvarea în social. Disciplinele de graniță sînt, prin urmare, percepute mai degrabă ca locuri de articulare și de integrare ale cunoștințelor decît ca zone de anexare.

Psihologie și biologie

Să vedem mai întîi articularea la biologie. În mod clasic, psihofiziologia era aceea care se dădea drept știință-interfață între biologie, sau mai restrictiv fiziologie, și psihologie. Fiziologia s-a subdivizat, datorită progreselor sale, iar unele din ramurile sale contribuie într-o măsură destul de importantă la înțelegerea conduitelor pentru justificarea unei diversificări paralele a disciplinelor de frontieră, pe care astăzi le așezăm sub eticheta generală de psihobiologie (sau biopsihologie, această problemă de întîietate lexicală neavînd

de fapt nici o importanță). Se înțelege de la sine că științele biologice care au drept obiect sistemul nervos și, mai ales, creierul îmbracă o semnificație deosebită pentru psihologie, și ea o știință a interacțiunilor cu mediul, care nu au loc decît în favoarea sistemelor de recepție senzorială, a instrumentelor de motricitate și a centrilor nervoși care le administrează funcționarea și coordonarea. Neuropsihologia, pe care am definit-o în caseta 26, ocupă deci o poziție centrală. Rolul hormonilor în comportament și, mai ales, în procesele emoționale și motivaționale explică dezvoltarea unei psihoendocrinologii sau neuropsihoendocrinologii. Recurgerea, generalizată începînd cu anii 1950, la medicamentele psihotrope, care acționează asupra sistemului nervos și influențează prin aceasta comportamentul, a antrenat dezvoltarea unei psihofarmacologii, din care am avut ocazia să extragem exemple și care înglobează, mai ales, problema dependenței.

Vechea dezbateră în problema înnașcutului și dobînditului nu poate, evident, să continue fără întoarcerea spre ramura biologiei ce se ocupă de procesele de transmitere ereditară, genetica, ale cărei progrese extraordinare de-a lungul ultimilor ani se cunosc. Genetica unor comportamente, numită uneori psihogenetică, are ca scop analizarea contribuției factorilor genetici în conduitele și caracteristicile psihologice. Ele se organizează, în principal, pe datele obținute din experimentarea animală, infinit mai riguroasă decît metodele folosite la subiectul uman, mai ales metoda gemenilor în studierea rolului eredității în inteligență sau boli mentale.

În toate aceste „aventuri“ interdisciplinare, specialistul în aspectul comportamental nu are nici un motiv să se simtă amenințat de reducionism, și, de altfel, se întîmplă rar, astăzi, să fie chiar amenințat. Spectrul reducionismului biologic nu mai obsedează decît pe psihologii cărora le lipsește formația biologică. Din contră, biologii înșiși se întrebă în legătură cu factorii psihologici care acționează pînă și în aspectele funcționării biologice ce par cele mai îndepărtate de aceștia; aceasta în parte datorită întîlnirii lor cu psihologii, în parte pentru că s-au lovit de probleme care i-a incitat pe terenul propriu. Astfel, de puțin timp, s-a constituit o disciplină dedicată studiului interacțiunilor dintre sistemul imunitar și factorii psihologici, psihoimunologia, sau mai corect psihoneuroimunologia. Ea analizează încetul cu încetul modulările apărării imunitare, a căror importanță în patologia canceroasă și în deficiența imunitară dobîndită (SIDA), apărută mai recent, o cunoaștem, prin condițiile psihologice, experiența și rezistența la stres, asocierile condiționate.

În planul aplicațiilor, medicina modernă, care se alimentează din progresele științelor biologice, face un loc din ce în ce mai mare problematicilor psihologicului în îngrijirea bolnavilor. Vom vorbi despre aceasta mai pe larg în legătură cu profesiunile.

O mai veche problemă, precum aceea a monstrului din Lochness, a traversat raporturile psihologiei cu biologia, problemă care reface neîncetat terenul, și se apropie de reducionismul ce se pune în termeni destul de diferiți: este vorba de specificitatea psihologiei, în ceea ce privește metodele și modelele explicative, prin raportarea la cele de care uzează biologia. Dacă se favorizează abordările specifice științelor de graniță n-am risca oare inevitabil să

abandonăm autonomia unei psihologii stăpîne pe metodele și teoriile sale? Psihologii au apărut adesea specificitatea teritoriului lor de cercetare, și-au justificat uneori indiferența față de neurofiziologie afirmînd că munca lor constă în precizarea relațiilor funcționale dintre informațiile pe care organismul le captează din mediul său și acțiunile pe care el le execută în acest mediu, iar nu în descrierea mașinii nervoase care asigură legătura dintre intrări și ieșiri. Aceasta este poziția pe care a luat-o Skinner, acuzat de a fi construit o psihologie a cutiei negre. El se justifica replicînd că cel mai bun serviciu pe

CASETA 50

B. F. Skinner (1904—1990) și-a petrecut cea mai mare parte a carierei sale la Universitatea Harvard, în Statele Unite, mai întîi ca student, apoi, începînd cu 1948, ca profesor de psihologie experimentală. El este considerat ultimul dintre marii reprezentanți ai behaviorismului american, lansat de Watson în 1913 (vezi p. 135 și urm.). Opera sa, influentă începînd de la publicarea lucrării *The Behavior of Organisms*, în 1938, prezintă trei aspecte, în spiritul său specific, strîns legate între ele, dar care pot fi perfect disociate.

Pe plan metodologic, îi datorăm punerea la punct a unei tehnici de laborator, cușca de condiționare operantă, care a eliminat labirintul aflat la loc de cinste în epocă din studiul învățării. Situația de labirint eliminată, cușca lui Skinner prezintă, în principal, un dispozitiv de răspuns și un distribuitor de consolidare; exploatănd toate posibilitățile acestei relații elementare între un comportament și consecințele sale, diversele programe de intensificare din abundență explorate de Skinner și școala sa, această tehnică, de altfel repede automatizată în anii 1940, își găsește astăzi locul în toate laboratoarele care folosesc animalul, permițînd studierea nu numai a proceselor învățării, dar și a capacităților senzoriale, a potențialităților cognitive, a sensibilității la substanțe psihotrope etc. Am văzut în capitolele precedente mai multe exemplificări ale acestei tehnici cu o foarte largă aplicare.

În plan teoretic, Skinner a elaborat o concepție axată pe noțiunea de control al comportamentului prin consecințele asupra modelului proceselor de selectare în acțiune în evoluția biologică. Behaviorist radical, el a rămas legat de definirea psihologiei drept o știință a comportamentului, respingînd orice recurgere la mentalism, care interpretează conduitele prin intermediul proceselor sau entităților inferate. Din această perspectivă, el a luat poziție pînă la capăt contra cognitivismului.

În sfîrșit, el și-a consacrat o parte importantă a operei sale filozofiei sociale, mai ales într-un roman utopic, *Walden Two*, și într-un eseu, tradus în franceză: *Par-delà la liberté et la dignité*, Paris, Laffont, 1972. Aici el demontează mecanismele de control al comportamentului prin consecințele sale așa cum acționează în societățile umane, exploatate de diverși agenți aflați la putere, într-un sens adesea contrar afișez dezvoltării și fericirii individuale, cît și supraviețuirii speciei.

De asemenea, Skinner a jucat și un rol de precursor în domeniul psihoterapiei, în care specialiștii în metodele comportamentale fac uz de teoriile sale, dar și în acela al educației, în care mașinile sale de învățat au precedat predarea asistată de calculator.

O sinteză a ideilor sale se găsește în două din lucrările lui traduse în franceză, *L'analyse expérimentale du comportement*, Bruxelles, Dessart-Mardaga, 1971, și *Pour une science du comportement: le behaviorisme*, Neuchâtel-Paris, Delachaux&Niestlé, 1979.

care psihologia îl putea face fiziologiei nervoase era acela de a-i furniza o descriere și o analiză funcțională serioasă la nivelul strict comportamental. Problema s-a acutizat în mod deosebit de-a lungul ultimilor ani în prezența progresului neuroștiințelor. Dezbaterea asupra raporturilor dintre psihologie și biologie s-a cristalizat în termenii creier-minte. Psihologia cognitivă nu mai este o psihologie a cutiei negre, în măsura în care ea se interesează în principal de procesele mentale; dar procedînd astfel ea umple cutia neagră cu fenomene imateriale, de *software*, ca să reluăm copleșitoarea metaforă informatică, fără să ne îngrijim neapărat de mașinăria materială pe care o explorează neurobiologii. Această poziție, numită funcționalistă, merge de fapt mult mai departe în autonomia analizei psihologice decît mergea Skinner, a cărui indiferență față de neuronal nu aparținea decît metodei. Asistăm la un fel de reducționism invers, care ar subordona fiziologicul psihologicului. Acestei disocieri, mulți specialiști în neuroștiințe, și printre ei și psihologi, îi preferă calea dialogului interdisciplinar și cercetarea unei adevărate integrări, plecînd de la postulatul conform căruia abordările diferite nu au nimic ontologic, nimic care să fie legat de natura profundă a lucrurilor, dar aparțin ordinii circumstanțialului, rezultată din vicisitudinile metodelor și teoriilor.

Dacă dezbaterea la care ne referim prezintă încă atîta acuitate, aceasta nu este, dacă ne gîndim bine, decît un avatar al vechii dispute dintre materie și spirit, dintre monism și dualism, dintre concepțiile filozofice care postulează două substanțe distincte, una materială, cealaltă spirituală, și cele care postulează existența unei singure substanțe, fie materie, fie spirit. Dezbaterii nu-i lipsește asemănarea cu aceea care a agitat odinioară biologia și a opus vitaliștilor, care invocau un principiu de viață inexplicabil prin științele materiei, pe aceia care pariau pe apariția vieții pornind de la anorganic, și, în consecință, pe o continuitate între niveluri și pe o omogenitate a explicației. Asemănarea nu este bineînțeles prin ea însăși garanția unei soluții identice.

Psihologia și științele sociale

Problemele sînt mai puțin acute în ceea ce privește științele sociale. Dar, în mod simetric, trebuie să se pună problema posibilității de a întemeia o sociologie, o antropologie, o economie care să nu țină seama de funcționarea individului, știindu-se că nu există ființă umană în afara unui corp social, dar și invers că acesta este întotdeauna alcătuit numai din indivizii care îl compun. Sistemele sociologice sau economice au ignorat adesea psihologia, construind astfel universuri în care omul este centrul, dar un om abstract, un fel de model ad-hoc fabricat în funcție de constrîngerile introduse în sistem. Exemplul cel mai izbitor este acela al lui *homo oeconomicus* din sistemele economice bazate pe postulatul raționalității agentului economic. Psihologia ne învață că această ființă considerată rațională se comportă în realitate adoptînd tot felul de căi ocolite atunci cînd trebuie să decidă, să estimeze riscurile, probabilitățile producerii de evenimente. Ca individ, el nu se supune perfect legilor optimizării, formulelor utilității pe care economistul le aplică în analizarea fenomenelor economice globale.

Printre științele sociale, sociologia și antropologia culturală reprezintă domenii de referință obligatorii pentru psiholog. Individul, care face obiectul său de studiu, nu este comprehensibil dacă se face abstracție de societatea în care trăiește, de istoria și de limba comunității sale, de clasa sau de casta căreia îi aparține, de situația economico-profesională pe care o are, de religia la care aderă sau căreia i se opune, de curentele de opinie care îl influențează și la formarea cărora contribuie, de credințele și miturile care îi modelează viziunea despre lume. Toate aceste variabile, a căror listă ar putea fi continuată, intervin în explicarea individului și în analizarea diferențelor interindividuale.

Antropologia culturală, rezultată din tradiția etnologiei lărgită prin aportul sociologiei, lingvisticii și psihologiei, ocupă un loc deosebit în raport cu psihologia. Fiind o știință comparată a culturilor, care visează și o teorie generală a culturii umane, ea s-a alimentat, de la începutul acestui secol, din studiul minuțios al culturilor neeuropene, din păcate pe cale de dispariție, zdruncinând etnocentrismul de care gândirea occidentală a reușit cu greutate să se debaraseze. Preocupată, în primul rând, de structurile culturale care conferă societăților umane caracterele lor distinctive, ce fac din ele adevărate sisteme, antropologia s-a interesat mai ales de marile schimbări sociale care au urmat marilor descoperiri și pe care lumea contemporană le prezintă poate într-o fază terminală, de procesele de contact între culturi, aculturație, anculturație, deculturație. A fost marele merit al antropologiei culturale faptul că a integrat în cercetarea sa dimensiunile psihologice, mai ales psihologia personalității, ca să explice articularea reciprocă a culturalului și individualului. Această orientare s-a dezvoltat în mod deosebit în Statele Unite, în al doilea sfert al secolului, sub impulsul unor maeștri ca Ralph Linton, Clyde Kluckhohn, Ruth Benedict și Margaret Mead. Școala franceză, al cărei prestigiu este legat de numele lui Claude Lévi-Strauss, prin poziția sa structuralistă, își găsește mai degrabă afinități psihologice cu psihologia cognitivă.

Psihologia și științele partenere

Mai simple, la prima vedere, sînt raporturile psihologiei cu științe care par mai degrabă auxiliare, sau partenere naturale pentru abordarea aceluiași obiect pe căi diferite. Dacă lăsăm la o parte matematica, o știință auxiliară prin excelență, despre care am vorbit în capitolul XIII, ne rețin aici atenția cazul lingvisticii și cel al logicii.

Psihologul care se interesează de limbaj nu poate ignora cunoștințele lingvisticii care, de la începutul secolului trecut — și mult înainte dacă ținem seama de lucrările gramaticienilor —, s-a ocupat de limbă mai întâi în evoluția ei (lingvistica istorică sau diacronică), apoi în structura ei, mai ales după opera fundamentală a lui Saussure (lingvistica sincronică). Lingvistul este interesat de limbă așa cum se prezintă ea independent de ceea ce caracterizează subiectul care o vorbește, știindu-se că el operează acolo o abstractizare. El are argumente valabile ca să recurgă la această disociere de activitatea subiectului vorbitor și a sistemului pe care îl utilizează, limba naturală. Psihologul, în ceea ce-l privește, se interesează în mod precis de ceea ce se petrece la subiectul

care vorbește sau ascultă și înțelege limbajul. Am putea, reluînd distincția pusă la loc de cinste de Saussure, să definim sarcina sa, prin contrast cu aceea a lingvistului, spunînd că el studiază vorbirea, pe cînd acesta din urmă studiază numai limba. Nu este posibilă studierea subiectului care produce sau înțelege enunțurile fără să cunoască ceea ce lingvistul afirmă despre limbă; dar aceasta nu este suficient, căci lingvistul nu ne învață nimic, sau prea puțin (și aceasta cînd se transformă în psiholog), în legătură cu procesele psihologice de tratare a informațiilor verbale și de producere a enunțurilor. Cele două discipline sînt chemate, fără îndoială, să fuzioneze într-o zi, fuziune pe care Saussure o prevedea atunci cînd prezenta o știință generală a limbajului numită de el semiologie și care se născuse deja sub numele de psiholingvistică, dacă vedem în aceasta o disciplină integrînd aspecte ce în mod tradițional sînt tratate separat de cele două discipline asociate. Această asociere a cunoscut totuși unele tensiuni, condiție, poate, a unor manifestări dintre cele mai decisive.

Astfel, în momentul în care psihologia limbajului încerca să se revitalizeze, în preajma anilor 1960, lingvistul Chomsky, de orientare mai ales formalistă, a exercitat asupra ei o influență apropiată de fascinație, antrenînd-o pe calea verificării modelelor formale ale limbii în activitatea psihologică a subiectului vorbitor. Această cale s-a dovedit un impas, psihologii întorcîndu-se atunci spre concepții pragmatice, mai bine adaptate la studiul vorbirii. Chomsky provocase totuși un șoc salutar, pentru care psiholingvistica actuală, deși destul de îndepărtată de tezele sale, îi este încă datoare.

Cazul logicii nu este mai puțin exemplificator, deși în alte privințe. Logica are ca sarcină să codifice, într-o modalitate cît mai lipsită de ornamente cu putință, regulile raționamentului just, care permite să se tranșeze în ceea ce privește valoarea adevărului propozițiilor. Ea este o știință formală și, spre deosebire de lingvistică (distinctă prin aceasta de gramatica prescriptivă), este o știință normativă. De unde vine oare regulile pe care le formulează? Sînt ele niște *a priori* de tip kantian, elemente constitutive ale spiritului uman? Sau nu sînt decît rezultatul unor lungi tatonări ale culturii intelectuale, ai cărei protagoniști au căutat să înțeleagă, ca să le controleze, propriile lor procese de gândire? Psihologiei i-a revenit sarcina să exploreze această posibilitate, retrasînd progresarea spiritului uman de-a lungul dezvoltării sale, de la acțiunile senzorio-motorii ale nou-născutului pînă la raționamentul logic pe suport pur simbolic al adultului, atunci cînd el raționează corect — ceea ce este departe de a fi întotdeauna cazul. Cunoaștem deja rolul determinant pe care Piaget l-a avut în această întreprindere. Psihologia cognitivă contemporană, în ceea ce o privește, încearcă să descrie arhitectura gândirii, modalitatea în care, de-a lungul ezitărilor și ocolșurilor sale, se construiește eventual un model meta-cognitiv care ia, la rîndul său, controlul activității raționale a subiectului. Logica nu este un dat din plecare al spiritului uman, ea este o construcție, mai întâi istorică, apoi de dezvoltare, căreia fiecare i se conformează numai aproximativ. De altfel, ea nu are valoarea adaptativă în orice împrejurare. Logicienii, care nu pot să se împiedice să privească spre oamenii reali, și-au dat seama de aceasta; ei au întreprins, după ce au codificat logica adevărului, descrierea altor logici, mai ales logica argumentării, care constă mai degrabă

în convingerea celuilalt cu argumentele noastre decât în stabilirea valorii lor de adevăr. Sînt oare acestea logici? Sau ne aflăm în domeniul psihologicului? Mai semnificative sînt eforturile logicienilor contemporani pentru descrierea formală a cvasilogicilor, a logicilor vagi, a mereiologiilor, care răspund preocupării de a nu se limita la reguli ideale, ci de a îngloba funcționarea reală a subiecților gînditori în formalizările lor. Este o evoluție care exprimă exact ce reprezintă integrarea pluridisciplinară, fecundarea reciprocă dintre psihologie și o altă știință, „plecată“ pe alte căi spre același obiect. Psihologul nu poate decât profita de pe urma acestor „aventuri“ solidare.

Unitate sau explozie?

Această panoramă a cîmpurilor actuale ale psihologiei, totuși departe de a fi completă, ar putea sugera că această știință nu este decât o juxtapunere de domenii specializate, o risipire de cunoștințe locale, și că ea nu a reușit să-și găsească unitatea. Mulți psihologi sînt afectați de acest lucru, împărțînd vechiul vis al psihologului-psihianalist francez Lagache în legătură cu unitatea psihologiei. Dar ce ar trebui să înțelegem prin unitatea unei științe? Și merită oare să fim afectați că nu o putem păstra?

Vom regăsi în această noțiune de unitate căutarea stabilității, a definitivului, pe care le discutăm mai sus într-un alt context. Deși unitatea căutată este aceea a unei teorii generale unificatoare, știm că în psihologie nu ne vom apropia deloc de ea, dar mai știm și că astfel de teorii, atunci cînd există — mecanica lui Newton a fost un exemplu în acest sens —, nu sînt decât construcții provizorii, expuse zdruncinărilor pe care le provoacă cercetări ulterioare. Nostalgia psihologilor i-ar conduce mai degrabă spre teorii-doctrine sau teorii-sistem care au jalonat istoria filozofiei, dar ar însemna să se uite că nici una dintre ele nu a reușit vreodată să se impună și că dezbaterea a rămas deschisă. Nu întorcîndu-se numai la reflecția filozofică pot spera psihologii să regăsească unitatea pe care nu au cunoscut-o cu adevărat niciodată.

Singurul lucru care conferă unitate unui cîmp științific sau, mai amplu, cîmpului științelor în ansamblul său, este un consens asupra metodei, cu caracteristicile pe care i le-am recunoscut mai sus. Dacă există în psihologie un obstacol în fața unității, acesta se situează pe acest plan. Cercetătorul care studiază organizarea mnezică în laboratorul său și neuropsihologul clinician care încearcă să analizeze deficitele mnezice ale unui pacient cerebrolezat și să le compenseze, experimentatorul care se apleacă asupra învățării prin imitație la șobolan și psihologul social care încearcă să descurce tensiunile în interiorul unei întreprinderi nu sînt mai îndepărtați unii de alții decât botanistul care manipulează în eprubetele sale formula genetică a vegetalelor de agronomul care face eforturi să crească randamentul pămînturilor neproductive, după cum nu este mai îndepărtat biologul expert în imunologie fundamentală de medicul generalist în luptele cu epidemiile de gripă, numai să se pună de acord asupra criteriilor comune ale cercetării și acțiunii lor, sau, dacă astfel de criterii nu li se par întotdeauna că se impun — ne vom gîndi la

conflictul dintre abordările etologice și experimentale la comportamentul animal, la opoziția epistemologică între punctul de vedere behaviorist și cel cognitiv, la contrastul dintre orientarea umanistă și comportamentalistă în psihoterapie —, asupra stării de incertitudine în care se găsesc.

Abandonînd o himerică unitate, psihologii ar trebui să se bucure de vitalitatea pe care o exprimă diversificarea cîmpurilor lor de activitate, care nu are nimic dintr-o explozie, nefiind decât un reflex al diversității situațiilor în care trăiesc oamenii și al faptului că științele psihologice pot să ofere aici elemente de răspuns.

Diversității cîmpurilor cunoașterii îi corespunde, fără a coincide strict cu ea, diversitatea activităților profesionale.

Profesiile psihologice

Nu se poate pune problema inventarierii aici într-o modalitate exhaustivă a activităților profesionale ale psihologilor așa cum nu se pune nici pentru subdiviziunile domeniului științific. Printre cei care au vocația de a asigura învățămîntul și cercetarea, vom găsi desigur un număr de specialiști echivalent cu numărul cîmpurilor de specialitate care s-au constituit, acest număr continuînd să crească o dată cu progresele obținute în domenii noi. Marea majoritate a psihologilor lucrează în situații practice. Sarcinile lor și contextul în care ei le îndeplinesc au evoluat numai în cursul ultimei jumătăți de secol.

Odinioară psihologii erau în cea mai mare parte pe orbita școlii, întreprinderii, medicinei, dar cu misiuni bine circumscrise și, pe scurt, destul de limitate. Psihologul școlar are în principal misiunea să evalueze capacitățile intelectuale ale elevilor și să sfătuiască în materie de orientare. Psihologul industrial are responsabilități de selectare la angajare. Psihologul clinician, care lucrează în mediu medical, își găsește cel mai adesea locul în cadrul unui serviciu de psihiatrie, unde aduce diagnosticul psihologic. În aceste contexte diverse, el lucrează în general relativ autonom, avînd un rol de sfătuitor al părinților și profesorilor, al directorilor de întreprindere, din care destinatarii trag profitul pe care îl doresc.

Aceste trei locuri de activitate au rămas dominante pentru psihologii contemporani, dar rolul lor s-a modificat aici.

Psihologul școlar nu mai este un simplu evaluator specializat. El are misiunea de a repera dificultățile individuale, de a propune sau de a aduce remedii. Cel care odinioară aplica teste face loc unui clinician atent la multiplii factori responsabili de dificultățile școlare și din care mulți își au originea în afara școlii, dar și unui specialist care dialoghează cu profesorii, cu părinții, cu autoritățile școlare, în vederea reducerii dificultăților.

Psihologul de întreprindere vede lărgindu-se rolul său, dincolo de selectare, la probleme de motivație în muncă, de eficiență, de satisfacție, de comunicare. El intervine în gestionarea conflictelor, în pregătirea pentru schimbare, în formare, chiar și în pregătirea pentru pensionare sau pentru concediere. Și aici rolul său a devenit mai complex, s-a nuanțat și implică

mult mai mult decât în trecut o abordare orientată spre individ și spre grup. Ergonomia, în ceea ce o privește, s-a transformat în funcție de mutațiile tehnologice și s-a rafinat în procedeele sale și în felul de a pune problemele în favoarea inserției sale în curentul psihologiei cognitive contemporane (vezi caseta 46).

Evoluția este și mai izbitoare în domeniul medical. Izolat odinioară în rolul auxiliar de psihiatru, mai rar de neurolog, psihologul este acum solicitat în specialitățile medicale cele mai diverse, în care medicii au devenit din ce în ce mai conștienți de importanța problemelor psihologice care nu țin, evident, de patologia mentală. Psihologia medicală, numită uneori medicină comportamentală (traducerea expresiei *behavioral medicine*), își concentrează interesul pe problemele psihologice pe care le întâlnesc pacienții, normali de altfel din punct de vedere psihologic, confrunțați deodată cu experiența bolii, a traumatismului în urma unui accident, a invalidității. Astfel, psihologul se găsește alături de cardiolog, de chirurg, de oncolog, de neurolog, de reumatolog etc. ca să ajute pacientul să înfrunte o operație grea, să-și asume o boală cronică, să suporte o durere persistentă, să se obișnuiască să-și îngrijească un handicap pentru care nu era deloc pregătit, să accepte moartea. În toate aceste situații de viață, psihologul apelează la competențele sale clinice, care sînt atente la particularitatea fiecărui caz, și la competențele sale de terapeut și reeducator. Psihologia medicală în sensul modern al termenului a devenit în unele țări unul din cîmpurile de activitate cele mai importante pentru psihologi. Ea a reușit aceasta în favoarea renunțării la rigiditatea opțiunilor teoretice care a marcat uneori psihologul clinic. Ea este dublată de un aspect de prevenire din ce în ce mai accentuat, care exprimă bine tendința de înlocuire a expresiei *psihologia sănătății* cu aceea de *psihologie medicală*.

Psihologii practicieni intervin masiv în tratamentul obezității, tabagismului, alcoolismului, stresului.

Aceste trei domenii profesionale sînt exemplare și prin contactul interdisciplinar pe care ele îl implică cu profesorii și educatorii, cu angajații întreprinderii și inginerii, cu medicii și personalul de îngrijire. Psihologul este din ce în ce mai puțin specialistul izolat în cabinet.

Psihologul clinician — termenul fiind întotdeauna înțeles în sensul cel mai larg — găsește alte puncte de inserare în consilierea cuplului și a familiei, în ajutorarea persoanelor de vîrsta a treia, în asistarea delincvenților, a persoanelor handicapate de toate categoriile. Evident, rămîne un loc pentru practica clinică privată individuală.

Competențele psihologului, format după caz în psihologia experimentală, socială, clinică, industrială, sau într-o combinație a acestor specialități, au posibilitatea să se arate în domeniul sportului, traficului rutier, publicității, marketingului, protecției mediului, criminologiei etc. Se deschid și alte căi pentru viitor, pe care ni-l putem imagina identificînd domeniile în care pare anormal să ne privim timp îndelungat de sfaturile psihologului, sfaturi care nu vor rezolva totul, dar ce profesioniști, care pretind că au o formație științifică, au răspuns la toate? Revine psihologilor sarcina de a-și pune în valoare și de a

face să le fie recunoscută competența. Oare am pierde dacă i-am consulta în materie de urbanism și de locuință, de televiziune, de crize între comunități, de strategie economică?

Cea mai mare parte a țărilor în care se predă și se practică psihologia științifică s-au dotat cu organizații profesionale, mai mult sau mai puțin structurate, care au printre alte scopuri pe acela de a defini criteriile de acces la profesiune și de a-i garanta o recunoaștere legală oarecare. Aceste organizații au de asemenea ca misiune definirea unui cod deontologic (vezi cap. XVII) și precizarea prerogativelor psihologilor prin raportarea la alți specialiști care intervin pe același teren ca și ei. Această ultimă problemă este deosebit de complexă în ceea ce privește colaborările sau concurența cu medicii, și mai ales cu psihiatrii, în măsura în care intervențiile lor prezintă recuperări. Echipa pluridisciplinară reprezintă răspunsul cel mai potrivit pentru acest tip de problemă.

Recunoașterea legală și protejarea titlului și profesiei nu au găsit încă, de la o țară la alta, o soluție omogenă. În anumite țări, oricine poate să-și atribuie titlul de psiholog, fie și numai pentru a practica astrologia sau cartomancia. Această carență este surprinzătoare, căci ea nu este numai dăunătoare pentru psihologii serios pregătiți, ci abuzează de public și contribuie la întreținerea confuziilor care persistă în mod curios. Ne întrebăm, la acest sfîrșit de secol care se vrea în atîtea privințe rațional, cum se explică succesul practicienilor în artele oculte, pe care nu ezită să-i consulte persoane avînd responsabilități, formale, de altfel, în propria lor sferă, cu o anumită exigență științifică. Conducători de întreprindere, politicieni, cadre administrative, avînd o formație universitară, recurg la astrologi și alți magicieni în momentul luării deciziilor sau angajării de personal. Se întîmplă aceasta pentru că psihologii profesioniști nu au reușit să răspundă așteptărilor lor? Pentru că au așteptat de la ei miracole pe care aceștia nu erau în măsură să le facă și de care etica profesională le interzicea să se prevealeze? Sau pentru că anumiți psihologi exercită o practică uneori greu de distins de aceea a rivalilor lor, precizători de lucruri bune? Aici este o altă temă de reflecție pentru apărătorii unei psihologii științifice.

Formarea psihologilor

Dezvoltarea unei discipline științifice și a activităților profesionale care derivă din ea nu se poate disocia de concepțiile și de exigențele formării. Acestea sînt variate, în ceea ce privește psihologia, atît în direcția conținutului cît și a volumului și metodelor. Nu poate fi vorba să trecem aici în revistă formulele diverse aplicate în diferite țări, deși o astfel de inventariere ar putea să se dovedească utilă pentru studentul european care se va confrunta cu o piață a muncii lărgită la orizontul Europei. Ne vom limita, ca și în secțiunile precedente și în capitolul următor, la o reflecție generală.

Orice formație universitară ridică problema cunoștințelor de bază indispensabile. Două filozofii continuă să rivalizeze: conform uneia, orice psiholog trebuie să posede un bagaj de bază în disciplinele în care își are rădăcinile psihologia și o cultură destul de solidă și deschisă pentru abordarea omului sub toate aspectele sale; conform celeilalte, psihologia are totul de cîștigat în afirmarea specificității sale, după cum formarea acordă de la început avantaje cunoștințelor strict psihologice. În cazul primei filozofii, științele biologice, pe de-o parte, și științele sociale, pe de altă parte, reprezintă cei doi piloni pe care se construiește apoi formația ulterioară; mai trebuie să se adauge o

deschidere către marile domenii ale culturii, istoria, filozofia, arta și literatura, lingvistica. În cazul celei de-a doua filozofii, psihologul în formare trebuie să intre imediat în tehnicitatea disciplinei sale, ba chiar să aleagă ceea ce corespunde cel mai bine opțiunilor sale profesionale, dacă acestea sînt deja definite. Dezbateră reflectă o altă mai generală și privește toate formațiile universitare, dar semnificația ei este fără îndoială mai acută în psihologie, căci opțiunea care se va face va influența chiar concepția epistemologică a psihologiei. Astfel, eliminarea uneia din cele două discipline de bază — biologia sau sociologia și antropologia culturală — va orienta inevitabil spre o îngustare a cadrului explicativ și, în plan practic, nu va pregăti interacțiuni pluridisciplinare. Se înțelege de la sine că un psiholog a cărui formație biologică și psihobiologică este săracă va fi „handicapat” în cîmpul psihologiei sănătății. Și invers, o carență în formarea în domeniul științelor sociale va reprezenta un handicap în contextul întreprinderilor. Sau, mai corect, dacă recunoaștem unitatea omului, orice formație unilaterală îl va dezarma pe psiholog în cele două domenii alese ca exemplu: numeroase aspecte din psihologia sănătății depind de științele sociale, așa cum țin de disciplinele biologice numeroase aspecte ale psihologiei de întreprindere.

Modalitatea de introducere a formării în disciplinele de bază și momentul introducerii acestora țin de programul de studii, iar pe această temă putem discuta mult și divers, ținînd cont mai ales de tradiția universitară căreia îi aparținem. Construcției carteziene a formării profesionale, în care au prioritate științele de bază, urmînd, apoi, ramurile specializate, îi putem prefera apelarea la științele de bază și la științele auxiliare pe măsură ce se simte nevoia. De exemplu, în loc să pregătim printr-un curs de logică sau de lingvistică studiul ulterior al psihologiei limbajului și al psihologiei inteligenței, introducem logica și lingvistica în momentul în care ne lovim de probleme imposibil de tratat fără ajutorul lor în cele două domenii specializate ale psihologiei; examinarea factorilor ereditari în psihologia diferențială oferă ocazia de a introduce genetica; îngrijirea bolnavilor de cancer sau de SIDA obligă la documentarea asupra factorilor psihologici care interacționează cu sistemul imunitar și duce la descoperirea psihoimunologiei. Cele două strategii presupun ca cei care predau discipline de bază sau discipline auxiliare să se întîlnească cu preocupările studenților în psihologie, iar aceasta nu se poate face fără o înțelegere cu colegii lor psihologi, înțelegere care, la rîndul ei, nu este posibilă decît dacă aceștia din urmă au fost pregătiți pentru o deschidere pluridisciplinară. În orice fel am întoarce lucrurile nu există o bună psihologie și, în consecință, un bun psiholog decît în pluridisciplinaritate.

Durata formării psihologice este un alt subiect de discuție. Ea variază, de fapt, după țară și specialități, nefiind întotdeauna controlată strict de organizații profesionale, universități sau prin dispoziții legale. Cu titlul indicativ, Federația Europeană a Asociațiilor Profesionale ale Psihologilor recomandă o durată de minimum șase ani de formare universitară pentru a accede la practicarea psihologiei. Această perioadă trebuie, evident, să conțină o adevărată pregătire, de-a lungul stagiilor, în domeniul de aplicație ales. Se insistă din ce în ce mai

mult, de altfel, pe necesitatea unei reciclări permanente, sub controlul asociațiilor profesionale.

Se pune o întrebare în legătură cu formarea în unele practici: unde trebuie ea făcută ca să fie recunoscută? De fapt, multe din metodele de intervenție s-au dezvoltat în afara contextului universitar, recunoscut de obicei ca fiind garantul formării în celelalte domenii ale aplicării științifice, cum ar fi științele aplicate ingineresti, medicina, economia. În unele cazuri, explicația se găsește pur și simplu în carențele universității, care nu a știut să facă față, uneori din lipsă de mijloace, evoluției practicilor. Dar în alte cazuri, putem bănui o justificată reticență a universității în ceea ce privește includerea în programul său și sub garanția sa a unor forme de practică a căror seriozitate științifică nu este stabilită (practicile psihoterapeutice individuale și de grup, ale căror ședințe nu sînt întotdeauna verificate). Totuși, există o motivație istorică mai profundă în ceea ce privește metodele de intervenție clinică în general: una din orientările cele mai influente timp îndelungat, psihanaliza, s-a disociat întotdeauna, în mod deliberat, de controlul universitar, rezervînd formarea viitorilor psihanaliziști societăților psihanalitice. Argumentul care susține acest obicei, din punctul de vedere al psihanalizatorilor, nu este corporatist, ci legat chiar de conceperea tratamentului analitic, care presupune o întîlnire voluntară între un analizat și un analist și acceptarea și de către unul și de către celălalt a vicisitudinilor relaționale prin care îi va face să treacă peste analiză (mai ales în transfer). Această angajare este, de altfel, întărită de o angajare financiară obligatoriu individuală. Durata analizei așa-numite didactice (prealabilă dreptului de a o practica tu însuși, în contrast cu analiza tratament) nu este determinată dinainte și se poate întinde pe mai mulți ani. Cîștigînd adesea o influență considerabilă în învățămîntul universitar, psihanalizii și-au limitat activitățile în planul învățămîntului teoretic, sustrăgînd formarea practică oricărei ingerințe a universității. Fără îndoială că acest exemplu s-a generalizat și în alte practici, care nu pot totuși să argumenteze cu aceleași motive.

De soluția care va fi dată acestei probleme importante vor depinde în mare parte viitorul psihologiei, credibilitatea celor care o practică și șansele folosirii diplomelor în diferite țări europene, dintre care unele au adus răspunsuri mai coerente decît altele.

În sfîrșit, rămîne să punem o ultimă întrebare: cui trebuie să predăm psihologia? Sau, mai precis, este necesar să se tindă spre formarea de psihologi din ce în ce mai specializați, sau, din contră, spre formarea de specialiști din alte domenii pentru o psihologie din ce în ce mai dezvoltată? În măsura în care psihologia și, mai mult, aplicațiile sale sînt pluridisciplinare, și în măsura în care credem că problemele psihologice sînt omniprezente, unii estimează că cea mai bună strategie, ca să i se propage cunoștințele și binefacerile, constă în difuzarea lor în cea mai mare diversitate de formații profesionale. La limită, orice medic, orice educator și profesor, orice magistrat și avocat, orice inginer și arhitect, orice angajat de întreprindere, orice administrator și, de ce nu, orice politician pot fi dublați de un psiholog. Nu ar fi de fapt mai simplu ca decît să se muncească excesiv într-un dialog interdisciplinar, care

adesea se transformă într-un dialog al surzilor, să se pună mai degrabă cele două competențe „în aceeași piele“? Ar exista desigur riscul diluării responsabilităților, riscul superficialității și, bineînțeles, riscul prăbușirii unei profesii care a înfruntat unele dificultăți în a se stabili și a se face recunoscută. Dar, în fond, dacă psihologia privește toată lumea, nu ar fi convenabil să se meargă pe această cale, refăcând din ea moștenitoarea unei înțelepciuni de care odinioară filozofia recomanda tuturor să fie impregnați? Problema merită să rețină atenția celor care abordează psihologia în cadrul mai general al științelor umane, dar fără să se știe încă dacă ei vor face din ea o profesiune sau dacă, pur și simplu, vor urmări să tragă un profit de pe urma ei, în felul omului onest pe care îl definea Pascal.

Acest capitol nu intenționează să trateze în detaliile și subtilitățile lor tehnice problemele deontologice pe care le întâlnesc în activitatea profesională diferiți psihologi. O astfel de analiză ar fi prematură pentru studentul din primul ciclu, student care nu abordează în mod obligatoriu psihologia cu scopul de a-și face din ea o profesie. Din contră, o reflecție generală asupra raporturilor științei cu morala și asupra aspectelor particulare pe care le îmbracă aceste raporturi în câmpul psihologiei ar reprezenta o completare la expozeul despre istoric și metode, dacă dorim să menținem psihologia științifică în tradiția umanistă care a văzut-o luînd naștere.

Etică și caracter științific

Etica științei și influența științei asupra eticii

Atunci cînd abordăm raporturile dintre știință și morală, tindem adeseori să le luăm în considerare unilateral. Se observă în știință o întreprindere oarbă din punct de vedere moral, pe care etica trebuie să o disciplineze impunîndu-i constrîngeri care, fără să-i refuze binefacerile, îi limitează posibilele efecte negative. Atunci, pare ușor să se impună științei principiile unei morale absolute care ar defini fără echivoc ce e permis și ce este interzis.

În realitate, lucrurile nu se prezintă sub această formă simplă. Fără să postulăm o etică transcendentă și imuabilă — ceea ce fac unele religii fără să recunoască întotdeauna că și ele au un destin istoric —, vom admite că morala se schimbă în funcție de multiplii factori constitutivi ai culturilor. Printre aceștia, știința nu a contribuit mai puțin, în societățile noastre moderne, la reajustarea moralei. Problemele neprevăzute ridicate de biologia contemporană — grefe de organe, geniul genetic, controlul fecundării *in vitro* — uimesc în mod deosebit publicul contemporan. Iar psihologia nu a rămas datoare reconsiderărilor de-a lungul secolului al XX-lea. Psihanaliza a zdruncinat desigur codurile moralei sexuale și a jucat rolul, dacă nu de cauză exclusivă, cel puțin de factor capital în dislocarea interdicțiilor în moralele europene, fie că a fost

vorba de cea a burgheziei vieneze care i-a furnizat lui Freud primii pacienți, de cea a Angliei victoriene sau de cea a tradiției catolice.

Morala și cauzalitatea conduitelor

În general, o privire științifică asupra conduitelor umane, în mod sigur orientată spre cercetarea proceselor, relațiilor cauzale, se lovește de vechea problemă — care nu a încetat să se afle în centrul reflecțiilor morale — a liberului arbitru opus determinismului. Psihologii pot să ofere soluții diverse la această problemă, dar nu o pot eluda. Este neîndoindnic, de exemplu, că psihologia a influențat evoluția concepțiilor noastre juridice asupra responsabilității: actul comis nu mai este suficient în stabilirea și aprecierea ei, de altfel nici intenția, ci în acest caz trebuie să se examineze determinanții, uneori îndepărtați, care explică procesul angajat pînă la delict. Fără îndoială că pentru o mai bună înțelegere noi avem astăzi mecanisme psihologice și fiziologice pentru explicarea abuzului de droguri și a factorilor care îi explică persistența; trebuie să substituim concepției asupra toxicomanului ca delictent o concepție care să vadă în el mai degrabă o victimă sau un bolnav.

Cercetarea relațiilor cauzale, a factorilor explicativi, este, așa cum am văzut în capitolul XV, baza cea mai sigură pentru o mai bună înțelegere a subiectului, de ascultarea căruia se ocupă practicianului psiholog. Dar, să o reamintim, această integrare a abordării obiective și a respectării subiectului, prima clarificînd-o pe cea de-a doua, nu este în mod unanim recunoscută de către psihologii contemporani. Mulți dintre ei renunță să mai rezolve antinomia dintre omul obiect al științei și omul subiect, preferînd, ca practicieni, să se intereseze exclusiv de acesta din urmă. Dacă se merge la fondul lucrurilor, trebuie să ne întrebăm dacă ei o pot face, și într-un fel care să aducă în final ajutorul care le este solicitat, fără să îndrepte ei înșiși această privire exterioră asupra subiectului, fapt ce îl transformă, orice s-ar zice, în obiect.

Deși se ridică adesea problemele de morală în știință, pentru a aminti acesteia că nu trebuie să se sustragă regulilor de etică pe care și le-a stabilit societatea în care ea se exercită, omitem să punem problema și invers: este oare societatea în drept din punct de vedere moral să nu folosească mijloacele pe care i le oferă știința ca să rezolve problemele de care pretinde că este preocupată chiar în cadrul moralei sale? Problema se pune într-un mod destul de simplu în ceea ce privește sănătatea. Jurămîntul lui Hippocrate, care obligă medicii să-și pună cunoștințele în serviciul bolnavilor, și o anumită concepție a drepturilor omului și cetățeanului se unesc pentru ca orice descoperire nouă în medicină să fie pusă în practică cît mai rapid cu putință: igiena a devenit o regulă în spitale, antibioticele reușesc să controleze numeroase infecții, poliomiela a cedat în fața vaccinului și se așteaptă tratamentul contra maladiei SIDA, cu asigurarea că, de îndată ce va fi pus la punct, va fi aplicat în numele unei morale care, în acest domeniu, nu pune în discuție oportunitatea exploatării fără amîinare a datelor științei. Rezultatele cercetării psihologice nu fac obiectul unei astfel de promptitudini în acțiune. Poate că ele sînt mai nesigure și se preferă să se lase lucrurile în voia lor decît să se aplice mijloace care riscă să le înrăutățească. Este adevărat că

psihologia nu are des de oferit cunoștințe care să fie la fel de clar aplicabile ca în medicină și că problemele care aparțin psihologiei nu par a avea același grad de urgență precum bolile fizice. Totuși, există domenii în care cunoștințele de psihologie științifică sînt destul de sigure și în care ar părea că se impune moralmente să se facă uz de ele. Ar putea fi întocmit inventarul acestor domenii; el ar fi edificator în ceea ce privește teritoriile pe care societatea le ține la adăpost de propriile reguli morale, sau, mai simplu, de pretențiile sale de eficacitate. Să ne limităm la cîteva exemple.

În societățile occidentale moderne se instalează cu o insistență crescîndă ideea conform căreia cunoașterea limbilor străine este în același timp o bogăție culturală (care ar fi preferabil să fie răspîndită la cît mai mulți) și un atu profesional (care ar părea important din punct de vedere moral să fie între cele dintîi remedii contra șomajului). Psihologia limbajului a confirmat, în cursul ultimilor 25 de ani, pe de-o parte, caracterul esențial pozitiv pentru individ al bilingvismului și multilingvismului (vechea concepție după care bilingvismul precoce este o sursă de tulburări de personalitate nu mai stă în picioare), pe de altă parte, faptul că învățarea unei a doua limbi, ca și dobîndirea limbii materne, este bine să se facă în primii ani de viață, într-o perioadă așa-numită favorabilă care nu se întinde dincolo de șapte ani pentru unii, sau de unsprezece ani, pentru alții. În ciuda acestei convergențe evidente dintre preocuparea socială și datele științei, se perseverează, în cele mai multe țări dezvoltate, să nu se înceapă învățarea limbilor străine decît în adolescență, într-un moment în care se știe totuși că aceleași eforturi nu vor produce decît rezultate mai mult decît mediocre.

Într-un alt domeniu, care clarifică în mod deosebit ambiguitățile moralei, acela al accidentelor rutiere, studiile psihologice și sociologice au identificat un anumit număr de factori responsabili de numărul de accidente grave, cum ar fi excesul de viteză, consumul de alcool la volan, eroarea umană de tip „distragere“, supraîncărcare cu resurse de atenție în circulația contemporană, stresul, oboseala etc. Nici unul din acești factori nu este poate atît de simplu de controlat cum este o boală infecțioasă de către antibiotice, dar cu toate acestea este posibil să-i controlăm mai bine decît o facem acum, fie și numai dacă am încita în mod serios la orientarea activității publicitare și a normelor tehnice către alte lucruri decît viteza sau aspectul mașinii, cum ar fi gradul de periculozitate, mai puțin atractiv cu siguranță.

Protecția mediului, a cărei importanță pentru binele viitor, respectiv pentru supraviețuirea speciei noastre, a sfîrșit prin a se impune, cel puțin la nivelul discursului, aparține în mare parte comportamentului. Sîntem în măsură, dacă aplicăm cunoștințele noastre psihologice, să favorizăm comportamentele care contribuie la conservarea mediului. Or, în loc să o facem intensiv, ne limităm la un simulacru de acțiune constituită adesea din eforturile educative destinate conștientizării acestui lucru.

Ar putea fi multiplicat exemplele care arată că raporturile dintre știință și morală nu se limitează la întrebarea: respectă știința morală? Dar ele cuprind și o altă întrebare nu mai puțin importantă: folosește societatea știința care se află la dispoziția ei așa cum o recomandă morală?

Etică și cercetare

Deși nu am încetat să insistăm asupra strînsei interpenetrări a cercetării și aplicației, problemele de etică se pun în termeni în parte diferiți și ar fi preferabil să nu le confundăm aici. Cercetarea și practica fac, de altfel, obiectul unor coduri deontologice distincte acolo unde legile și organizațiile profesionale le prevăd. În cadrul cercetării, vom distinge în plus probleme și reguli

referitoare la folosirea subiecților animalii, dar și reguli și probleme referitoare la subiecții umani. Fiind vorba de aceștia din urmă vom ține cont de cercetările de teren, care să ne apropie de condițiile caracteristice ale practicii.

Animalul, subiect de cercetare

Am văzut în capitolul XIV care ar putea fi rațiunile științifice de supunere a animalului experimentării psihologice. Ne rămâne să ne întrebăm în ce limite sîntem, din punct de vedere moral, autorizați să o facem.

Concepțiile referitoare la folosirea animalelor în laboratoare și, în general, la drepturile animalelor au variat mult și pînă acum nu au ajuns la o poziție unanimă. Mișcările pentru apărarea animalelor s-au arătat de cîțiva ani mai combative ca în trecut, întreprinzînd cîteodată acțiuni de eliberare a animalelor de laborator, acțiuni care au ridicat, la rîndul lor, probleme de etică.

Psihologii care lucrează pe animale aparțin unei tradiții comune diverselor ramuri ale biologiei, ale căror lucrări nu au putut progresa decît datorită folosirii animalului pentru experiențe. De fiecare dată, cînd a fost posibil, soarta acestor animale a fost ameliorată: astfel, primele lucrări de vivisectie au fost evident mai crude decît cele efectuate după descoperirea tehnicilor de anestezie (așa cum a fost cazul, să nu uităm, cu chirurgia umană). Opozanții cei mai radicali ai continuării acestui tip de cercetare susțin că oamenii, dacă cor să-și ofere cunoștințe care să le fie utile, nu au decît să le obțină experimentînd pe ei înșiși, nu pe animalele care nu au nici o putere și nu profită cu nimic din aceasta. Nu putem decît să le cerem să renunțe, adoptînd logica poziției lor, pentru ei înșiși și pentru cei apropiați lor, la beneficiile cotidiene ale cercetărilor pe animale, mai ales în domeniul medical.

O obiecție mai recentă, sprijinită adesea de specialiști, tinde să convingă în ceea ce privește posibilitatea înlocuirii cercetării în eprubetă cu cercetarea pe organism. Acest argument are valoare pentru unele din domeniile biologiei și, fără îndoială, numai într-o fază de tranziție anumiți cercetători se lipsesc încă de tehnici mai simple și mai „curate“: nici un biolog nu are motive serioase să se murdărească lucrînd cu șobolani și șoareci dacă poate manipula eprubete. Cu toate acestea, este o amăgire să se creadă că această soluție se aplică tuturor problemelor pe care dorim să le studiem: psihologul, mai ales, nu poate studia comportamentul în eprubetă; prin definiție, acesta se desfășoară la organisme complexe și într-un timp real.

S-a propus să se limiteze folosirea animalului la cercetări a căror utilitate este în mod clar demonstrată. Am văzut în capitolul precedent că noțiunea de utilitate nu este simplă și cu greutate poate trece drept criteriu definitiv al activității științifice. Probabil că se vor admite cercetări care să folosească animalul pentru detectarea proprietăților toxicomanogene ale unei substanțe noi, candidată la o folosire terapeutică. Dar ce utilitate se va găsi unei cercetări asupra cogniției animale? Dacă se aplică un alt criteriu, acela al bunăstării subiectului, respectiv al suferinței, se va accepta mai ușor cercetarea asupra cogniției animale decît cercetările ce folosesc animalul reclamînd, poate, o intervenție chirurgicală, și în orice caz inducerea unei posibile toxicomanii.

Deși s-a căzut de acord să se minimalizeze tot ce ar putea provoca un neajuns animalului sau l-ar putea face să sufere, după cum o recomandă, în mod explicit, codurile deontologice, nu este întotdeauna ușor să se aprecieze limitele de toleranță în scopurile urmărite. Se ignoră adesea faptul că animalele de laborator sînt, în general, bine îngrijite, nu pentru motive de etică, ci mai întîi din interes: nu se fac experimente bune cu animale stresate, iar orice tratament dăunător echivalează cu un stres. Acest lucru este mai adevărat și mai important în psihologie decît în domeniile clasice ale biologiei. De asemenea se uită, luînd drept țintă animalele de laborator, că milioane de animale sînt supuse unor tratamente mult mai contestabile în creșterea lor și că între a alege să-și petreacă viața în laborator sau ca animal de companie, multe animale ar alege probabil, dacă s-ar putea exprima, prima posibilitate.

Reacțiile la cercetările pe animal sînt atinse de antropomorfism și trădează frecvent mai degrabă problemele psihologice ale celor care le manifestă decît o preocupare dezinteresată pentru animale. Acțiunile de eliberare a animalelor de experiență s-au manifestat asupra maimuțelor, pisicilor, porumbeilor, mai rar asupra șobolanilor și șoarecilor, cu care „eliberatorii“ nu se „identifică“.

În sfîrșit, trebuie să notăm că multe din speciile folosite în laborator nu-și au echivalentul sălbatic: șobolani și șoarecii aparțin aproape întotdeauna unor varietăți produse la origine pentru laborator și crescute exclusiv în acest scop de decenii; ele nu au nici o adaptare „naturală“ la un alt mediu.

Avînd în vedere aceste remarci, orice cercetător va admite fără greutate să se conformeze recomandărilor codurilor în domeniu. Ele insistă, mai ales, asupra utilității cercetării, înțelegă în sens larg, sens ce include utilitatea pentru progresul cunoașterii ca și utilitatea practică; asupra datoriei de a trata animalele cu umanitate; asupra renunțării la procedee care antrenează suferința, sub orice formă ar fi ea, de fiecare dată cînd este posibil să fie evitată prin recurgerea la o altă soluție. Astfel, se pot studia capacitățile de discriminare cu ajutorul tehnicilor de condiționare făcîndu-se să intervină stimulări adverse (de exemplu, se pedepsește fiecare eroare cu un șoc electric și se recompensează fiecare răspuns corect cu puțină hrană); dar procedeele de condiționare cu întăriri exclusiv pozitive sînt disponibile și ar fi cu atît mai de neiertat să nu fie folosite cu cît rezultatele lor nu sînt contaminate de interferența reacțiilor emoționale.

Nu putem debarasa de problemele de etică pe care le ridică experimentarea pe animal întorcîndu-ne exclusiv spre subiecții umani, soluție cu atît mai rațională cu cît experimentatorul se declară în principal interesat de psihologia umană.

Subiecții umani

Sîntem niște virtuali călăi?

Studiul psihologic al subiecților umani se lovește la rîndul său de probleme de etică, probleme care, pentru a se pune în interiorul propriei noastre specii, nu sînt mai puțin delicate. De la început le sesizăm complexitatea raportîndu-ne la un caz clasic, acela al experiențelor lui Milgram (vezi caseta 51).

Rezultatele acestor experiențe sînt surprinzătoare. Nu ne place să ni se demonstreze cît de fragilă este autonomia noastră și cît de nesigur raționamentul nostru în ceea ce privește limitele răului pe care îl putem face altuia. Avem însă oare dreptul să realizăm astfel de experiențe? Desigur, subiecții se oferă voluntar, o condiție pe care o vom discuta mai departe. Cu toate acestea ele sînt victimele unei păcăleli din partea experimentatorului, căci scenariul este trucat. Este oare permis să înșelăm astfel subiecții?

Codurile deontologice în cercetarea pe subiecții umani prevăd, în general, datoria cercetătorului în psihologie să pună la curent în mod cinstit subiecții

CASETA 51

Etica cercetării asupra subiecților umani: experiența lui Milgram

Milgram, specialist american în psihologia socială, a invitat subiecții, printr-un anunț în ziare, să participe ca voluntari la o experiență. Psihologul a primit în același timp doi dintre candidați și le-a explicat ce se aștepta de la ei. Unul urma să fie elevul supus învățării unei liste de perechi de cuvinte și la fiecare răspuns greșit urma să primească un ușor șoc electric. Celălalt urma să fie profesorul însărcinat să furnizeze partenerului primele cuvinte ale fiecărei perechi și mai ales să-i administreze pedeapsa, în caz de nevoie. Elevul a fost instalat într-un compartiment experimental, legat solid de un scaun și prevăzut cu electrozi la încheieturi; profesorul a fost instalat în compartimentul său de supraveghere, în spatele unui geam de observare cu sens unic și cu comenzi ale unui generator de șocuri, permițându-i să dozeze pedeapsa trecînd progresiv de la 15 la 450 de volți pe măsură ce subiectul comitea erori.

La primele erori, subiectul a primit șocuri cu o intensitate minimală fără reacții marcate, dar a trecut rapid la o tresărire, apoi la manifestări de durere din ce în ce mai intensă și la protestări verbale din ce în ce mai vehemente, implorînd clementa călăului său, pe măsură ce acesta din urmă, fidel instrucțiunilor care îi fuseseră date, mărea intensitatea șocurilor, atîngînd eventual maximumul autorizat de aparatul generator în ciuda indicațiilor de risc posibil menționate în fața comenzilor corespunzătoare.

Dintre cei doi protagoniști, numai profesorul era un subiect voluntar recrutat; „elevul” era un figurant al experimentatorului, antrenat să joace comedia suferinței la primirea șocurilor imaginare: generatorul comandat de subiect nu trimitea nici un șoc.

Marea majoritate a subiecților lui Milgram nu au ezitat să folosească, și adesea pînă la maximum posibil, puterea care le era acordată pentru pedepsirea partenerului lor (65% i-au trimis șocuri de 450 de volți!). Manifestau ei predispoziții agresive care zăceau adormite și nu așteptau decît pretextul ca să se exprime? Erau ei preocupați numai de reușita în sarcina cerută, adică să-și determine elevul să învețe lista de cuvinte? Doreau ei să se conformeze pur și simplu autorității cercetătorului științific care îi recrutase și îi plătise pentru colaborarea lor?

Milgram a analizat numeroase variante ale acestei situații, scoțînd în evidență ușurința cu care subiecții normali se abandonează fără a obiecta acestei curioase complicități. El a arătat de asemenea că prestigiul cercetătorului și al instituției sale nu era străin de această supunere: dacă experimentul are loc nu în laboratorul celebrei universități Yale, ci în localuri private aflate într-o stare jalnică și într-un orașel, sub conducerea unui experimentator cu o ținută puțin liniștitoare, procentajul subiecților care se supun scade considerabil.

(S. Milgram, *Soumission à l'autorité*, Paris, Calmann-Lévy, 1974.)

în legătură cu natura experienței. Dacă trebuia să se respecte literalmente această regulă, experiența lui Milgram nu ar fi putut, pur și simplu, avea loc: ea presupunea de fapt ca șocurile să fie fictive, ca elevul să fie un figurant comediant, ca subiecții să ignore ceea ce se petrecea în realitate și, mai ales, ceea ce se încerca să se pună în evidență. În consecință este oare nevoie să se renunțe la acest gen de experiment? Nu ar fi mai util, totuși, să ne cunoaștem mai bine ca să putem preveni această formă de derivă care apare ocazional în societățile noastre aparent civilizate? Dar nu ar trebui să ținem seama de șocul moral pe care l-ar putea antrena chiar la subiecți faptul de a fi servit experienței?

Să vedem mai îndeaproape cum încearcă regulile deontologice să răspundă acestor probleme și să definească marjele de libertate ale psihologului.

Subiectul voluntar

O protejare, la prima vedere evidentă și elementară, contra abuzurilor constă în limitarea cercetării psihologice la subiecți voluntari. Această precauție pare esențială atunci cînd experiența comportă riscuri fizice sau morale, neplăceri sau chiar și suferințe. Ne imaginăm cu greutate supunerea unor subiecți, care nu ar fi voluntari, la cercetări asupra efectelor de izolare prelungită în absența oricărui reper temporal sau la cercetări asupra performanțelor în stare de imponderabilitate. Sportivii amatori de provocări, precum speologii Siffre sau Mairetet, sau candidații la zborurile spațiale oferă ocazii pe care psihologul este cu ațit mai justificat să le sesizeze cu cît subiecții de acest tip se vor dedica oricum faptelor lor. Într-un context mai banal, recrutarea miilor de studenți în psihologie care au participat la cercetări cu titlu de subiecți, studenți care în general nu au fost obligați deși au fost adesea incitați la aceasta: nu este întotdeauna o strategie bună pentru student să nu răspundă la apelul unui cercetător care își asumă de altfel responsabilitatea în evaluarea sa. Multe din datele experimentale au fost culese pe subiecți care își execută lucrările practice de psihologie: o ia exigența formației înaintea noțiunii de voluntariat în întregime liber?

Ce devine această noțiune în cazul cercetării pe copii, condiție a psihologiei dezvoltării? Are sens să se vorbească de voluntariat atunci cînd cercetătorul se prezintă într-o clasă de copii în vîrstă de 7 sau 8 ani pentru a recurge aici la experiențe asupra dezvoltării cognitive? Copilul este expus în acest caz unor situații substanțial diferite de cele care caracterizează școala? Am putea eluda problema răspunzînd nu și asimilînd cercetarea unei activități școlare (instituția luîndu-și responsabilitatea), sau răspunzînd da și deplasînd voluntariatul la nivelul părinților.

Aceste soluții nu sînt mai aplicabile dacă se dorește să se ia ca subiecți ființe cu care comunicarea minimală, necesară pentru punerea problemei voluntariatului, nu este posibilă: subiecți handicapați sau cu deficiențe. Ne vom priva de aportul metodei patologice, de experiențele invocate sub pretext că acești subiecți nu se pot pronunța asupra adeziunii sau refuzului lor? Îi vom

priva de beneficiile pe care le vor antrena poate rezultatele experienței în ameliorarea stării lor? După cum se observă, noțiunea de voluntariat nu este atât de simplă cum ar părea la prima vedere.

Ea se complică și prin eşantionare. De fapt, subiecții care se prezintă voluntar reprezintă autoselecția unui grup particular. Prin definiție, ei nu reprezintă un eşantion ales la întâmplare din cadrul unei populații. Această cale ocilită poate fi neglijabilă, dar ea poate de asemenea să fie foarte importantă. În studiile efectuate în situații extreme, cum ar fi șederea timp de mai multe luni în fundul unei peșteri sau expunerea la starea de imponderabilitate, se înțelege de la sine că se are de a face cu subiecți excepționali. Ne vom putea acomoda cu aceasta în măsura în care în astfel de situații nu se vor găsi decât subiecți excepționali. Dar trebuie să se știe că cercetarea nu ne va învăța cum va reacționa subiectul mediu dacă va fi expus unor astfel de situații — sau multe din situațiile extreme pot deveni, în urma unor catastrofe naturale sau sociale, lotul format dintr-un număr mare de oameni medii. Este necesar oare să se prevadă reacțiile „muriților de rînd“ la o catastrofă într-o centrală nucleară?

În cercetări mai obișnuite, contrastul va apărea mai puțin evident, dar nu va lipsi. Copiii unei clase primare care se oferă voluntar pentru o experiență pot fi cei care se afirmă social cel mai mult, cei care cer aprobarea profesorilor, cei care văd în acest experiment o ocazie de a scăpa de la oră etc. Toate acestea pot foarte bine să influențeze datele.

Recrutarea voluntarilor este adesea însoțită de plata unei modeste indemnizații financiare. Subiecții tentați de acest tip de mici câștiguri sînt obligatoriu recrutați dintr-o anumită populație — există puține șanse să se prezinte oameni foarte ocupați și foarte bine plătiți în profesia lor. Un contract prevăzînd plata în bani este de natură a predispuce subiectul să răspundă așteptărilor experimentatorului mai mult ca de obicei, de unde și elaborarea ipotezelor asupra scopurilor experienței și strategiei cu intenția de a se conforma acesteia.

În sfîrșit, voluntariatul este însoțit în mod normal de libertatea lăsată subiectului, explicit menționată înaintea experimentului, de a renunța la el oricînd dorește. În multe din cazuri subiecții nu uzează de această libertate, nevăzînd nici un motiv să nu ducă la bun sfîrșit contractul încheiat cu cercetătorul. Dar se întîmplă ca ei să nu reziste stresului sau neplăcerilor situației și să simtă nevoia de a renunța.

În experiențele clasice asupra privării senzoriale și sociale, subiecții se oferă voluntar să trăiască izolați în camere confortabile, dar total rupți de lume și într-o ambianță săracă în stimulări (lumină constantă prin geamuri translucide care limitează perceperea obiectelor, zgomot care camuflează monotonia etc.). În ciuda unei indemnizații financiare considerabile, cea mai mare parte a subiecților au cerut să părăsească camera după două sau trei zile, mult înaintea duratei totale prevăzute de experiență. Știînd că această formă de privare este perturbatoare, are cercetătorul dreptul să-l determine pe subiect să-și asume riscul, subiect care, din nevoia de bani, datorită preocupării de a colabora în mod cinstit, sau din lăudăroșenie, se încapățînează poate în detrimentul echilibrului său? Trebuie să-l oprim pentru ca să-l putem distinge de subiectul care rezistă bine acestei situații? Trebuie să-l lăsăm să continue spunîndu-ne că daunele vor fi fără îndoială tranzitorii (dar putem fi siguri de asta)? Sau să presupunem că și în viață acționează în

același fel și că nu se cîștigă nimic scutindu-l de cîteva zile dintr-o experiență ale cărei elemente echivalente le cunoaștea, și în cel mai rău caz, poate, din existența sa cotidiană pe parcursul trecerii anilor.

Subiectul informat

Adevăratul voluntariat presupune evident ca subiectul să fie în măsură să aleagă, deci să înțeleagă exact la ce se angajează. Este deci o altă regulă, subliniată adesea, și anume informarea subiectului asupra naturii și scopurilor experimentului, asupra consecințelor care ar putea decurge din acesta pentru el. În numeroase cazuri, informarea precisă a subiecților nu ridică nici o dificultate, desfășurarea experienței și rezultatele ei neputînd fi afectate de aceasta. Din contră, în multe din situațiile experimentale, un subiect bine informat devine un adevărat colaborator al cercetătorului și contribuie la validarea datelor sale. O experiență de psihofizică, avînd ca scop determinarea pragurilor, va beneficia de un subiect voluntar perfect informat.

Dar, așa cum am văzut în legătură cu experimentul lui Milgram, informarea prealabilă nu este întotdeauna compatibilă cu experimentul avut în vedere. Se întîlnesc numeroase cazuri de acest tip care nu pun problemele de etică pe care le ridică experimentul lui Milgram. De exemplu, în experimente curente asupra memoriei sau atenției, este frecventă expunerea subiectului la stimulări pe care el nu le percepe în mod conștient, sau cărora nu le acordă atenție, pentru punerea în evidență cu precizie a efectului acestor „ademeniri“ asupra memoriei sau detectării ulterioare a stimulilor identici sau apropiați. Se înțelege de la sine că experimentul nu are nici un sens dacă i se explică dinainte subiectului, ceea ce îl conduce să acorde atenție tocmai acelui fapt pe care vrem să-l ignore. Nimeni nu obiectează la acest gen de cercetare, admitînd că este datoria cercetătorului să estimeze limitele dincolo de care el nu mai poate lua asupra sa responsabilitatea informării în prealabil și trebuie deci, în mod logic, să se renunțe la experiment.

Dacă el își asumă această responsabilitate, își va face o regulă din furnizarea mai tîrziu a informației pe care nu a putut să o furnizeze mai înainte. În experiențe asupra amorsării cognitive, această fază finală a experimentului nu va reprezenta mai mult decît o explicație de curtoazie față de subiectul care a colaborat. Dar într-un experiment precum cel al lui Milgram, ghicim că poate fi vorba de mult mai mult și că într-o conversație trebuie să se ajute subiectul în risipirea anxietății, culpabilității, agresivității, pe care a putut să le suscite în el participarea la experiență sau cunoașterea rezultatelor sale. Cercetătorul trebuie să dovedească aici calitățile unui bun clinician, ceea ce sugerează că orice psiholog, chiar dedicat cercetării fundamentale, trebuie să aibă o oarecare formație clinică, formație care să-l facă apt pentru această parte delicată a activității sale experimentale, sau, în lipsa acesteia, să fie destul de avizat ca să discearnă tipurile de experimente în care este preferabil să nu se angajeze.

Dreptul subiectului la informare prealabilă sau, dacă nu, posterioară experienței, apoi asupra rezultatelor sale este dublat de dreptul la confiden-

țialitate. Cercetătorul nu este autorizat să folosească datele decât în scopuri științifice și nu are voie să le comunice nici chiar comunității științifice pe calea obișnuită a publicării, decât complet depersonalizate. Orice raport asupra datelor individuale va fi prezentat în așa fel încât identificarea subiectului să fie imposibilă. O derogare de la aceste reguli nu este admisibilă decât cu acordul subiectului: acesta are dreptul să autorizeze, dacă nu să revendice, folosirea datelor care îl privesc pentru a clarifica, de exemplu, autoritatea școlară în deciziile sale sau pentru a servi drept mărturie într-un scop de prevenire. Un subiect care s-ar fi supus unei cercetări asupra deteriorării psihologice decurgând din abuzul de alcool sau de tutun poate foarte bine să dorească ca faptele care îl privesc, identificate nominal, să fie publicate în cadrul unui program de educare.

Cercetare de teren și cercetare-acțiune

O soluție de schimb paradoxal

Unii cercetători convingși de imoralitatea experimentelor care implică înșelarea subiecților, ca în experiența lui Milgram, au propus transpunerea ipotezelor lor în situații de viață reală și observarea, fără să se desconspire, a unor subiecți anonimi care reacționează la situații în aparență naturale, dar în realitate înscenate. Astfel, pot fi plasate într-un loc de parcare mașini mai mult sau mai puțin luxoase sau deteriorate și să se simuleze tentative de furt, prin intermediul unor figuranți cu aspect mai mult sau mai puțin corect, și să se observe modul în care reacționează trecătorii martori la forțări de broaște și alte efracții; se poate simula o cădere din cauza unei indispoziții ca să se observe dacă trecătorii se oferă să acorde ajutor sau își văd mai departe de drum; se poate simula o cerere de asistență la marginea drumului ca să se înregistreze comportamentul automobiliștilor. Este ceva în felul metodei camerei de luat vederi invizibile, la modă datorită televiziunii. Ceea ce nu pare să provoace proteste când este vorba să se amuze publicul pune probleme de etică atunci când este vorba să se culegă informații științifice. Acest gen de procedee a suscitât mai multe obiecții. În primul rând, ele implică, în general, o înșelătorie, singura diferență față de experimentarea cu un subiect voluntar fiind că acestuia din urmă i se dau informații false, în timp ce trecătorului ocazional, care reacționează la montarea într-un loc public, nu i se spune nimic. De vreme ce nu i se spune nimic nu este mințit. Nuanța ține puțin de cazuistică. În al doilea rând, experiența realistă violează intimitatea subiectului, și este cu atât mai grav cu cât aceasta se face fără avizul lui: trecătorul observat nu știe ce se petrece. Cercetătorul poate, desigur, să-l abordeze mai târziu ca să-i explice, cum se întâmplă de regulă în farsele cu o cameră video ascunsă, iar el este în drept să fie de două ori lezat. În al treilea rând, se joacă, fără să le controleze, cu reacțiile emoționale ale subiecților ale căror caracteristici personale, care ar recomanda prudență, nu au putut fi evaluate — ceea ce face în mod normal un bun experimentator cu subiecții voluntari.

Se va replica faptul că situațiile înscenate simulează cu fidelitate situațiile pe care aceleași persoane le pot foarte bine întâlni în deplasările lor: putem cu toții să întâlnim pe marginea drumului pe cineva care cere un ajutor, ne putem găsi față în față pe culoarele metroului cu un epileptic în timpul convulsiei, cu o persoană murind din cauza unei crize cardiace, cu un hoț de buzunare. Ce rău ar putea provoca în mod conștient, în scopuri științifice, situații analoge, cu gîndul ascuns de altfel de a profita din asta, nu numai pentru a ne clarifica semenii în ceea ce privește sentimentele lor, spaimel, altruismul, eficiența lor, ci și ca să-i ajutăm să reacționeze mai bine.

Ar fi mai moral să ne mulțumim să observăm, fără să fim văzuți, situații reale de același gen? Este suficient să stai într-un loc de parcare riscant, ca să reluăm exemplele folosite, într-o stație importantă de metrou, pe marginea unui drum frecventat, pentru ca aceste cazuri să apară de la sine cu o anumită probabilitate. Aceasta ia mai mult timp și cazurile vor fi și mai variate.

Se pune aici, la limită, problema dreptului de observare a oricărei persoane în raporturile sale cu scopurile urmărite, mijloacele folosite și respectarea vieții private sau a intimității individuale. Ar fi desigur absurd să se refuze psihologului dreptul de a observa oameni, de vreme ce ei nu încetează să se observe unii pe alții în toate circumstanțele vieții curente, și foarte adesea ca să acționeze unii asupra altora. Ne observăm interlocutorii ca să ne punem în valoare punctul de vedere în conversație, ne observăm vecinii de compartiment ca să ne amuzăm, ne observăm copiii ca să intervenim în educația lor (așa ne închipuim noi), toate acestea fără a-i preveni sau a le cere permisiunea. De ce n-ar putea și cercetătorii-psihologi să se dedice aceleiași activități în scopuri profesionale? De altfel, ei nu sînt singurii care observă datorită profesiei — ne gîndim la jurnaliști, magistrați și anchetatori, la vînzătorii instruiți în observarea clienților lor, la fotografi și cinești, și la mulți alții —, dar poate că sînt singurii care își pun cu multă acuitate probleme de etică în ceea ce privește această conduită absolut firească, transformată în procedeu profesional. Au ei dreptul să observe fără ca cel observat să o știe? Dar ce valoare ar avea altfel observația? Se știe că cel care se simte observat nu mai acționează în același fel. Eibl-Eibesfeldt, un etolog discipol al lui Lorenz, care dorea să transpună abordarea etologică la grupurile umane, a mers să le observe în insulele Pacificului, explorate odinioară de Malinowski. Ca să sesizeze în toată autenticitatea lor reacțiile indigenilor, el s-a echipat cu o cameră trucasă, prevăzută cu prisme care permiteau filmarea oamenilor avînd aerul că filmează peisajul cu un decalaj unghiular de 90 de grade. Viola el dreptul subiecților de a ști că el îi observa?

Cercetare — acțiune

Un curent de cercetare în științele umane proslăvește, ca să iasă din aceste dificultăți de etică, formula cercetării-acțiune. Orice cercetare asupra omului, mai ales când se desfășoară într-un grup, școală, uzină, cartier, comunitate culturală, ar trebui întotdeauna nu numai să-și dezvăluie în mod cinstit natura și scopurile, ci și să accepte să răspundă așteptărilor actuale pe care grupul este

în drept să le aibă în legătură cu cercetătorii. În această optică, o cercetare aplicată nu ar consta, așa cum accepta o concepție tradițională, într-o cercetare realizată în condițiile impure ale unui domeniu de aplicare și cu scopul de a servi într-o zi la ameliorarea unui aspect sau a altuia. Ea ar implica o participare angajată în problemele imediate ale oamenilor. Astfel, un cercetător în psihologie școlară nu ar fi îndreptățit să pătrundă în școli pentru a recurge la comparații între metodele didactice folosite sau pentru a inventaria corelațiile dintre nivelul socioeconomic al elevilor și reușită, ca apoi să meargă să-și redacteze raportul; el ar avea datoria să aducă ceva în schimb, să modifice obiceiurile profesorilor pentru ca aceștia să adopte metoda cea mai fructuoasă sau să pună în acțiune programe de compensare care ar permite copiilor defavorizați să reușească. Astfel, un cercetător care se interesează de adaptarea la mediul urban sau rural a emigranților în masă nu ar putea să se mulțumească să observe, el ar trebui să aducă soluții la problemele practice cele mai urgente.

Am văzut în capitolul X, în legătură cu metodele de observare, că o observație validă implică adesea această participare a observatorului, în măsura în care observația fină și prelungită a indivizilor cere stabilirea unei încrederi între ei și observator. Așa cum sublinia justificat Malinowski (vezi caseta 24), se poate face, fără a se trece la stadiul participării, inventarul caselor și al obiectelor celor mai vizibile; nu se poate spera să se descopere obiectele cele mai personale sau obiectele sacre, nici să se culeagă legende sau cunoștințe secrete. Filozofia cercetării-acțiune merge mai departe, făcând din această atitudine de participare a cercetătorului mai degrabă un imperativ etic decât o simplă condiție de validitate. Ea este, la prima vedere, seducătoare prin generozitatea sa, prin afirmarea unei misiuni sociale în orice cercetare de teren. Cu toate acestea ea reclamă câteva reflecții. Oare preocuparea de a răspunde așteptărilor subiecților studiați nu ar risca să abată complet cercetătorul de la scopul inițial sau să-l determine să-și schimbe meseria într-o alta, folositoare fără îndoială dar pe care nu o va putea exercita fără să se deghizeze mai întâi în cercetător? Este cercetătorul întotdeauna dotat cu competențele sau cu puterea care i-ar permite să servească comunitatea într-un mod cu adevărat eficace și, dacă nu este cazul, nu ar fi mai bine să nu amăgească oamenii? Pretenția sa de a aduce ceva folositor, care apoi s-ar dovedi nesemnificativ, ba chiar nefast, nu ar tăia calea spre cercetări ulterioare? Facem vreun serviciu lăsând să se creadă în puterea unei soluții și în intervenția cercetătorilor, când aceștia știu cât de modest este ansamblul lor de cunoștințe și cât de îndepărtată folosirea lui practică? Atâtea întrebări care nu-și pot găsi răspunsuri generalizabile. Ele vor depinde, mai întâi, de contextul cultural: într-o societate ca a noastră, în care tradiția științifică este de mult timp instalată, iar vulgarizarea demersului științific deja foarte extinsă, este relativ ușor — deși depinde mai mult sau mai puțin și de subpopulațiile luate în discuție — să se admită demersurile specifice științei, și preocuparea care poate exista de a se evita orice aplicare pripită pentru a se acționa mai târziu în adevărată cunoștință de cauză. Ele depind de tipul de problemă studiată și de constrângerile tehnice: este rațional să se aducă o contribuție concretă la soluționarea unei probleme legate de educarea copiilor în mediul școlar, dar este fără îndoială utopic pentru un cercetător care ar

studia comportamentul economic al unei comunități din cartiere sărace să spere că poate stabili moduri de gestionare casnică pe termen lung. În primul caz, lucrând cu profesorii, se pot obține multe progrese; în al doilea caz, ar trebui să se controleze numeroși factori asupra cărora cercetătorul nu are nici o influență, de exemplu toate anunțurile publicitare care incită la consumare imediată prin cumpărarea în rate.

Problematika cercetării-acțiune se apropie prin forța împrejurărilor de aceea a intervenției psihologice, cu excepția că în primul caz plecăm de la un proiect de cercetare și ne facem o datorie din a-l lega de o acțiune; în al doilea caz, ne propunem să intervenim, și sîntem obligați, în această perspectivă, să ne întrebăm asupra problemelor specifice de etică.

Deontologia intervenției

Practică, etică și știință

În multiplele forme de practică psihologică, reprezentînd activitățile mării majorității a psihologilor, continuă să se pună în plan etic problema fundamentului științific al intervenției. Cea mai mare parte a codurilor deontologice cu care s-au dotat asociațiile profesionale ale psihologilor menționează în mod explicit această datorie a ancorării practicii pe o bază științifică scoasă fără încetare la iveală. Așa cum am văzut în partea istorică a acestui volum și în contextul mai restrîns al psihologiei moderne, în discuția, din capitolul XV, asupra opoziției dintre a explica și a înțelege, psihologii nu sînt întotdeauna de acord asupra a ceea ce este un demers științific. Pentru unii dintre ei, atașați valorii încercării și controlului, aceasta implică, mai ales, ca orice intervenție să facă obiectul unui adevărat efort de validare; de exemplu, alegerea unei forme de tratament psihologic într-o anumită categorie de tulburări sau de probleme se bazează, în măsura posibilului, pe studii comparate asupra eficacității terapeutice, și nu asupra opțiunilor și preferințelor teoretice ale practicianului. Se observă, fără greutate, în domeniul clinic, implicațiile acestei poziții: cercetarea sistematică obiectivă asupra rezultatelor diverselor forme de intervenție, asupra contribuției care revine metodei — psihanalitică, comportamentală, sistemică etc. —, personalității clinicianului, caracteristicilor individualităților și tipurilor de probleme tratate, în sfîrșit, evoluției spontane a tulburării; acceptarea de către practician, în funcție de concluziile acestor cercetări, de limitele posibile ale metodei sale, eventual de renunțare la ea, pe care ar cere-o etica profesională. Dar pentru alții, mai puțin încrezători în criteriile științifice, sau mai puțin preocupați să li se conformeze, și care pun accentul pe libertatea clienților lor de a se supune tipului de intervenție care le convine, esențial este să-i asculte, fără a căuta să justifice intervenția prin criterii de reușită fals obiective, criterii care nu pot să fie obiective decât cu prețul pierderii chiar a substanței înfîlnirii acestor practicieni cu persoana care le cere ajutorul. Nu trebuie să se disimuleze complexitatea acestei dezbateri, care continuă să opună școli divergente în cîmpul intervenției psihoterapeutice

și în care etica servește fie la recuzarea criteriilor științifice obișnuite, fie la impunerea lor. Se vede bine cât de important este în psihologie să se reflecteze continuu asupra raporturilor dintre știință și etică și asupra problemei de a ști dacă, la urma urmei, se adoptă o definiție științifică a psihologiei și care ar fi exigențele în acest sens. Nimic nu poate împiedica persistența unor practici neștiințifice — succesul astrologiei o demonstrează —, dar nu se poate tolera din punct de vedere etic ca ele să fie propuse publicului sub cauțiunea științifică a metodelor de intervenție care nu se pot prevala de ea.

Asistență și contract

Intervenția psihologică se concepe cel mai adesea ca un răspuns la o cerere, formulată de către un individ sau un grup care vor să se elibereze de o problemă sau sînt în căutarea unor satisfacții noi, de către un anturaj preocupat de comportamentul aproapelui, de către o instituție sau întreprindere într-o perspectivă de ameliorare a performanțelor sale sau a bunăstării membrilor săi, de către o organizație în căutarea unui sfat în problemele cele mai variate, mergînd de la angajarea și promovarea personalului pînă la cea mai bună formă dată unui mesaj publicitar sau electoral. Psihologul, neintervenind decît ca răspuns la o cerere, nu se impune deci niciodată. El respectă, astfel, libertatea aceluia care apelează la competența sa.

Cu toate acestea el nu poate eluda o distincție care este evidentă: între persoana care consultă spontan clinicianul pentru a găsi asistență în căutarea unei soluții la dificultățile psihologice personale și șeful de întreprindere care cere concursul psihologului pentru a-și putea motiva mai bine personalul (și eventual pentru a determina creșterea productivității fără creșterea salariilor), miza libertății clientului nu mai este aceeași. În primul caz, raportul se limitează la psiholog și la cel care îi cere ajutorul; în al doilea caz, cererea vine de la un individ care o formulează avînd toată libertatea, dar cu scopul de a acționa asupra altuia. Între aceste două exemple se pot prezenta toate nuanțele. Oare părinții care consultă psihologul pentru copilul lor sau ruda care îl consultă pentru un alt membru adult al familiei au dreptul sau datoria să o facă? În ce măsură ar trebui psihologul să accepte cererea șefului de întreprindere sau de agenție publicitară, dacă scopurile urmărite i se par a fi contestabile din punct de vedere moral? Cum își va fixa el criteriile de acceptabilitate? Pe ce baze își va permite el să refuze să intervină? În profitul cui trebuie să se producă ameliorarea căutată? Pînă unde este necesar să se întrebe asupra consecințelor negative ale intervenției pentru alte persoane decît cele care fac cererea? Trebuie să se preocupe el de soțul și copiii unei cliente care vine să-i ceară asistență într-o luare de decizie de despărțire? De angajații supuși unor antrenamente pe care nu le-au ales, destinate să-i facă mai eficienți, dar în același timp mai stresați, mai anxioși sau mai puțin individualizați?

La aceste întrebări dificile psihologii nu pot răspunde decît oferind nu reguli simple și stricte, ci orientări sau ocrotire. De exemplu, el nu va acționa decît după ce a încheiat un contract cu clientul, contract care formulează clar

cererea și arată în ce va consta intervenția. În general, ajutorul oferit se va materializa într-un sfat, decizia aflîndu-se în mîinile clientului. Totuși această împărțire a responsabilităților poate apărea într-un fel utopică, dacă se cunosc ambiguitățile inerente oricărei relații nonsimetrice de competență și de putere. Și această relație apare imposibilă din acel moment în care psihologul se găsește activ angajat, așa cum este din ce în ce mai des cazul, într-un rol de persoană care intervine direct, și nu de consilier, pur și simplu, din umbră, în cadrul unei întreprinderi sau instituții.

În cursul ultimilor ani s-a afirmat o tendință de abordare a problemelor puse în contextul lor global și de implicare în intervenție sau consiliere a tuturor celor care sînt interesați, mai degrabă întreaga familie decît numai individul care a consultat inițial psihologul, mai degrabă funcționarii care vor trebui să suporte deciziile șefului de întreprindere decît numai acesta din urmă. Acest tip de abordare, care se vrea sistemică, este, fără îndoială, de natură să rezolve o parte din dificultățile etice ale abordării individuale. Ea protejează persoanele de o manipulare fără știrea lor; mărește șansele de succes ale intervenției în măsura în care succesul depinde de implicarea sau adeziunea unui grup mai larg. Ea poate fi uneori resimțită ca o intruziune nelegitimă în viața persoanelor care nu au cerut nimic.

Contractul preliminar va putea fi mai mult sau mai puțin precis în ceea ce privește obiectivele urmărite, durata intervenției, metodele și mijloacele folosite. Acesta ar trebui să se refere de asemenea și la probabilitatea succesului. Dacă se referă la o intervenție care implică alte persoane, străine de cererea făcută, așa cum este cazul salariaților unei întreprinderi pentru care conducerea a cerut o evaluare în vederea unei promovări sau niște stagii de pregătire avînd drept scop creșterea motivației, este esențial să se precizeze faptul că psihologul va livra informațiile culese întreprinderii care îl consultă și îl plătește și le va furniza eventual persoanelor care vor face obiectul examenului său ori al intervenției psihologice. Este o regulă, din motive evidente, să nu se livreze decît informațiile strict utile ca răspuns la întrebarea pusă, ele fiind lăsate la aprecierea psihologului. Să reluăm exemplul simplu al consilierii pentru promovarea cadrelor: psihologul va fi obligat să recurgă la o investigație aprofundată a personalității reale a fiecăruia, investigație în cursul căreia va culege date asupra vieții private a candidaților, asupra atitudinilor lor față de membrii conducerii etc. Aceste date pot contribui la elaborarea opiniei sale asupra celor mai buni candidați de propus direcției, dar avizul final nu trebuie evident să se bazeze pe aceasta. Sfatul dat nu poate să încalce dreptul la confidențialitate. Dar și aici se ghicesc dificultățile care pot apărea în fiecare din cazurile concrete.

Psihologie și bani

Contractul dintre psiholog și clientul său prezintă adesea un aspect financiar. Acesta nu ridică, în unele dintre domeniile de intervenție, nici o problemă deosebită: este normal ca expertiza psihologului solicitat de o întreprindere

să fie onorată așa cum ar fi cea a unui inginer-consilier. Intervențiile individuale în domeniul clinic suscită probleme mai delicate. Se obișnuiește, la psihanalisti, să se plătească ședințele înainte; această practică se sprijină pe argumente teoretice privind derularea tratamentului și nu pe argumente de ordin strict financiar. Ar trebui să nu se vadă în aceasta decât o raționalizare din partea terapeuților a interesului lor material imediat? S-a dezbătut mult și durata tratamentelor analitice, ale căror criterii de realizare nu sînt întotdeauna clare și nici explicite. Într-un fel mai puțin acut, sau mai puțin cunoscut, se pot pune probleme analoge pentru alte tipuri de intervenție. În funcție de țară, o parte mai mult sau mai puțin importantă a intervențiilor psihologice sînt plătite din asigurările de sănătate. Această soluție aduce o reglare a costurilor și garantează faptul că banii nu sînt criteriul principal de acces la ajutorul psihologic. Dar ea are drept consecință asimilarea acestuia din urmă cu ajutorul medical și deci considerarea problemelor și tulburărilor care conduc la consultarea psihologilor ca în cazul unor patologii. Acest punct de vedere poate să se justifice, fără îndoială, în anumite cazuri, așa cum reiese din capitolul precedent, dar expune la o extindere discutabilă a conceptului de boală la situații care fac parte din viața curentă, rezultate ale unor împrejurări educative, familiale, profesionale diverse. A le patologiza înseamnă inevitabil a ajunge să nu vedem în viața oamenilor decât o mare boală. Mai multe curente ale psihologiei aplicate se opun acestei derive și insistă, de exemplu, cum e cazul în orientarea numită umanistă, asupra cererii de asistență psihologică legată nu de o dificultate sau o problemă, ci de dorința realizării de sine, a creației, a unei mai mari deschideri către altul. Ar fi amăgitoare deghizarea acestui gen de cerere sub mantaua unei patologii și ar fi mai ales nonetic să se facă acest lucru pentru a-i asigura finanțarea de către asigurările de sănătate.

Patologizarea abuzivă a dificultăților psihologice ridică, în plan etic, și o altă problemă. Ea conduce la focalizarea psihologilor mai degrabă asupra tratamentului, a „remedierii” decât asupra prevenirii. Este o veche tentație a profesioanelor cu vocație de vindecare fizică sau socială perpetuarea suferințelor din care „trăiesc”, adică să le întrețină înmulțindu-le. Avocații au interes ca oamenii să continue să intenteze procese, medicii ca un virus să-l alunge pe celălalt, psihologii ca să se continue să se caute ajutorul lor de către elevi cu eșecuri școlare, de copii cu dificultăți în învățarea cititului, de cadre stresate din întreprinderi, de instituții pradă conflictelor interne etc. Tendința este omenească, dar adesea se găsește în opoziție cu exigența etică ce recomandă specialiștilor să caute mai degrabă să prevină decât să vindece, acceptînd la limită propria lor dispariție. Prioritatea prevenirii se impune mai ales în psihologie, în măsura în care numeroase dificultăți care sînt de resortul lor își au sursa în factori identificabili adeseori în condițiile de mediu. Ne vom convinge de aceasta prin examinarea rapidă a cîtorva exemple lipsite de tehnicitate.

Se știe că multe din problemele psihologice apar la persoanele în vîrstă ca urmare a izolării și insuficienței activităților motivate. Creșterea procentului de îmbătrînire în populațiile moderne face de neconceput ca, pe termen mediu, să se dea fiecărui individ un ajutor psihologic pentru rezolvarea unor probleme care, în cazul unei amenajări diferite a mediului ambiant, ar putea fi evitate.

Eșecul școlar nu încetează să sporească și să alimenteze, cu tot cortegiul său de complicații psihologice, consultațiile psihologilor. Cauzele acestui lucru sînt din ce în ce mai bine cunoscute și deci ar fi posibil, în principiu, să se pună accentul pe prevenire, psihologii putînd mai degrabă să joace un rol mai util pe termen lung, alături de educatori și de responsabili cu politica de educație, decât să încerce găsirea unor remedii tulburărilor individuale — ceea ce desigur ei nu pot să nu facă atîta timp cît există.

Se cunoaște, pînă la un anumit punct, rolul condițiilor de locuit în geneza stărilor depresive, a delicvenței, a toxicomaniei. Este necesar ca aceste probleme să fie tratate, dar, pe termen lung, este mai importantă o reexaminare a concepțiilor urbanistice, iar sfatul psihologilor va găsi în acest domeniu mai multă deschidere decât intervențiile actuale, adeseori fără efect din cauza neputinței lor de a modifica aceste condiții de viață care sînt totuși determinante.

Etica intervenției psihologice, ca și etica medicală, comportă o intenție de suprimare a profesiei, sau cel puțin de schimbare a rolului său, trecînd de la remedierea neajunsurilor la prevenirea lor, de la tratamentul individului la examinarea condițiilor care îl fac să aibă nevoie de el.

În acest capitol au fost omise, după cum s-a putut remarca, o mulțime de probleme. Acest lucru este deliberat și corespunde atît naturii problemelor etice care se pun astăzi în fața psihologului, cît și preocupării noastre de a-i stimula pe studenți mai degrabă să reflecteze decât să-și exprime adeziunea la vreun cod care i-ar scuti de reflecție. De fapt, problemele nu vor înceta să se schimbe, omul fiind înscris în istorie, care îl confruntă neîncetat cu probleme noi. La fel stau lucrurile cu metodele psihologiei științifice, care ne plasează în perspective etice inedite, deși o fac într-un mod mai puțin spectaculos decât științele medicale. Codurile deontologice sînt, în consecință, și ele chemate să evolueze.

ANDRIEȘ C. LUCIAN
Nr. 2366
Biblioteca Personală

Recomandări bibliografice

PARTEA I ISTORIC

1) Pentru mai multe informații asupra unui anumit număr de filozofi sau autori pe care nu i-am abordat, cum ar fi Berkeley sau Spinoza, studentul poate apela la unul din cele trei volume din *Histoire de la philosophie*, publicată de Emile Bréhier la PUF (1981) în colecția „Quadrige”; sau la cele trei volume din *Histoire de la philosophie* publicate sub coordonarea lui Yvon Beval în Pléiade, la Gallimard (1974); sau, în sfârșit, la *Histoire de la science*, publicată tot în Pléiade de Maurice Daumas, la Gallimard (1957).

2) Pentru istoria psihologiei clinice și a psihanalizei, se poate citi, *A la découverte de l'inconscient* de Henri F. Ellenberger, apărută la Simep Editions (1974) care dă multe indicații bibliografice suplimentare. De asemenea, se poate citi *Nouvelle histoire de la psychiatrie* de J. Postel și C. Quétel, la Privat (1983). Ar trebui evident să se citească și *Histoire de la folie à l'âge classique*, de Michel Foucault, apărută în colecția „Tel” la Gallimard (1972).

3) Pentru istoricul biologiei și al teoriilor evoluției, cea mai bună lectură, aproape indispensabilă pentru un student în psihologie, este *La logique du vivant; une histoire de l'hérédité*, de François Jacob, în colecția „Tel”, la Gallimard (1970); se pot citi cu mult folos lucrările lui Jacques Ruffié, mai ales *De la biologie à la culture*, apărută la Flammarion, colecția „Champs”, în două volume (1983); sau cartea lui Edgar Morin, *Le paradigme perdu, la nature humaine*, apărută la Seuil, colecția „Points” (1973). Se vor găsi și extrase din texte celebre în *Théories de l'évolution, aspects historiques*, editată de J.-M. Drouin și C. Lenay la Press Pocket (1990).

4) Despre psihologia franceză de la sfârșitul secolului al XIX-lea se va găsi un număr special din *Bulletin de Psychologie* din aprilie-mai 1988; cartea recentă a lui J. Carroy, *Hypnose, suggestion et psychologie*, apărută la PUF în 1991, aduce numeroase informații în legătură cu psihologia secolului al XIX-lea. Despre psihologia americană se poate citi lucrarea lui André Tilquin, *Le behaviorisme, origine et développement de la psychologie de réaction en Amérique*, la Vrin (1950), care nu se găsește din nefericire decât la bibliotecă; se poate consulta și cartea recentă semnată de Geneviève Paicheler, *L'invention de la psychologie moderne*, apărută la Harmattan, 1992. Referitor la psihologia Gestaltului este obligatoriu să se citească cartea lui Paul Guillaume, *La psychologie de la forme*, apărută la Flammarion în 1937.

5) O culegere de extrase foarte scurte din texte care privesc științele umane se găsește în *Anthologie des sciences de l'homme*, de J.-C. Filloux și J. Maisonneuve, la Dunod (1991).

6) Dar lectura extraselor sau manualelor nu o poate înlocui pe aceea a textelor celebre. Printre acestea, putem recomanda: *L'homme machine*, de Julien de La Mettrie, editată (în 1981) în biblioteca Médiations la Denoël (prezentată de P.-L. Assoun); *Le cours de*

philosophie positive de Auguste Comte, mai ales lecția 45; dar aceasta nu este în prezent disponibilă decât în ediția completă a Cursului, la Hermann (1975) (Prezentare de M. Serres). Studentul poate citi și textul lecțiilor 1 și 2, în colecția „Les Intégrales de philosophie“, la Nathan (1989). În aceeași colecție se poate citi Prefața la ediția a doua din *Critique de la raison pure* a lui I. Kant (1989). Un student din ciclul întâi poate citi din același filozof *Anthropologie du point de vue pragmatique*, apărută la Vrin în 1988. Este necesar să se citească lucrarea lui Th. Ribot, *La psychologie anglaise contemporaine* (1871) și *La psychologie allemande contemporaine* (1879), amândouă apărute la Alcan, dar dificil de găsit în afara bibliotecii.

În general, lucrarea noastră a avut drept ambiție fundamentală să provoace la studenți dorința de a citi textele originale ale marilor autori din istoria științei despre om și să le ofere certitudinea că sînt *capabili* să le citească și să le înțeleagă cu folos.

PARTEA A II-A METODE

1) Și aici se va beneficia de lectura cîtorva clasiți în materie de metodă științifică și epistemologie, mai ales lucrarea lui Claude Bernard, *Introduction à la médecine expérimentale* (reeditată în *Livre de poche* de Garnier-Flammarion, Paris, 1863); din Karl Popper se poate citi *La logique de la découverte scientifique*, la Payot (Paris, 1978) sau *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*, la Clarendon Press (Oxford, 1972), din Thomas S. Kuhn ar trebui să se cunoască lucrarea *La structure des révolutions scientifiques* (Paris, Flammarion, 1972), iar din J. Eccles, *Le mystère humain* (Bruxelles, Mardaga, 1981), care oferă un exemplu de poziție spiritualistă în cadrul neuroștiințelor moderne.

2) Începătorul în psihologie nu trebuie să ezite să citească cîteva din operele marilor autori care au marcat gîndirea științifică a disciplinei noastre. Prin claritatea și soliditatea gîndirii lor, aceste opere sînt adesea mai accesibile decât comentariile care se fac în legătură cu ele.

Vom da prioritate mai degrabă lui Freud decât comentatorilor săi, lui Freud ale cărui lucrări există de mult timp traduse în franceză, dar ale cărui *Opere complete* fac acum obiectul unei traduceri în întregime noi la Presses Universitaires de France. Cititorul își va face propria alegere în această producție foarte vastă; el va dori să înceapă, poate, cu *Totem et tabou* (Payot, Paris, 1971) sau cu *Trois essais sur la théorie de la sexualité* (Gallimard, Paris, 1945); sau cu *Psychopathologie de la vie quotidienne* (Payot, Paris, 1963), sau cu lucrarea mai tîrzie *Malaise dans la civilisation* (Paris, PUF, 1971).

Din Pavlov, studentul în psihologie ar trebui să citească *Leçons sur l'activité du cortex cérébral*, a cărei traducere în franceză datează din 1929 (Paris, Legrand) și care nu este de o calitate excelentă (o altă traducere mult mai bună a apărut în fascicule din 1952 pînă în 1956, în *Les Cahiers de Médecine soviétique*, la Paris; traducerea în engleză aparținînd lui Anrep este mai accesibilă (Londra, Dover, 1960); aceste *Leçons* prezintă o ilustrare, care a rămas magistrală, de punere în acțiune a metodei experimentale în domeniul comportamentului.

Piaget oferă posibilitatea unei alegeri la fel de vaste ca și în cazul lui Freud. Pentru a pătrunde în demersul său empiric, se va aborda, de exemplu, *La naissance de l'intelligence* (Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1936) sau *La construction du réel chez l'enfant* (Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1946). Texte scurte, dar foarte dense, furnizează o adevărată introducere în orientările principale ale teoriei sale: *La psychologie et l'enfant* (cu B. Inhelder, Paris, PUF, „Que sais-je?“, 1966); *L'épistémologie génétique* (Paris, PUF, „Que sais-je?“, 1970). În sfîrșit, dintre lucrările cele mai revelatoare cu privire la filozofia sa despre știință, se va citi *Biologie et connaissance* (Paris, Gallimard, 1967) sau *Le structuralisme* (Paris, PUF, „Que sais-je?“, 1968).

Opera lui Skinner nu este decît parțial accesibilă în franceză. Concepțiile sale sînt prezentate într-un mod foarte concis în *Pour une science du comportement, le behaviorisme* (Neuchâtel și Paris, Delachaux & Niestlé, 1979); *L'analyse expérimentale du comportement* (Bruxelles, Mardaga, 1971) oferă o reflecție mai aprofundată asupra unor probleme teoretice centrale. Filozofia socială a lui Skinner este expusă în *Par-delà la liberté et la dignité* (Paris, Laffont, 1972); asupra lui Skinner, se va consulta cartea lui M. Richelle, *Skinner ou le péril behavioriste* (Bruxelles, Mardaga, 1978).

Din opera lui K. Lorenz, cele două lucrări fundamentale, *L'agression, une histoire naturelle du mal* (Paris, Flammarion, 1969) și *Les fondements de l'éthologie* (Paris, Flammarion, 1984) reflectă admirabil gîndirea teoretică și cunoașterea directă a comportamentului animal.

Printre clasiții antropologiei culturale, vom alege dintre lucrările lui B. Malinowski: *Les argonautes du Pacifique occidental* (Paris, Gallimard, 1963) și *La sexualité et sa répression dans les sociétés primitives* (Paris, Payot, 1967); pe cea a lui C. Kluckhohn, *Initiation à l'anthropologie* (Bruxelles, Dessart) sau cea a lui R. Linton, *The tree of culture* (New York, Knopf, 1957) sau Claude Lévi-Strauss pentru antropologia structuralistă franceză, *Anthropologie structurale* (Paris, Plon, 1958).

3) Pentru îmbogățirea informației și prelungirea reflecției asupra metodelor, vom recurge la *Manuel d'études pratiques en psychologie* (J.-L. Beauvois, J.-L. Roulin, G. Tiberghien, Paris, PUF, 1990); la *La psychologie expérimentale* (P. Fraisse, Paris, PUF, „Que sais-je?“, 1966); la *L'observation* (M. P. Michiels-Philippe (ed.), Paris, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé 1984); la *Fondements et étapes de la recherche scientifique en psychologie* (M. Robert (ed.), Montreal, Chenelière și Stanké și Paris, Maloine, 1982) și la *Initiation à la psychophysique* (G. Tiberghien, Paris, PUF, 1984).

4) În legătură cu diversitatea modelelor explicative și cu problemele epistemologice centrale care frămîntă psihologia, se va consulta M. Richelle și X. Seron (ed.) *L'explication en psychologie*, Paris, PUF, 1980, și M. Siguan (ed.), *Comportement, Cognition, Conscience*, Paris, PUF, 1987.

5) În legătura cu modelele animale ne vom documenta prin culegerea editată de R. Chauvin, *Les modèles animaux du comportement humain* (Paris, Editions du CNRS, 1972) și prin excelenta lucrare a lui J. Vauclair, *L'intelligence de l'animal* (Paris, Seuil, 1992).

6) În sfîrșit, în legătură cu raporturile dintre laborator și teren, dintre cercetarea fundamentală și aplicație, putem consulta numărul special al revistei *Cahiers de psychologie cognitive* (1982, 2).

Indice de nume proprii

- Adler, A., 209
Alcan, F., 117
Alembert, J. d', 51
Angell, J., 131, 132, 135
Aquino, Toma d' (sfintul), 16, 17, 18, 23, 24, 27
Arago, François, 91
Aristotel, 14, 17, 18, 21, 23, 25, 30, 175
Assisi, F. d' (sfintul), 19
Augustin (sfintul), 16, 17
- Babinsky, J., 113, 116, 119
Bacon, F., 21, 30-32, 39, 58, 81
Bacon, R., 17, 20, 21, 65
Baer, K. von, 90
Bailly, J.-S., 67
Bain, A., 101, 102, 106, 113, 129, 134
Baldwin, J. M., 136, 138
Banaji, M. R., 260
Bandura, A., 210
Bartlett, F., 129, 201
Beaunis, H., 113, 119
Beauvois, J.-L., 303
Bechtereov, V., 33, 113, 116, 128, 137
Bell, C., 107
Benedict, R., 215
Bentham, J., 76-79, 102, 139
Bergson, H., 116, 117, 120, 121, 132
Bernard, C., 108, 109, 120, 148, 177, 182, 193, 302
Bernheim, H., 68, 115, 116, 209
Bessel, F., 155
Bichat, M.-F.-X., 72
Biel, G., 26
Binet, A., 116, 118-121, 134
- Bitterman, M. E., 242
Boerhaave, H., 52
Bonald, L. de, 110
Botkin, S., 107, 126
Bovet, M., 195
Braid, J., 68
Brentano, F., 122, 123, 125
Breuer, J., 209
Broadbent, D., 200-202
Bronshiteyn, A. I., 152, 153
Broussais, F., 72, 115
Brown, J., 66
Buffon, G., 51, 60, 87, 89, 91
- Cabanis, J., 72, 74, 84, 114
Calvin, J., 28, 30, 39
Cannon, W., 182, 183
Carton, R., 20
Cattell, J. McKeen, 131
Changeux, J.-P., 19
Charcot, J.-M., 113, 115, 117, 119, 128, 209, 228
Charles X., 68
Chateaubriand, A. de, 73, 91
Chauvin, R., 303
Chomsky, N., 125, 275
Cissé, Y., 215
Claparède, E., 164
Comte, A., 81-86, 96, 108, 115, 118, 182
Condillac, E. de, 24, 43, 50, 60, 64
Condorcet, N., 72
Connes, A., 19
Cousin, V., 75, 76
Cromwell, O., 39
Crowder, R. G., 260

- Cullen, W., 67
 Cuvier, G.-L., 88, 90, 91
- Darwin, C., 25, 60, 85, 87, 93-104, 119, 125, 126, 129, 130
 Darwin, E., 87, 94
 Darwin, F., 118
 Dastre, A., 120
 Daubenton, L., 91
 Delbœuf, L., 113, 116, 119
 Deleuze, J.-P., 68
 Delius, J., 247, 248
 Descartes, R., 18, 34-40, 41, 47, 48, 52, 56, 57, 83
 Destutt de Tracy, A. L. C., 72, 74, 84
 Dewey, J., 132, 135
 Diderot, D., 51, 52, 62
 Dobzhansky, T., 197
 Donders, F. C., 156
 Doron, R., 3
 Du Bois-Reymond, E., 107, 108, 128
 Dumas, G., 120
 Dumont, E., 77
 Durkheim, E., 113, 114
 Duruy, V., 76
 Dworkin, B. R., 148
- Ebbinghaus, H., 209, 259
 Eccles, J., 143, 302
 Eco, U., 23
 Ehrenfels, C. von, 124
 Eibl-Eibesfeldt I., 293
 Eimas, P. D., 154
 Emerson, R. W., 80
 Epstein, R., 246, 247
 Esculap, 15
 Esquirol, J.-E. D., 81, 115, 170, 171
 Eysenck, H. J., 22, 238
- Faria (abate), 68
 Fechner, G. T., 109, 110
 Ferry, J., 71
 Fichte, J. G., 55, 105
 Fisher, R., 130
 Fontanès, L. de, 73
 Fourier, C., 77
 Fraisse, P., 213, 303
 Franklin, B., 67, 80
- Freud, S., 110, 113, 116, 118, 122, 131, 139, 175, 209, 210, 217, 284, 302
 Frisch, K. von, 178, 179
- Galien, 15, 33
 Galilei, G., 29, 31-34, 37, 39, 50, 59
 Gall, F. J., 83, 84
 Gallup, G. G. Jr, 245
 Galton, F., 94, 104, 113, 130, 131
 Gardner, B. T., 210, 243, 244
 Gardner, R. A., 210, 243, 244
 Gesell, A., 169
 Giard, A., 98, 120
 Godwin, W., 79
 Goethe, J. W. von, 62, 258
 Gruneberg, M., 259
- Haeckel, E., 100, 118, 134
 Haller, A. von, 66
 Hall, S., 113, 128, 131
 Harlow, H. F., 210
 Hartley, D., 49, 52, 102
 Harvey, W., 33, 37, 39
 Hayes, K. J., 243
 Hebb, D. D., 159
 Hegel, G. W. F., 105
 Heinroth, O., 185
 Helmholtz, H. von, 107, 108, 113, 122, 155, 208, 258
 Helvétius, C. A., 53, 77
 Herder, J. G., 62
 Hinson, R., 250
 Hipocrat, 15, 58, 284
 Hobbes, T., 38-44, 47, 53, 79, 139
 Holbach, P. H. d', 51, 53
 Hölderlin, F., 65
 Hollard, V. D., 247, 248
 Hull, C., 148
 Hume, D., 38, 43, 45, 46, 48, 49, 64
 Husserl, E., 124
 Hutcheson, F., 77
 Huxley, T., 101, 102, 129
- Inhelder, B., 164, 195, 302
- Jackson, J. H., 115, 135
 Jakobson, R., 157
 James, H., 80, 131
 James, W., 80, 113, 116, 131-133

- Janet, Paul, 117
 Janet, Pierre, 116-118
 Jennings, H. S., 131, 134
 Jensen, A., 196, 197
 Jouffroy, T., 75, 115
 Jung, C., 131, 209
 Jusczyk, P., 154
- Kant, I., 55-57, 62
 Kellog, W., 243
 Kepler, J., 31
 Kinnebrook, 155
 Kleist, E. C. von, 65
 Kluckhohn, C., 274, 303
 Koffka, K., 124
 Kölher, W., 124, 125
 Kosslyn, S. M., 200-202
 Kuhn, T., 190, 194, 302
 Külpe, O., 119, 124
- La Bruyère, 170
 Lachelier, J., 76
 Lagache, D., 276
 Lahy, J.-M., 121
 Lakanal, J., 91
 Lamarck, J.-B. de, 72, 88, 91-96, 97
 Lange, C., 132
 Lanza, R. P., 246
 Laplace, P.-S., 72, 87
 Laromiguière, P., 75
 Lashley, K., 158, 220
 Laugier, H., 121
 Lavoisier, A.-L. de, 67, 72
 La Mettrie, J.-O. de, 37, 52, 66, 114, 136
 Le Dantec, F., 120
 Leibniz, G. W., 42, 43, 54, 55
 Lévi-Strauss, C., 274, 303
 Lewin, K., 124
 Liard, L., 117, 121
 Liébault, A., 68, 115, 116
 Lindauer, M., 179
 Linné, C. von, 88
 Linton, R., 274, 303
 Littré, E., 71
 Lisenko, T. N., 194
 Locke, J., 42, 47-50, 54, 56, 57-60, 80, 127
 Loeb, J., 119, 121, 131, 134, 135
 Lombroso, C., 113
 Lorenz, K., 165, 168, 198, 199, 293, 303
- Lotze, H., 109
 Ludwig, C., 107, 127
 Luther, M., 26-28
 Lyell, C., 88, 93, 95
- Macé, J., 71
 Magendie, F., 107
 Maine de Biran, M.-F.-P., 75
 Mairtet, J.-P., 289
 Maistre, J. de, 110
 Malinowski, B., 171, 172, 215, 293, 294, 303
 Malthus, T. R., 94-96, 103
 Marx, K., 72, 77, 139
 Maupassant, G. de, 227, 228
 Maupertuis, P.-L., 46, 60, 87, 89
 McDougall, W., 129, 138
 Mead, M., 215, 274
 Mendeleev, D. I., 166
 Mendel, G., 99
 Mesmer, F. A., 67, 68
 Meyer, A., 135
 Michiels-Philippe, M. P., 303
 Milgram, S., 287-289, 291
 Mill, James, 78, 79, 101, 102
 Mill, J. Stuart, 102, 108
 Miller, N. E., 148
 Miller, G., 159
 Milner, P. M., 191
 Monge, G., 72
 Montaigne, M. de, 36
 Montesquieu, C. de, 51
 Morgan, C. Lloyd, 101, 129, 133
 Moritz, K. P., 62
 Morris, P. E., 259
 Müller, J., 106, 107, 108, 134
- Neisser, U., 159, 259
 Nerval, G. de, 65
 Newton, I., 25, 29, 37, 38, 47, 49, 56, 80, 81, 83, 88, 276
 Nietzsche, F., 9
 Noizet, G., 155
 Novalis, F., 65
- Occam, W., 21-25, 26, 33, 40, 50
 Olds, J., 191
 Owen, R., 77

- Paracelsus, 66
 Pascal, B., 31, 42, 183, 282
 Pasteur, L., 115
 Patterson, F. G., 210
 Pavlov, I. P., 126-128, 138, 139, 152, 190, 191, 209, 212, 303
 Payne, T., 76, 79
 Pearson, K., 130
 Peirce, C. S., 81, 131
 Petrova, E. P., 152, 153
 Pfungst, O., 185
 Piaget, J., 15, 57, 99-101, 146, 159, 163, 169, 183, 187, 192, 210, 212, 214, 216, 221, 267, 275, 302
 Piéron, H., 116, 120, 121, 128, 134, 139, 213
 Pinel, P., 72, 114, 170
 Platon, 14, 19, 175
 Popper, K., 143, 144, 182, 190, 193, 194, 302
 Poulos, X., 250
 Premack, D., 210, 243
 Preyer, W., 100, 119
 Priestley, J., 77
 Proudhon, P.-J., 77
 Puységur, A.-M.-J. de, 68
- Rabaud, E., 121
 Ravaisson, F., 76
 Razran, G., 152, 153
 Reid, T., 45
 Reil, J. C., 58, 81
 Renan, E., 117
 Requin, J., 224
 Restif de la Bretonne, N., 63
 Ribot, T., 110, 113, 118
 Ricardo, D., 78, 79
 Richelle, M., 303
 Richet, C., 113, 115
 Robert, M., 303
 Romanes, G., 101, 129
 Rosenthal, R., 184, 187
 Roulin, J.-L., 303
 Rousseau, J.-J., 44, 46, 47, 48, 51, 62, 63
 Royer-Collard, P.-P., 75
 Rumbaugh, D. S., 210, 243, 246
 Rushforth, N. B., 152
- Sade, D.-A.-F., 64
 Saint-Hilaire, G., 91
 Saint-Simon, L., 77, 81
 Saussure, de F., 274
 Savage-Rumbaugh, E. S., 210, 243
 Schelling, F. W., 66
 Schlegel, A. W. et F. von, 63
 Schwann, T., 107, 157
 Secenov, I., 107, 108, 126, 128
 Seligman, M., 252, 253
 Seron, X., 303
 Servedo, M., 28
 Shaw, B., 187
 Shepard, R. N., 247
 Siffre, M., 289
 Siguan, M., 303
 Simon, T., 119, 121
 Sinclair, H., 195
 Siqueland, E. R., 154
 Skinner, B. F., 22, 60, 61, 78, 111, 125, 133, 138, 139, 162, 182, 209, 212, 246, 247, 303
 Smith, A., 45, 79
 Socrate, 23
 Spalding, D. A., 165
 Spearman, C., 129, 234, 237
 Spencer, H., 102-104, 108, 111, 115, 125, 126
 Sperry, R., 210
 Stahl, G., 66
 Stewart, D., 78
 Stumpf, C., 124, 185
 Swets, J. A., 202
 Sydenham, T., 57
 Sykes, R. N., 259
- Taine, H., 113, 119
 Tanner, W. P., 202
 Terman, L. M., 231
 Terrace, H. S., 210, 243, 244
 Thomasius, C., 46
 Thompson, G. H., 237
 Thorndike, E. L., 124, 131-134, 209
 Thurstone, L., 237
 Tiberghien, G., 303
 Titchener, E. B., 131, 133, 136
 Tolman, E., 125, 138, 159
 Toulouse, E., 120, 121
 Trubetkoi, N., 157
 Tryon, W. W., 184
- Urban IV, 17

- Valéry, P., 19
 Vauclair, J., 303
 Vernon, P. E., 238
 Vigorito, J., 154
 Vinci, L. da, 31, 51
 Vîgoŭski, L. S., 128
 Voltaire, 46, 51
 Vries, H. de, 99
- Wallace, A. R., 95
 Wallon, H., 169
- Watson, J. B., 33, 131, 135-139, 148, 272
 Weber, E., 107, 109
 Weismann, A., 98, 100
 Wertheimer, M., 124, 125
 Winnicott, D. W., 210
 Witmer, L., 118
 Wolff, C., 43, 55, 57
 Wundt, W., 113, 119, 122-123, 128, 131-133, 156
- Zazzo, R., 264

Cuprins

Prefață la ediția franceză, 5

PARTEA I
ISTORIC
DE FRANÇOISE PAROT

I - Introducere, 9

II - Originile problemelor psihologice, 14

Izvoarele antice și Evul Mediu timpuriu, 14

Cunoaștere și raționalitate în Antichitate, 14

Bolile sufletului, 15

Evul Mediu timpuriu, 16

Evul Mediu, 17

Reînnoirea cunoașterii, 17

Recurgerea la judecata naturală, 17

Opoziția franciscanilor, 19

Experiența față în față cu raționamentul: tezele lui Roger Bacon, 20

William Occam, inițiatorul gândirii moderne, 21

III - O perioadă de tranziție: cunoașterea trebuie să fie utilă, 26

Reforma, 26

Luteranismul, 26

Calvinismul, 28

Un program pentru știință, 29

Știința mecanicistă, 31

Mecanicismul ca atitudine în fața naturii, 31

Obiectivitatea, fundamentul științei moderne, 32

Răspîndirea mecanicismului, 33

Poziția carteziană, 34

Dualismul, 34

Metoda lui Descartes: „cogito“-ul, 35

Cartezianismul și boala mentală, 36

Paradigma newtoniană, 37

Individualismul social al lui Thomas Hobbes, 38

Răspîndirea ideilor lui Descartes și Hobbes în secolul al XVII-lea, 41

IV - Omul Iluminismului și omul romantic, 43

Situația generală, 43

Franța, Anglia, Germania în secolul al XVIII-lea, 44

Anglia, 44; *Franța*, 45; *Germania*, 45;

Unitatea europeană, 46

Omul Iluminismului, 47

Iluminismul în Anglia: empirism și asociaționism, 47

Premise: John Locke, 47; *Legile asocierii după David Hume*, 48;

Asocieria este un fenomen fiziologic, 49

Iluminismul în Franța: senzualism și enciclopedism, 50

Cunoașterea se sprijină pe senzație, 50; *„Enciclopedia“*, 51; *Materialismul francez*, 52

Iluminismul în Germania: „Aufklärung“, 54

Premise: Gottfried W. Leibniz, 54; *Psihologia unui elev al lui Leibniz:*

C. Wolff, 54; *Immanuel Kant și știința rațiunii*, 55

Spiritul Iluminismului și boala mentală, 57

Revoluția empiristă în medicină, 57; *O nouă abordare a bolii mentale*, 58

Omul romantic, 60

„Sturm und Drang“ sau premisele germane ale romantismului, 62

O mișcare de revoltă, 62; *Autobiografia ca psihologie*, 62

Atitudinea romantică, 63

O antiîfilozofie, 63; *Somnul conștiinței*, 63; *Somnul rațiunii*, 64;

Cunoașterea sensibilă nu este adaptată la cunoașterea lumii, 65; *„Totalor-*

ganismus“ și unitatea naturii, 66; *Filozofia naturii și nașterea gândirii*

biologice, 66; *Romanticii și magnetismul animal*, 67; *Răspîndirea*

mesmerismului și recurgerea la hipnoză, 68

V - Moșternirea Iluminismului: omul ca cetățean, 70

Ideologia franceză, 72

Ideologia, – mișcare politică, 72

Știința ideilor, 73

Contestarea ideologiei: Maine de Biran și spiritualiștii, 74

Utilitarismul anglo-saxon, 76

Radicaliștii utilitari, 77

Nașterea Statelor Unite, 80

Omul pozitiv, 81

Auguste Comte, un marginalizat în instituția universitară, 81

Tezele pozitiviste, 82

Cazul psihologiei, 83

VI - Evoluționismul: omul ca animal, 87

Pământul și ființa vie la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, 88

Și Pământul are o istorie, 88

Ideile despre lumea vie la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, 88

Jean-Baptiste Lamarck și apariția biologiei, 90

Un ideolog împotriva împăratului, 90

Lumea vie se transformă, 91

Teoria darvinistă a evoluției speciilor, 93

Antecedente, 93

Apariția ideilor lui Darwin, 94

Teoria darvinistă, 95

Evoluția teoriei evoluției, 98

Embriogeneza, ontogeneza și filogeneza, 99

Evoluționismul și fenomenele umane, 101

Studiul continuității activităților mentale de la animale la om, 101

Aplicarea darvinismului la fenomenele sociale, 103

VII - Fiziologia: omul ca organism, 105

Dezvoltarea studiilor sistemului nervos, 106

Școala de la Berlin, 106

Influența acestor lucrări asupra fiziologiei ruse, 107

Persistența vitalismului, 108

Vitalismul în Franța, 108

Vitalismul în Germania, 109

Societatea este un organism, 110

VIII - Instituționalizarea psihologiei, 112

Psihologia în Franța, 113

Rolul lui Théodule Ribot, 113

Specificitatea situației franceze, 113; *Școala de la Salpêtrière și dezbate-*

rile în legătură cu hipnoza, 115; *Opoziția: filozofia lui Henri Bergson*,

116; Opera lui Th. Ribot, 116

Elevii lui Ribot, 117

Pierre Janet și psihopatologia, 117; *Alfred Binet, copiii și inteligența*,

118; Henri Piéron și psihofiziologia, 120

Psihologia în Germania, 122

Psihologia fiziologică a lui W. Wundt, 122

Psihologia fenomenologică și Școala de la Würzburg, 123

Psihologia formei, 124

Psihologia rusă, 125

Ivan Pavlov și condiționarea reflexelor, 126

Reflexologia și atitudinea obiectivă a lui Vladimir Bechterev, 128

Psihologia engleză, 129

Psihologia animală, 129

Ereditarea și diferențele interindividuale, 130

Psihologia în Statele Unite, 130

Situația universitară, 130

Cadrul filozofic, 131

Comportamentul ca obiect de studiu, 133

Legile învățării, 133; *Viața psihică a microorganismelor*, 134; *Psihologia,*

știința comportamentului, 135; *Posteritatea behavioristă*, 137

PARTEA A II-A
METODE
DE MARC RICHELLE

- IX - Demers științific și psihologie, 143**
 Discurs profan, discurs savant și discurs științific, 143
 Cercetarea logico-matematică și cercetarea empirică, 145
 Reproductibilitate și comunicabilitate, 147
 Accesul la obiect: a) locul tehnicii, 150
 Progresul tehnic și progresul științific, 150
 Extinderea aplicării tehnicii, 151
 Obişnuința: de la învățarea elementară la competența lingvistică precoce, 151; *De la timpul de reacție la cronometria mentală*, 151
 Accesul la obiect: b) decuparea realului, 156
 Unitatea pertinentă, 156
 Nivel „molar” și nivel „molecular”, 157
 Structură și funcție, 160
 Comportamente sau procese mentale? 160
- X - Observare și experimentare, 162**
 Inventarierea și clasificarea realului, 162
 Procedee de observare în psihologie, 166
 Observarea directă și observarea mediată, 166; *Eșantionarea de evenimente și eşantionarea temporală*, 166
 Domenii de alegere a observării directe, 168
 Etologia, 168; *Psihologia copilului*, 168; *Observația clinică*, 169;
 Lecțiile de antropologie, 170
- Intruziunea experimentală, 173
 Variabile independente și dependente, 174
 Rezistența la experimentare, 174
 Experimentarea naturală și experimentare științifică, 174; *Raționamentul verbal și respectarea autorității*, 175
 Limitări la folosirea metodei experimentale, 175
 Dimensiunea spațio-temporală a fenomenelor, 175; *Limitări morale*, 176;
 Limitări de ordin epistemologic, 177
- Cauze și efecte, 180
 De la cauzalitatea simplă la bucla retroactivă, 180
 Cauzalitate inferioară și cauzalitate superioară, 182
- Observatorul observat, 183
- XI - Ipoteze, modele și teorii, 189**
 Asceză și aventură, 189
 Elogiul serendipității, 189
 Salivarea psihică și centrul plăcerii, 190

- Elaborarea ipotezei, 192
 Statutul și rolul teoriilor, 193
 Sinteza adevărului sau sistematizarea îndoielii, 193
 Paradigmă teoretică și stagnare, 194
- Modele și modelizări, 197
 Modelul machetă, 197
 Modelul analogic, 199
 Modele „scheme de funcționare”, 202
 Modele matematice, 202
 Modele animale, 205
- Simulările, 206
- XII - Individ, eşantion, populație, 208**
 Unde au loc conduitele? 208
 Reprezentativitatea observațiilor, 211
 Elogiul variațiilor, 213
 Psihologie diferențială și psihologie generală, 213
 Psihologia interculturală, 214
 Stabilitate și schimbare, 216
- XIII - Măsură și matematizare, 219**
 Fascinația cifrelor, 219
 Nivele de măsurare, 220
 Scala nominală, 221
 Scala ordinală, 221
 Scala cu intervale și scala proporțională, 222
 Scale de măsurare și instrumente statistice corespunzătoare, 223
- Elemente de statistică intuitivă, 223
 Neutralizarea variabilelor parazite, 223
 Statistica descriptivă, 225
 Statistica inferențială, 226
- Control și planuri de experiență, 227
 Control intrasubiect și grup de control, 227
 Planuri de experiență, 229
 Metode transversale și longitudinale, 230
 Interacțiunea între variabile, 231
 Planuri factoriale, 231; *Efecte de ordine*, 232
 Planuri cvasiexperimentale, 233
- Abordarea corelațională, 234
 Legături regulate, 234
 Corelație și cauzalitate, 236
 Analiza factorială, 237
- XIV - Uman și infrauman, 239**
 Perspective în studierea comportamentului animal, 239

- Abordarea comparativă, 240
- Specificitate umană și cogniție animală, 242
- Modele animale ale comportamentului uman, 249
- XV - Cercetare și practică, 254**
- Cercetare fundamentală și teren, 254
- Reciprocitate dinamică, 254*
- Validitate externă, validitate ecologică, 256*
- Utilitatea inutilului, 260*
- Psihologie și cerință socială, 262*
- Singular și generalul, 262
- Norma, excepția, anormalul, 262*
- A explica și a înțelege, 264*
- XVI - Domeniile psihologiei, 266**
- Teritoriile psihologiei, 266
- Un decupaj multidimensional, 266*
- Clasificare după metodă, 266; Clasificare prin obiect, 267; Clasificare prin orientare teoretică, 269*
- Zone de frontieră: infiltrare sau dizolvare?, 270*
- Psihologie și biologie, 270; Psihologia și științele sociale, 273; Psihologia și științele partenere, 274; Unitate sau explozie? 276*
- Profesiile psihologice, 277
- Formarea psihologilor, 279
- XVII - Deontologie, 283**
- etică și caracter științific, 283
- Etica științei și influența științei asupra eticii, 283*
- Morala și cauzalitatea conduitelor, 284*
- Etica și cercetare, 285
- Animalul, subiect de cercetare, 286*
- Subiecții umani, 287*
- Sîntem niște virtuali călăi?, 287; Subiectul voluntar, 289; Subiectul informat, 291*
- Cercetare de teren și cercetare-acțiune, 292*
- O soluție de schimb paradoxal, 292; Cercetare-acțiune, 293*
- Deontologia intervenției, 295
- Practică, etică și știință, 295*
- Asistență și contract, 296*
- Psihologie și bani, 297*
- Recomandări bibliografice, 301
- Indice de nume proprii, 305

ANDRIEȘ C. LUCIAN
 Nr 2366
Biblioteca Personală

Culegere și paginare HUMANITAS

Printed and bound in Germany
 by Graphischer Großbetrieb Pößneck GmbH
 A member of the Mohndruck printing group

Lucrarea de față cuprinde două părți, scrise de autori diferiți, una de factură istorică, cealaltă de factură metodologică. Partea întâi subliniază importanța perspectivei istorice pentru cel care abordează o știință, necesitatea de a corela demersul psihologiei moderne cu trecutul ei filozofic. Ea scoate în evidență continuitatea tematicilor psihologiei filozofice și ale psihologiei epocii științifice.

Partea a doua propune o reflecție asupra demersurilor metodologice prin care psihologia se înscrie în mișcarea științifică, asupra problemelor de etică pe care le ridică aceste demersuri și asupra rolului lor în formarea și în activitatea profesională a psihologilor.