

LBRIS

We know
books

EDGAR MORIN

Paradigma pierdută:
natura umană

Traducere din limba franceză de
IULIAN POPESCU



Cartea Românească
EDUCAȚIONAL

CUPRINS

I. SUDURA EPISTEMOLOGICĂ.....	13
1. Știința izolată	15
2. „Revoluția biologică”	20
3. „Frații noștri inferiori”	31
4. Breșa și sudura.....	45
II. HOMINIZAREA (antropo-sociogeneza).....	51
1. Vânatul vânător	53
2. Sociogeneza	62
3. Nodul gordian al hominizării.....	76
4. Nedesăvârșirea finală.....	84
III. UN ANIMAL ÎNZESTRAT CU NESĂBUINȚĂ.....	89
1. <i>Sapiens-demens</i>	91
2. Hipercomplexitatea.....	108
3. Omul generic	125
IV. ARKHE-SOCIETATEA	141
1. Ramificarea și deschiderea societății.....	145
2. Cultura	153
V. A TREIA NAȘTERE A OMULUI: SOCIETATEA ISTORICĂ	161
1. Leviatanul.....	163
2. Istoria	170
VI. OMUL PENINSULAR	179
Bibliografie.....	201

1. Știința izolată

Evidența sterilă

Știm cu toții că suntem animale din clasa mamiferelor, ordinul primatelor, familia hominidelor, genul *homo*, specia *sapiens*, că de fapt corpul nostru este o mașină cu treizeci de miliarde de celule, controlată și procreată de un sistem genetic constituit de-a lungul unei evoluții naturale de două până la trei miliarde de ani; mai știm că gura cu care vorbim, mâna cu care scriem, creierul cu care gândim sunt organe biologice, numai că toate aceste cunoștințe sunt la fel de inoperante ca și acelea care ne dezvăluie că organismul nostru este constituit din combinații de carbon, hidrogen, oxigen și azot.

Admitem, începând cu Darwin, că suntem fii ai primatelor, dar nu și faptul că noi înșine suntem primate. Suntem de fapt convinși că, de îndată ce am coborât din arborele genealogic tropical, unde trăia strămoșul nostru, l-am abandonat pentru vecie, pentru a construi, în afara naturii, un regat independent al culturii.

Evident, față de cel al animalelor, inclusiv al primatelor, pe care le-am domesticit, le-am împușinat sau alungat, le-am închis în cuști sau în rezervații, destinul nostru este unul excepțional; noi suntem cei care am construit orașe din piatră și oțel, am inventat mașini, am creat poeme și simfonii, am călătorit în spațiu; de ce n-am crede atunci că, deși copii ai naturii, suntem de acum extra-naturali și supra-naturali? Începând cu Descartes, gândim împotriva naturii, încredințați fiind că misiunea noastră este să o dominăm, să o stăpânim, să o cucerim. Creștinismul este religia unui om a cărui moarte supranaturală scapă destinului comun al creaturilor vii; umanismul este filozofia unui om a cărui viață supranaturală scapă și ea acestui destin: el este subiect într-o lume de obiecte, suveran într-o lume de subiecți. Pe de altă parte: deși toți oamenii aparțin aceleiași specii, *homo sapiens*, această

trăsătură, comună prin natură, nu a încetat să-i fie refuzată omului de către cel care nu-și mai recunoaște semenul în chipul străinului și reclamă numai pentru sine deplina calitate de om. Până și filozoful grec vedea într-un persan un barbar și într-un sclav o unealtă însuflețită. Iar dacă astăzi am fost constrânși să admitem că toți oamenii sunt oameni, îi excludem însă imediat dintre ei pe cei pe care-i numim „inumanii”.

Cu toate acestea, de la Socrate până la Montaigne și Pascal, tema naturii umane n-a încetat să suscite întrebări, care n-au putut să descopere însă decât necunoscute, incertitudini, contradicții și erori. Această temă nu alimenta de fapt o cunoaștere, ci îndoiala asupra cunoașterii. Când, în sfârșit, odată cu Jean-Jacques, natura umană va apărea ca plenitudine, virtute, adevăr, bunătate, ne vom declara imediat exilații săi și o vom deplânge ca pe un paradis iremediabil pierdut. Nu ne va fi trebuit însă prea mult după aceea pentru a descoperi că acest paradis este la fel de imaginar ca și celălalt.

Paradigmă intruvabilă, pentru Pascal, paradis pierdut, pentru Rousseau, ideea de natură umană avea să-și piardă în cele din urmă nucleul și, odată cu conștientizarea evoluției istorice și a diversității civilizațiilor, să devină un soi de protoplasmă fluidă: dacă oamenii sunt atât de diferiți în timp și spațiu, dacă ei se transformă în funcție de societățile cărora le aparțin, atunci natura umană nu-i decât o materie primă maleabilă căreia numai cultura sau istoria îi pot da o formă. În plus, în măsura în care ideea de natură umană a fost imobilizată de conservatorism, pentru a fi de fapt mobilizată împotriva schimbărilor sociale, ideologia progresului a tras, la rândul-i, concluzia că schimbările ce vor trebui să survină în om sunt incompatibile cu existența unei naturi umane. Astfel, golită, din orice perspectivă, de virtuți, bogăție și dinamism, natura umană apare ca un reziduu amorf, inert, monoton: ea este elementul de care omul s-a eliberat, și nu cel care de fapt îi stă la bază.

Dar oare natura nu posedă în ea însăși, așa cum par să ne indice milioanele de specii vii, un principiu de varietate? Nu conține ea deja un principiu de transformare? Nu poartă ea într-însa evoluția care a condus la om? Ar putea fi natura umană lipsită de aceste calități biologice?

S-a crezut la un moment dat că extinderea asupra omului a metodelor cantitative și a modalităților de obiectivare proprii științelor naturii va anula insularitatea umanistă și va reintegra omul în univers, filozofia omului supra-natural fiind una dintre ultimele rezistențe, dintre ultimele fantasme care se opun științei omului.

În fapt, unitatea s-a realizat în baza metodei, și nu a teoriei.

Au existat totuși tentative teoretice pentru a fixa știința omului pe o bază naturală. În paginile fulgurante ale manuscrisului din 1874, Marx nu așeza în centrul antropologiei omul social și cultural, ci „omul generic”; departe de a opune natura și omul, el avansa ideea că „natura este obiectul imediat al științei care tratează despre om”, și aceasta pentru că „primul obiect al omului omul este natură”. El va formula apoi principiul major: „Științele naturii vor îngloba în cele din urmă știința omului, după cum știința omului va îngloba, la rândul ei, științele naturii: nu va mai exista decât o singură știință”. Engels se străduia să integreze omul în „dialectica naturii”. Spencer își fonda explicația sociologică pe analogia dintre corpul social și organismul biologic, iar după aceea, în baza selecției naturale, se va încerca în diverse feluri dezvoltarea unui darwinism social. Studiind, la rândul ei, organismul uman, Freud considera sexul drept sursă a problemelor psihicului. Dar organicismul spencerian nu putea depăși nivelul unor analogii superficiale, iar darwinismul devine o raționalizare grosolană a liberei concurențe. Negăsind un teren propice pentru dezvoltare, cea dintâi mișcare a lui Marx și Freud a trebuit să dea înapoi și, rămasă fără urmă, a fost clasată printre erorile de tinerețe; apoi epigonii din era structuralistă s-au străduit să curețe cele două doctrine de orice urmă de „naturalism”, în timp ce „dialectica naturii”, stângace și greoaie, era trimisă la muzeu.

Antropologia din prima jumătate a secolului XX s-a angajat deci exact în sens contrar, repudiind orice legătură cu „naturalismul”. Unice în natură, spiritul uman și societatea umană vor trebui să-și găsească explicația doar în ele însele și în antiteză cu un univers biologic fără de spirit și fără societate.

Din această cauză, deși este obiect al științei și depinde de metode proprii altor științe, omul rămâne insular, iar *filiația* care îl leagă de o clasă sau de un ordin natural – mamifere, primate – nu este deloc resimțită ca o *afiliație*. Din contră, antropologismul

definește omul prin opoziție cu natura; regnul uman, sinteză de ordine și libertate, se opune la fel de bine dezordinilor naturale („legea junglei”, pulsuniile necontrolate), cât și mecanismelor oarbe ale instinctului; minune a organizării, societatea umană se definește prin opoziție cu turma gregară, cu hoarda și haita.

Astfel, mitul umanist al omului supra-natural s-a reconstituit chiar în sânul antropologiei, iar opoziția natură/cultură a luat forma unei paradigme, adică forma unui model conceptual care-i determină toate discursurile.

Și totuși, această dualitate antiteticească om/animal, cultură/natură se izbește de o evidență: e limpede că omul nu-i constituit din două straturi suprapuse, unul bio-natural și altul psiho-social; la fel de limpede este că el nu-i străbătut de nici un zid chinezesc care ar putea separa partea sa umană de partea animală și tot atât de limpede este că fiecare om constituie o totalitate bio-psiho-sociologică. De îndată ce luăm în considerare aceste evidențe, antropologia insulară generează paradoxuri pe care nu le poate depăși: dacă *homo sapiens* se naște brusc și complet înarmat, adică dotat cu toate potențialitățile, la fel ca Athena din Zeus, dar dintr-un Zeus inexistent, la fel ca Adam din Jehova, dar dintr-un Jehova recuzat, atunci de unde apare el totuși? Dacă ființa biologică a omului nu este concepută ca producătoare de cultură, ci doar ca materie primă pe care cultura o frământă doar, *atunci de unde provine cultura?* Dacă omul trăiește în cultură purtând în el natura, cum ar putea fi el natural și antinatural în același timp? Cum s-ar putea explica aceste lucruri plecând de la o teorie care nu se referă decât la aspectul lui antinatural?

Pe viitor, antropologia se va feri să atingă aceste probleme și, cum se întâmplă adesea, inexplicabilul va fi respins ca nesemnificativ, până ce problema va dispărea din câmpul percepției. *Trebuie să spunem, de asemenea, că, în această primă jumătate a secolului XX, relația om natură rămâne inexplicabilă chiar și pentru biologie, iar impasul biologiei ne face să înțelegem, desigur, nu insensibilitatea antropologiei la această problemă, ci neputința ei de a o explica.*

Într-adevăr, știința biologică nu putea furniza științei omului nici cadrul de referință, nici mijloacele bio-antropologice de legătură. Până în anii cincizeci, viața era concepută ca o calitate originală, proprie organismelor; biologia era închisă universului fizico-chimic, cu care refuza să se lase confundată; ea era închisă fenomenului social care, deși foarte răspândit în regnul animal și

chiar vegetal, nu era perceput, din lipsă de concepte adecvate, decât sub forma unor grupări vagi; societățile patente de albine și de furnici erau considerate marginal drept cazuri particulare ale unor specii, excepții uimitoare, nefiind deloc percepute ca semne ale unei socialități profund înscrise în structura universului viu; în fine, biologia era un domeniu închis pentru toate calitățile sau facultățile care depășesc domeniul strict al fiziologiei, adică pentru tot ceea ce în cazul ființelor vii este comunicare, cunoaștere, inteligență.

Astfel, biologia se izolează în biologism, adică într-o concepție în care viața este redusă la organism, la fel cum antropologia se izolează în antropologism, adică într-o concepție insulară asupra omului. Fiecare dintre ele părea interesată de o substanță proprie, originală. Viața părea că ignoră atât materia fizico-chimică, cât și societatea și fenomenele superioare. Omul părea că ignoră viața. Lumea părea deci alcătuită din trei straturi suprapuse care nu comunicau între ele:

Om Cultură

Viață Natură

Fizică – Chimie

2. „Revoluția biologică”

Or, de vreo douăzeci de ani încoace, situația s-a modificat totuși în mod radical, cu toate că, deseori, modificarea trece neobservată. Frontiera adiabatică dintre cele trei domenii nu mai există. În sânul fiecărei paradigme închise au fost operate breșe; ele constituie deschideri către alte domenii până nu demult interzise și permit apariția unor viziuni noi.

Logica viului

Cotitura începe cu puțin înainte de 1950: Shannon (1949), cu teoria informației, Wiener, cu cibernetica (1948), inaugurează o perspectivă teoretică aplicabilă în aceeași măsură mașinilor artificiale, organismelor biologice, fenomenelor psihologice și sociologice. Ceva mai târziu, în 1953, efortul marginal al biologiei moleculare reușește să opereze breșa decisivă care, prin descoperirea structurii chimice a codului genetic (Watson și Crick), deschide biologia „în jos”.

Primul act al „revoluției biologice” este recunoscut ca atare în această deschidere a biologiei „în jos”, înspre structurile fizico-chimice. În același timp, puțini au fost cei care au realizat că această deschidere „în jos” era *în același timp* o deschidere „în sus”. Din contră, s-a putut crede că această conversiune moleculară va îndepărta mai mult ca niciodată biologia de realitatea umană. Ea apărea esențialmente ca o reducere a fenomenelor vii la fenomene fizico-chimice și trebuia să pună capăt polemicii care îi opunea pe „vitaliști” „reducționiștilor”, în avantajul acestora din urmă. Era efectiv demonstrat că nu există *materie* vie, ci numai *sisteme* vii, adică o organizare particulară a materiei fizico-chimice. Insistând însă asupra termenilor fizico-chimici, învingătorii tindeau să oculteze semnificația paradigmatică a termenului de

„organizare particulară”, deși ei erau de fapt cei care evidențiau această organizare și tot ei vor fi cei care o vor clarifica progresiv în cursul anilor cincizeci și șaiszeci. În fapt, noua biologie nu reducea viața celulară numai la substratul său nucleo-proteinic: ea descoperea că jocul combinațiilor și interacțiunilor miilor de molecule care compun până și cel mai mic sistem celular este din punct de vedere statistic improbabil dacă-l raportăm la procesele „normale”, care ar trebui să determine de fapt descompunerea sistemului și dispersarea componentelor sale.

De aceea, noua biologie a trebuit să facă apel la principii de organizare necunoscute în chimie, adică la noțiunile de informație, cod, mesaj, comunicare, inhibiție, represie, expresie, control. Aceste noțiuni au toate un caracter cibernetic, în sensul în care celula este considerată ca o mașină informațional autocomandată și controlată. Aplicarea noțiunii de mașină celulei, adică unității fundamentale a vieții, constituie deja, prin ea însăși, un eveniment de importanță capitală. El nu a fost însă cu adevărat recunoscut, dat fiind că atenția s-a îndreptat mai mult asupra conotațiilor mecanice ale termenului decât asupra celor organizaționale. Și totuși, raportat la fizica clasică, el reprezintă un adevărat salt epistemic (Gunther, 1962): mașina este o totalitate organizată, ireductibilă la elementele sale constitutive, care, considerate separat, numai în aspectele lor particulare, nu pot fi descrise corect; unitatea superioară (mașina) nu se poate manifesta izolat în fiecare din unitățile sale elementare, ci dimpotrivă, ea ne face să înțelegem proprietățile acestora. Și mai mult încă, noțiunile informaționale și cibernetice nu numai că se referă la mașini superior organizate, dar fiecare comportă în plus o conotație antropo-sociomorfă. Acesta este într-adevăr elementul surprinzător al acestei deschideri „în sus”: informație, cod, mesaj, program, comunicare, inhibiție, represie etc. sunt concepte extrase din experiența relațiilor umane, și ele păreau, până în acel moment, indisociabile de complexitatea psiho-socială. Faptul că puteau fi aplicate mașinilor artificiale nu părea extraordinar, pentru că, până la urmă, controlul, comanda, programul erau produse și fabricate de către om, integrate în relațiile sale sociale. Extraordinar era însă altceva, anume să poți concepe această organizare superioară ca aflându-se la originea vieții însăși, ca și cum celula ar fi o societate complexă de molecule dirijate de un guvern.

Rezulta, din acel moment, că mașinile, societățile și celulele umane depindeau împreună de anumite principii organizaționale

pe care cibernetica, aptă să se ocupe cu precădere de aceste realități diferite, le regrupase într-un prim (și rudimentar) asamblaj. Noua biologie realiza dintr-o dată trei lucruri. Pe de-o parte, legătura structurală intimă cu chimia permitea o integrare fermă a vieții în *physis*. Pe de altă parte, legătura cibernetică opera o apropiere total neobișnuită cu forme de organizare considerate metabiologice (mașina, societatea, omul). În fine, principiul de inteligibilitate biocibernetică se îndepărta de principiile fizicii clasice; aceasta din urmă devenea nu numai incapabilă de a furniza până și cea mai mică noțiune organizațională cu caracter cibernetic, dar, mai mult, ramura sa cea mai complexă, termodinamica, nu putea furniza decât un principiu de dezorganizare (cel de-al doilea principiu al termodinamicii).

Apare aici o problema fundamentală, revelată de Schrödinger (1945). În timp ce al doilea principiu termodinamic înseamnă entropie crescândă, adică tendință către dezordine moleculară și dezorganizare, viața înseamnă dimpotrivă tendință către organizare, către complexitate crescândă, către neguentropie deci. În acest moment se deschide problema *legăturii și rupturii* între entropie și neguentropie, care va fi clarificată de Brillouin (1959) plecând de la noțiunea de informație. *Acesta este paradoxul organizării viului, a cărui ordine informațională, care se construiește în timp, pare să contrazică un principiu de dezordine care se propagă în timp*; după cum vom vedea, acest paradox nu poate fi înfruntat decât plecând de la o concepție care leagă foarte strâns ordinea de dezordine (problemă tratată în *La Méthode*, t. I, *La Nature de la Nature*), adică face din viață un sistem de reorganizare permanentă, bazat pe o logică a complexității (cf. *La Méthode*, t. II, *La Vie de la Vie*). Oricum, căutând India, noua biologie a descoperit de fapt America: în actul care o deschidea către universul fizico-chimic, ea descoperea principiile originale ale organizării viului, principii ce îi vor permite să forțeze acel zăvor de „sus”, care îi închidea calea spre formele superioare (cele mai complexe) ale vieții.

Conștienți de a fi săvârșit o mare revoluție, dar fără să-și dea seama de și mai marea revoluție pe care nu făceau decât să o schițeze, specialiștii biologiei moleculare nu au considerat conceptele cibernetice cu care lucrau decât ca simple instrumente utilizate pentru a surprinde realitatea fizico-chimică ultimă a vieții, și nu ca traductori ai unei realități organizaționale originale.

De aceea, ei nu vor acorda deloc atenție etapei metacibernetice elaborate de matematicianul von Neumann, a cărui gândire, în

ultimii ani ai vieții, avea ca obiect teoria automatelor (*automata*) (von Neumann, 1966). Punând între paranteze diferența fenomenală evidentă între cea mai perfecționată mașină artificială posibilă și cea mai elementară mașină vie, el a evidențiat diferența lor de natură. Efectiv, de îndată ce este constituită, mașina artificială nu poate decât degenera, în timp ce mașina vie este, fie și numai temporar, nondegenerativă, recte generativă, adică aptă să-și mărească complexitatea. Or, caracterul cu adevărat paradoxal și revelator al acestei diferențe se dezvăluie în momentul când realizăm că o mașină artificială, deși mult mai puțin fiabilă decât o mașină vie, este constituită din elemente mult mai fiabile decât aceasta din urmă. Astfel, spre exemplu, un motor de mașină este constituit din piese foarte bine verificate, dar riscurile de pană sunt egale cu suma riscurilor de deteriorare a fiecăruia dintre elementele sale componente (bujie, carburator etc.); în ce privește mașina vie, aceasta, deși constituită din elemente mai puțin fiabile (molecule care se degradează, celule care degenerază), este totuși extrem de fiabilă; pe de-o parte, ea este capabilă eventual să se regenereze, să reconstituie sau să reproducă elementele care se degradează, adică să se autorepare, iar, pe de altă parte, în pofida unei „pene” locale, e capabilă să funcționeze totuși, adică să-și atingă scopurile prin mijloace improvizate, în timp ce mașina artificială este cel mult capabilă să diagnosticheze „pana” și apoi să se oprească. Mai mult, în timp ce dezordinea internă, în speță, în termeni comunicaționali, „zgomotul” sau eroarea, degradează întotdeauna mașina artificială, mașina vie funcționează mereu cu o parte de „zgomot”, iar creșterea complexității, departe de a diminua proporția de zgomot tolerat, o mărește. Încă și mai mult, după cum vom vedea mai departe, se pare că aici există, între anumite limite, o relație generativă intimă între creșterea „zgomotului” sau a dezordinii și creșterea complexității.

Complexitatea i-a apărut lui von Neumann ca o noțiune cheie. Complexitatea însemna nu numai că mașina naturală pune în joc un anumit număr de unități și de interacțiuni infinit mai numeroase decât mașina artificială, dar ea însemna de asemenea că ființa vie este supusă unei logici de funcționare și de dezvoltare cu totul diferite, o logică în care intervin indeterminarea, dezordinea, hazardul ca factori de organizare superioară sau de autoorganizare. Această logică a viului este, fără îndoială, mai complexă decât cea pe care înțelegerea noastră o aplică lucrurilor, deși înțelegerea noastră este ea însăși un produs al acestei logici.

ERDIS | We know better

Cum să înțelegi însă logica unui sistem care se *autoorganizează*, care își reproduce fără încetare propriile sale elemente constitutive, ajungând astfel să se autoreproducă în întregime? Trei simpozioane au fost organizate pe această temă între 1959 și 1961 (Yovits, Cameron, von Foerster), dar ideea a căzut: spre deosebire de cibernetică, aplicată direct mașinilor informatice, încercările de teorie asupra autoorganizării nu puteau produce niciun fel de mașină dotată cu caracteristicile viului și nu puteau, printre altele, nici să fertilizeze vreuna din descoperirile concrete ale biologiei, care urmărea doar să identifice chimic unitățile și interacțiunile sistemului; încă prea formală față de cercetarea empirică, încă prematură pentru aplicații practice, teoria autoorganizării rămâne embrionară, ignorată, marginală; n-a eșuat, dar rămâne deocamdată eșuată, în așteptarea unei noi maree.

Iată de ce „revoluția biologică” nu-i decât începută. Vechea paradigmă e destrămată, iar cea nouă nu-i încă constituită. Începând însă din acest moment, noțiunea de viață este modificată: implicit sau explicit, ea este legată de ideile de autoorganizare și de complexitate.

Revelația ecologică

Noua teorie biologică, oricât de nedesăvârșită ar fi, modifică totuși noțiunea de Viață. Deși embrionară, noua teorie ecologică, modifică, la rândul-i, noțiunea de Natură. Ecologia este o știință a naturii, fondată de Haeckel în 1873, care își propune să studieze relațiile dintre organisme și mediul în care ele trăiesc. Preocuparea ecologică a rămas însă minoră în ansamblul disciplinelor naturale, iar mediul a fost conceput numai ca un fel de tipar geo-climatic, când formativ (lamarckian), când selectiv (darwinian), în sânul căruia speciile trăiesc într-o dezordine generalizată și unde nu domnește decât o singură lege, aceea a celui mai puternic sau mai apt. Știința ecologică nu a acceptat decât de foarte puțin timp faptul că o comunitate de ființe vii (biocenoză) dintr-un spațiu sau o „nișă” geografică (biotop) formează împreună cu aceasta o unitate globală sau ecosistem. De ce sistem? Pentru că ansamblul constrângerilor, interacțiunilor și interdependențelor din sânul unei nișe ecologice constituie, în pofida hazardului și a incertitudinilor, o autoorganizare spontană. Într-adevăr,