

# LLIBRES

## LES OBSCURITATS DE LA CIÈNCIA

ELS SILENCIS DE LA CIÈNCIA

SANTIAGO RAMENTOL

Tres i Quatre, València, 2000

La ciència, des de Plini, Descartes i, sobretot, des del Segle de les Llums, ha esgrimit amb orgull la seua condició d'estendard de la raó, enfront de qualsevol forma de superstició més o menys institucionalitzada. Els il·lustrats del segle XVII apareixen als ulls de l'home modern com a vertaders Prometeus portant la torxa de la ciència a una humanitat dominada per la barbàrie de l'Ancien Regime. Enciclopèdia i revolució caminaren juntes empunyant banderes tricolors, i a partir de llavors la ciència va adquirir el valor de progrés que persisteix fins avui. A l'altre costat, les forces reaccionàries, generalment representades per tirans i pontífexs, han actuat com la rapaç del mite, esquinçant les entranyes de Galileu o Servet, i més prop d'Einstein o Sakhàrov. Per això als qui encomanem el nostre caminar al fanal de la raó ens resulta difícil desconfiar de la ciència i dels seus representants. I alçar la veu avui contra la ciència continua semblant més propi de fanàtics que d'intel·lectuals.

El llibre *Els silencis de la ciència* ve a semblar dubtes en la identificació entre ciència i raó. La tesi de Santiago Ramentol és que els científics, alguns científics, han venut el seu compromís amb el progrés en el mercat del comerç global. El silenci de la ciència encobreix així interessos particulars, i moltes investigacions es troben clarament adreçades a la indústria de la guerra, a la lluita comercial entre empreses, o a engrossir el prestigi de determinades institucions científiques. Aquests silencis es corresponen també amb una proverbial incapacitat de comunicació per part de la comunitat científica. Tancats en laboratoris d'alt secret, treballant en equips aïllats, expressant-se en argots opacs, sense compartir avenços amb els seus companys de disciplina, i sense gaire voluntat de fer públics els seus coneixements, els científics constitueixen ara, pel seu enclaustrament, el més paregut a un gremi medieval. Considerant que la ciència a més



d'indagació ha de ser comunicació, resulta xocant que els científics consideren banal i frívol qualsevol intent de divulgació dels seus descobriments.

Ramentol analitza amb detall l'aspecte comunicatiu de la ciència i presta especial atenció als òrgans habituals de difusió científica (llibres, congressos, revistes especialitzades, etc.), però sense oblidar altres mitjans com ara el cinema, la

televisió o la literatura (la ciència-ficció, i en això donem la raó a l'autor, instrueix de vegades més que els tediosos articles especialitzats, i també pot ser que Verne avantatjara en rigor científic alguns prestigiosos investigadors).

Resulta cridanera la darrera part d'aquest assaig, dedicada a la pseudodivulgació, amb atacs virulents contra els gurus del sensacionalisme científic, en especial contra J. J. Benítez i les seues sagues equines. I és que no s'han de confondre les dosis necessàries de comunicació científica amb l'engreix mental de clenbuterol esotèric. Quant a la resta, l'estudi resulta revelador en dades i tendències, encara que es troba a faltar una ampliació de la crítica a altres parcel·les de la intel·lectualitat, perquè molts dels defectes que Ramentol imputa a la comunitat científica es podrien fer extensibles a filòsofs, filòleg, historiadors, polítics, etc. En el fons tots es veuen afectats d'un instint gremial que els tanca les vies de comunicació amb els no iniciats.

En resum, mentre hom llegeix *Els silencis de la ciència* entren ganes de llançar al fem el *Muy Interesante* i dedicar-se als horòscops; quan s'acaba de llegir, l'única eixida són els mots encreuats

ANTONIO SOLANO

# UN MODEL DE GESTIÓ TERRITORIAL

ATLES AMBIENTAL DE L'ÀREA DE BARCELONA. BALANÇ DE RECURSOS I PROBLEMES

JOSEP ACEBILLO I RAMON FOLCH  
(DIRECTORS)

Editorial Ariel, Barcelona, 2000. 439 pp.  
Català, espanyol i anglès.

Als anys 70, més o menys a cavall de la crisi del petroli, el terme “sostenibilitat” va irrompre en les nostres vides, i d'aleshores ençà mai no ha deixat de formar part de la majoria dels discursos polítics sobre el futur dels territoris.

En contraposició a un ús vague i sovint abusiu del terme, un equip de més de quaranta experts procedents d'un ampli ventall de camps professionals ha maldat per reflectir en els diversos capítols d'aquest *Atles Ambiental de l'Àrea de Barcelona. Balanç de recursos i problemes* una aproximació rigorosa a l'anàlisi i possibles solucions d'una crisi ecològica que posa en qüestió la totalitat de les relacions entre les persones i el seu entorn.

Els directors d'aquest *llibre verd*, Josep Acebillo, arquitecte i urbanista, i Ramon Folch, doctor en biologia i ecòleg, han comptat per a la coordinació general dels variats continguts d'aquesta obra amb Antoni París, que al capdavant d'un equip pluridisciplinar ja va col·laborar amb Ramon Folch el 1999 en l'elaboració d'un altre producte brillant, l'*Atles Ambiental de la Mediterrània*.

Tot aquest conglomerat d'especialistes ha pres la celebració del Forum 2004, fita i plataforma excepcional per mostrar les transformacions urbanes que més s'ajusten als principis de l'harmonia mediambiental, com a pretext per plantejar al lector les bases necessàries per repensar una ciutat en termes de sostenibilitat. L'àmbit territorial objecte d'estudi és l'anomenada Àrea de Barcelona, la qual reuneix un total de set comarques, i comprèn una àrea que tot i que ocupa només el deu per cent del territori català, aglutina, d'altra banda, gairebé un setenta per cent de la població de Catalunya.

A través d'uns textos bàsics de referència, aquest atles ambiental posa en coneixement de la ciutadania

l'ambient del territori barceloní, els seus problemes més greus i algunes de les possibles solucions. Per a il·lustrar-lo, els autors han escollit i elaborat al voltant de dos-cents mapes, que combinen fotografia aèria, imatges de satèl·lit captades a través de sensors remots i cartografia de caire més tradicional.

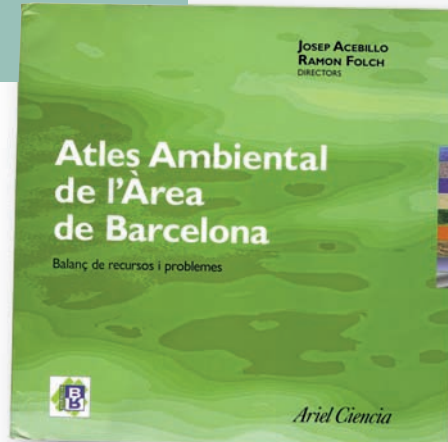
Tal com assenyala l'índex, l'atles és dividit en dos grans blocs, un de més extens dedicat a la diagnosi ambiental, i una part final que apunta una sèrie de recomanacions genèriques d'actuació centrades en el territori i en les activitats socioeconòmiques. Mentre que els capítols del primer bloc aborden temes com ara el

poblament, l'estructura ecopaisatgística, l'ambient atmosfèric, les aigües superficials i subterrànies, i alhora intenten contestar interrogants força actuals sobre la mobilitat, la gestió dels residus sòlids, la generació d'energia, i moltes altres preguntes de naturalesa socioambiental i ecològica; el segon bloc de l'atles ens ofereix, traduïdes en un total de dues-centes noranta-vuit indicacions, moltes de les claus del futur de Barcelona i la seua regió metropolitana, i que van adreçades a resoldre qüestions tan diverses com, per exemple, l'ordenació de l'accés a les platges sobresaturades, la utilització del verd urbà en termes de millora microclimàtica, la racionalització del consum energètic o la promoció del model de ciutat compacta i diversa.

A més a més, editat amb el patrocini de l'Ajuntament de Barcelona, aquest atles ve acompanyat d'un CD-ROM interactiu, que modelitza alguns d'aquests fenòmens ambientals i permet fer-ne simulacions prospectives, alhora que forneix les versions castellana i anglesa dels textos.

En qualsevol cas, a més d'un conjunt d'orientacions per a la millora de la gestió del territori des de l'àmbit local, l'*Atles Ambiental de l'Àrea de Barcelona* constitueix, sobretot, un model de compromís entre els habitants urbans i la comunitat global que afortunadament qualsevol ciutat pot prendre com a exemple.

CARME PASTOR GRADOLÍ



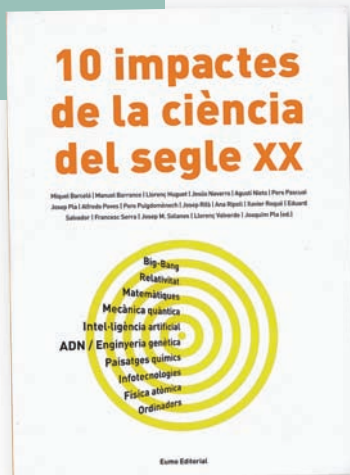
# LA CIÈNCIA QUE ENS HA COLPIT

## 10 IMPACTES DE LA CIÈNCIA DEL SEGLE XX

JOAQUIM PLA (ED.)  
Eumo Editorial, 2000, 327 pp.

L'inici d'un nou segle és un esdeveniment emblemàtic que ofereix l'oportunitat de resumir, bé per celebrar-los o bé per lamentar-los, els fets que el segle vell va aportar. És evident que una de les característiques fonamentals del segle XX ha estat l'enorme desenvolupament de la ciència i com ha influït aquesta, mitjançant la tecnologia, en el quefer diari. Aleshores l'Editorial Eumo (Universitat de Vic) ha volgut acollir en un text, sota la tutela de Joaquim Pla, les visions del progrés científic que han tingut al llarg del segle una sèrie d'investigadors actius en els seus respectius camps de recerca. Les deu temàtiques escollides són, sens dubte, aglutinants de les línies bàsiques d'investigació de la biologia, la química, la física i la matemàtica (amb els corresponents desenvolupaments tecnològics). Es poden agrupar (molt lliurement) primer en aquells temes de la recerca bàsica com són la cosmologia, les matemàtiques i la teoria de la relativitat, que han ajudat a canviar la societat, no tant a través de la tecnologia produïda com en la forma de considerar el món en què vivim; segon, aquelles àrees com l'enginyeria genètica, la física atòmica i nuclear, la teoria de la informació i la física quàntica que, essent per si mateix temàtiques molt bàsiques, han revolucionat no solament la nostra visió de la realitat sinó també les eines tecnològiques que, al seu torn, es presenten en un tercer grup: química de nous materials, tecnologies de la informació i microelectrònica. Per cadascun d'aquests temes s'han escollit un o més especialistes que, essencialment, fan una exposició de les troballes i tecnologies produïdes en aquest segle que hem deixat. Difícilment podem estar en desacord que el ventall escollit comprèn els fonaments de la ciència en aquest últim segle. Jo sols trobe a faltar en el text una menció específica a una de les construccions fonamentals més reeixides dels darrers anys, el Model Estàndard, que descriu l'estructura bàsica de la matèria i de les forces.

Segons explica en el pròleg l'editor del text la premissa era la d'aportar articles de divulgació científica



per a un espectre ampli de lectors. Això no obstant el resultat és irregular. Es veu, clarament, que el famós dit de Cató el Vell: “domina la matèria, les paraules vindran totes soles”, no s'aplica a la divulgació científica. La indubtable vàlua professional dels col·laboradors participants en el projecte no es tradueix necessàriament en una labor divulgadora eficaç. Les contribucions sobre la cosmologia, la física atòmica, la microelectrònica, la física quàntica i la teoria de la relativitat estan escrites amb aquesta simplicitat, tan d'agrair en la divulgació i tan difícil d'aconseguir, que inviten el lector interessat a aprofundir

més. D'altra banda, en particular, els textos sobre la teoria de la informació i les matemàtiques són complicats en excés. A més a més els articles presenten una estructura desigual (uns amb referències exhaustives, altres amb poques, uns amb moltes notes de peu de pàgina, d'altres sense cap) que evidencien la dificultat de coordinar setze autors en una tasca comuna.

Això no obstant, i feta aquesta crítica, recorde part de les paraules amb què Apsley Cherry-Garrard acabava el seu relat de l'expedició de Scott al pol Sud: “L'exploració és l'expressió física de la passió intel·lectual”; *10 impactes de la ciència del segle XX* vessa aquest entusiasme i passió que va protagonitzar el desenvolupament científic i tecnològic del nostre segle. Sols per això ja mereix una lectura atenta i, si més no, per l'esforç proveït pels autors en les aportacions corresponents. Escriure divulgació no és feina fàcil, no descobresc res de nou. Aquest llibre no solament ens ofereix una visió exhaustiva del progrés científic més cabdal dels darrers cent anys sinó que mostra un ventall de solucions, amb encerts i errades, al problema de com contar els complexos fets científics. Aquesta doble lectura ens interessa a molts i enriqueix el text. I a la fi, si és que conèixer la ciència del segle XX no fóra prou i necessiteu una altra raó, recordeu que la vida s'enriqueix amb les idees, i d'aquestes el llibre en va ple. Després podreu potser imaginar, tal vegada somiar, la ciència que ens espera en el XXI.

JORGE PORTOLÉS

# LA REVOLUCIÓ SEXUAL

THE MATING MIND

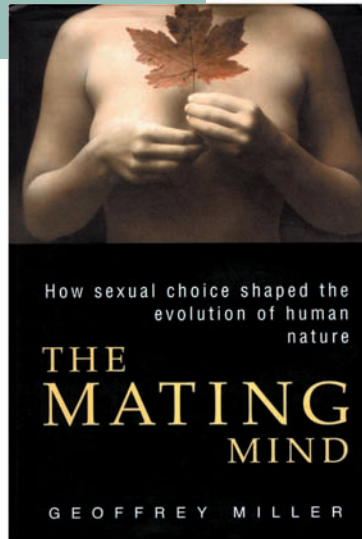
GEOFFREY F. MILLER

Heinemann, Londres, 2000.

Vaig saber de Geoffrey F. Miller, un psicòleg nord-americà de 35 anys expert en algorismes genètics i selecció sexual, a través d'una ressenya que va escriure sobre el llibre del matrimoni Zahavi (*The handicap principle*, Oxford U.P., 1997). En unes poques línies feia una anàlisi brillant i demolidora de la psicologia evolutiva, la ciència –no confondre amb la “psicologia del desenvolupament” de Piaget– que té l'objectiu d'entendre l'evolució de la ment humana. Autors com David Buss, Leda Cosmides o Steven Pinker s'han plantejat, amb un èxit desigual, esbrinar l'avantatge evolutiu de les qualitats o *mòduls mentals* que compartim tots els humans sans. Però Miller s'adonava que aquest plantejament deixa de costat la pregunta més important: el com de l'evolució gradual d'aquestes qualitats.

Només saber que havia fet un llibre sobre el paper de la selecció sexual en l'evolució humana, em vaig disposar a comprar-lo. La idea ja la va exposar Charles Darwin a *The descent of man, and selection in relation to sex* el 1871, però ningú no l'havia pres seriosament. El progrés recent en la teoria de la selecció sexual, que hom pot seguir en *The mating mind* (Heinemann, Londres, 2000) –que podríem traduir per *Una ment dedicada a l'aparellament*–, ha permès seguir la investigació on Darwin l'havia deixada.

La selecció sexual per elecció a càrrec de la femella explica en els animals uns caràcters ornamentals –plomes llargues de colors vius en mascles de moltes espècies d'ocells, per exemple en galls i paons– que no proporcionen cap avantatge en la lluita per la vida, sinó que més aviat representen un risc molt gran d'exposició als predadors. Caràcters molt variables en la població, dependents de la condició dels individus, que s'expressen a partir de la pubertat, dilapidadors de recursos, sense funció adaptativa aparent, i que no són presents en espècies pròximes. Qualitats, aquestes, que presenten alguns caràcters sexuals secundaris del cos humà –barba i braços forts en homes, pits i malucs en



dones– i que Miller veu també en molts caràcters mentals compartits pels dos sexes. Uns caràcters que conformen el cor de la natura humana: intel·ligència, sentit de l'humor, art, moralitat, llenguatge... Per què no considerar-los ornaments sexuals, doncs? Aquesta és la hipòtesi de Miller. Original, sorprenent i, després de llegir els seus arguments, convincent.

Miller suggereix una selecció mútua entre mascles i femelles per qualitats mentals en l'elecció i manteniment de la parella. Els homínids mascles havien de ser –a més de ben plantats– xarriaires afectuosos de conversa intel·ligent i divertida, perquè les femelles els valoraren com a companys atents de bona salut i amb prou recursos

per guanyar-se la vida. Per poder avaluar-los, elles també havien de posseir aquestes habilitats psicològiques. A més a més, elles també podien ser escollides pels mascles. Els caràcters sexuals secundaris de les dones són bona prova que els mascles –almenys els més ben cotitzats al mercat sexual i que han anat deixant més fills– no s'han conformat amb qualsevol femella. La principal crítica que li faria a Miller és que entra massa poc en l'anàlisi dels caràcters del dimorfisme sexual humà, però és clar, el seu interès està en la ment, no en el cos. Al meu entendre, objectivament, el cos femení presenta uns ornaments sexuals més cridaners que el masculí, i això em porta a la conclusió que en l'espècie humana hi ha hagut més selecció sexual exercida pels mascles entre les femelles que a la inversa.

En fi, si sou tan puritans que no voleu veure-vos mesclats en una història de competències sexuals a ultrança com a explicació d'allò que hi ha de més elevat en l'esperit humà, no llegiu aquest llibre. Si, pel contrari, voleu conèixer una teoria emocionant i coherent sobre els nostres orígens, escrita de forma assequible i amena (només en anglès, de moment), i que de pas col·labora molt eficaçment en la fusió de ciències naturals i socials, teniu l'ocasió perfecta en *The mating mind*, un llibre del qual Darwin estaria orgullós.

AGUSTÍ GALIANA

# EL REPTE DE L'ESPAI AMBIENTAL

CONNEXIONS AMBIENTALS. DEL REPTE ECOLÒGIC AL CANVI SOCIAL

XAVIER DURAN

"Biblioteca Universal", 147.  
Editorial Empúries, Barcelona,  
2000. 195 pp.

A la Cimera de l'Haia (13-25.11.00) els europeus i els nord-americans es van tirar els plats pel cap: no hi va haver acord sobre la reducció de les emissions de CO<sub>2</sub>, de manera que les directrius de la Conferència de Kyoto segueixen sense mecanismes eficaços d'implementació. Mentrestant, el conseller d'Indústria de la Generalitat de Catalunya deia que la cogeneració, amb els darrers augments del preu del gas, començava a perdre interès, com si tot això de l'efecte hivernacle no anés per nosaltres i governar fos només el mitjà per fer rutllar la màquina enregistradora. També mentrestant, el govern espanyol manifestava la seva preocupació per l'ensenyament de les humanitats —o sigui, de les gestes castellanés—, sense reconèixer que les humanitats desborden el llatí i la història, sense admetre que les disciplines més escandalosament preterides són justament les tecnocientífiques i sense adonar-se que el problema pedagògic de fons és, en realitat, la multiplicació del volum total de coses a ensenyar (i la seva adequada supeditació a una escala de valors).

Però també mentrestant, l'infal·lible Xavier Duran, químic, periodista i disseminador de la cultura científica, publicava *Connexions ambientals*, un balsàmic llibre que posa en dubte totes aquestes vàcues gestualitats de la política gallinàcia. Això ho dic jo, ben entès, perquè *Connexions ambientals*, justament, no parla ni de les humanitats aznarianes, ni del preu del gas natural, ni de les conxorxes britànico-nord-americanes contra la ja prou desorientada Unió Europea. El llibre de

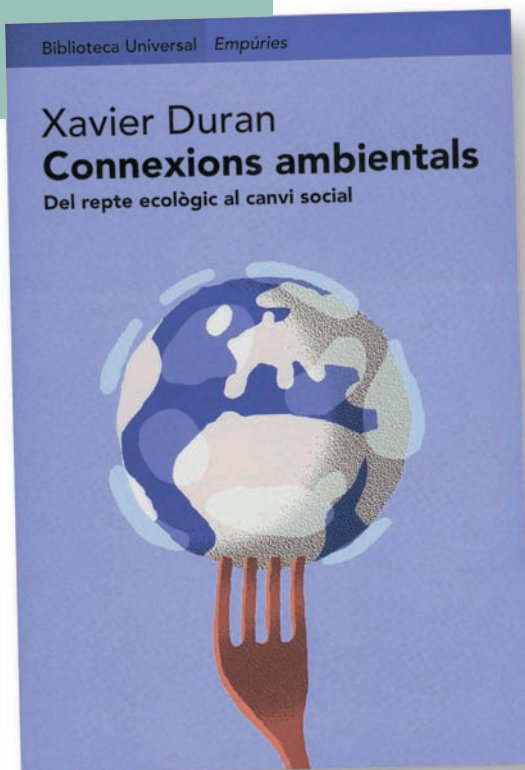
Xavier Duran no parla de res de tot això, però a mi m'ho semblava quan, mentre el llegia, els diaris es referien a totes aquestes declaracions o polèmiques.

Les presents consideracions constitueixen un elogi per a l'obra, naturalment. Volen dir que el llibre de Duran t'ajuda a treure l'entrellat de les coses que et passen, baldament a l'obra no s'hi tractin. En efecte, *Connexions ambientals* mostra la qualitat holística de l'espai ambiental i fa veure l'estreta relació que hi ha entre el clima, el preu del cafè, la gestió forestal o les vaques boges. *Et pour cause*, entre el fracàs de l'Haia, les humanitats carpetovetòniques i la cogeneració sense objectius socioambientals. L'ambient és l'escenari de la realitat, la plaça de tots els mercats. L'ambient forneix els recursos, recull les deixalles i presència els conflictes, que s'hi tradueixen en disfuncions a son torn suscitadores

de noves reaccions i preses de posició. L'ambient no són les balenes amenaçades o els rius que baixen bruts, sinó el conjunt de totes les coses, inclosos els rius que baixen bruts i les balenes amenaçades.

Al llarg de la seva ja extensa obra com a assagista, Xavier Duran ha passat de la fe en la ciència a l'esperança en la saviesa. Com a lector dels seus llibres, a mi m'ho sembla, si més no. Trobo que és un excel·lent progrés. *Connexions ambientals* seria el darrer resultat d'aquest camí, ultra una molt interessant relació de casos i coses alligonadores per elles mateixes. A més, és un llibre amb índex analític, una d'aquestes ingrates feines per a l'autor que fan un llibre útil per al lector. I revelador quant al contingut: "...Pinatubo, plaga, plaguicida, plàtans, plom, pluja àcida, pobresa, Polònia,..." En efecte, un llibre que camina devers la saviesa a través de la constatació connectiva de l'espai ambiental.

RAMON FOLCH



## LA VEU DEL TESTIMONI

### MEMÒRIES INÚTILS

FELIP CID

Editorial Afers, Catarroja-Barcelona, 2000.  
333 pp.

El gènere biogràfic no és gens fàcil, i això pel que fa tant a l'autor com al lector. Les biografies descriptives de les virtuts i heroïcitats dels grans homenots solen degenerar en panegírics acrítics, hagiografies que esdevenen encara més infumables quan l'autor es justifica parlant de si mateix. Pocs reptes literaris són més difícils. Totes les meues prevencions a les versions més degradades del gènere autobiogràfic es van enderrocar quan, fa ja un grapat d'anys, va caure a les meues mans el temps perdut de Marcel Proust i més tard la pentalogia autobiogràfica de Thomas Bernhard.<sup>1</sup> La reminiscència contemplativa de l'aristòcrata francès i el furor iconoclasta de l'austroholandès em van reconciliar amb el gènere i em van fer veure que a la dessaborida memòria autocomplaent –quants miserables descàrrecs de consciència no veuran encara la llum per netejar la nostra catòlica moral!– es pot contraposar una memòria crítica, un exercici d'autoanàlisi alliberador, una mena de judici final amb la pròpia història. Aquesta és l'única forma de memorialisme que omple de força i de raons el gènere autobiogràfic.

La densa narració de Felip Cid constitueix un exercici de reflexió crítica i sentimental –“sempre des de la meua condició d'anarquista líric”, diu–, un ajust de comptes amb el temps que li ha tocat viure. La retòrica del títol –hi ha res de més útil que el distanciament i la *deconstrucció* programada d'un mateix?– es desmenteix amb insinuacions més autèntiques sobre unes memòries que “em plauria que s'acceptessin tal com són: ni més ni menys que un repàs immisericordiós ple de desconcerts interiors, en la mesura que el passat es dissol amb enyors i recances.” Un estat d'ànim? Ni de lluny, una construcció literària que fa servir la memòria com a pretext per a fer literatura i oferir un testimoni subjectiu d'un temps i un país.

Felip Cid és un fill potser característic de certs sectors de la burgesia barcelonina. Fill de metge,

hereu d'una tradició republicana, culte, apassionat per la literatura, potser introvertit i crític amb el seu entorn, metge de capçalera a Sant Martí de Provençals en els durs anys de l'atarquia, segurament més atret per Carles Riba que pel doctor Agustí Pedro-Pons, Felip Cid ens ofereix la veu del testimoni. El seu relat ve a ser un itinerari tendre, un paisatge de vivències perdudes, observat amb els ulls de la ment i la sensibilitat de la pell. No hi ha cap frase que defugui una complexa, i a voltes dolorosa, subjectivitat, sempre fonamentada en els fets, les intencions o els simples gestos.

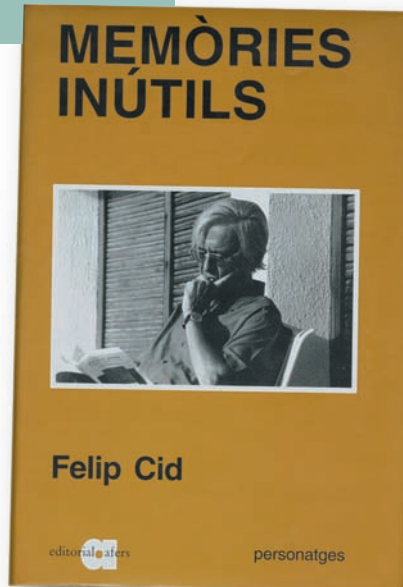
Impulsat per l'ambient familiar, Cid es va endinsar en el món de la medicina, però amb un ull en el malalt

i l'altre dins els llibres de poesia i de narrativa, i sense tancar portes va anar recorrent la medicina clínica, la poesia, la història de la medicina –ha estat catedràtic de la disciplina a la Universitat Autònoma de Barcelona durant més de dues dècades– la filosofia de la ciència i la museologia científica. Decobrim una personalitat polifacètica dotada d'una mirada escrutadora d'observador, un científic de lletres que, envoltat d'un entorn social ample de persones i personatges, de situacions i referències, a les pàgines de les memòries sovint queden despallats amb la delicadesa de la mà de qui vol saber, mai amb l'esperit sanguinari de qui vol matar.

Impecable en el seu estil, amb un vocabulari amplíssim i meditat, Felip Cid testimonia amb aquest treball un exercici d'estil; de l'estil propi de la seua vida, transformat en una bella construcció de paraules on els fets, els judicis i les passions es mesclen amb la ficció d'una vida real. Un veritable plaer de lectura.

JOSEP LLUÍS BARONA

1. Em referesc, naturalment, a la monumental *À la recherche du temps perdu*, de Proust i a *Die Ursache. Eine Andeutung; Der Kelle. Eine Entziehung; Der Atem. Eine Entscheidung; Die Kälte. Eine Isolation; i Das Kind*, de Bernhard.



## NÚMEROS EN EL JARDÍ

### EL FUNDADOR DE LA GENÉTICA, MENDEL

ALBERTO GOMIS BLANCO  
Ed. Nivola, sèrie "Científicos para la historia", n° 2,  
Madrid, 2000. 139 pp.

### EL MONJE EN EL HUERTO

ROBIN MARANTZ HENIG  
Ed. Debate, Barcelona, 2000. 287 pp.  
Versió castellana a càrrec de Juan Manuel Ibeas

El passat mes de febrer es va fer públic el primer esborrany complet del genoma humà. És evident que aquest esdeveniment quedarà com una de les fites més importants en el desenvolupament de la genètica i simbolitzarà un punt i a part en la nostra comprensió d'aquesta matèria. I si ho penssem bé, no ha passat gaire temps des d'aquell 8 de maig de 1900, quan William Bateson va agafar el tren que l'havia de dur de Cambridge a Londres i, en un trajecte de menys d'una hora, va llegir el treball d'un desconegut Gregor Mendel que el va impressionar fins al punt de fer-li canviar bona part de la conferència que anava a donar sobre el treball del botànic holandès Hugo de Vries i la seua teoria de les mutacions, així com la seua pròpia carrera fins convertir-se, potser, en el més ferm defensor d'aquestes noves teories sobre l'herència biològica.

I és que Mendel s'havia avançat al temps. El seu famós treball de 1866, *Versuche über Pflanzen-Hybridation* (experiments d'hibridació en plantes), no va ser entès, encara que si suficientment difós –o almenys així ho va intentar el monjo–, per la comunitat científica de l'època. Hagueren de transcórrer quasi trentacinc anys fins que, a principis de 1900 i en una de les coincidències més sorprenents de la història de la ciència, tres autors –l'esmentat H. de Vries, l'alemany Carl Erich Correns i l'austriac Eric von Tschermak-Seysseg– el citaren i li donaren l'adequat reconeixement fent públics els seus propis treballs sobre el fenomen de l'herència biològica.

Però no és ara moment ni lloc per fer un repàs del que s'ha esdevingut en el camp de la genètica al llarg d'aquests darrers cent anys sinó per parlar d'una nova coincidència al voltant de l'obra d'aquest monjo tan singular. Tot d'una han estat recentment publicades dues obres sobre la vida i obra de qui és considerat, per molts, el pare de la genètica. Un home que, en paraules de R. M. Henig, fou un sintonitzador d'idees que no pareixien casar de manera òbvia i va tenir la grandesa intel·lectual d'utilitzar principis matemàtics bàsics per resoldre preguntes plantejades en un context nou, la problemàtica de la hibridació –molt candent en la seua



època– i l'herència de les característiques biològiques en els híbrids. Es tracta, sense dubte, de dues obres complementàries, que ens presenten un Mendel humanitzat –lluny de qualsevol visió mitificadora–, que potser esdevingué monjo més per conveniència que per devoció, certament propens a la depressió, fumador i amb cara de bon any, incapacitat per a desenvolupar els deures pastorals –la qual cosa no li va impedir arribar a ser abat del monestir de Brno– i apassionat de la ciència i l'ensenyament, tasca, aquesta última, per a la qual semblava especialment dotat.

*El fundador de la genética, Mendel*, l'obra que ens presenta profusament il·lustrada Alberto Gomis, gira al voltant de la descripció dels treballs científics de Mendel –tant els referits a les experiències sobre hibridació en plantes com altres relacionats amb l'agricultura aplicada i la meteorologia– i s'acompanya d'un bon grapat de pinzellades biogràfiques dels intel·lectuals que d'alguna manera varen influir en la vida o obra de Mendel. El tractament de l'obra és molt directe i ajustat als fets científics i professionals que afectaren la vida del monjo. Menció especial cal fer del capítol dedicat a les edicions en castellà dels treballs del monjo i, especialment, del capítol dedicat a la introducció del mendelisme i de la genètica experimental a Espanya amb una descripció breu, però molt interessant, de l'obra de científics com Antonio de Zulueta y Escolano i José Fernández Nonídez. És, en poques paraules, una obra brillant, clara i concisa, més aviat dirigida a lectors amb certs coneixements de biologia i en la qual es nota la mà del professor d'història de la ciència amant de la seua feina.

Per la seua banda, Robin Marantz Henig, col·laboradora de diverses publicacions periòdiques americanes, ens presenta *El monje en el huerto*, una història dirigida a un públic més ampli, pròpia d'una excel·lent divulgadora científica, i farcida d'anècdotes i detalls sobre la vida del monjo. Hi trobem un més que respectable exercici d'imaginació que aconsegueix recrear i acostar-nos els moments més interessants de la vida de Mendel i que esdevé un relat tremendament amè, alhora que rigorosament científic, del qual podríem destacar especialment la descripció, ja en la segona part de l'obra, de l'ambient intel·lectual i dels esdeveniments que envoltaren el triple descobriment del treball de Mendel.

LLUÍS PASCUAL

# UNA BOTÀNICA MÉS QUE AGRÍCOLA, MÉS QUE BOTÀNICA, UNA GUIA DE PLANTES CONEGUDES I PER CONÈIXER

## BOTÀNICA AGRÍCOLA

JORDI RECASENS I GUINJUAN

Edicions de la Universitat de Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs,  
Lleida, 2000. 189 pp.

Per a entendre ben bé la biologia és necessari un compendi de coneixements i de pensaments, afirma Ernst Mayr, en el seu llibre *Así es la Biología*. La transmissió oral, el coneixement popular, han adjudicat en el cas de la botànica encerts i errors que el saber popular han transmès de generació en generació. Però la botànica com a ciència es regeix per teories i hipòtesis, i incorpora, amb els avenços del coneixement científic, nous paradigmes.

Aquest llibre tracta de reflectir aquests dos aspectes, el científic i el saber popular. Del saber científic incorpora la sistemàtica i la fórmula floral, eines que proporcionen la possibilitat als no entesos en la matèria de disposar d'una eina que els permet transformar-se no en especialistes, però sí en persones de cultura botànica. Hi ha diferents temes que es poden trobar en aquest llibre, com correspon al seu títol, *Botànica agrícola*, sense entrar en el debat de si és adequat, correcte o exactament què vol dir, ens proporciona informació a mode de guia d'aquelles plantes no estrictament agrícoles, sinó també cultivades i de vegades ornamentals, moltes de les quals foranes que inclouem en la nostra vegetació com a pròpies, però totes pròximes, conegudes i d'altres que volem conèixer.

Un exemple que ha tingut darrerament molt d'interès popular és la rucola, una planta que es fa servir en les amanides i que sembla consumir gran quantitat de gent. També podem trobar informació en aquest llibre sobre la ruca (*Eruca vesicaria*), una planta silvestre que creix en erms i camps de secà. En altres temps es cultivava per les seues fulles, que es menjaven en amanides. Ens parla de la seua utilització en la nostra alimentació i ens diu que sembla que torna a ser aprofitada. També podem trobar entre els seus parents pròxims d'altres com ara les *Brasica* (cols, naps, mostasses), d'interès ornamental i econòmic.

Al marge de la complexitat i dificultat dels noms, relaciona el seu aspecte, les flors, els fruits i la forma floral. Especialment interessant és aquest darrer

terme, la fórmula floral, per fer-nos oblidar que les plantes no són parents per la similitud de les fulles, sinó per la de les flors, que es regeixen per criteris científics i rigorosos, per molt que ens sàpiga greu, i que no té a veure un lloret amb un arboç, per molt que la fulla siga semblant. Però sí amb un alvocat, tan diferent i tan igual en altres aspectes. Els arborcers emparenten amb els brucs, i el rododèndrons. Són les sorpreses que es poden descobrir en aquest llibre.

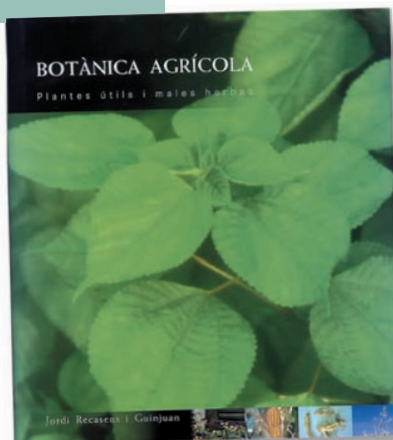
Aquest llibre és un company nou al qual cal conèixer a poc a poc, igual com altres guies (plantes, animals, conquilles) es converteixen en

llibres de consulta i de suport que permeten al llarg de la seua lectura, pausada, alterna, anar coneixent millor el món vegetal.

La família de les rosàcies, amb un enorme nombre d'individus, és un capítol per a fullejar i conèixer; les papilionàcies s'ordenen per diferents aspectes: comença parlant de cacauets, cigrons, soia, llentilles, tramussos, mongetes, pèsols, faves, del seu origen i història, són els atractius dominants en la descripció d'aquestes plantes.

Un altre vessant és el de conèixer la història, la utilització més arrelada en la vida quotidiana i en el saber popular, si cura la migranya, si es planta al sol, si es poda durant la tardor, són les acotacions que ens suggereix per completar la nostra curiositat sobre els vegetals. En el pròleg parla de les plantes útils i, dins d'aquest concepte, inclou les d'interès econòmic, alimentari, culinari, tèxtil, medicinal, etc. Sembla increïble la quantitat d'utilitats que es deriven de les plantes, i també algunes de les anomenades males herbes, segurament perquè no les podem enquadrar en cap d'aquests apartats. Això no obstant cal comptar de manera principal amb un concepte al meu parer únic i insubstituïble, totes les plantes són útils, perquè cada dia ens aporten una dosi o ració d'oxigen a canvi d'una deixalla orgànica. Solament per això ja pense que totes haurien d'entrar en la catalogació d'útils.

MARÍA JOSÉ CARRAU





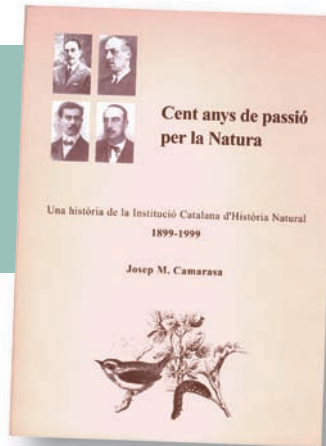
# UNA HISTÒRIA DELS NATURALISTES CATALANS

CENT ANYS DE PASSIÓ PER LA NATURA. UNA HISTÒRIA DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL (1899-1999)

JOSEP M. CAMARASA

Institució Catalana d'Història Natural, Barcelona, 2000.

183 pp., il·lustracions i index onomàstic.



A Catalunya, la negligència científica dels poders públics espanyols fou compensada parcialment per la iniciativa de la població. Els *amateurs* cobriren camps de recerca desatesos i ajudaren a crear un estat d'opinió favorable a la recerca que resultà essencial perquè les corporacions públiques (ajuntaments, diputacions) s'hi comprometessin. D'altra banda, el moviment naturalista català, si es pot anomenar d'aquesta manera, no fou merament una manifestació d'un corrent europeu característic de final del segle XIX, sinó que representà un element essencial del nostre moviment de reivindicació de la identitat nacional: entorn del 1900, ciència i catalanisme s'associaven completament. En períodes posteriors, però, aquesta vinculació s'ha perdut.

La fundació de la Institució Catalana d'Història Natural el 1899 fou una fita de primer ordre en gairebé tots aquests aspectes. Amb motiu del centenari, Josep M. Camarasa rebé l'encàrrec dels dirigents de la Institució d'escriure una història de l'entitat des del punt de vista de la historiografia de la ciència i el resultat és el llibre que comentem.

Tot i que ja existien escrits sobre la història de la Institució, en aquest llibre és on es planteja per primera vegada de manera global, des dels orígens fins als nostres dies. Camarasa ha considerat la història de la Institució en nou períodes, que es corresponen amb els capítols principals del seu llibre. La major part d'aquests períodes tenen entre cinc i deu anys i es refereixen a moments d'activitat "normal" de la Institució. Li ha estat inevitable, però, prendre un període de 36 anys, entre 1936 i 1972 (des de l'esclat de la guerra civil fins a la represa d'activitats, pocs anys abans de la mort de Franco), uns anys d'estancament obligat per les circumstàncies del país.

La investigació de Camarasa s'ha basat en fonts originals, conservades en la mateixa entitat o en d'altres arxius públics o privats. Una de les conseqüències d'haver emprat informació "fresca" és que el llibre ens ofereix una visió en molts casos ben diferent de la que

molts havíem tingut fins ara. Un d'aquests canvis de perspectiva és, per exemple, haver posat de relleu una vinculació molt estreta dels fundadors de la Institució amb l'Església, de manera que, en les seves primeres etapes, la Institució s'ha de considerar dins del moviment científic catòlic. La confessionalitat de l'entitat desencadenà una crisi el 1904 que

fins i tot posà en perill la continuïtat de l'associació. Tinguem present el rerefons de la difusió del darwinisme i la polèmica que es desenvolupava en aquella època al nostre país.

Des del punt de vista ideològic, aquest primer període de la Institució contrasta molt amb el de la represa, a partir de 1972, quan l'orientació fou eminentment laica. També, el nou paper que anà assumint el món universitari. Al marge dels contrastos, però, la història de la Institució presenta molts elements de continuïtat: la voluntat d'impulsar la recerca científica, la identificació amb la naturalesa, el compromís amb la societat. És la història d'un sector molt destacat dels naturalistes catalans, que impulsaren l'activitat científica tot i la desgana o la negligència, com hem dit, de les autoritats governamentals.

Darrerament, hi ha una certa febre de commemoracions històriques. Els aniversaris, principalment de números rodons (múltiples de 25), proliferen i donen lloc a celebracions de signe molt divers. Els cent anys de la Institució Catalana d'Història Natural compleixen tots els requisits exigits, però, a més, s'hi afegixen circumstàncies singulars. Només cal dir que la Institució és la més veterana de les societats filials de l'Institut d'Estudis Catalans i, de fet, fou fundada abans que el mateix Institut! La Institució pot donar la mà a un grup selecte d'entitats culturals catalanes.

Camarasa ha escrit un llibre rigorós i, al mateix temps, apassionat, tenint en compte la seva doble condició de naturalista i d'historiador de la ciència. Malgrat els tòpics, rigor i passió poden conviure i, s'ha de dir, donen més força a la història de la Institució Catalana d'Història Natural.

ANTONI ROCA