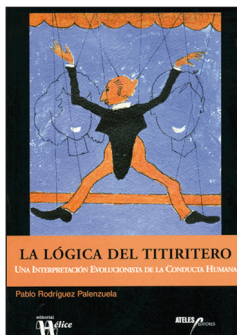


LLIBRES

MÉS QUE MICOS, MENYS QUE ÀNGELS



La lògica del titiritero. Una interpretació evolucionista de la conducta humana

Pablo Rodríguez Palenzuela

Ateles Editores-Hélice.
Madrid, 2006. 268 pàgines.

L'etologia (l'estudi del comportament des d'una perspectiva biològica) és una ciència rara. En altres disciplines està relativament clar qui n'és i qui no n'és especialista. L'etologia, però, sembla especialment procliu a l'intrusisme d'illuminats i nouvinguts que intenten traure profit de la *tirada* que el comportament animal despertera en els estudiants i el públic en general. Sovint, aquests autoproclamats especialistes confonen la seua manca de coneixements amb l'absència de coneixements, i transmeten una visió distorsionada, quan no decididament errònia, d'aquest camp d'estudi. En aquest sentit, *La lògica del titellaire* és excepcional. El seu autor és especialista en biologia molecular i bioinformàtica, interessat per les interaccions entre bacteris

i plantes. Resulta difícil imaginar un camp d'estudi més allunyat de l'etologia, i no obstant això Rodríguez Palenzuela fa una exposició correcta i eloqüent d'una gran varietat de temes relacionats amb el comportament animal i, especialment, humà.

El títol del llibre al·ludeix a la frase de Robert Wright en relació a la polèmica del determinisme genètic: «Tots som titelles, i l'única esperança que tenim d'alliberar-nos-en és tractar de desxifrar la lògica del titellaire.» La metàfora no és del tot adequada, ja que suggereix que realment hi ha un titellaire que controla el nostre comportament. En realitat, avui sabem que l'extraordinari disseny dels éssers vius, incloent-hi el seu comportament, no depèn dels dissenys de titellaires, sinó d'un procés evolutiu en què, com ens va mostrar Darwin fa quasi 150 anys, la selecció natural exerceix un paper crucial.

L'objectiu de *La lògica del titellaire* és proporcionar una interpretació evolutiva d'alguns aspectes del comportament humà com l'enamorament, les relacions extramatrimonials, la gelosia, l'evitació de l'incest, els conflictes entre germans, o el llenguatge. Segons l'autor, la disciplina que s'ocupa d'aquestes qüestions és la «psicologia evolucionista». De fet, hi ha altres disciplines que competeixen amb ella (l'«etologia humana» i l'«ecologia del comportament humà» són potser les més representatives) i un defecte del llibre consisteix a passar per alt aquesta pluralitat d'enfocaments i aproximacions.

La idea bàsica de la psicologia evolucionista és que l'evolució és imprescindible per a entendre el comportament humà. Dit així no resulta especialment sorprenent, almenys per a un biòleg. Històricament, però, els intents per *biologitzar* el comportament humà han resultat ser extraordinàriament polèmics. Un dels més sonats és el que va tenir el seu origen amb la publicació

el 1975 del llibre *Sociobiology* d'Edward O. Wilson. La sociobiologia de Wilson no era una nova disciplina; ell únicament va buscar una denominació atractiva per a estudiar el valor adaptatiu del comportament social. L'aportació vertaderament nova de l'obra de Wilson era l'adopció en les seues explicacions del «punt de vista del gen» (que va popularitzar Richard Dawkins en *El gen egoista*), i la utilització de conceptes com la selecció per parentiu, l'altruisme recíproc, les estratègies evolutivament estables i la teoria de jocs. El llibre va aplegar un gran nombre de seguidors coneguts en la comunitat científica com a sociobiòlegs. Però el llibre va tenir també molt d'impacte per altres motius. En el últim capítol (de 27), Wilson especulava sobre el possible valor adaptatiu d'alguns comportaments de l'espècie humana. Encara que no era més que una part ínfima del llibre, el tractament que donava al comportament humà va ser blanc de les crítiques d'un gran nombre d'investigadors, entre els que es trobaven S. J. Gould i R. Lewontin, que van liderar l'atac contra Wilson, contra el seu llibre, i contra els sociobiòlegs. Aquest debat, que sovint va derivar en enfrontaments ideològics amb poca substància científica, va generar més calor que llum. El pas del temps ha demostrat que moltes de les tesis dels sociobiòlegs eren fonamentalment correctes. Les salvatges crítiques dels seus detractors van aconseguir entelar el nom de la sociobiologia, però molts biòlegs i psicòlegs van continuar aplicant una perspectiva evolutiva a l'estudi del comportament humà sota altres denominacions, una d'aquestes és la de psicologia evolucionista.

Les crítiques a la sociobiologia (i per extensió a la psicologia evolucionista) reflecteixen dos temors recurrents: que descriure un comportament com natural o indagar en els seus orígens evolutius implica que el comportament és bo o desitjable (la fal·làcia naturalista), i que demostrar que un comportament té una base genètica el converteix en irreversible, inevitable, i fa inútil qualsevol intent per modificar-lo. *La lògica del titellaire* respon a aquestes crítiques en un estil assequible i directe. A més, el text conté breus relats que serveixen per a introduir alguns dels temes tractats i que fan la lectura molt amena. Pel costat negatiu, el llibre conté diversos errors i inexactituds. Dels dos tipus de caràcters a què pot donar lloc la selecció sexual, únicament es referix als «indicadors» ignorant els denominats caràcters «arbitraris». La frase «donaria la meua vida per dos germans o per vuit cosins», que el llibre atribueix a W. Hamilton, és en realitat de J. B. S. Haldane. La nacionalitat de K. von Frisch i I. Eibl-Eibesfeldt està equivocada (tots dos són austríacs). Per a defensar dels llops i d'altres depredadors, els ramats de bou mesquer formen un cercle amb els caps cap a fora, no cap a dins. A pesar d'aquests i altres defectes menors, *La lògica del titellaire* és un bon llibre de divulgació que pot ajudar-nos a comprendre el lloc que ocupa, entre els micos i els àngels, la nostra pròpia espècie.

ENRIQUE FONT

Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva (UV)

OMBRES AMB ÀNIMA



La sombra de los árboles

José M. Alcañiz et al.
Ruzafa Show. València,
2007. 200 pàgines.

dels arbres i que durant els darrers anys han anat proliferant. No ens trobem davant de la típica guia que recull una llista més o menys extensa d'espècies arbòries d'un determinat lloc amb totes les seues característiques o davant d'una recopilació d'arbres monumentals d'un territori (encara que hi dedica un capítol).

Com hem dit adés, aquesta obra va més enllà. Els arbres, encara que omnipresents en tot el llibre, no són els protagonistes reals d'aquest, sinó les seues ombres, les físiques, producte de la insolació que incideix sobre les seues fulles i branques, però també les ombres espirituals, màgiques o literàries que produeixen en l'ànima humana i que llegendes, poetes o artistes ens han fet arribar; i les ombres associades a les nostres tradicions i sentits des de temps immemorials. És un llibre ple d'arbres i ombres però acompanya-

L'escriptor francès Jean Giono ens convidava, ja fa uns quants anys, a plantar arbres en la seua entranyable obra *L'home que plantava arbres*, com a sistema per recuperar els ambients naturals i la seua bellesa. Aquesta nova obra ens porta un poc més enllà, ens convida a gaudir dels arbres d'una manera pausada, d'uns arbres que altres ja plantaren per nosaltres.

Aquest interessant llibre arriba per omplir un buit entre el conjunt de publicacions dedicades al món

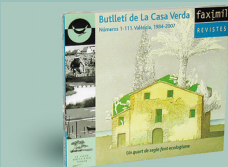
des per uns protagonistes secundaris com som nosaltres mateixos. Cadascun dels autors dóna una visió diferent de l'ombra dels arbres, des de la visió més tècnica i científica dels germans Moya fins a la més esotèrica i màgica de Raül de la Rosa, passant per la poètica i literària d'Agustí Araque o per la més reflexiva de José M. Alcañiz. Menció especial mereix el capítol que dedica als usos i tradicions de l'ombra en la nostra cultura el tristament desaparegut Joan Pellicer, en el darrer o en un dels darrers treballs seus que han vist la llum. El llibre fa un recorregut pels arbres, els boscos i les seues ombres i sobretot per la relació que nosaltres hi hem establert, com han modelat el nostre llenguatge, les nostres tradicions, les nostres ciutats, les nostres necessitats i fins i tot la nostra mentalitat i pensament. El darrer capítol del llibre arreplega una selecció d'alguns dels arbres monumentals més importants que creixen a les terres valencianes, explicant-nos la seua localització, característiques principals i valors, anècdotes i usos de les seues ombres.

Destacable és la grata col·lecció de fotografies que acompanya el text, obra d'un ampli grup de professionals gràfics i experts en arboricultura, entre les quals descobrim nombrosos espais coneguts però també molts altres plens de bellesa que mai havíem vist. Igualment, és també destacable el continent d'aquest llibre, imprès íntegrament en paper reciclat, la qual cosa dóna coherència al contingut sense llevar qualitat ni presència al conjunt d'una obra de molt recomanable lectura.

VÍCTOR BENLLOCH TAMBORERO

Biòleg. Tècnic del Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana

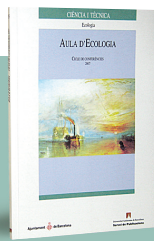
L'APARADOR



Butlletí de La Casa Verda. Números 1-111. València, 1984-2007.

Faximil. València, 2007.

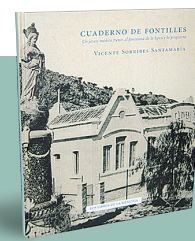
La Casa Verda va nàixer el 1982 com a iniciativa d'Acció Ecologista i del Fons de Documentació del Medi Ambient, com a espai dedicat als col·lectius relacionats amb l'ecologisme, moviments alternatius i antimilitaristes. El 1987 es va convertir en la seu d'Acció Ecologista-Agró i del Fons de Documentació del Medi Ambient. Amb motiu del 25 aniversari d'aquest local, es presenta aquesta edició digital en CD-ROM dels 111 números del Butlletí de La Casa Verda publicats des de 1984, un interessant testimoni de les lluites ecologistes més importants que s'han entaulat al llarg d'aquests anys al País Valencià, però també a l'àmbit estatal i internacional.



Aula d'ecologia. Cicle de conferències 2007

Anna Àvila i Jaume Terradas (eds.).
Universitat Autònoma de Barcelona.
Bellaterra, 2008. 91 pàgines.

Ramón Parés, Ramon Folch, Miquel Barceló o Carme Miralles-Guasch són alguns dels científics que van participar en la dotzena edició de l'Aula d'Ecologia 2007, organitzada per l'Ajuntament de Barcelona i la Universitat Autònoma de Barcelona. Ara els textos dels deu conferenciantes que hi van participar es presenten íntegres en aquest recull on es tracten alguns dels principals problemes ambientals de la nostra societat actual com l'energia i els recursos o la necessitat de desenvolupar models més sostenibles, entre altres.



Cuaderno de Fontilles. Un joven médico frente al fantasma de la lepra y la posguerra

Vicente Sorribes Santamaría
Ruzafa Show. València, 2008. 78 pàgines.

El 3 de juliol de 1943, el metge Vicente Sorribes, acabat de llicenciar, arribava a la leproseria de Fontilles. Aquell mateix dia el jove metge iniciava el seu diari amb les seues impressions sobre aquesta malaltia maleida. Un relat emocionant que reflecteix la por a la malaltia, el sofriment dels interns, les relacions entre metges, religiosos i malalts i la tristesa que va afectant a poc a poc el jove metge en aquell entorn. Un testimoni extraordinari de la vida en la leproseria durant els anys de postguerra.

ANTROPOLOGIA INCOMMENSURABLE



Galileo cortesano. La práctica de la ciencia en la cultura del absolutismo.

Mario Biagioli
Katz editores. Buenos Aires,
2008. 485 pàgines.

A mesura que la ciència ha avançat en el mesurament de l'univers, l'aparença d'incommensurabilitat s'ha imposat en la consciència de l'ésser humà. Un dels resultats menys controvertits de la revolució científica és, en efecte, que la ciència és auto-referent: parla tant del científic com del seu objecte d'estudi. Amb aquesta perspectiva, la ciència és una de les províncies de la cultura. La cultura pressuposa la naturalesa. Entendre la naturalesa i descobrir les seues lleis és un treball exclusivament humà. La ciència és inseparable, per tant, de la tecnologia, de l'aplicació que se'n fa a les necessitats de la vida. En última instància, els científics són homes d'acció, i la seua acció té lloc en un moment històric determinat: si el llibre de la naturalesa està escrit en caràcters matemàtics, el context del text natural és sempre social.

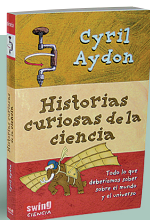
Mario Biagioli ha escrit un llibre sobre el context social de la revolució científica, centrat en la figura de Galileu i la cultura de l'absolutisme. En els quinze anys que han

transcorregut des que es va publicar l'original anglès, el paradigma o l'estructura lèxica de la filosofia de la ciència ha deixat pas en el món acadèmic als estudis culturals, de manera que aproximacions com la política cultural o els estudis sobre els prejudicis i els estereotips il·luminen ara bona part dels seus arguments. Biagioli parla de la ciència «sota guixada». L'epíleg del llibre, «Del mecenatge a les acadèmies», és, entre línies, una anàlisi del discurs: l'eixida del príncep de les acadèmies que ell mateix havia fundat possibilitaria l'emergència o la visibilitat del científic, la seua «autoria individual».

El context social proporcionaria un «marc per al judici de Galileu» (vegeu el capítol sisè) que permetria entendre la condemna com una mena de «caiguda del favorit». La legitimitat de la ciència tindria molt més a veure amb la «autoconstrucció» de Galileu com a científic en el medi social de la cultura cortesana que no amb la legitimitat de la modernitat que Hans Blumenberg va assenyalar en el seu monumental estudi sobre la gènesi del món copernicà. Aquesta diferència entre la representació de Biagioli i la de Blumenberg podria ser un exemple de l'«antropologia de la incommensurabilitat». Segons l'opinió de Biagioli, la incommensurabilitat dels paradigmes no constitueix un mer problema de comunicació lingüística, sinó que exerceix una important funció en el procés de canvi científic. El mateix Biagioli comença el seu llibre amb una discussió (incommensurable?) amb la *Vida de Galileu* de Bertolt Brecht i acaba afirmant que «l'autoconstrucció i la construcció d'un cosmos no són separables».

ANTONIO LASTRA

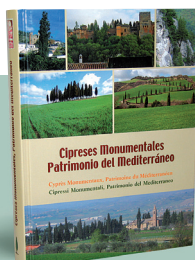
Codirector de *La Torre del Virrey*, Revista d'Estudis Culturals



Historias curiosas de la ciencia

Cyril Aydon
Swing. Barcelona, 2008. 320 pàgines.

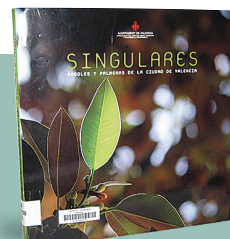
L'escriptor anglès Cyril Aydon ens resumeix uns 2.000 anys de descobriments científics a través d'històries curtes on s'expliquen conceptes, teories o personatges relacionats amb la ciència. De Pitàgores, Tales o Aristòtil fins arribar a Einstein o Crick i Watson, el llibre explica amb senzillesa qüestions tan diverses com el nombre pi, el rellotge de pèndol, l'evolució o l'expansió de l'univers. Un llibre de divulgació amb interès i curiositat per la ciència.



Cipreses monumentales. Patrimonio del Mediterráneo

Bernabé Moya i José Moya (dir.)
Diputació de València. València, 2007. 416 pàgines.

El xiprer és un dels arbres més representatius dels països mediterranis i també un dels que tenen una simbologia més acusada. Relacionat amb la immortalitat de l'ànima però també amb la fertilitat o l'hospitalitat, el xiprer està present en els nostres jardins, cementeris, palaus, esglésies o monuments. En aquest llibre, realitzat dins del projecte internacional MedCypre, s'inclouen diversos articles sobre aquest arbre, com també una guia dels xiprers monumentals existents en tretze països mediterranis, entre els quals destaca l'ample apartat dedicat a Espanya.



Singulares. Árboles y palmeras de la ciudad de Valencia

VV. AA.
Ajuntament de València. Regidoria de l'àrea de Medi Ambient i Desenvolupament Sostenible. València, 2007. 240 pàgines.

Amb motiu del nomenament de València com a Capital Europea de l'Arbre l'any 2007, l'Ajuntament de la ciutat va editar aquest llibre on es mostren els arbres i palmeres monumentals més especials de la ciutat, com la washingtonia de l'Albereda, el gran xiprer del Cementeri General, el cedre de Blasco Ibáñez o el palmerar de l'avinguda del Regne de València, que curiosament ha estat parcialment traslladat a causa del nou traçat del tramvia per aquesta avinguda. Un llibre per descobrir el patrimoni viu de la ciutat de València.

TENIM PASSAT PERÒ... TENIM FUTUR?



Biografía del món. De l'origen de la vida al col·lapse ecològic.

Jaume Terradas
Columna. Barcelona, 2006.
499 pàgines.

terrestre. És membre de l'IEC, ha rebut nombrosos reconeixements i pertany encara a aquella generació de científics humanistes, a aquella bella tradició que propugna trencar les fronteres de les àrees de coneixement i els departaments acadèmics per anar més enllà en l'estudi i la comprensió del món. Una línia de pensament que cada vegada és més rara entre nosaltres i que acabarà desapareixent ateses tendències en les reformes educatives i universitàries que observem amb preocupació.

La lectura minuciosa d'alguns capítols delata que, malgrat la cura sens dubte vessada per l'autor, encara hi ha detalls manifestament millorables que, en cas que hi hagi una edició posterior, s'haurien de

És possible, en menys de 500 pàgines, resseguir la història absoluta del món, des del gran esclat fins la crisi ecològica planetària actual? Aquesta és la prova titànica que intenta Jaume Terradas a *Biografía del món*, amb un resultat remarcable. La idea és ambiciosa i, malgrat que el text és irregular, alguns passatges mereixen una lectura molt atenta. Sobre tot quan l'autor explica amb estima i fascinació el funcionament del nostre planeta i la relació de la humanitat amb l'entorn natural: la dislocació entre els avenços de la societat tecnològica i l'impacte d'aquesta sobre la natura.

Jaume Terradas és catedràtic emèrit d'ecologia de la UAB, pioner de l'educació ambiental i de la recerca més avançada en ecologia

considerar. Algunes dades són simplement incorrectes. Per exemple, en relació als experiments de química prebiòtica posteriors al de Stanley L. Miller —que, contràriament al que s'afirma en la pàgina 266, no guanyà mai el Nobel— no és cert que «fins i tot en condicions menys reductores que les suposades per Miller, es poden produir la majoria dels vint aminoàcids que formen les proteïnes» (p. 267). Aquest és el tipus d'informació que pot donar una imatge falsa de l'avenç real d'una ciència. Hi ha molts petits errors més que amb una simple consulta bibliogràfica s'haguessen pogut estalviar. És una llàstima perquè aquestes petites taques treuen brillantor a una obra que per altres motius és lloable, tant com l'audàcia i entusiasme com per la comprensió del món que manifesta Terradas. La lectura, en general, es fa agradable i l'autor empra amb soltesa nombroses referències a la mitologia, la literatura o el cinema.

La part final del llibre és potser la més original. Terradas ens condueix per les reflexions pròpies d'un savi que busca el millor entre les posicions extremes: ni pessimisme malthusià ni optimisme tecnocientífic panglossià. L'autor reivindica una reconsideració seriosa de la relació de l'espècie humana amb la natura, una percepció més global i menys centrada en el Primer Món i l'adopció d'una veritable ètica ambiental sense caure en la beateria d'una natura benèfica i sacralitzada. La utopia de Terradas es basa, sobretot, en un canvi radical, però, per desgràcia, gens innovador: cal pensar més i millor. Per això cal incidir a totes les escales educatives, culturals, socials, econòmiques sobre el fonament d'un coneixement més profund de la pròpia naturalesa humana. Un programa ambiciós que conjumina ideals il·lustrats i darwinistes actualitzats, adreçats a una societat malbaratadora i individualista que, per desgràcia, viu palmàriament d'esquenes a tan fructífers pensaments.

JULI PERETÓ

Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva (UV)

PRADERIES D'UN ALTRE MÓN



Posidònia: els prats del fons del mar

Javier Romero
Col·lecció «Norai», 9.
Escola del Mar. Badalona,
2004, 282 pàgines.

en aquests imponents tapissos: garotes, pòlips, briozous, holotúries, anèmones, cnidaris, agulletes, nacres, etc. Seguidament, veurem com funcionen, com fabriquen matèria viva (la maquinària de pro-

Començarem per dir que el present llibre és com un viatge a la intimitat d'aquestes misterioses praderies submergides que formen les posidònies. L'aventura comença fent una mica d'història: ens fa viure l'origen (fa centenars de milions d'anys) i l'evolució que ha portat a l'actual existència d'unes plantes «terrestres» amb flors sota l'aigua, en un camí d'anada i tornada: primer a la terra i més tard al mar.

Després ens ensenyarà com són aquestes «falses algues» (per més que s'utilitzi el nom d'*algues*) observant-les de ben a prop i per dins, tant globalment (a tot el món) com en el cas de la Mediterrània. A continuació, ens presenta la diversitat de personatges que podem trobar

ducció), el balanç de carboni... per entrar finalment en la modificació que experimenten aquests peculiars prats al llarg del temps.

Per acabar, ens fa comprendre la vàlua d'aquest patrimoni natural, el seu estat actual i les recomanacions per a conservar-lo. Tot està ben il·lustrat amb mapes, dibuixos, esquemes i fotografies i, al final, el text està traduït al castellà.

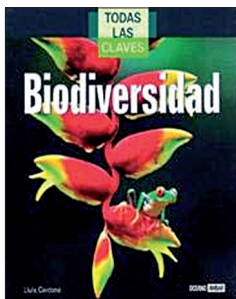
Realment, el subtítol que porta el llibre és prou aclaridor del seu contingut: és, en efecte, la mirada d'un biòleg a un ecosistema mediterrani. L'obra ve a omplir un buit que teníem sobre una realitat tan important i, alhora, tan desconeguda. Volem destacar, per un cantó, el rigor i meticulositat amb què està escrit. I per altre, la senzillesa del llenguatge i les explicacions planeres i entenedores. Diríem que l'autor, a més d'un bon biòleg i ecòleg, és un bon escriptor.

Cal molt de talent per exposar l'estructura i funcionament d'aquests organismes i ecosistemes amb tanta claredat i de manera tan amena. I és que la ciència no té per què ser avorrida... l'han feta avorrida els mals divulgadors. En el cas que comentem, el llibre fins i tot es fa entretingut i divertit; es va seguint gairebé com una novel·la. I si no, feu la prova: comenceu a llegir el primer capítol «Una mica d'història...» i no podreu deixar-lo fins al final. Això m'ha passat a mi.

ALBERT MASÓ

Biòleg i fotògraf de natura

PER QUÈ CONSERVAR LA BIODIVERSITAT?



Biodiversidad

Lluís Cardona
Océano. Barcelona, 2007.
208 pàgines.

En un moment en què l'acció de l'home posa seriosament en perill la diversitat biològica del planeta, Lluís Cardona ens presenta, d'una manera amena i senzilla, juntament amb exemples il·lustratius, les claus de la biodiversitat.

Comença explicant què s'entén per biodiversitat i ens introdueix en la problemàtica associada amb els diferents conceptes d'espècie, destacant la importància que té saber com delimitar les espècies a l'hora de gestionar la biodiversitat. Analitza com és que la inclusió de tota la variabilitat existent en els diferents nivells d'organització biològica, des de gens fins a ecosistemes,

ha augmentat els problemes de conservació de la biodiversitat. L'extensió de les estratègies de conservació als ecosistemes ha introduït la problemàtica sobre què es considera un ecosistema natural, i si està justificat conservar-lo.

L'evolució de les espècies i la importància de la variabilitat genètica en aquestes, i la seua distribució geogràfica, fonamental per a comprendre les diferències en biodiversitat i originalitat de diferents regions, són altres aspectes clau que l'autor ens presenta. Cardona analitza així mateix el paper de les espècies en els ecosistemes. Ens presenta les diferències entre la visió «determinista», en què cada espècie exerceix un paper imprescindible en la conservació de la comunitat, i la visió «aleatòria», en què coexisteixen «espècies redundants» en l'ecosistema, el qual no es desorganitzaria per l'extinció d'una espècie, ja que n'hi hauria altres capaces de reemplaçar-la. Mitjançant els conceptes de control *top-down* i *bottom-up* ens mostra que hi ha espècies clau en l'estructura dels ecosistemes i altres l'extinció de les quals no seria dramàtica perquè funcionaria. Analitza també la qüestió de la connectivitat, paràmetre essencial per a explicar l'impacte de l'extinció sobre l'estabilitat de l'ecosistema. Quan la connectivitat és elevada l'extinció no resulta traumàtica, ja que els supervivents es reparteixen les funcions del desaparegut.

El llibre també aborda el paper de l'home en la biodiversitat. Des d'una pràctica tan controvertida com la caça, passant per les espècies oportunistes i introduïdes, fins a la transformació del paisatge, actualment considerada la principal amenaça per a la conservació de la biodiversitat. El manteniment de l'equilibri natural, la presència de biomolècules útils per al tractament de malalties i la il·legitimitat de l'home per a decidir sobre el futur d'altres éssers vius són els tres falsos motius per conservar la biodiversitat que l'autor analitza. Com diu Lluís Cardona, també hi ha l'argument sentimental i, encara que som fills de la civilització i només en ella podem viure, volem preservar la biodiversitat perquè ens agrada la vida salvatge i desitgem continuar gaudint-ne.

ÁLVARO PEÑA CANTERO
Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva (UV)

Els gèneres de la literatura científica



DEMOLICIÓ. UNA FORÇA IRRESISTIBLE TROBA UN OBJECTE INAMOVIBLE

Un dia voldria escriure un llibre demolidor, que exposés inapel·lablement les mancances de la pseudociència i l'eliminés per sempre. No l'escriuré, principalment perquè aquest llibre ja l'escriu cada any algú. La demolició de la pseudociència és un gènere abundant, una tasca que molts científics consideren prioritària. La demostració que no se'n surten és que ho continuen intentant amb una constància obsessiva.

Els exemples d'aquest gènere són lectures vibrants, que fan venir ganes de subratllar i escriure signes d'admiració als marges. El clàssic de Martin Gardner *Fads and Fallacies in the Name of Science*, de 1952, parlava de Lysenko com a contemporani i de la cienciologia com a novetat. Les aportacions més recents han anat ampliant la llista d'objectius. Sokal i Bricmont demoleixen el postmodernisme, la psicoanàlisi i tots aquells que prenen la física en va. Robert Park repassa, entre altres, les màquines de moviment perpetu, la fusió freda i la indústria dels suplementos nutritius. Carl Sagan dedica un capítol aclaparador als falsos records induïts per teràpies d'hipnosi. Dick Taverne inclou, entre altres dianes, demolicions de l'agricultura ecològica, la medicina alternativa i Naomi Klein. La llista és llarga, però aquests quatre són representatius de la magnitud de la tasca.

Ara bé, si aquests llibres són tan ben escrits i tan ben argumentats, per què no assoleixen el seu objectiu? Per què hi ha tanta pseudociència al nostre entorn? Una part de la resposta es pot trobar en una carta que Michael Faraday va enviar al *Times* el 1853, a propòsit de l'espiritisme, en què deia: «Penso que el sistema educatiu que ha pogut deixar la ment del públic en l'estat en què aquest tema l'ha trobat ha de ser molt deficient en algun aspecte molt important.» No hem avançat gens en 150 anys –entenent per «sistema educatiu» tots aquells que intervenen en la formació de l'opinió pública: científics, periodistes, ensenyants, editors...

Molts creiem que un argument ben enllaçat, basat en la raó, és una força irresistible. La paradoxa clàssica presentava el xoc entre una força irresistible i un objecte inamovible per il·lustrar el principi de no-contradició. Ara ens trobem que la demolició no pot ser efectiva perquè els objectes autènticament inamovibles són les conviccions, mentre que la raó, per forta que sigui, només arriba allà on la volen.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- GARDNER, M., 1952. *Fads and Fallacies in the Name of Science*. Dover Publications, Mineola.
PARK, R. L., 2001. *Ciencia o vudú*. Grijalbo, Barcelona.
SAGAN, C., 1999. *El mundo y sus demonios*. Planeta, Barcelona.
SOKAL, A. i J. BRICMONT, 1999. *Impostures intel·lectuals*. Empúries, Barcelona.
TAVERNE, D., 2005. *The march of unreason*. Oxford University Press, Oxford.

JESÚS PURROY
Parc Científic de Barcelona