

L'EDAT DE LES COSES



Orígenes. La datació científica del pasad

Matthew Hedman

Traducció de Javier García Sanz. Crítica. Barcelona, 2009. 368 pàgines.

La reconstrucció del passat requereix una classificació cronològica d'esdeveniments. Els rellotges històrics, és a dir, les tècniques i les eines utilitzades, han d'estar adaptats a les escales de temps considerades i convé emprar-ne més d'un per tal de contrastar els resultats. Aquest llibre ens parla dels mètodes utilitzats actualment per a estimar l'edat de coses i esdeveniments en camps molt diversos, però no és un catàleg de les tècniques actuals de datació. Hedman ha seleccionat exemples d'una àmplia varietat de camps, des de l'arqueologia fins a la cosmologia: les civilitzacions maia i egípcia, la història de l'art, els primers pobladors d'Amèrica, l'inici del bipedisme, la diferenciació dels mamífers, l'edat del Sistema Solar i

l'edat de l'univers. Cada exemple és representatiu d'una escala de temps. L'autor descriu les diverses tècniques de datació associades, mostra els principis en què es basen i les dificultats que apareixen en la pràctica.

El llibre parla a bastament de les dues tècniques de datació més conegudes: l'ús d'isòtops radioactius, d'interès en arqueologia, en geologia o en astrofísica, i el desplaçament cap al roig de les galàxies, relacionat amb l'expansió de l'univers. Però el lector hi descobrirà també l'existència d'altres tècniques no tan divul-

gades, així com la importància d'utilitzar-ne unes quantes alhora per poder abordar problemes complicats. Per exemple, la data de construcció de les piràmides egípcies pot fixar-se de manera prou precisa coneixent llur orientació respecte de les estrelles. O, a una escala de temps més llarga, per saber quan va sorgir el bipedisme en els homínids s'han de creuar les dades fornides per registres fòssils, la datació potassi-argó, les pautes de les mutacions de l'ADN mitocondrial i la inferència bayesiana. Incidentalment, el lector podrà divertir-se aprenent a llegir alguns signes de l'escriptura maia relacionada amb la numeració i el calendari.

Matthew Hedman és professor d'astrofísica a la Universitat de Cornell (EUA) i, com mostra aquest llibre, és també un bon divulgador. Té una gran curiositat pel que es fa en altres camps de recerca i, tot i ser conscient de les seues limitacions, gosa fer incursions divulgatives en especialitats que li són alienes. L'any 2004 va fer una sèrie de deu conferències, amb el títol «The Age of Things: Sticks, Stones and the Universe», a la Universitat de Chicago. Les *Compton Lectures*, amb una llarga tradició, pretenen posar les troballes científiques recents a l'abast d'un públic general, que no necessàriament té una formació científica. El llibre està basat en aquestes conferències i, tot plegat, presenta un quadre multidisciplinari reeixit, més enllà de la descripció de les tècniques de datació. Cada capítol tracta de manera amena i divulgativa un tema interessant en si per la informació que ens proporciona, per les qüestions que plantegen els especialistes i per les respostes que en suggereixen. El lector acaba fent-se preguntes sobre la història de la humanitat, de la vida, de la Terra i del cosmos. Les referències al final de cada capítol l'orienten si vol saber-ne més.

JESÚS NAVARRO
Institut de Física Corpuscular (CSIC – UV)



L'ordinador i el cervell

John von Neumann

Els ordinadors i la intel·ligència

Alan M. Turing

Pròleg de David Jou.

Traducció de Jordi Ainaud i Escudero. Obrador Edendum/Publicacions URV. Santa Coloma de Queralt, 2009. 130 pàgines.

L'ordinador i el cervell i *Els ordinadors i la intel·ligència* representen dues reflexions al voltant de la informàtica de mitjan segle xx, escrites aprofitant l'experiència en neurociència de Neumann i en informàtica de Turing. Rellegir aquests textos ens permet remuntar-nos a les expectatives que van crear cinquanta anys enrere els primers avenços informàtics, algunes superades àmpliament en l'actualitat.



El comerç del fred.

Actes del II Congrés al voltant de la utilització tradicional del gel i de la neu naturals

Jorge Cruz Orozco (ed.)

Museu Valencià d'Etnologia-Diputació de València, 2009. 260 pàgines.

Les actes del II Congrés al voltant de la utilització tradicional del gel i de la neu naturals compten amb més de trenta col·laboracions d'experts i estudiosos de diversos països europeus que tracten diversos aspectes relacionats amb el comerç del gel, des de la xarxa de pous de neu existents fins a les rutes tradicionals de comerç. Una activitat tradicional avui desapareguda a causa dels avenços que han fet innecessari aquest «comerç del fred».



La razón estrangulada.

La crisis de la ciencia en la sociedad contemporánea

Carlos Elías

Debate. Barcelona, 2008. 480 pàgines.

El periodista i químic Carlos Elías presenta en aquest llibre un assaig on reflexiona sobre el creixent desinterès de la societat en la ciència. L'autor presenta com a possible causant d'aquesta *estrangulació de la raó* la cultura mediàtica. Una cultura que l'autor identifica com a comuna en tots els països occidentals i que, segons Elías, s'allunya dels problemes complexos per centrar-se en allò senzill i superficial. Un llibre que intenta trobar la causa de la pèrdua de vocacions científiques entre els més joves perquè puguem posar-li remei a temps.