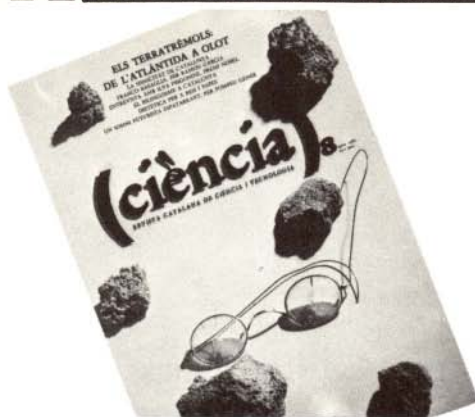


# ELS TERRATRÈMOLS: DE L'ATLÀNTIDA A OLOT



ciència 8

agost 1981/469 5

Coneixem més la Lluna i el Sol, Mart i Saturn que no el nostre propi planeta. I algú arribarà a explicar per què és més fàcil mirar cap a fora que cap endins. No tenim, per exemple, explicacions prou satisfactòries de l'origen dels terratrèmols, sobretot pel que fa a la seva previsió. I aquesta és la causa de la inquietud que plana sobre la població d'extenses regions de la Terra.

La ciència comença, però, a comprendre els elements de la dinàmica de l'escorça terrestre: hi ha algunes teories que semblen anar pel bon camí; l'enginyeria de la construcció comença a trobar solucions perquè els edificis i les construccions civils resisteixin les sacsejades dels terratrèmols (hi ha, però, tantes edificacions fetes sense seguir aquests canons, i seria tan costós refer-les!); en particular, sembla que la predicció dels terratrèmols comença a obrir-se camí, malgrat que fins ara no pot dir-se que hagi tingut gaires èxits... Tot plegat ja ajudarà avui a la defensa de la civilització enfront d'aquests fenòmens; no oblidem, però, el caràcter relatiu de les catàstrofes, perquè molts terratrèmols no serien tan terribles si no fos per l'emplaçament d'algunes ciutats, pel de determinades construccions, pel paper vital del sistema de comunicacions,...

La península ibèrica es troba en una zona sísmicament activa encara que a un nivell moderat. El que no vol dir que no hagi estat afectada per grans terratrèmols destructors, com ara els de la zona olotina i a Andalusia els segles XV i XVI, moviments que s'han anat produint amb efectes diversos. Hom diu que la península es veu afectada per un terratrèmol destructor aproximadament un cop cada segle.

La recerca en sismologia entre nosaltres ja té una petita història. Un dels moments centrals fou la intervenció d'Eduard Fontserè i Riba, un dels fundadors de l'Observatori Fabra. Fontserè creà el Servei Meteorològic de Catalunya, en el si de l'Institut d'Estudis Catalans, i també creà una de les primeres estacions de registre de terratrèmols a l'Observatori Fabra, estació que constituí, amb la de l'Observatori de l'Ebre, la xarxa instrumental del Principat; una xarxa que ha arribat fins avui gairebé sense modificacions. Una de les principals aportacions d'Eduard Fontserè a la sismologia és el catàleg dels terratrèmols que tingueren lloc a les terres catalanes des de l'any 1100 fins al 1904, any en què començaren els registres instrumentals. Aquest treball és àmpliament citat en aquest número de (ciència); si hi ha alguna cosa segura és que la presència històrica de terratrèmols en una zona indica que hi ha en l'estructura de l'escorça alguna característica que els produeix.

Hem convocat una sèrie d'autors que en certa manera poden considerar-se, salvant les distàncies que el temps imposa, continuadors de la tasca de Fontserè, tots ells procedents del camp de la física, un camp que juntament amb la geologia ha de donar la clau dels terratrèmols. El primer treball ha estat escrit per Agustín Udías, catedràtic de geofísica a la Universitat de Madrid, i ens ofereix una visió global de la sismicitat. Després hi ha un treball del sismòleg nord-americà Bruce A. Bolt en el qual es fa ressò d'una hipòtesi molt interessant sobre la desaparició de l'Atlàntida. Segueixen després un bloc de treballs de sismologia aplicada al Principat: un estudi de la zona olotina, a càrrec de F. González del Campo i Antoni Correig; un estudi global de l'àrea catalana, a càrrec d'Antoni Roca i Emma Suriñach; una nota sobre les estacions sismològiques catalanes, per Xavier Pavia i un document en el qual s'analitzen les necessitats per a constituir una recerca en sismologia, elaborat per Antoni Correig. Després hi ha dos treballs, un sobre diverses tècniques de treball sismològic i l'altre sobre l'estat actual de la previsió de terratrèmols, treballs realitzats per Carme Olivera, Enric Banda i Josep Gallart. Hi ha també una nota de Fernando González sobre la sismicitat que indueixen els embassaments.

En un proper número, (ciència), oferirà els elements del que hauria d'esdevenir un debat obert sobre la central nuclear d'Ascó i la seva seguretat des del punt de vista sísmic. Aquest debat, fins ara restringit a una polèmica entre experts, s'inicià ja fa algun temps amb un informe crític elaborat pel grup d'estudis de la problemàtica energètica de la secció de física de la Societat Catalana de Ciències, filial de l'Institut d'Estudis Catalans. Molts altres documents s'hi han anat afegint mentrestant, i la polèmica des del punt de vista polític ha estat present al Parlament de Catalunya.

Però amb vista a l'enfortiment de la mateixa democràcia parlamentària, no hem d'oblidar mai "obrir", amb objectivitat i rigor, aquests tipus de debats cara enfora i a tots els ciutadans. L'experiència internacional demostra que aquesta política de "portes obertes" és beneficiosa per a tothom. Per això, i en la mesura de les nostres possibilitats, (ciència) ha de contribuir-hi en primera línia.