



## RECULL DE PREMSA

# **Presentació del llibre *Els terratrèmols dels segles XIV i XV a Catalunya* de l'Institut Cartogràfic de Catalunya**

**24 de maig del 2006**

[Consulta El Butlletí de l'IEC](#)

LA PREVISIÓ ES BASA EN EL  
CONEIXEMENT DEL PASSAT

Pere Santanach

Professor de geologia (UB)  
Membre de l'IEC

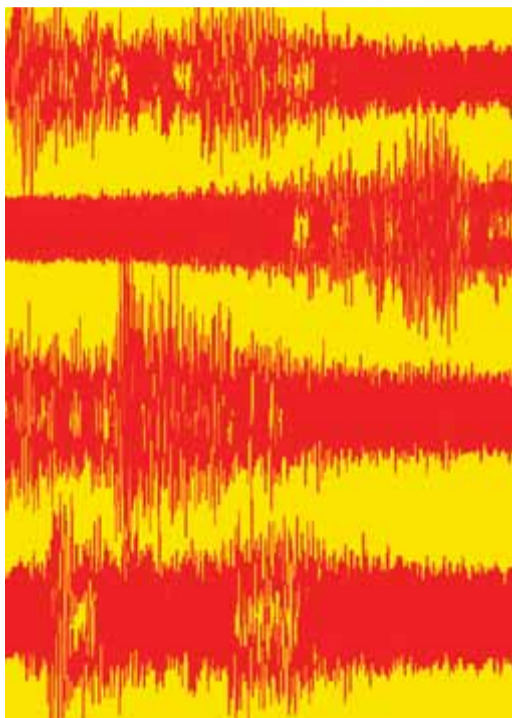
# Terratrèmols a Catalunya

Es terratrèmols no es poden impedir, però se'n poden mitigar els efectes, preveient la probabilitat que determinades sotragades del sòl es produeixin en un període de temps determinat i adoptant les mesures constructives antisísmiques adequades. Terratrèmols com el que fa poc ha produït milers de morts a Java tenen poca repercussió en països ben equipats com el Japó o Califòrnia. Aquesta previsió es basa en el coneixement precís dels terratrèmols ocorreguts en el passat. Per això cal un catàleg dels terratrèmols i, en regions d'activitat sísmica moderada com Catalunya, s'ha d'anar més enllà del període amb enregistraments instrumentals: Cal inventariar els terratrèmols registrats en els documents històrics. El catàleg ha de ser fiable, complet i homogeni, és a dir, els paràmetres dels sismes històrics estudiats han de ser comparables als obtinguts amb les tècniques instrumentals.

**ENTRE 1373 I 1448 S'HAN DOCUMENTAT 49** terratrèmols al Principat, vuit dels quals van destruir habitatges, castells i esglésies, i van provocar nombrosos morts.

**LA MATINADA DEL 3 DE FEBRER DE 1373**, entre la Ribagorça i la Valh d'Aran, va tenir lloc un sisme de magnitud 6,2 que se sentí fins a 360 km. A Barcelona va caure part del campanar de Santa Maria del Mar, aleshores en construcció. D'abril a desembre de 1427 una dotzena de terratrèmols sotragaren la Selva i la Garrotxa. Tres dels més forts es produïren prop d'Amer (13 i 19 de març, 22 d'abril), assolint el de 19 de març una magnitud de 5,9. Poc després, el 15 de maig, el sòl tremolà prop d'Olot (magnitud 5,8). L'últim sisme devastador d'aquesta sèrie (magnitud 5,3) ocorregué prop de Caldes de Malavella el 14 de juny. Es va enfonsar la volta de l'església del monestir d'Amer, es van ensorrar l'església i les cases de Lloret Salvatge, els gasos emesos per fumaroles van ocasionar víctimes, a Olot van caure cases, edificis i murs i hi moriren quinze persones, a Caldes caigueren trenta cases.

**EL DIA DE LA CANDELERA DE 1428** es produí el sisme més important de què es té notícia a Catalunya (magnitud 6,5). Se sentí fins a 300 km de l'epicentre, situat prop de Camprodon. Moriren més de mil persones. A Camprodon féu 200 víctimes, a Puigcerdà, entre 100 i 300 en ensorrar-se una església, a Ripoll l'església del monestir quedà parcialment destruïda, a Queralbs la destrucció fou general i van morir quasi tots els habitants i l'església de Núria va ser quasi derruïda, a Barcelona la majoria de cases pa-



GUILLEM CIFRÉ

**“El dia de la Candelera de 1428 es produí el sisme més important de què es té notícia a Catalunya (magnitud 6,5). Se sentí fins a 300 km de l'epicentre, situat prop de Camprodon. Moriren més de mil persones”**

tiren danys en xemeneies i escales i a Santa Maria del Mar van morir entre 20 i 30 persones, alguna a causa de pedres despreses de la rosassa i la resta aixafades per la fugida dels fidels en pànic. Quan el record d'aquest sisme era encara ben viu, el 25 de maig de 1448 tingué lloc l'últim gran terratrèmol (magnitud 5,6), prop de Granollers, que tornà a afectar part de l'àrea danyada durant la sotragada de la Candelera.

**A MÉS, LA PESTA BUBÒNICA DE 1348** havia estat una catàstrofe a escala continental. Durant el segle XIV la pesta va rebrotar amb regularitat i al XV va ser substituïda per altres malalties infeccioses. Arran d'aquestes calamitats Catalunya perdé la meitat dels seus habitants i patí una crisi econòmica i una forta tensió social. Els repetits terratrèmols van malmetre els equilibris interns de la societat i tothom, sota els efectes del pànic, perdé el control dels seus gestos. La reacció immediata dels afectats no va ser gaire distinta de la que suscitarien entre nosaltres sismes semblants.

**DE TOT AIXÒ PARLA EL LLIBRE** *Els terratrèmols dels segles XIV i XV a Catalunya*, editat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya i presentat a l'Institut d'Estudis Catalans. Aquesta obra, impulsada pel Servei Geològic de Catalunya, és el resultat de vint anys de recerca exemplarment pluridisciplinària, d'un equip format per sismòlegs –C. Olivera i A. Roca– i historiadors medievalistes –E. Redondo i A. Riera Melis–; també n'és coautor l'historiador francès J. Lambert, els efectes dels sismes no en tenen, de fronteres.

**GRÀCIES A AQUESTA OBRA, DISPOSEM** d'un excel·lent catàleg per al període històric de màxima activitat sísmica de Catalunya. L'anàlisi exhaustiva de fonts primàries d'arxius generals i particulars ha permès relocalitzar sismes, descobrir la falsedat d'alguns que figuraven en catàlegs anteriors, identificar els diferents sismes de 1427. S'ha fet un gran salt respecte dels catàlegs precedents. És altament improbable que hi hagi hagut a Catalunya d'altres terratrèmols de magnituds semblants als d'aquest període.

**ÉREM POCOS A LA PRESENTACIÓ DE L'OBRA**, però satisfets, conscients que assistíem al naixement d'un document infraestructural important per al país. Poques deuen ser les sèries de terratrèmols medievals tan ben documentades com des d'ara les dels segles XIV i XV a Catalunya, i ho escric així per prudència, segurament hauria de ser més contundent. Només resta felicitar els autors.

VOLTA D'HORITZÓ

## El Papa davant del mal

J.J. Navarro Arisa



**Tothom sap que el papa Benet XVI no té el mateix carisma ni el mateix impacte mediàtic** que el seu predecessor Joan Pau II. Tot i així, al pontífex romà no li manquen recursos. El seu recent viatge a Polònia n'és una prova. Els moments més observats del seu periple polonès van ser la seva renovada adhesió a la canonització de Joan Pau II i la seva visita –diumenge passat– al camp de concentració d'Auschwitz-Birkenau, on fa mig segle que els nazis van assassinar –amb planificació burocràtica i mètodes d'escala industrial– un milió de persones, la majoria jueves, però també d'ètnies i pobles de tot Europa. Abans d'anar a Polònia, Benet XVI havia provocat polèmiques per la seva crítica del relativisme moral que, segons diu, va contra la doctrina de l'Església.

La pregària i la meditació papals a Auschwitz són importants. És important que el pontífex de Roma condemni enèrgicament la tirania i el genocidi nazis, i és important que es demani públicament, des del seu càrrec, on era Déu mentre passaven aquells fets i com els va permetre. Un comentari tal vegada irreverent del missatge papal podria assenyalar que és necessària una certa dosi de relativisme moral per combinar l'evidència de l'Holocaust amb la fe.

El més curiós i el més ominós de tot és que, mentre el cap de l'Església catòlica es fa preguntes i expressa la perplexitat humana davant del mal d'Auschwitz, els hereus polítics i morals dels perpetradors de l'Holocaust continuen negant l'evidència del crim amb el recurs de negar-ne l'existència. El discurs del Papa contra la tirania, pronunciat al mateix memorial del màxim mal de l'època, serà recordat i comentat més enllà de la seva doctrina i les seves postures sobre els afers del nostre temps. Amb la visita a Auschwitz, el papa poc carismàtic ha marcat un referent.

DE MARTA PESSARRODONA

Ignasi Riera

Escriptor

## 'Donasses'

Tinc el costum d'enviar cartes a persones amigues que m'envien els seus llibres. Si comptés amb altres tribunes mediàtiques, les aprofitaria per escampar aquests comentaris que, tot amb tot, arribarien abans al destinatari en format de missiva cordial o, qui sap si també!, de lletra de batalla. Quan Marta Pessarrodona em va enviar *Donas-*

*ses*, i jo vaig llegir-me el llibre mot a mot, li vaig enviar, per correu ordinari, el meu parer; elogis i tendre, amical però mai desmesurat (que la desmesura pot suggerir llagoteria) a *Donasses*. Si hi torno és perquè aquesta tarda el llibre serà presentat –i jo seré massa lluny de la nostra Itaca quadribarrada– a la Biblioteca Francesca

Bonnemaison de Barcelona. No cal ni ponderar un nou llibre sobre dones, i catalanes, de qui ha escrit paraules justes sobre Caterina Albert, Mercè Rodoreda, Maria Aurèlia Capmany o Montserrat Roig, o ha estat capaç de convertir en patrimoni del tot nostre Virginia Woolf o Doris Lessing, entre tantes d'altres. ¿Que no recorden

*Fauna*, potser? A més, em sap greu no poder assistir a la presentació perquè també sento un respecte enorme per Francesca Bonnemaison, barcelonina que va viure entre 1872 i 1949... i que ja el 1909 posava en marxa la primera biblioteca de dones que teníem a Europa. Una dona que sap francès i que practica l'esport, que es casa amb

l'osonenc Narcís Verdager i Callís, un catalanista conservador i catòlic, que va morir el 1918. ¿No és un exemple que dues dones agosarades parlin aquesta tarda, sense complexos, a la biblioteca que porta el nom de qui ja el 1927 deia en una conferència que els tres eixos a la vida d'una dona eren la religió, la intel·ligència i la família?

## **Un llibre analitza els terratrèmols més devastadors que s'han produït a Catalunya**

Barcelona.- L'Institut Cartogràfic acaba de publicar un llibre que recull i interpreta totes les dades registrades fins ara sobre els moviments sísmics que es van produir a Catalunya durant els segles XIV i XV, el període durant el qual es van viure els terratrèmols de major intensitat de tota la història del país. Es tracta d'un treball interdisciplinari entre sismòlegs, historiadors medievalistes i geògrafs de més de deu anys.

L'estudi parteix de les dades registrades en documents notariaus, eclesiàstics o acords municipals que actualment es conserven en els arxius històrics de Catalunya i França. En ell, es fan precisions sobre la cronologia, la intensitat i els seus epicentres, i s'acompanya amb la interpretació dels efectes socials i polítics que van suposar aquests moviments, tenint en compte aspectes com la davallada econòmica i demogràfica, les males collites, o les pestes.

'No hi ha grans discrepàncies amb els estudis anteriors, però hi ha algunes diferències que ens permeten afinar més', explicava aquest dimecres a l'ACN una de les autores de l'estudi, Carme Olivera. Segons aquesta autora, l'objectiu del llibre era aconseguir catalogar tota l'activitat sísmica d'aquella època de forma interdisciplinària, contrastant les diferents fonts originals. Gràcies a aquesta metodologia, s'ha vist com del centenar de terratrèmols que s'han aconseguit registrar, uns 45 eren falsos.

### **Els més importants**

De la cinquantena restant, s'ha comprovat com un total de vuit van arribar a la categoria de 'destructors', assolint una intensitat superior a sis d'una escala màxima de dotze. Entre ells, es troba el terratrèmol de l'any 1373 que es va sentir a la zona de la Ribagorça i el límit de la Val d'Aran, i que l'any 1923 es va tornar a registrar amb una intensitat de vuit. Pel que fa al segle XV, concretament l'any 1427, es va viure una seqüència sísmica amb epicentres a la Vall

d'Amer, Vall d'Osor, Olot i Vall d'en Bas, mentre que l'any 1448 n'hi va haver un altre a la zona del Vallès.

El més important, però, va ser el que va es va viure el 22 de febrer del 1428 amb l'epicentre situat prop de Camprodon. El moviment va assolir una intensitat de 9 i una magnitud de 6.5, ocasionant danys per tot Catalunya i també a França.

La seva utilitat

La publicació d'un llibre d'aquestes característiques era, segons Olivera, 'necessari' per poder avaluar el risc sísmic a Catalunya i també per poder fer una 'bona planificació territorial'. Segons l'autora, 'els estudis serveixen per mitigar els danys possibles; si aquests terratrèmols van passar poden tornar a passar, però no sabem quan, si d'aquí a deu anys o d'aquí a mil. Però és fonamental conèixer què ha passat per preparar-se'.

'Els terratrèmols dels segles XIV i XV a Catalunya' és obra de Carme Olivera, Esther Redondo, Jérôme Lambert, Antoni Riera i Antoni Roca. La presentació oficial s'ha fet aquest dimecres a la seu que l'Institut d'Estudis Catalans té a Barcelona.

## **L'Institut Cartogràfic repassa en un llibre els grans terratrèmols de Catalunya**

Catalunya no és terra de grans moviments sísmics. Però no sempre ha estat així. Al segle XV va tenir lloc el terratrèmol més gran de la història a la nostra terra, que va començar a Olot i va devastar, entre molts altres llocs, Castellfollit de la Roca, la vall d'en Bas, Girona, Puigcerdà, Ripoll, Sant Joan de les Abadesses, Queralbs, Camprodon, Besalú, Banyoles i Castelló d'Empúries, i va arribar a fer destrosses a Barcelona, Lleida i Cervera. Per recuperar la memòria històrica d'aquests episodis sísmics, l'Institut Cartogràfic de Catalunya presenta, aquest dimecres, a l'Institut d'Estudis Catalans, el llibre *Els terratrèmols dels segles XIV i XV a Catalunya*.

L'obra, de Carme Olivera, Esther Redondo, Jérôme Lambert, Antoni Riera i Antoni Roca, recull i interpreta totes les dades conegudes sobre els moviments sísmics que es van produir a Catalunya als segles XIV i XV. En la recerca hi han participat sismòlegs, historiadors medievalistes i geògrafs de l'Institut d'Estudis Catalans i l'Institut Geològic de Catalunya.

En l'estudi es combinen les dades i precisions sobre cronologia, característiques, intensitat, epicentres dels sismes i interpretació de les reaccions socials i del poder, tenint en compte el context de crisi, davallada demogràfica i econòmica i de trasbals social que van comportar aquests segles després d'una seqüència de males collites, fams, pestes i daltabaixos socials.

Alguns dels terratrèmols analitzats son el de 1373, ocorregut a la Ribagorça, la seqüència sísmica de 1427, amb epicentres a la Vall d'Amer, Vall d'Osor, Olot i Vall d'en Bas, el terratrèmol de 1428 amb epicentre prop de Camprodon (el Ripollès), i el de 1448 al Vallès.

El llibre es presenta aquest dimecres, a les 19:00 hores, a la Sala Prat de la Riba (carrer del Carme, 47. Barcelona) de **l'Institut d'Estudis Catalans (IEC)**.

**Història** Presentació del llibre *Els terratrèmols dels segles XIV i XV a Catalunya*, de **Carme Olivera, Esther Redondo, Jérôme Lambert, Antoni Riera i Antoni Roca**. Institut Estudis Catalans. Carme, 47. 19.00 hores.