

PUBLICITAT

La iniciativa s'ha fet al jaciment paleontològic del Camp dels Ninots

DDG.

Caldes de Malavella | 14·09·21 | 06:30 | Actualitzat a les 07:25



Mostra de tram volcànic d'un sondeig a Caldes de Malavella. | CEDIDA PER G. CAMPENY/IPHES

L'antic volcà del Camp dels Ninots de Caldes de Malavella (Selva) conté un dels jaciments paleontològics més importants d'Europa enterrat en els sediments d'un antic llac format dins del seu cràter. Ara, la investigació d'un equip científic català ha descobert que el volcà va fer una erupció coneguda com a maar-diatrema fa 3,5 milions d'anys. Aquest tipus d'erupcions provoquen una gran explosió en el subsol quan el magma que ascendeix entra en contacte amb aigua d'un aquífer, i generen un gran cràter sense un con volcànic a la superfície. Per això, la seva estructura queda enterrada al subsol. L'equip internacional ha descobert aquest procés i com és l'interior del volcà gràcies a un model en 3D.

A partir d'onze sondatges a l'interior del volcà, on destaquen dos pous d'investigació realitzats la primavera del 2015, amb més de cent metres de profunditat cada un, junt amb dades geofísiques i geològiques, s'ha pogut reconstruir l'estructura interna del Camp dels Ninots. Això ha permès generar un model 3D per primera vegada en un volcà d'aquest tipus al món.

Aquesta informació ha revelat com es va produir l'erupció, amb la combinació d'explosions freatomagmàtiques com estrombolianes; a quina profunditat del subsol va tenir lloc (uns 210 metres) i el volum del material volcànic, de l'ordre de 0,012 a 0,004 km³, format principalment per tova volcànica i escòria. La investigació s'ha publicat aquest més a la revista científica *Journal of Volcanology and Geothermal Research*.

«Els resultats obtinguts al Camp dels Ninots, a partir de l'ús de software de modelització geològica en 3D, fins ara aplicat quasi de forma exclusiva en l'exploració de petroli i en la mineria, permetran entendre millor, i des de tots els angles, com es comporten aquestes erupcions, en el segon tipus de volcans més comuns del planeta», explica l'autor principal del treball i investigador, Xavier de Bolós.

A més, l'estudi ha permès «conèixer les fases eruptives que van donar lloc a la formació del volcà, l'estructura interna del volcà, així com el teòric volum de sediments volcànics com del posterior llac que es va formar», segons explica Bruno Gómez de Soler, investigador de l'IPHES-CERCA, codirector de les excavacions al Camp dels Ninots i un dels signants de l'article.

La investigació és fruit del projecte «El Plio-Pleistocè del Camp dels Ninots i la depressió Prelitoral: evolució paleoclimàtica, dispersions faunístiques i humanes II (CLT009/18/00052)», finançat per la Generalitat i que du a terme l'IPHES-CERCA.

Hi han col·laborat diferents investigadors catalans que treballen en universitats d'arreu del món, entre ells Oriol Oms, de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB); Pablo Rodríguez, de l'ICRAG (Irish Centre for Research in Applied Geosciences) i associat a la University College Dublin (UCD) d'Irlanda; Joan Martí, del Geosciences Barcelona del CSIC; i Bruno Gómez i Gerard Campeny, de l'IPHES-CERCA i de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

TEMES Ara - Selva - primavera - aigua

Et recomanem

Girona: Cómo invertir € 250 y obtener un segundo ingreso
Patrocinado por Invertir en Amazon

¿Cuánto cuesta contratar a un cuidador de 24 horas en Girona? El precio podría sorprenderle
Patrocinado por Cuidados en el hogar | Enlaces publicitarios

Los cuatro signos del zodiaco con peor carácter
Patrocinado por OhMyMag!

[Aprende más](#)

CompraMejores

Sacos de dormir de emergencia para imprevistos
22/07/2021