

SEGÚN LA REVISTA 'GEOLOGICA ACTA'

La última erupción de la Península Ibérica la protagonizó el volcán Croscat en Girona

Investigadores de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), la Universidad de Girona (UdG) y el Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social (IPHES) han confirmado, con dataciones de carbono 14 y análisis de los restos de polen fosilizados, que uno de los volcanes más jóvenes de la Península Ibérica es el Croscat, en la comarca de la Garrotxa (Girona) y han determinado que la última erupción se produjo hace menos de 13.000 años.

UAB / UdG / IPHES

23/7/2012 12:18 CEST



Vista panorámica del lugar donde se efectuaron las extracciones de sedimento. Imagen: IPHES.

La zona volcánica de la Garrotxa, con una 40 conos volcánicos y unas 20 coladas de lava, se considera la mejor conservada de la Península Ibérica. Al mismo tiempo, es también la zona volcánica más reciente. Aunque se conoce aproximadamente la edad de algunos edificios volcánicos de esta región, una de las problemáticas principales de su estudio es la de poder

precisar de manera concreta la cronología de cada una de las erupciones.

Se han realizado diversos estudios geocronológicos, pero se dispone de pocos datos y poco precisos. En cuanto a la cronología del volcán del Croscat, considerado uno de los edificios volcánicos más recientes, la última datación de la que se disponía fue obtenida con la técnica de la termoluminiscencia, realizada en los años ochenta.

Un equipo de científicos de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), la Universidad de Girona (UdG), el Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social (IPHES), en colaboración con investigadores del Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa y de la empresa del sector medioambiental Axial Geología y Medio Ambiente, y Tosca, han desarrollado un programa para situar cronológicamente el momento final de las erupciones volcánicas de la Garrotxa.

Los investigadores han publicado recientemente los primeros resultados en un artículo en la revista *Geologica Acta*. El primer volcán sobre el que se ha trabajado ha sido el Croscat. Las dataciones del suelo se han hecho por medio de la datación por carbono 14 -un método muy preciso y fácil de realizar en muchos laboratorios- de la materia orgánica que se encontraba justo en la superficie del suelo anterior al momento de la erupción.

"La idea general se basaba en la hipótesis de que si se podía datar el paleosuelo justo encima del cual se depositaron las gredas expulsadas por el volcán se tendría la fecha del momento anterior a la erupción", explica Maria Saña, autora del estudio e investigadora del Departamento de Prehistoria de la UAB.

Objetivo, datar la erupción del volcán

Los científicos perforaron la capa de greda en la zona del Pla del Torn, situada a pocos metros al noreste del cono volcánico. Se hicieron dos sondeos, de entre 12 y 15 metros de profundidad, que fueron llegando al punto de la base de la capa de greda y la superficie del paleosuelo.

Las muestras obtenidas de la superficie de este nivel prevolcánico han podido ser analizadas para determinar el polen que alberga la roca, con lo

que se ha podido obtener una visión de la vegetación de la zona en el momento previo a la erupción del Croscat y se han podido realizar diversos análisis del material orgánico que contenían.

Los análisis palinológicos del suelo en la época de la erupción, desarrolladas por el IPHES, han revelado que el paisaje de la Garrotxa era más bien abierto, con prados o estepas mediterráneas definidas a base de gramíneas, asteráceas y Artemisa. Entre los árboles se encontraban algunos robles y encinas, lo que indica un ambiente templado, síntoma del inicio del deshielo, ya finalizado el Último Máximo Glacial.

Por otro lado, la presencia de árboles de ribera (olmos, alisos y sauces), así como de hierbas acuáticas y lugares húmedos (ciperáceas, aneas, alismas, etc.) evidencia que en aquella época también tuvo lugar un incremento de las lluvias.

La datación ha mostrado que la edad de la parte superior de este suelo sería de aproximadamente entre 13.270 y 13.040 años antes del presente, y que justo después de ese momento habría tenido lugar la erupción del volcán del Croscat.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)