

CIENCIA ■ NOVEDOSOS AVANCES

# La Universidad trabaja en un sistema para predecir la actividad volcánica

- El proyecto multidisciplinar aúna vulcanología, petrología y técnicas de microtomografía
- Los resultados de la investigación, totalmente innovadora, se han presentado en Japón

## B. IGNACIO

Un grupo de investigadores de la Universidad de Salamanca han iniciado una nueva línea de investigación cuya principal novedad radica en la posibilidad de abrir nuevas vías de estudio para predecir el comportamiento de los volcanes y su actividad.

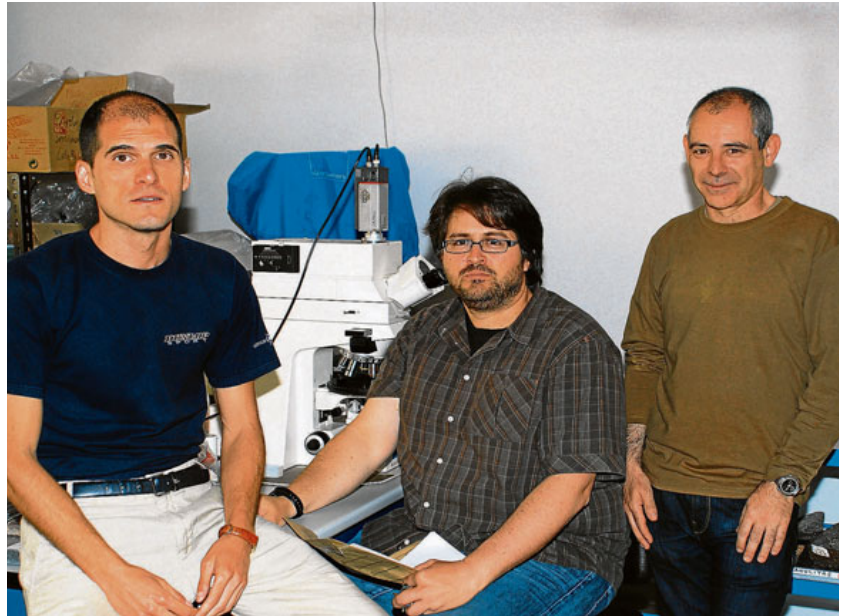
El trabajo se sitúa a la vanguardia en los estudios de vulcanología a nivel internacional. La iniciativa es desarrollada principalmente por un grupo de investigadores del Departamento de Geología.

El principal responsable del trabajo, Antonio M. Álvarez Valero presentó los datos del estudio en el congreso de vulcanología de mayor relevancia a nivel mundial que tuvo lugar en Kagoshima, Japón, del 20 al 24 julio.

El trabajo, de carácter multidisciplinar, liga la vulcanología, la petrología, los modelos numéricos, la experimentación y el uso de técnicas basadas en la microtomografía.

La idea central del estudio tiene por objetivo la posibilidad de acercarse al conocimiento de cómo funciona un volcán antes de que la erupción sea inevitable para poder controlar y prevenir, en la medida de lo posible, las consecuencias que pueden tener futuras erupciones.

Uno de los puntos clave que diferencia este trabajo de la Universidad de Salamanca de otros es que la inmensa mayoría de los estudios en vulcanología se basan, esencialmente, en los procesos que se llevan a cabo en la chimenea volcánica, es decir, a profundidades de hasta 2 kilómetros, y una vez el volcán ya ha entrado en erupción, mientras que los investigadores de la institución salmantina recogen las



Antonio M. Álvarez Valero, Juan Gómez Barreiro y Javier Borrajo, miembros del equipo de investigación./USAL

Hasta ahora se estudiaban los procesos que ocurrían a 2 km de profundidad mientras que este estudio aumenta el margen a 20

muestras de lava a profundidades mucho mayores, de más de 20 kilómetros.

El comportamiento de los gases que expulsa la lava también es importante, por eso los expertos de este proyecto se valen de técnicas microtomográficas que les permiten comprobar cómo evolucionan las vesículas que se forman en las rocas volcánicas a partir de diferentes parámetros físicos, de su geometría y de su composición química.

Con este estudio sobre la evolución de los gases magmáticos tratarán de avanzar en el conocimiento de cómo funciona el fun-

dido en profundidad. También tratarán de progresar y conocer más detalles hasta de por qué una vez el magma asciende, hasta la erupción volcánica, siendo expulsado en forma de lava, mientras que otras veces se queda en las profundidades del volcán.

Este proyecto, a efectos prácticos, puede ser de gran ayuda en las denominadas como "Ciudades-volcán" que viven buena parte del año con los ojos puestos en los volcanes cercanos, ya que, como indica Álvarez Valero, "el objetivo es que el hombre pueda anticiparse a las erupciones".