

## Un modelo tridimensional de Tenerife ayudará a evaluar el riesgo volcánico

Archivado en: ciencia y tecnología, ciencia, canarias

EFE

Actualizado 29-10-2009 17:42 CET

Santa Cruz de Tenerife.- Científicos de varios países han culminado un proyecto de tomografía sísmica por el que por primera vez se ha obtenido un modelo tridimensional de la estructura de Tenerife, desde su superficie hasta una profundidad de 8 kilómetros por debajo del mar, y que supone un paso adelante para evaluar el riesgo volcánico y de terremotos.



Así lo explicó hoy en rueda de prensa Jesús Ibáñez, director del Instituto Andaluz de Geofísica de la Universidad de Granada, que ha liderado el proyecto "Tom Teidevs", que comenzó en enero de 2007 financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

En el proyecto han participado investigadores y técnicos de la Universidad de La Laguna, del Instituto Tecnológico y de Energías Renovables del Cabildo de Tenerife, del Instituto Geográfico Nacional, del Instituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia de Italia, del Servicio Geológico de los Estados Unidos y de las universidades de Liverpool (Reino Unido), Dublín (Irlanda), Buenos Aires (Argentina) y Colima (México).

Este proyecto científico ha recibido además el apoyo de la Delegación del Gobierno en Canarias, el Cabildo de Tenerife, el Parque Nacional de Las Cañadas del Teide y el buque de investigación oceanográfica de la Armada "Hespérides".

Para realizar el proyecto se instalaron 150 estaciones y tres antenas sísmicas para registrar tanto las señales sísmicas naturales generadas por el entorno como las sintéticas que produjo el buque "Hespérides" usando sistemas de aire comprimido al navegar a una distancia máxima de unas quince millas de la costa.

La técnica utilizada para el proyecto es similar al sistema de análisis de Tomografía Axial Computerizada (TAC) que se aplica en la medicina.

Los resultados obtenidos en el proyecto "Tom Teidevs" serán presentados en diciembre en un congreso científico en San Francisco (Estados Unidos) y según sus promotores, son de gran interés para los vulcanólogos y sientan las bases para un cambio en las ideas y modelos que se tiene del vulcanismo de Tenerife.

Jesús Ibáñez detalló que se han obtenido más de 800.000 registros de señales sísmicas sintéticas y se han empleado más de 10.000 horas de análisis por ordenador de los resultados.

En el modelo obtenido se ven imágenes en diferentes colores, como azul, rojo y verde, que indican la mayor o menor velocidad en que se propagarían las señales sísmicas.

El científico explicó que de este modelo se deduce además "una nueva imagen de la isla" y de su percepción del riesgo volcánico, pues llama la atención la estructura firme, "bastante consolidada" de Las Cañadas del Teide, que es muy fuerte en comparación con los laterales.

No obstante, también recordó que no hay que olvidar que toda la isla es volcánica ni se debe descartar que el Teide tenga nuevas erupciones, que además podrían ser "más violentas" dado lo consolidado de su estructura, y asimismo también hay "una debilidad" hacia el norte de la isla, donde hay una cadena de pequeños volcanes.

Ibáñez apuntó que prácticamente las mismas instituciones participarán en el proyecto "Hiss", para el que se instalarán veinte estaciones de banda ancha y que ayudará a ahondar en el conocimiento de la estructura de la isla a mayor profundidad.

También servirá para buscar "la cámara magmática" y detectar sus posibles anomalías, pues habría sido "una sorpresa" encontrarla en el anterior proyecto, que se centró más en la superficie.

Nemesio Pérez, director del departamento de Medio Ambiente del ITER, subrayó que este proyecto debía haber sido desarrollado hace mucho tiempo y aseguró que hasta ahora para evaluar eventos sísmicos se aplicaba un modelo homogéneo y con los nuevos resultados se podrá adecuar a la estructura de la isla.

Ramón Pérez, decano de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de La Laguna, señaló que este proyecto es una muestra de cómo se puede crear una red de investigación entre varios centros científicos, y Ricardo Melchior, presidente del Cabildo tinerfeño, destacó la importancia de desarrollar un sistema de predicción.

Melchior también consideró "una irresponsabilidad" el que no se ponga en marcha el Instituto Vulcanológico de Canarias, que en principio ha sido avalado por las instituciones nacionales y podría entrar en funcionamiento en 2010.

### TEMAS RELACIONADOS

Selección de temas realizada automáticamente por 

#### En soitu.es

- Nemesio Pérez espera que el recuerdo de la erupción sirva para concienciar de la realidad
- **Ver todos** los temas relacionados en soitu.es