Científicos lograron preveer erupción volcánica cinco meses antes

Aunque el volcán Sierra Negra representa un escenario ideal, el estudio realizado muestra el poder de incorporar la supercomputación de alto rendimiento a la investigación práctica. Foto: TeleSur.

Washington, 6 jun (RHC) Un nuevo enfoque de modelado en dos supercomputadoras Blue Waters e iForge permitió estimar una erupción volcánica con cinco meses de anticipación, divulgó este lunes un artículo en la revista estadounidense Science Advances.

Durante las vacaciones de invierno de 2017-2018 ejecutamos los datos del Sierra Negra en las Islas Galápagos, Ecuador, y el proceso nos proporcionó un marco para entender los ciclos de esos fenómenos, contó la profesora de geología Patricia Gregg y su equipo de la Universidad de Illinois Urbana-Champaign.

“Nuestro modelo predijo que la fuerza de las rocas que contienen la cámara de magma se volvería muy inestable en algún momento entre el 25 de junio y el 5 de julio, posiblemente daría lugar a un fallo mecánico y a una erupción posterior”, precisó la autora principal.

Presentamos esta conclusión en una conferencia científica en marzo de 2018, pero después nos ocupamos de otros análisis y no volvimos a mirar más el método hasta que nos confirmaron la certeza de lo previsto, agregó Gregg.

Aunque el volcán Sierra Negra representa un escenario ideal, el estudio realizado muestra el poder de incorporar la supercomputación de alto rendimiento a la investigación práctica, reconoció el texto.

«La ventaja de este modelo es su capacidad para asimilar constantemente datos multidisciplinares en tiempo real y procesarlos rápidamente para ofrecer una previsión diaria, similar a la meteorológica”, aseveró el coautor Yan Zhan, antiguo estudiante de posgrado de Illinois.

Esto requiere una increíble cantidad de potencia de cálculo para el análisis numérico multifísico que antes no estaba disponible para la comunidad de pronósticos volcánicos, remarcó.

Los participantes desarrollaron inicialmente su tesis en un ordenador iMac y recrearon con éxito la inesperada erupción del volcán Okmok de Alaska en 2008, algo que acaparó la atención de la comunidad internacional.

Entre 2017 y 2018, de conjunto con el Centro Nacional de Aplicaciones de Supercomputación, pusieron a prueba una nueva mejora de alto rendimiento del modelo. (**Fuente**: Prensa Latina).

---

https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/289902-cientificos-lograron-preveer-erupcion-volcanica-cinco-meses-antes

Radio Habana Cuba