

nota de prensa

IGME cultura científica ■ prensa

Tel.: 696 144 753

ucci@igme.es / rosatris@gmail.com

comunicacion@csic.es

31 de Julio de 2024

Descubierto un monte submarino en Canarias compuesto por tres volcanes

- El grupo coordinado por el IGME-CSIC que ha encontrado ‘Los Atlantes’, nombre asignado al monte, ya halló las formaciones que se consideran ancestros del archipiélago canario
- El hallazgo se enmarca en el proyecto Atlantis, que busca señales de actividad submarina magmática e hidrotermal que contribuyan al desarrollo sostenible y la evaluación de riesgos en Canarias



Corales y peces en la lava submarina del volcán Tajogaite de La Palma / IGME-CSIC

Un equipo de investigación coordinado por el Instituto Geológico y Minero de España ([IGME-CSIC](http://www.igme.es)), del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, ha descubierto tres

nuevos volcanes submarinos en una zona situada al norte de las islas Canarias. Los nuevos volcanes han sido bautizados por el equipo como monte Los Atlantes, nombre relacionado con el proyecto Atlantis que se desarrolla a bordo del *Sarmiento de Gamboa*, buque oceanográfico del CSIC, organismo dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Algunos de estos volcanes, situados al este de Lanzarote, podrían estar relacionados con las erupciones de Timanfaya y otros se cree que fueron islas en el Eoceno, hace entre 56 y 34 millones de años.

El proyecto Atlantis está liderado y coordinado por los investigadores **Luis Somoza** y **Javier González**, del grupo de Recursos Geológicos Marinos y de Medios Extremos del IGME-CSIC. Participan especialistas de las universidades Complutense de Madrid, Las Palmas de Gran Canaria, Évora y Lisboa, además del Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN) de Tenerife, el Instituto Hidrográfico de la Marina y el EMEPC de Portugal.

En esta campaña, que se inició el 27 de junio y acaba el próximo 6 de agosto, se ha utilizado un submarino no tripulado ROV para investigar el estado de los fondos marinos alrededor del archipiélago entre los 2.500 y los 100 metros de profundidad. Su objetivo es detectar señales de actividad submarina magmática e hidrotermal en el archipiélago, que podrían suponer un riesgo futuro para la población. También se están investigando los procesos ambientales y de formación de minerales submarinos en condiciones extremas, donde los microorganismos promueven la biomineralización de metales como el manganeso, cobalto, fosfatos o las tierras raras; todos ellos tan importantes en la transición energética.

Las ‘abuelas’, las ‘madres’ y las ‘hijas’

El grupo de investigación que ha realizado el hallazgo es el mismo que descubrió las denominadas ‘*abuelas*’, montes submarinos al sur de las islas Canarias que se consideran ancestros del archipiélago actual, entre las que se encuentra el famoso monte submarino Tropic.

Dividida en dos partes, en la primera fase de la campaña se han estudiado los volcanes recientes, conocidos como las ‘*hijas*’ de las islas Canarias, que son los deltas de lava del volcán Tajogaite, surgido en 2021 en La Palma; el volcán submarino Tagoro, de la erupción de 2011-2012 en El Hierro; y los deltas de lava del Teneguía (1971) y San Antonio o Fuencaliente (1677) ocurridas al sur de la isla de La Palma. En la segunda parte, se han dedicado a las ‘*madres*’, situadas al norte, que son las que dieron origen al archipiélago y donde se ha descubierto el monte que se propone llamar Los Atlantes. “Fueron islas en el pasado y se han hundido, aún se están hundiendo, como cuenta la leyenda de la Atlántida. Algunos hemos podido constatar que todavía mantienen sus playas”, señala el geólogo y coordinador del proyecto **Luis Somoza**.

Además, se ha descubierto una serie de volcanes submarinos al este de Lanzarote, situados en el límite con el margen continental africano. Estos volcanes pueden ser más modernos de lo esperado y podrían ser los equivalentes submarinos del sistema de volcanes del Timanfaya.

Vida submarina tras las erupciones

Las imágenes obtenidas reflejan la ingente vida que hay en los fondos marinos después de que las coladas submarinas formaran los deltas de lavas, comprobando también cómo la vida submarina está renaciendo tras las recientes erupciones con nuevos jardines de corales y esponjas, o áreas cubiertas de tapices bacterianos junto a las fuentes hidrotermales. Algunas de las coladas de lava alcanzan más de 1.200 metros de profundidad. Al enfriarse su capa exterior, se forman tubos que permiten que fluya caliente sobre las pendientes, configurando impresionantes tuberías a grandes profundidades. Son las famosas “toothpaste” o lavas en forma de pasta dentrífica.

El robot submarino

La campaña cuenta con el uso de nuevas tecnologías de exploración submarina como el ROV 6000 Luso, con cámaras de ultra resolución 5K, brazos robóticos para toma de muestras del fondo marino y sensores de gases como dióxido de carbono y metano en el agua. Puede sumergirse hasta los 6.000 metros. También se utiliza el moderno equipamiento del buque del CSIC Sarmiento de Gamboa para la realización de una cartografía detallada de los fondos marinos y de las propiedades de la columna de agua oceánica.

La investigación realizada en el presente proyecto Atlantis podrá ser de utilidad a la hora de afrontar los riesgos de una futura erupción submarina en el archipiélago canario, como fue la de El Hierro en 2011-2012 o la irrupción de los deltas de lava en zona marina, como ocurrió en la de La Palma.

Durante la campaña han realizado algunas transmisiones en directo cuya grabación puede verse en el canal de [YouTube del IGME-CSIC](#).

Sobre el IGME

El Instituto Geológico y Minero de España (CSIC) tiene su origen en la "*Comisión para la Carta Geológica de Madrid y General del Reino*" en 1849. Este año ha organizado el XI CONGRESO GEOLÓGICO DE ESPAÑA, en el marco de la conmemoración del 175 aniversario de su creación y ha presentado el libro "Instituto Geológico y Minero de España. 175 años" que repasa las funciones tradicionales e investigaciones que lo han convertido en un referente en Ciencias de la Tierra. La labor que realiza su personal

investigador y técnico está estrechamente relacionada con la identificación de recursos geológicos y mineros imprescindibles para la transición ecológica y la habitabilidad de planeta, entre otras cuestiones.

Acceso vídeo: https://institutogeologicominero-my.sharepoint.com/personal/l_somoza_igme_es/_layouts/15/stream.aspx?id=%2Fpersonal%2F%5Fsomoza%5Ffigme%5Fes%2FDocuments%2Ffinal%20las%20palmas%20e%20el%20hierro%2Emp4&nav=eyJyZWZlcjJhbnEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJPbmVEcmI

Rosa M. Tristán / IGME Comunicación

Tlf .696 1447 53

rosatris@gmail.com