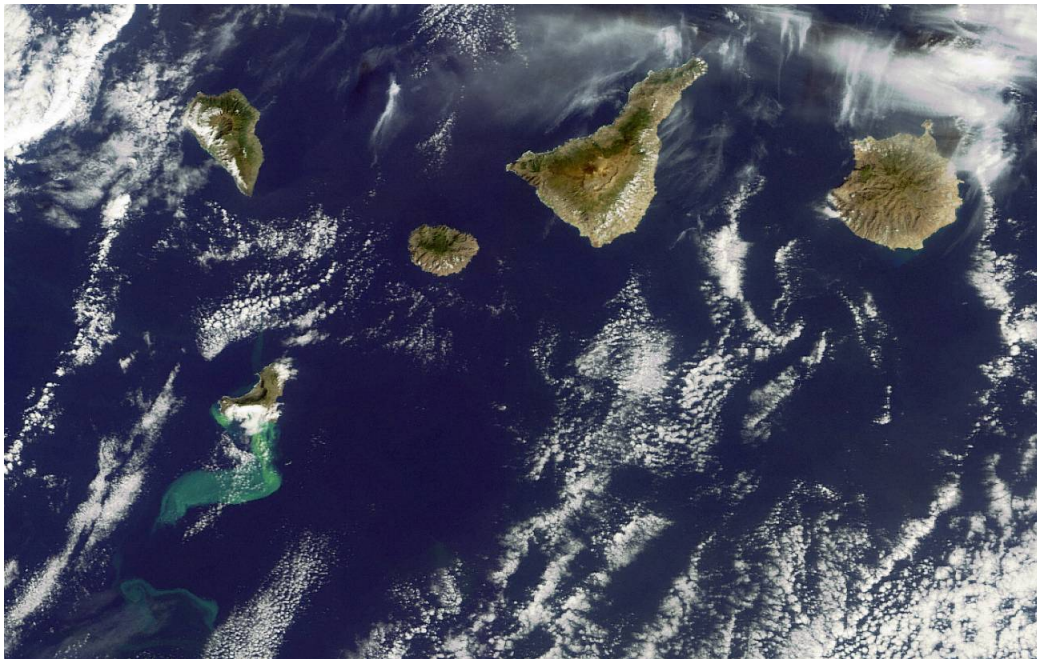


Los nanofósiles de El Hierro ponen a Canarias más cerca de Hawái

Trozos de sedimento del Cretácico envueltos en lava salieron a flote con la erupción submarina de El Hierro, en 2011, aportando a los científicos valiosos datos sobre el fondo oceánico de las islas. El análisis de los materiales asemeja el origen del archipiélago canario al modelo de formación de Hawái (EE UU), y confirma que las islas más antiguas se encuentran al este y las más jóvenes al oeste.

SINC

26/1/2015 10:46 CEST



El análisis de los materiales que salieron a flote con la erupción submarina de El Hierro, en 2011, asemeja el origen del archipiélago canario al modelo de formación de Hawái. / ESA.

En julio de 2011, en la isla de El Hierro se percibieron los primeros indicios de una posible erupción volcánica en forma de sismos de baja intensidad, pero anormalmente numerosos. La sismicidad se hizo cada vez más intensa, hasta que el 10 de octubre de 2011 culminó con el inicio de la erupción submarina a unos 2 kilómetros al sur de la localidad de La Restinga.

En una investigación que publica *Scientific Reports*, del grupo *Nature*, científicos de centros de Suecia, España y Portugal han estudiado los

materiales volcánicos que afloraron a la superficie marina tras la erupción. Los nanofósiles que contienen confirman que las islas se formaron de este a oeste. Es un dato esclarecedor sobre el ciclo de origen y vida de las islas oceánicas, que ha sido objeto de debate desde los inicios de la geología.

Los nanofósiles que contienen confirman que las islas se formaron de este a oeste

“Nuestro estudio confirma, por primera vez, que la actividad submarina con la que comienza la construcción de las islas sigue el patrón de la conocida progresión de edades del volcanismo subaéreo –parte emergida de las islas– con edades más antiguas en el este del archipiélago, Fuerteventura y Lanzarote, y más jóvenes en el oeste, Hierro y La Palma”, declara a Sinc Vicente Soler, investigador de la Estación Volcanológica de Canarias (CSIC).

El nuevo hallazgo acerca el origen de Canarias al modelo de Hawái (EE UU), ya que el archipiélago canario no se sitúa en una zona donde choquen las placas, sino en la mitad de la placa africana. Esto también ocurre con Hawái, sus islas están en la mitad de la placa pacífica y se sitúan casi en línea recta.

“En Canarias, un rosario de islas se fue formando conforme la placa oceánica se desplazaba sobre un profundo foco magmático fijo, en oposición a la teoría que atribuye el origen del archipiélago a la tectónica regional, responsable, entre otras cosas, de la formación de la vecina cordillera del Atlas en el norte de Marruecos”, apunta el científico.

El origen de los materiales volcánicos

Por los pequeños fósiles que incluyen, se atribuyen al período Cretácico, en plena formación del océano Atlántico con América

Soler explica que estos materiales volcánicos flotantes son conocidos

coloquialmente como 'restingolitas', mientras que en la literatura científica se les había bautizado con la confusa denominación de 'xenopumitas'.

"Existe una controversia científica acerca de lo que son las restingolitas y su origen. Los materiales de interés para este trabajo se recogieron flotando en el mar en los primeros días de erupción y una semana después de su llegada a la costa", añade.

Por los pequeños fósiles que contienen, se atribuyen al período Cretácico, en plena formación del océano Atlántico con América, al separarse de lo que hoy son Europa y África.

Según la opinión de los investigadores que participan en este trabajo, entre los que se encuentra también Valentín R. Troll, de la Universidad de Uppsala, y Juan Carlos Carracedo, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, estos fragmentos serían trozos de sedimentos pre-Islandia englobados y 'retrabajados' por la columna de magma en su camino hacia la superficie, en donde se produjo la erupción.

"Además, por su contenido en sílice, parecería tratarse de una riolita, una roca relacionada con un tipo de actividad volcánica potencialmente peligrosa. Pero la existencia de nanofósiles en el interior de las restingolitas es un argumento de peso a favor de la primera hipótesis", concluye Soler.

Referencia bibliográfica:

Kirsten Zacze, Valentin R. Troll, Mario Cachao, Jorge Ferreira, Frances M. Deegan, Juan Carlos Carracedo, Vicente Soler, Fiona C. Meade y Steffi Burchardt. "Nannofossils in 2011 El Hierro eruptive products reinstate plume model for Canary Islands" *Scientific Reports* 5: 7945 | DOI: 10.1038/srep07945. 22 de enero de 2014.

Derechos: **Creative Commons**

SISMICIDAD | ISLAS |

Creative Commons 4.0

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