



La erupción submarina de El Hierro provocó la aparición de microorganismos típicos de las dorsales medioceánicas

Según un trabajo en el que participa el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y que publica la prestigiosa revista PLoS ONE

La erupción submarina de la isla de El Hierro produjo una perturbación significativa en las propiedades físico-químicas que alteraron en gran medida el ecosistema marino. La comunidad bacteriana sufrió un aumento de actividad y de abundancia, pero sin embargo, una reducción de la biodiversidad en el agua y un cambio en la composición, apareciendo especies típicas de las fuentes hidrotermales. Son los principales resultados de un trabajo que publica este mes la prestigiosa revista PLoS ONE y que firman investigadores del Institut de Ciències del Mar en Barcelona (CSIC), la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, el Centro Oceanográfico de Canarias del IEO y la Universidad de la Laguna.

La erupción del volcán submarino, la primera en los últimos 500 años de historia vulcanológica de Canarias, emitió al océano gran cantidad de materiales procedentes del manto así como gases y calor que produjeron una alteración de las propiedades de las aguas alrededor de la isla. “Uno de los datos relevantes que detectamos fue la presencia de especies típicas de fuentes hidrotermales profundas en la superficie del océano. Suelen encontrarse en las dorsales medioceánicas, donde los continentes se expanden, y tan solo es posible acceder hasta allí con submarinos oceanográficos”, subraya Josep Maria Gasol, investigador del CSIC en el Institut de Ciències del Mar en Barcelona.

El trabajo, que publica la revista *PLOS ONE*, analiza la columna de agua desde la superficie hasta los 2.000 metros de profundidad. “Esta erupción submarina, un hecho sin precedentes para la oceanografía española, nos ha permitido tomar muestras para evaluar el efecto de este tipo de fenómenos volcánicos sobre los microorganismos marinos, concretamente sobre las comunidades planctónicas bacterianas, que son un componente esencial de la red trófica marina”, apunta Eugenio Fraile-Nuez, científico del Centro Oceanográfico de Canarias del Instituto Español de Oceanografía, institución que ha liderado el estudio.

Los investigadores tomaron las muestras para este estudio a lo largo de seis meses a bordo de los buques oceanográficos *Ramón Margalef*, del Instituto Español de Oceanografía, y *Atlantic Explorer*, fletado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

En esta investigación, que se enmarca en los proyectos Bimbache (Instituto Español de Oceanografía) y VULCANO (Ministerio de Economía y Competitividad, y fondos FEDER), también han participado científicos del Instituto Universitario de Oceanografía y Cambio Global, y de la Universidad de la Laguna.

REFERENCIA:

Isabel Ferrera, Javier Arístegui, José M. González, María F. Montero, Eugenio Fraile-Nuez, Josep M. Gasol (2015) Transient changes in bacterioplankton communities induced by the submarine volcanic eruption of El Hierro (Canary Islands). PLoS One. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0118136>

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), es un organismo público de investigación (OPI), dependiente de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. El IEO representa a España en la mayoría de los foros científicos y tecnológicos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Cuenta con nueve centros oceanográficos costeros, cinco plantas de experimentación de cultivos marinos, 12 estaciones mareográficas, una estación receptora de imágenes de satélites y una flota compuesta por siete buques oceanográficos, entre los que destaca el *Cornide de Saavedra*, el *Ramón Margalef* y el *Ángeles Alvariño*. El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y, en particular, el Programa Operativo de I+D+i por y para el Servicio de las Empresas (Fondo Tecnológico), participa en la cofinanciación de los buques *Ramón Margalef*, *Ángeles Alvariño* y *Francisco de Paula Navarro*, así como en el Vehículo de Observación Remota (ROV) *Liropus 2000*.



Más información para periodistas:

Santiago Graiño/ Pablo Lozano
645 814 500 / 646 247 198