



Madrid, jueves 14 de octubre de 2021

El 'Ángeles Alvariño' llega a El Hierro para estudiar la afección de la actividad volcánica en el medio marino canario

- Tras recuperar un fondeo oceanográfico instalado en el cráter de Tagoro, el buque pondrá rumbo a La Palma para seguir estudiando los efectos del volcán de Cumbre Vieja
- Gracias al vehículo submarino 'ROV Liropus 2000', se tomarán muestras de agua, gases, rocas y corales, y se captarán imágenes del avance de la colada



El buque 'Ángeles Alvariño'. / IEO-CSIC

El buque oceanográfico *Ángeles Alvariño* ha llegado este jueves a la isla de El Hierro con un equipo de 20 científicos y técnicos a bordo para llevar a cabo una expedición multidisciplinar que pretende recabar nuevos datos sobre los efectos en el medio marino de la actividad volcánica submarina de Canarias y el efecto de la llegada al océano de la colada del volcán de Cumbre Vieja, en La Palma. La expedición, liderada por el Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) en colaboración con el Instituto

Geológico y Minero de España (IGME-CSIC), el Instituto Andaluz de Ciencias Marinas (ICMAN-CSIC) y las universidades de Salamanca, La Laguna y Las Palmas de Gran Canaria, continuará con los estudios que lleva a cabo en el volcán submarino Tagoro desde hace 10 años. Está previsto que el buque *Ángeles Alvariño* llegue a La Palma el domingo 17 de octubre por la noche.

En la isla de El Hierro, el objetivo principal será la recuperación de un fondeo oceanográfico que lleva instalado en el interior del cráter principal de Tagoro desde hace cinco meses registrando la actividad del volcán gracias a un geófono y un hidrófono y midiendo en el agua circundante parámetros como la temperatura, conductividad, presión, turbidez y pH. Esta maniobra se realizará gracias al uso del vehículo submarino no tripulado *ROV Liropus 2000* que, además, irá equipado de sensores que permitirán tomar muestras de agua y gases en los puntos de emisión del volcán, que continúa en fase de desgasificación una década después del comienzo de la erupción.

“Esta campaña, que se repite varias veces al año, da continuidad a una de las series temporales físico-química-biológicas y geológicas más largas sobre un volcán submarino activo en fase de desgasificación monogenético”, explica **Eugenio Fraile**, investigador del IEO-CSIC y responsable de la campaña. “Estos trabajos en El Hierro habitualmente requieren de unos 12 días pero, dada la situación de emergencia en La Palma y con el fin de dar respuesta a los requerimientos del PEVOLCA, se realizarán en el menor tiempo posible”, apunta el científico.

Llegada a La Palma

El domingo, ya en La Palma, los científicos donde realizará un nuevo estudio oceanográfico multidisciplinar para continuar, por un lado, con la toma de muestras de agua para la caracterización físico-química y biológica del ecosistema marino en toda la columna de agua y, por otro, con el cartografiado del avance del delta de lava en el fondo marino, el cálculo del volumen de lava en el océano y la identificación de posibles estructuras submarinas asociadas a la actividad del volcán.

Además, se utilizará el vehículo submarino *ROV Liropus 2000* para instalar el fondeo oceanográfico recuperado en El Hierro a una distancia prudencial respecto al frente de avance del delta lávico, para evaluar el grado de afección del ecosistema bentónico (aquel que vive ligado al fondo marino) por la entrada masiva de lava, tomar muestras de agua, rocas y corales en el entorno, así como imágenes de alta definición del avance de la colada.

El trabajo a bordo, como es habitual en los buques oceanográficos, es ininterrumpido. Científicos, técnicos y tripulación trabajan por turnos para cumplir con los objetivos de la campaña 24 horas al día. Durante el día se realizan los muestreos de agua mediante el uso de una roseta oceanográfica que permite obtener muestras a diferentes profundidades, así como medir algunos parámetros de forma continua gracias a diversos sensores.

El análisis de estas muestras permitirá identificar posibles anomalías físico-químicas en el agua o cambios en las comunidades planctónicas producidas por la colada, las cenizas

o emisiones hidrotermales submarinas. Además, en colaboración directa con el IGME-CSIC, se analizarán las cenizas volcánicas en toda la columna de agua para estudiar la lixiviación de metales y otros compuestos en el agua de mar.

Por otra parte, durante la noche, se llevarán a cabo los trabajos para la caracterización fisiográfica, morfológica y estructural de los fondos marinos mediante el uso de las ecosondas del buque. “Estos estudios con ecosondas permitirán identificar estructuras de deformación como fallas, rifts volcánicos o abombamientos; focos de emisión hidrotermal en el fondo; o depósitos sujetos a movimientos gravitacionales como avalanchas y deslizamientos, entre otros”, explica **Juan Tomás Vázquez**, geólogo marino del IEO-CSIC. Además, el equipo científico cartografiará diariamente el avance de la colada para estudiar así, junto a científicos del IGME-CSIC, el avance del delta de lava y el cálculo del volumen de materiales que llegan tanto al límite de la plataforma como al océano profundo a través de cañones submarinos.

IEO-CSIC Comunicación