



El IEO participa en la implementación de la nueva red de observación del océano profundo

- Una nueva boya Argo lanzada en Canarias analizará automáticamente las propiedades del agua hasta los 4000 metros de profundidad
- Investigadores del IEO desplegaron este prototipo durante la campaña SevaCan a bordo del buque *Ángeles Alvariño*
- Actualmente solo hay cinco boyas como ésta funcionando en todo el océano Atlántico

Investigadores del Instituto Español de Oceanografía han desplegado en Canarias dos de los primeros prototipos de boyas capaces de medir la salinidad y la temperatura del océano de forma continua desde la superficie hasta los 4000 metros de profundidad. Con éstas son cinco las boyas de este tipo instaladas en el Atlántico, unos prototipos fabricados por el Instituto Francés para la Exploración del Mar (IFREMER) que permitirán conocer mejor la influencia en el clima de las aguas más profundas del océano.

El pasado mes de febrero, investigadores del Centro Oceanográfico de Canarias del Instituto Español de Oceanografía (IEO) desplegaron dos de los primeros prototipos de boyas perfiladoras Argo capaces de medir de forma automática y en continuo hasta 4000 metros de profundidad.

Estas boyas navegan a la deriva y realizan ciclos en los que se sumergen hasta su profundidad máxima, 4000 metros, para después regresar a superficie y enviar vía satélite los datos oceanográficos recabados durante la inmersión.

Hasta la fecha la red Argo, con más de 3000 boyas perfiladoras, cubría los primeros 2000 metros de profundidad, pero ahora, gracias a este prototipo diseñado por el Instituto Francés para la Exploración del Mar (IFREMER), se pueden alcanzar los 4000 metros de profundidad.

Durante la campaña oceanográfica SevaCan1502 a bordo del buque *Ángeles Alvariño*, los científicos desplegaron la boya Argo profunda al norte de la isla de La Palma. Las aguas al norte de Canarias han sido elegidas para este experimento, porque se realiza un

seguimiento ambiental desde hace 10 años que permite discernir entre la variabilidad natural y los problemas, si los hubiera, de los sensores. La instalación fue un éxito y desde entonces ha realizado tres ciclos hasta una profundidad de 4000 metros.

Los datos son enviados al Centro Oceanográfico de Canraias y los científicos de este centro, donde se coordina la contribución española al programa Argo, tratan ahora de optimizar su configuración y estimar su consumo energético y la variabilidad oceánica, para poder implementar un despliegue óptimo de estas boyas por todo el océano.

La red mundial de boyas perfiladoras Argo ofrece medidas de la temperatura y la salinidad de los primeros 2000 m del océano. Sin embargo, hay evidencias científicas que demuestran que las profundidades del océano desempeñan un papel muy importante en el sistema climático. La profundidad media de los océanos es de 4.267 m, por tanto, más de la mitad del volumen no está siendo cubierto por la red Argo. Los escasos datos oceanográficos disponibles a estas profundidades muestran que el océano profundo ha contribuido enormemente a acumular la energía térmica del sistema climático de la Tierra en los últimos cuatro decenios. Los científicos creen que una importante contribución al aumento del nivel del mar podría venir de la expansión térmica de las profundidades debido a su calentamiento.

Estas nuevas boyas tendrán como objetivo medir de forma sistemática las características oceanográficas de las masas de agua a estas profundidades y evaluar así su contribución real al clima.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), es un organismo público de investigación (OPI), dependiente de la Secretaria 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