

Madrid, miércoles 26 de febrero de 2025

## **El Odón de Buen concluye con éxito la puesta a punto de las capacidades de muestreo y navegación polares en su primera expedición antártica**

- Durante 20 días, el buque oceanográfico del IEO-CSIC ha llevado a cabo pruebas de navegación en hielo y de equipos como las ecosondas, roseta oceanográfica, muestreadores de fondo o vehículos submarinos
- El Odón de Buen es el barco con mayor certificación polar de la flota científica del CSIC



Buque de investigación oceanográfica Odón de Buen. / IEO-CSIC

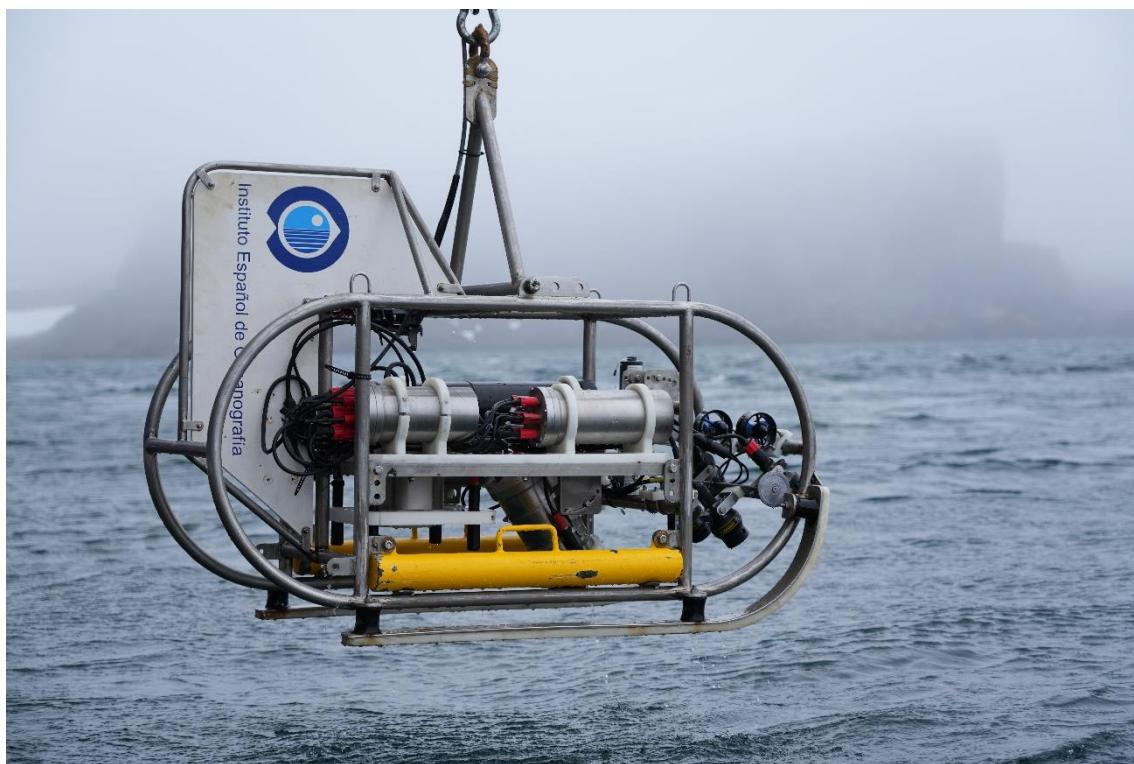
El buque oceanográfico Odón de Buen ha finalizado con éxito su primera expedición, una campaña en la que se han puesto a prueba las capacidades de muestreo y navegación del buque en ámbito polar, tras su reciente entrada en servicio el pasado mes de noviembre.

Un equipo científico-técnico del Instituto Español de Oceanografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IEO-CSIC) y de la Unidad de Tecnología Marina (UTM-CSIC) -organismos adscritos al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades-, ha navegado durante 20 días a bordo del Odón de Buen a lo largo del archipiélago de las islas Shetland del sur, la Península Antártica y el Mar de Weddell.

Durante la campaña, denominada PROA-0225, se han puesto a prueba los sistemas de navegación del buque, especialmente aquellos que lo dotan de sus características polares, y se han llevado a cabo diversas pruebas y calibraciones de los equipos oceanográficos, con el objetivo de optimizar su operatividad y garantizar la calidad de los datos obtenidos.

Entre los avances más destacados, se han calibrado y puesto a punto las ecosondas multihaz, tanto la de aguas someras como la de aguas profundas, permitiendo la realización de las primeras batimetrías del fondo marino. También se han calibrado y testado las sondas biológicas del barco, que mediante tecnología acústica permiten detectar la fauna presente en la columna de agua.

Otro hito importante ha sido la puesta a punto de la roseta oceanográfica, un equipo esencial para el estudio de las características del agua a diferentes profundidades. En esta campaña, se ha probado su innovador sistema de compensación de oleaje, que facilita un muestreo más seguro y preciso. Gracias a este dispositivo, es posible recolectar muestras de agua a distintas profundidades y medir en continuo variables físico-químicas y biológicas, proporcionando información fundamental para la investigación oceanográfica.



ROV Politolana./ IEO-CSIC

## Redes pelágicas y muestreadores de fondo marino

Asimismo, se han probado diferentes tipos de redes pelágicas, utilizadas tanto para la recolección de microplásticos en la superficie del océano como para el muestreo de plancton en distintas profundidades. Además, se han ensayado diversos muestreadores del fondo marino, incluyendo las dragas boxcorer, megaboxcorer y la draga tipo Shipeck. Estos instrumentos permiten obtener muestras del sustrato marino para estudios sobre la granulometría del fondo, la presencia de contaminantes y la biodiversidad del sedimento, tanto de la infauna (organismos que viven entre las partículas del sedimento marino) como de la epifauna (los que viven sobre el sedimento marino).

Por último, se han realizado pruebas con un vehículo submarino remolcado diseñado para la obtención de imágenes del fondo marino a profundidades de hasta 2.000 metros. Durante la campaña, se han llevado a cabo seis inmersiones en fondos sedimentarios, permitiendo obtener valiosa información sobre estos ecosistemas.

“Esta primera campaña antártica nos ha permitido obtener una información de elevada calidad usando los diferentes sistemas de muestreo de buque, tanto de los fondos marinos como de la columna de agua, y de las diversas y altamente especializadas comunidades faunísticas antárticas”, explica Alberto Serrano, investigador del IEO-CSIC y responsable científico de la campaña. “Con el nuevo buque se abre una nueva etapa en los estudios sobre oceanografía física, geología, química, ecología o biodiversidad marina en ambientes extremos como la Antártida o las zonas batiales y abisales.”

Además, el buque oceanográfico Odón de Buen ha dado apoyo logístico a la comunidad científica española e internacional en la Antártida y ha superado con éxito las diferentes pruebas de navegación en hielo. El Odón de Buen tiene certificación polar CP7, lo que significa que está diseñado para navegar en aguas con presencia de hielo estacional o disperso. “Este buque supone un gran impulso a la investigación antártica española”, explica Jordi Sorribas, director de la UTM-CSIC. “Se trata del buque con mayor certificación polar de la flota científica del CSIC, por lo que será una infraestructura clave que se suma al trabajo que vienen realizando el buque de investigación oceanográfica (BIO) Hespérides y el BIO Sarmiento de Gamboa en tareas tanto científicas como logísticas en la investigación polar”.

Las pruebas de navegación y de equipos realizadas, más allá de certificar su buen funcionamiento y aportar información para ajustes y mejoras puntuales, han supuesto además un entrenamiento en condiciones reales para el personal embarcado dada la elevada tecnificación de los distintos sistemas del buque.

Tras desembarcar el equipo del IEO y la UTM y realizar el cambio de tripulación, el Odón de Buen, cuya construcción fue financiada con el apoyo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), continuará la travesía rumbo a Vigo, donde está previsto que llegue a principios de marzo para continuar la puesta a punto del barco.



Imagen de los tres buques oceanográficos del CSIC en la Antártida. / ICMAN-CSIC

Comunicación IEO-CSIC / CSIC Comunicación

[comunicacion@csic.es](mailto:comunicacion@csic.es)