

Madrid, martes 29 de noviembre de 2011

## **El Sarmiento de Gamboa se incorpora a las investigaciones en El Hierro**

- **El buque oceanográfico gestionado por el CSIC realizará un reconocimiento de la estructura de la corteza profunda, donde se origina la actividad magmática y sísmica**
- **Asimismo, se realizarán varios perfiles sísmicos y estudios complementarios de gravimetría y batimetría**

El buque oceanográfico Sarmiento de Gamboa, gestionado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha comenzado una campaña de geofísica en el entorno de la isla de El Hierro. El objetivo de los científicos que irán a bordo es realizar un reconocimiento de la estructura de la corteza profunda, donde se origina la actividad magmática y sísmica. La campaña durará unas 70 horas.

Para ello, se realizarán varios perfiles marinos de sísmica de refracción y reflexión al norte y sur de la isla canaria, que se registrarán simultáneamente en las estaciones sismológicas del Instituto Geográfico Nacional. También se realizarán reconocimientos complementarios de gravimetría y batimetría.

La campaña está coordinada a bordo por la Unidad de Tecnología Marina del CSIC y el Instituto Geológico y Minero. Desde tierra, está liderada por el Instituto Geográfico Nacional y el Instituto Jaume Almera, un centro del CSIC, siguiendo las recomendaciones establecidas por el comité científico del PEVOLCA y del propio Instituto Geográfico Nacional. Salvamento Marítimo ha prestado su colaboración en la realización de los reconocimientos previos en la zona de la Restinga y en asegurar la viabilidad de que el buque se adentre en la zona.

### **Un buque señero**

El buque de investigación oceanográfica Sarmiento de Gamboa, una de las instalaciones científicas y tecnológicas singulares del Ministerio de Ciencia e Innovación, fue botado el 30 de enero de 2006. Su construcción fue financiada por el CSIC, el Ministerio de Educación y Ciencia y la Xunta de Galicia. La Unidad de Tecnología Marina del CSIC es la responsable del mantenimiento del equipamiento científico del buque y aporta el personal técnico de apoyo para la realización de las campañas oceanográficas.

Con una eslora de más de 70 metros y una manga que supera los 15 metros, el buque puede llevar a bordo equipos de hasta 25 científicos y 16 miembros de tripulación. Las características del buque permiten realizar misiones continuadas de más de 40 días. Cuenta además con la tecnología necesaria para realizar investigaciones sobre cambio climático, biodiversidad, fondos oceánicos, estudios pesqueros y circulación oceánica.

El buque tiene un área de trabajo en la cubierta principal de más de 325 metros cuadrados, un laboratorio que supera los 94 metros cuadrados y un laboratorio termorregulado de casi 20 metros cuadrados. Estas dependencias, junto al hangar, las neveras y los congeladores, están destinadas para que la recogida de muestras, para preservarlas a la temperatura adecuada y realizar análisis in situ.

Entre las particularidades técnicas que hacen del Sarmiento de Gamboa un buque señero para la investigación marina, destaca su doble quilla retráctil y góndola acústica. El diseño y la ubicación de la quilla aportan flexibilidad para trabajar y obtener unos resultados óptimos, y evita perturbaciones hidrodinámicas, ya que sólo sobresale 3,5 metros por debajo del fondo del barco.

La góndola, situada a proa y bajo la quilla del buque, está preparada para obtener el máximo rendimiento en este tipo de barco. En esta estructura, con forma de ala hidrodinámica, han instalado un sofisticado equipamiento de sensores acústicos y oceanográficos de alta resolución. Este equipo permite cartografiar el fondo y el subfondo marino, así como determinar las corrientes, el posicionamiento de vehículos submarinos, la situación de los bancos de peces y la estimación de biomasa.

El buque dispone asimismo de un sistema de posicionamiento dinámico que le permite mantenerse en una posición fija con una precisión métrica. Los motores diésel han sido diseñados para evitar ruidos y vibraciones, lo que permitirá obtener información de diferentes parámetros oceanográficos de muy alta calidad y resolución sin alterar la fauna marina y el medioambiente.

El Sarmiento de Gamboa es el primer buque oceanográfico español equipado con robots y vehículos submarinos de altas profundidades dirigidos por control remoto. Los AUV's (Autonomous Underwater Vehicle) y los ROV's (Remote Operated Vehicle) podrán llegar hasta los 6.000 metros de profundidad y están preparados para recoger y transportar muestras de los fondos marinos.

Recientemente, el barco ha participado, junto al Hespérides, en la expedición Malaspina, un proyecto multidisciplinar liderado por el CSIC para estudiar el impacto del cambio global y la biodiversidad del océano. Los buques acumularon cerca de 9 meses de navegación y 33.000 millas náuticas (una milla náutica equivale a poco más de 1,8 kilómetros).