

## *Continúan los estudios del IEO sobre el cambio climático y la contaminación en el Mediterráneo español*

Esta campaña, en la que se visitan algunas zonas que se muestrean desde hace 30 años, contribuye a la serie histórica de datos que permite analizar los efectos del cambio global y de la contaminación por nutrientes en el Mediterráneo

Durante 16 días, los científicos recorrerán todo el litoral desde Algeciras a Barcelona, incluyendo las Islas Baleares, a bordo del buque García del Cid



Muestreo a bordo del García del CID. Foto: RADMED/ESMARES-IEO

**Comienza en Málaga la segunda campaña del 2021 y correspondiente al muestreo de primavera de los programas de monitorización medioambiental RADMED y ESMARES que, durante más de dos semanas, recorrerá el litoral mediterráneo español a bordo del buque oceanográfico García del Cid y que finalizará en Palma. El equipo científico, perteneciente a los centros oceanográficos de Baleares y Málaga del Instituto Español de Oceanografía (IEO), realizará un muestreo multidisciplinar de las variables físicas, químicas y biológicas para continuar así con la monitorización ambiental del Mediterráneo que permite evaluar su estado ambiental y los efectos del cambio global en sus ecosistemas.**

**Málaga, martes 18 de mayo de 2021.** Desde el pasado viernes 14 hasta el próximo 29 de mayo, un equipo científico de los centros oceanográficos de Baleares y Málaga del IEO está llevando a cabo una nueva campaña oceanográfica, de carácter claramente multidisciplinar, en el marco de los programas de seguimiento RADMED y ESMARES.

El área por cubrir es muy amplia, por lo que para optimizar los medios disponibles se realizarán 17 secciones, cubriendo plataforma y talud en puntos estratégicos de la costa, así como otros

en la zona de los canales de las Islas Baleares y el golfo de Valencia.

Durante dichas secciones, el buque se posiciona en una serie de estaciones fijas donde los científicos realizan un muestreo sistemático y rutinario midiendo distintas variables físicas, químicas y biológicas como la temperatura, la salinidad, el oxígeno disuelto, la clorofila, los nutrientes o la composición y abundancia de fitoplancton y zooplancton. Las muestras se toman a distinta profundidad, llegando en algunos casos a estaciones tan profundas como las de Cabrera o Mahón, que superan los 2.500 metros.

Además, en el marco del programa ESMARES, se obtienen datos y muestras que permiten estimar el estado de los indicadores de eutrofización definidos en los programas de seguimiento de las Estrategias Marinas en las Demarcaciones del mar de Alborán y el Estrecho y la Levantino-Balear. El muestreo se lleva a cabo en las áreas de seguimiento seleccionadas en función del análisis de riesgo previamente realizado.

Los trabajos realizados en el marco de los programas RADMED y ESMARES permiten también dar respuesta a las obligaciones derivadas de la Directiva Marco sobre Estrategia Marina de la Unión Europea (Directiva 2008/56/CE), cuyo objetivo es garantizar el Buen Estado Ambiental de los mares y sus ecosistemas a través de una serie de indicadores que reflejen potenciales efectos antropogénicos sobre el medio marino.

M<sup>a</sup> Carmen García, coordinadora del programa de seguimiento RADMED, señala que “este seguimiento nos permite implementar nuestros bancos de datos, caracterizar el estado ambiental del mar, generar series temporales, establecer climatologías oceánicas, estudiar oscilaciones, tendencias, anomalías y su relación con el calentamiento global y el cambio climático. Con estos datos disponemos de información veraz del medio marino pudiendo asesorar a las administraciones sobre la correcta gestión de los efectos antropogénicos y del cambio climático”.

El programa RADMED, financiado por el IEO y el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP) y en el que participa un equipo científico de los centros oceanográfico de Baleares y Málaga del Grupo Mediterráneo de Cambio Climático (GMCC), se viene realizando de forma periódica desde 2007, fruto de la fusión de diversos proyectos, alguno de los cuales comenzaron en 1992. Este programa ha permitido obtener una serie histórica de datos de casi 30 años con la que es posible evaluar el estado de salud del Mediterráneo y los efectos del cambio global en sus ecosistemas.

Los muestreos ESMARES, que se vienen realizando desde 2010 por el Grupo de Investigación ECOALBORAN, están financiados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por vía del encargo “Asesoramiento científico técnico para la protección del medio marino: Evaluación y seguimiento de las Estrategias Marinas, Seguimiento de los espacios marinos protegidos de competencia estatal (2018-2021)”, encomendado al IEO. Estos muestreos han contribuido a las evaluaciones del estado de eutrofización del litoral mediterráneo realizadas en 2012 y 2019 para dar cumplimiento a la Directiva 2008/56/CE, así como a los requerimientos del Convenio de Barcelona para la protección del Mediterráneo. Según su coordinador, Jesús Mercado, "el programa de seguimiento ESMARES es clave para contribuir a la evaluación ambiental que realizan periódicamente los países firmantes del Convenio de Barcelona para la protección del mar Mediterráneo".

*El Instituto Español de Oceanografía (IEO)* es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, 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 cinco buques oceanográficos, entre los que destaca 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.



&nbsp; &nbsp;

