

nota de prensa



El IEO estudia el cambio climático en el Mediterráneo

- Los programas de seguimiento que lleva a cabo el IEO de manera rutinaria sirven para cuantificar el impacto de eventos climáticos extremos como la pasada borrasca Gloria.
- El estudio se repite trimestralmente con el objetivo de obtener una serie histórica de datos que permita analizar los efectos del cambio climático en el Mediterráneo.

Finaliza en el puerto de Palma la primera campaña del año 2020 de los programas de monitorización medioambiental RADMED y ESMARES que, durante 18 días, ha recorrido el litoral mediterráneo español a bordo del buque oceanográfico Ramón Margalef, propiedad del Instituto Español de Oceanografía (IEO). El equipo científico realiza un muestreo multidisciplinar de las variables físicas, químicas y biológicas del océano en la zona de estudio que abarca desde Barcelona a Algeciras incluyendo las Islas Baleares.

Durante más de dos semanas, investigadores de los centros costeros de Baleares y Málaga del IEO han completado las tareas previstas en la campaña oceanográfica, de carácter claramente multidisciplinar en el marco de los programas de seguimiento RADMED y ESMARES.

El objetivo de ESMARES es obtener datos y muestras en la columna de agua, que permitan 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.

Para cumplir con los objetivos de RADMED, se recorren una serie de estaciones fijas a lo largo de todo el Mediterráneo español, realizando un muestreo sistemático y rutinario de distintas variables físicas y químicas como la temperatura, la salinidad, el oxígeno disuelto, la clorofila *a*, los nutrientes así como muestras biológicas de fitoplancton de distinto tamaño y zooplancton. Se toman muestras a distinta profundidad, desde la plataforma al talud, llegando en algunos casos a estaciones tan profundas como las de Cabrera o Mahón, que superan los 2.500 metros.

Además de realizar un muestreo multidisciplinar en el que se estudian variables físico-químicas y biológicas del océano, otro de los objetivos del programa RADMED es la

monitorización de todas las estaciones profundas y el mantenimiento de una línea de fondeo en el golfo de Valencia y otra en el norte de Menorca. Estos fondeos se encuentran integrados en el programa [HYDROCHANGES](#) de la Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mediterráneo (CIESM) cuyo objetivo es proporcionar datos a largo plazo que permitan estudiar la evolución temporal de la salinidad, temperatura y corrientes de las aguas profundas con resolución espacial y temporal suficientes como para poder describir y analizar adecuadamente los cambios que se están observando en el fondo de la cuenca en el contexto del cambio climático.

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.

Rosa Balbín, 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”.

“Las observaciones de esta última campaña han estado fuertemente condicionadas por los tremendos efectos de la borrasca Gloria. Las intensificación de las descargas de los ríos ha modificado las condiciones marino-ambientales en las zonas más próximas a la costa. Los resultados que se obtengan en esta campaña tendrán que ser considerados valores extremos”, concluye la investigadora.

El programa RADMED, financiado por el IEO y el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP) y en la 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.

Los muestreos ESMARES están financiados en el marco 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). Capítulo 4.2. Seguimiento de la Eutrofización", que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha encomendado al IEO.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), es un organismo público de investigación (OPI), 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 seis 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.



Contactos:

C.O. Baleares: Rosa Balbín. Programa RADMED. 971 133 720.

C.O. Málaga: Jesús Mercado. Programa ESMARES. 952 197 124.