



## **ANSE y el IEO presentan una nueva cartografía de las praderas marinas del Mar Menor**

**La Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE) y el Instituto Español de Oceanografía (IEO) han completado una nueva cartografía de las praderas sumergidas de la laguna del Mar Menor, dentro del proyecto “Adaptación de los hábitats del litoral del Sureste de la Península Ibérica ante los efectos del cambio climático”, que cuenta con el apoyo del Ministerio hacia la Transición Ecológica a través de la Fundación Biodiversidad. Los resultados serán presentados en el salón de actos del Museo Nacional de Arqueología Subacuática (ARQVA) a las 19:00 h (entrada gratuita hasta completar aforo).**

Desde 2014, año anterior a la crisis de eutrofización del Mar Menor, el Instituto Español de Oceanografía, a través de su Grupo Ecología de Angiospermas Marinas (GEAM) del Centro Oceanográfico de Murcia, y la Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE), iniciaron una serie de estudios co-financiados por la Fundación Biodiversidad encaminados a la caracterización de la distribución y estado ecológico de las praderas marinas del Mar Menor, con especial atención a las praderas de la angiosperma marina *Cymodocea nodosa*, conocida localmente como “Entina”.

Como resultado de estos primeros estudios se pudo comprobar que casi todo el fondo del Mar Menor se encontraba colonizado total o parcialmente por praderas de *Cymodocea nodosa* y el alga *Caulerpa prolifera*, conocida localmente como “orejilla de liebre”. Las praderas de *Cymodocea* representaban el 54% de esta superficie de praderas, lo cual contrastaba con los resultados de estudios anteriores que atribuían a este hábitat mucha menor importancia, relegado a lagunas zonas someras, e incluso casi desaparecido en la laguna. Estos hábitats son de importancia crucial para ecosistema del Mar menor, pues de forma similar a las praderas de *Posidonia oceanica* en el Mediterráneo, aportan una serie de servicios y funciones de las que depende incluso el desarrollo socio-económico de la población humana entorno a la albufera.

A partir de 2015 comienza la crisis eutrófica en el ecosistema marino del Mar Menor y las aguas se vuelven verdes y turbias por el desarrollo masivo del fitoplancton, haciendo que la luz necesaria para la fotosíntesis de la vegetación del fondo se redujera por debajo de los niveles mínimos requeridos para el crecimiento de los organismos fotosintéticos. Como complemento de los estudios iniciales, en otoño de 2016 se realizaron una serie de campañas complementarias en las que se pudo comprobar que la vegetación del fondo había desaparecido a partir de profundidades entorno a los 2 metros de profundidad, lo que representaba el 85% de la superficie mapeada en 2014.

La pérdida de la vegetación puede tener efectos muy significativos sobre el funcionamiento del ecosistema lagunar, de forma que para cuantificar de forma más precisa este cambio se decidió repetir en 2017 el estudio realizado en 2014 con exactamente la misma metodología. La comparación entre ambos años aporta, por primera vez, información rigurosa y fiable de cómo ha evolucionado el ecosistema desde entonces. Los resultados más destacados son los siguientes:

- 1.- El área total ocupada por las praderas de *Cymodocea nodosa* en la actualidad es de 989,9 hectáreas, es decir, el 13,5% del área que ocupaban en 2014 (7.315 has). Las praderas de esta especie apenas sobrepasan profundidades superiores a 1-2 m.
- 2.- Por el contrario, *Caulerpa prolifera* si ha sido capaz de recolonizar los fondos entre 2 y 5 metros de profundidad, lo cual supone la recuperación del 36,4% del área de vegetación submarina perdida entre 2015 y 2016.
- 3.- Todavía queda un 53% del fondo de la laguna en el que la vegetación sigue ausente.
- 4.- La población del molusco bivalvo *Pinna nobilis* (Nacra o Mejillón gigante del Mediterráneo), especie considerada como amenazada en el Catálogo Nacional de Especies, ha experimentado una mortalidad masiva del 94%. La mayor parte de los ejemplares vivos encontrados en los muestreos fueron observados en la isla del Barón.

Los resultados confirman la existencia de síntomas parciales de recuperación, posiblemente por la mejora transitoria de la calidad del agua en determinadas épocas del año, pero también que el camino que queda por recorrer puede ser largo y complicado. *Caulerpa* es lo que en términos ecológicos se conoce como una especie oportunista, es decir, capaz de aprovechar cualquier mejora del medio para desarrollarse rápidamente. Los fondos recolonizados por *Caulerpa* podrían contribuir a un mayor control de los nutrientes de los sedimentos, pero hay que tener en cuenta que esta recolonización es parcial y todavía queda una proporción importante del fondo marino por recolonizar. Por otro lado, está claro que las praderas de *Cymodocea nodosa* necesitan más tiempo, y también es posible que dicha mejora en la transparencia del agua no sea todavía suficiente para esta especie. Dentro de este proyecto se han puesto en marcha algunos experimentos para evaluar esta posibilidad. Finalmente, respecto a la Nacra es necesario evaluar su potencial de recuperación y emprender acciones que permitan la supervivencia y reproducción de los individuos localizados.

Por último, el IEO y ANSE mantienen actualmente un experimento desarrollado igualmente dentro del marco del citado proyecto, para obtener datos sobre la capacidad de recuperación de las praderas de Cymodocea del Mar Menor ante la alteración de la luz disponible como consecuencia de la eutrofización de la columna de agua.

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

