



El Proyecto ARTEMIS realiza el estudio del estado ecológico de la pradera de posidonia en Cala Blanca, Ciutadella

Científicos del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA) y el OBSAM-IME comienzan los estudios previos a la restauración de la pradera de Posidonia del proyecto europeo INTERREG ARTEMIS que se lleva a cabo en Menorca

La pradera de *Posidonia oceanica* situada frente a las costas de Cala Blanca (Menorca) será uno de los cuatro sitios piloto en el Mediterráneo del proyecto INTERREG EuroMED ARTEMIS, junto con los otros tres sitios piloto situados en Creta (Grecia), y en Italia: en Cerdeña y Monfalcone. El proyecto tiene previsto llevar a cabo proyectos de restauración de estas praderas marinas, así como la evaluación del valor económico y financiero de los beneficios para la sociedad que proporcionan estos importantes ecosistemas.

Conocer el estado de la biodiversidad que alberga la pradera antes de la restauración

Estos días se están realizando las campañas de trabajos submarinos en Menorca de recogida de datos que servirán para calcular los indicadores de evaluación del estado de la pradera de Posidonia y de la biodiversidad asociada, previamente a la actuación de restauración. El objetivo es conocer el estado inicial de la biodiversidad (o *Baseline*), y que posteriormente permitirá a los científicos seguir la evolución y evaluar el efecto de la restauración sobre el conjunto de la pradera de posidonia.

La metodología sigue las directrices establecidas por los socios del proyecto ARTEMIS para evaluar el *Baseline* de los servicios ecosistémicos del mismo modo en las praderas situadas en los cuatro sitios piloto.

Algunos de los datos que recogen los científicos son: la cobertura del fondo marino por la pradera, la densidad de haces foliares de la posidonia, la tasa de crecimiento vertical del rizoma de la posidonia, la biomasa de epífitos (organismos que colonizan la superficie de las hojas de la planta), la presión de herbivoría sobre la pradera, censos de peces para estimar su diversidad y abundancia, de macro fauna (invertebrados) bentónica, etc. Todos estos datos, junto con el procesado de las muestras recogidas en el laboratorio, permitirán el cálculo de los indicadores de biodiversidad, y por tanto, conocer el estado ecológico de la pradera.

El equipo está formado por cuatro investigadores del IMEDEA con una amplia experiencia previa en el estudio de la posidonia. En declaraciones de Jorge Terrados, investigador del IMEDEA que dirige la campaña: “ *Es muy importante realizar esta caracterización previa del estado del ecosistema antes de la intervención de restauración para poder tras ella evaluar el éxito de la misma*”. Por su parte, Eva Marsinyach, técnica de medio marino del OBSAM-IME añade: “*Es la primera vez que aplicamos esta metodología de evaluación de las praderas de posidonia y su biodiversidad, para el OBSAM-IME supone una gran oportunidad para poner en práctica nuevas técnicas y poder comparar los resultados con otros territorios mediterráneos*”.

Evaluar la capacidad de almacenar el carbono azul

En los meses previos también se han llevado a cabo estudios científicos para determinar el llamado “carbono azul”, es decir, la capacidad de la pradera de Posidonia de secuestrar carbono, y por tanto, de contribuir a mitigar el cambio climático.

Estos trabajos los está realizando un equipo científico del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB-CSIC), liderado por el investigador Oscar Serrano. Este estudio servirá para determinar la cantidad de carbono almacenado por la pradera (el llamado carbono azul), aportando nueva información científica a esta importante función que realiza la posidonia en nuestro medio marino. El carbono azul es el carbono orgánico capturado y almacenado por el océano en ecosistemas costeros con vegetación, como por ejemplo los manglares, las marismas o las praderas marinas. El carbono orgánico en estos ecosistemas de carbono azul se acumula en los sedimentos, donde se almacena. A diferencia de los ecosistemas terrestres, este carbono azul puede permanecer atrapado en las praderas marinas por muy largos periodos de tiempo, desde siglos hasta milenios, de aquí su importancia.

El objetivo último: la restauración de una pradera degradada

En cala Blanca el objetivo es restaurar una superficie de 1.800m² de pradera de posidonia casi desaparecida por un derrame fortuito de bentonita que se produjo durante las tareas de construcción de la torre de captación de agua de mar de la desaladora de Ciutadella. Se ha elegido esta área degradada, en la que el impacto causante de la destrucción ha desaparecido, para llevar a cabo el trasplante de planta viva, acompañado de un seguimiento científico que permitirá analizar la viabilidad y la evolución de la restauración.

La planificación del proyecto incluye que esta restauración pueda llevarse a cabo a finales de este año y principio del que viene. Alrededor de este espacio la pradera se encuentra en buen estado de salud, por lo que se espera que la actuación de restauración de ARTEMIS acelere su recuperación.

La metodología de restauración que se utilizará es la desarrollada por el grupo de investigación del IMEDEA y que ha demostrado su viabilidad en la Bahía de Pollença, Mallorca (proyecto Bosque Marino de Red Eléctrica) y que recientemente se ha utilizado también para restaurar parte de una arrecife barrera de *Posidonia oceanica* a la badia de Fornells, Menorca.

El proyecto ARTEMIS

ARTEMIS tiene como objetivo acelerar la restauración de praderas de fanerógamas marinas en el Mediterráneo, a través de la integración de los beneficios económicos y sociales de los servicios ecosistémicos que ofrecen en las políticas públicas y privadas. El proyecto fomentará la colaboración entre actores locales e internacionales mediante soluciones innovadoras para la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los espacios marinos. Los resultados clave del proyecto incluyen la aplicación de protocolos avanzados de restauración en diversas zonas piloto de países del Mediterráneo, que promueven la biodiversidad, el secuestro de carbono y la resiliencia frente al cambio climático.

Hoy en día, en el Mar Mediterráneo, las praderas marinas cubren aproximadamente el 25% del lecho marino entre 0 y 40 m de profundidad. Sin embargo, en las últimas décadas, estas praderas han experimentado una peligrosa regresión, estimada en un 34% en los últimos 50 años. Más allá de su importancia ecológica, las praderas de Posidonia figuran entre los sumideros de carbono más eficaces, secuestrando aproximadamente el 50% del carbono enterrado en los sedimentos marinos en todo el mundo. Además, esta pradera marina acoge aproximadamente el 25% de las especies mediterráneas, sirviendo de zona de reproducción, vivero o hábitat permanente para muchas y distintas especies.

El OBSAM-IME, una de las diez entidades socias del proyecto ARTEMIS

Los socios que comparten el proyecto con el OBSAM-IME son: Plan Bleu for the Environment and Development in the Mediterranean (líder del proyecto, Francia), el Centro Heleno de Investigación Marina (HCMR, Grecia), el Instituto Italiano para la Protección Ambiental y la Investigación (ISPRA), las entidades sin ánimo de lucro MEDSEA Foundation y The Green Tank, el Ayuntamiento de Monfalcone (Italia) y las empresas ECOACSA, BAX y EY Denkstatt (Bulgaria).

Además del OBSAM-IME, tres entidades de Baleares se han sumado al proyecto ARTEMIS como entidades asociadas al IME: la Conselleria de Agricultura, Pesca y Medio Natural del Govern de les Illes Balears, la Fundación Menorca Preservation y el Consell Insular de Menorca.

Para más información:

<https://artemis.interreg-euro-med.eu/>

Datos de contacto: Irene Estaún (iestaun.obsam@cime.es / 625685845)

Menorca, 3 de abril de 2025