

Las praderas de *Posidonia oceanica* son un importante ecosistema endémico del mar mediterráneo y para su protección ha sido incluido como hábitat prioritario en la Directiva de Hábitats de la Unión Europea.

De las líneas prioritarias de investigación propuestas por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, para la conservación del hábitat de interés comunitario 1120\* Praderas de *Posidonia* (*Posidonion oceanicae*) en España, en algunos de los espacios marinos protegido creados y gestionado por la Generalitat Valenciana, se han desarrollado las siguientes:

En la línea de “Cartografiado y catalogación del tipo de hábitat 1120\*”, se ha definido un método de caracterización de fondos marinos mediante un procedimiento de clasificación automática, a partir de las sonomágenes proporcionadas por el Sonar de Barrido Lateral, basado en técnicas de análisis de texturas.

También se incorporaron imágenes satelitales Quickbird al análisis, con las que se pueden realizar bionomías en zonas someras que se escapan a la prospección realizada con Sonar de Barrido Lateral.

Nuestro último aporte al cartografiado y catalogación de praderas de *Posidonia*, es la realización de una nueva bionomía marina de la Reserva Marina Natural del cabo de San Antonio, utilizando imágenes del satélite Landsat 8 del año 2013, definido una metodología que nos permite identificar los límites de las praderas de *Posidonia*, en cualquier zona, en cualquier profundidad, en cualquier tiempo, con el tratamiento automatizado de la información y con un coste contenido.

En la línea de “Efecto de las especies invasoras”, se ha documentado la dispersión, el desarrollo y como interacciona con las praderas de *Posidonia*, la invasora *Caulerpa racemosa*, en la Reserva Natural Marina de Irtá, la Reserva Marina Natural del Cabo de San Antonio y en el Parque Natural de Serra Gelada y su entorno litoral, durante

el año 2011. Detectando que en las áreas de estudio situadas en la costa de Alicante, se puede apreciar grandes superficies colonizadas por esta alga invasora y constatándose la ausencia de la misma en la Reserva Natural Marina de Irta, la única situada al norte del puerto de Castellón, lugar donde se citó por primera vez, en 1999, el alga objeto de estudio en la Comunidad Valenciana.

En cuanto a la interacción con las praderas de Posidonia vemos, que en praderas con buen estado de conservación no se detecta la presencia de *Caulerpa racemosa*, encontrándose, en cambio, que en praderas fragmentadas, con bajas densidades y parches, a causa de impactos antrópicos, la colonización del alga invasora es alta.

En la línea de “Efectos del cambio climático en el hábitat prioritario praderas de *Posidonia oceanica*”, se han realizado censos de individuos de *Pinna nobilis*, a la par que se ha evaluado el estado de conservación de las praderas de *Posidonia oceanica* e instalado sensores de temperatura, en las zonas de censo y para el año 2012, en los tres espacios naturales protegidos costero-litorales del caso anterior. Con lo que si se repite el estudio a lo largo del tiempo, será podrá analizar los posibles cambios producidos en la estructura de la pradera de *Posidonia oceanica* y en la dinámica poblacional de *Pinna nobilis* y en qué medida son atribuibles a un cambio de temperatura del agua en la zona de estudio.

En el estudio se ha constatado que en las praderas de *Posidonia* con buen estado de conservación se encuentran de especies bioindicadoras como la *Pinna nobilis* y en praderas en regresión, no encontrando especímenes vivos de la misma.

Por último, en la línea “Desarrollo y validación de indicadores de estado de conservación, estructura y función del tipo de hábitat 1120\*” se ha realizado el seguimiento del hábitat prioritario, praderas de *Posidonia*, mediante muestreo y posterior análisis de indicadores básicos como son la densidad de plantas (haces) por metro cuadrado y porcentaje de cobertura vegetal que coloniza el

fondo marino. El seguimiento se realizó en los años del 2009 al 2013, en el lugar denominado “Cala del Pope” del Cabo de San Antonio, en las zonas adyacentes a los sistemas de fondeo “ecológicos”, instalados en la zona el año 2006 y que ha permitido monitorizar y evaluar en el tiempo, la evolución de la pradera y detectar un impacto positivo, derivado de la utilización e instalación de los mismos.

También y después de haberlos estudiado, concluimos que el seguimiento de especies indicadoras como *Pinna nobilis* y la presencia o ausencia de especies invasoras como *Caulerpa racemosa* son indicadores complementarios del buen o mal estado de salud de las praderas de *Posidonia oceanica*.