

## Lista patrón de referencia estatal de los tipos de hábitats marinos



España es uno de los países europeos con mayor biodiversidad marina, y proyectos como INDEMARES revelan que esta es aún mayor de lo que se pensaba, en especial en aquellas zonas más profundas y alejadas de la costa. Esas zonas han sido menos estudiadas debido, principalmente, a su inaccesibilidad y al elevado coste que supone conseguir información científica.

Esto ha propiciado que históricamente se arrastre un desequilibrio en cuanto al conocimiento científico entre el medio terrestre y el marino, mucho más extenso y detallado en el primer caso. Además, las diferentes formas de conseguir, definir o catalogar esta información (heterogeneidad de metodologías, niveles de escala, terminología...) ha dado lugar a varias clasificaciones, como por ejemplo CORINE, EUNIS, y listados de hábitats sensibles, como el Listado OSPAR de especies y hábitats amenazados y/o en declive o los hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat, cada uno de ellos con unos criterios, nivel de detalle o grado de resolución diferentes.

En el caso de la Red Natura 2000, estas carencias son muy evidentes en el medio marino. De los 156 hábitats descritos en la Directiva, sólo nueve son marítimos y, de estos, únicamente cinco se consideran exclusivamente marinos. Además, existe un nivel de solapamiento considerable entre algunos de estos hábitats (por ejemplo, entre el hábitat de bancos de arena y algunas lagunas costeras) debido, entre otras cosas, a la imprecisión de las definiciones o problemas de interpretación.

Esta indefinición supone un impedimento añadido para la protección y conservación de las especies y espa-

cios marinos, ya que dificulta conocer su distribución, identificar sus amenazas o elaborar y aplicar medidas de gestión eficaces. Una de las soluciones a este problema se estableció en el Real Decreto 556/2011 para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, el cual, en el punto 1.d del Anexo I, contempla la elaboración de: i) un listado de los tipos de hábitats marinos presentes; ii) una clasificación jerárquica y iii) su distribución espacial. De esta forma, un grupo de más de 30 expertos de nuestro país, liderado por el MAGRAMA, ha elaborado una lista patrón de referencia estatal de tipos de hábitats para las tres biorregiones marinas con criterios comunes, consensuada, homogénea y coherente, con un alto grado de detalle y estructurada de forma jerárquica, donde un primer nivel se corresponde con aspectos abióticos (batimetría, tipo de sustrato, hidrodinamismo o irradiación, entre otros) y un segundo nivel recoge aquellas especies más características o dominantes.

El resultado ha sido la “Lista Patrón de Hábitats Marinos”, y la “Guía Interpretativa del Inventario Español de Hábitats Marinos” ([http://www.magrama.gob.es/imagenes/es/todo\\_tcm7-270736.pdf](http://www.magrama.gob.es/imagenes/es/todo_tcm7-270736.pdf)) donde se recogen, en un sistema de clasificación operativo, 886 tipos de hábitats marinos con un alto grado de detalle y diferentes niveles que permiten distintas aproximaciones.

El próximo paso será georreferenciar la distribución espacial de estos hábitats marinos y acordar una definición de cada uno de ellos, de forma que se puedan definir las prioridades de conservación y elaborar las medidas de gestión más adecuadas.

Suscripción al boletín

Números anteriores

### SUMARIO **nº9**

Julio 2013

**Lista patrón de los tipos de hábitats marinos**  
Pág. 1

**Comité de gestión del sonso**  
Pág. 2

**Foco en el Canal de Menorca**  
Pág. 2

**Noticias INDEMARES**  
Pág. 2

**Entrevista al Dr. Josep-Maria Gili**  
Pág. 3

**Conocer para proteger y Agenda**  
Pág. 4





© OCEANA

## ... Seminarios de participación con colectivos sociales implicados en las áreas INDEMARES

Uno de los objetivos del Proyecto LIFE+ INDEMARES, y un compromiso adquirido por el Gobierno, es la propuesta de LIC y declaración de ZEPa de aquellas áreas de estudio que cumplan los requisitos para ser incluidas en la Red Natura 2000. Esto implica aprobar un plan de gestión para cada una de las zonas declaradas, en un plazo máximo de seis años a partir de su designación para el caso de los LIC.

Dentro de las actuaciones de INDEMARES se incluye un proceso de participación pública en todas las zonas de estudio. Este proceso, que ha comenzado en abril de 2013 y prevé su finalización en septiembre, está siendo liderado por el MAGRAMA, la Fundación Biodiversidad y los socios implicados en cada zona. Su objetivo es mostrar a los sectores locales con actividad en el medio marino los resultados científicos del proyecto, así como hacerles partícipes en la elaboración de los futuros planes de gestión.

El éxito de las medidas de gestión, ya sea por su eficacia, rapidez de implantación o aceptación social, aumenta si desde el principio se trabaja con los colectivos sociales y económicos presentes en las zonas, haciéndoles corresponsables del diseño, la elaboración de medidas y la toma de decisiones.



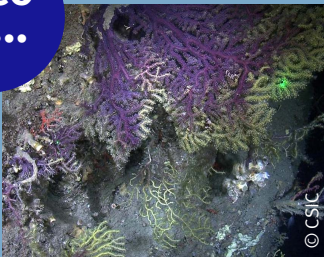
© WWF

## ... Comité de cogestión del sonso

Un buen ejemplo de lo anterior lo encontramos en Cataluña para la pesquería del sonso, donde pescadores, administración central, autonómica, CSIC y ONGs están trabajando conjuntamente en un plan experimental para garantizar la sostenibilidad del recurso y la actividad.

En 2011, se creó el comité de cogestión, con una comisión permanente, donde todos estos sectores están representados en igualdad de condiciones. La pesca se gestiona bajo un enfoque científico y estrictas normas cautelares. Los resultados están siendo muy positivos, tanto ambiental como social y económicamente. De seguir funcionando así, será la base para el plan de gestión de esta pesquería en el marco de la política pesquera de la UE para el Mediterráneo. [Ver video](#)

## Foco en...



© CSIC

## Canal de Menorca

Las islas de Mallorca y Menorca comparten una planicie sumergida somera que, aun habiendo sido utilizada durante siglos por los pescadores, se encuentra en un estado de conservación excepcional. El estudio del Canal de Menorca ha deparado una de las sorpresas más agradables de este proyecto, puesto que acoge ecosistemas que han desaparecido en gran parte del Mediterráneo, como uno de sus bosques marinos mejor conservado y comunidades de organismos bentónicos que hasta el momento se creían propios de otras profundidades. Las investigaciones han

sido realizadas por el IEO en la zona somera (hasta los 100 m), y por el CSIC a mayores profundidades (hasta los 400 m).

Hasta 18 especies incluidas en la Directiva Hábitat viven en los diversos ambientes de la zona: praderas de fanerógamas, bancos de arena con crustáceos, rodolitos, maërl, bosques de gorgonias, fondos de leptometra... En la parte más somera ya hay descritas más de 1.200 especies, varias de ellas nuevas para la ciencia o descritas por primera vez en la zona. También hay que mencionar la pre-

sencia de especies más pelágicas o demersales, como diversas especies de cetáceos o el atún rojo, y aves como la pardela cenicienta o la gaviota de Adouin.

Gracias a la baja presión ejercida por la pesca, se ha conservado uno de los últimos paraísos marinos del Mediterráneo. No obstante, muchas amenazas se ciernen aún sobre la zona, como la pesca de arrastre, los fondeos no regulados o la instalación de infraestructuras *offshore*.

[Leer más...](#)



## ... El Barco Solar recorre la costa mediterránea en defensa de la pesca sostenible

[Ver más...](#)



## ... WWF muestra su decepción ante un acuerdo europeo que carece de compromisos reales para recuperar la pesca

[Leer más...](#)



## ... Día Mundial de los Océanos: WWF pide más protección para los mares

[Leer más...](#)



## ... Las principales ONG ambientales se reúnen en Lanzarote para denunciar las prospecciones petrolíferas en Canarias

[Leer más...](#)

# “Allá donde la pesca ha sido respetuosa con el medio encontramos bosques marinos únicos en el Mediterráneo”

**- Aún queda mucho por conocer de los ecosistemas marinos de profundidad ¿En qué medida ha contribuido y está contribuyendo el proyecto INDEMARES para aumentar el conocimiento de estos ecosistemas y el de las funciones que desempeñan?**

Uno de los objetivos de INDEMARES es generar una base científica sólida para poder proponer, con garantías y conocimiento, la protección de áreas marinas bien conservadas, que además tengan un papel importante en el funcionamiento de los ecosistemas marinos de la zona. Para ello, es importante que estas áreas tengan una dimensión ecosistémica: su dimensión debe de ser mucho mayor que zonas costeras muy delimitadas, que son más parques temáticos que áreas marinas protegidas, y que realmente funcionen como ecosistemas. Este enfoque ha llevado a incrementar los estudios a zonas de la plataforma continental y del talud, hecho que ha evidenciado el gran desconocimiento que teníamos de estas zonas en los mares costeros españoles. INDEMARES ha hecho una contribución muy importante a este conocimiento y, gracias a ello, plantea la conservación marina de manera integrada y ecosistémica.

**- ¿A qué problemas técnicos os habéis enfrentado durante las campañas? y cómo los habéis solucionado?**

Uno de los mayores retos ha sido poder explorar y estudiar con garantías la zona profunda de la plataforma y el talud continental de manera exhaustiva y, sobre todo, de forma respetuosa con el medio. Hoy en día, ya no tiene sentido seguir destruyendo el fondo marino para estudiarlo, especialmente en mares como el Mediterráneo, en el que la pesca de arrastre ha barrido la mayor parte de las plataformas continentales. Pudimos resolver este reto gracias a la utilización de robots submarinos equipados con cámaras de video de alta precisión y submarinos, que nos permitieron explorar amplias zonas semiprofundas del mar y recoger muestras de forma selectiva y poco intrusiva.

**- ¿Cuál es el estado de conservación de estas comunidades, tanto en el cañón de Creus como en el Canal de Menorca?**

En la pared sur del Cañón de Cap de Creus hemos encontrado una población bastante bien conservada de corales de aguas frías y en las partes profundas de las plataformas de ambas zonas se ha encontrado, sorprendentemente, comunidades de gorgonias, esponjas y otros organismos sésiles que conforman bosques de animales de profundidad, bastante bien conservados y, en algunos casos, posiblemente únicos



**DR. JOSEP-MARIA GILI**  
Profesor de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

→ Josep-Maria Gili trabaja en el Instituto de Ciencias del Mar de Barcelona, donde ha creado el Grupo de Ecología del Bentos Marino. Durante 30 años, ha trabajado en diferentes campos de la ecología marina, entre los que destacan el estudio integrado de ecosistemas litorales, la estructura y dinámica de comunidades bentónicas, ecología del zooplankton, ecología trófica de invertebrados marinos y biodiversidad y taxonomía de cnidarios. En la actualidad, desarrolla proyectos de investigación en el Mediterráneo, la Antártida, el Pacífico sur y el Atlántico norte. En el ámbito mediterráneo, su labor se centra en el estudio de las comunidades de corales profundos y las proliferaciones de medusas.

Paralelamente a la tarea científica, Gili desarrolla proyectos de divulgación científica y de formación dirigidos a mejorar el conocimiento del mar y los océanos entre la ciudadanía en general y, en particular, en las escuelas de primaria y secundaria.

en el Mediterráneo. Estas zonas representan aproximadamente una cuarta parte del área a proteger, pero son de un gran valor ecológico. Además, en ambas zonas se han descrito por primera vez para la ciencia especies nuevas que son sorprendentemente abundantes en algunas de las comunidades estudiadas.

**- ¿Qué elementos destacados hay en el cañón de Lacaze-Duthiers, al Norte del Cañón de Creus, para que se haya incluido la propuesta de LIC?**

Desde el punto de vista ecológico, la informa-

ción disponible es mucho menor que la de su cañón hermano, el de Cap de Creus, pero hay estudios que han demostrado la presencia de bancos de corales de aguas frías en su cabecera y en parte de la pared sur del mismo. También hay estudios en los que, mediante sistemas de muestreo especiales, se descubrió una fauna desconocida para el Mediterráneo, con especies nuevas y endémicas para este mar. Hay más información que se está recopilando justo en este momento, pero el gran valor ecológico de este cañón es incuestionable.

**- El Mediterráneo es un mar muy castigado que, sin embargo, aún es capaz de sorprendernos ¿Cuáles han sido los resultados más destacables de las campañas en las dos zonas?**

La verdad es que no puedo dejar de pensar que para nosotros fue una sorpresa encontrarnos algunas comunidades en un excelente estado de conservación, sobre todo comunidades formadas por especies que no habíamos visto aún en el Mediterráneo. Algunas de estas comunidades recuerdan más a un mar tropical que a un mar templado, y el análisis detallado de las especies encontradas está evidenciando la presencia de especies que podrían ser de las conocidas como relictas del Tethys. Estos espacios sorprendentemente bien conservados se corresponden con zonas en las que nunca ha trabajado la pesca de arrastre, y también son zonas donde la pesca artesanal no ha destruido el hábitat del fondo. Son pues estas zonas, donde la gestión pesquera ha sido respetuosa con el medio, las que nos ofrecen hoy en día páginas desconocidas de la historia del Mediterráneo.

**- ¿Cómo puede utilizarse el conocimiento científico para la conservación y la gestión de los ecosistemas y los recursos marinos?**

INDEMARES está siendo otro ejemplo más, pero muy representativo, de cómo la información de calidad ayuda

a entender mejor el estado de conservación de los mares y océanos. Además, hemos podido compartir con los futuros usuarios la información científica, un hecho que creo ayudará a la negociación. Lo que me sigue sorprendiendo aún hoy en día es cómo las administraciones no aprovechan más los profesionales que tienen en las universidades y centros de investigación para este tipo de estudios, en lugar de contratar empresas y otras organizaciones que tienen otras funciones y que no generan estudios del nivel y calidad que pueden ofrecer las instituciones académicas y científicas españolas.



© JC Calvin

## ¿Sabías que...

Los ecosistemas contribuyen, directa e indirectamente, al bienestar individual y de la sociedad de múltiples formas. A partir del momento en el que el hombre hace uso de una función del ecosistema se le considera un **servicio ecosistémico**. Estos servicios pueden ser de abastecimiento para el consumo, regulación de procesos ecológicos esenciales, soporte o apoyo para mantener la biodiversidad de los ecosistemas y culturales, cognitivos o estéticos.

Gracias al estudio de estos servicios y su valoración, que nos permite tener un mejor conocimiento del nivel de interacción entre el ecosistema y el entorno socio-económico en una determinada zona, se pueden desarrollar herramientas de gestión más eficaces, donde el hombre pasa de ser el problema a formar parte de la solución.

# CONOCER PARA PROTEGER

El proyecto LIFE+INDEMARES tiene como principal objetivo investigar y documentar en profundidad la biodiversidad marina amenazada de nuestros mares. Desde este boletín contribuiremos para dar a conocer la riqueza biológica de nuestros ecosistemas marinos.

## 1. HÁBITAT: GRANDES CALAS Y BAHÍAS POCO PROFUNDAS

La definición de este hábitat costero es muy abierta. Según la Directiva de Estructuras Geográficas, se trata de “calas, ríos, bahías, ensenadas y, en general, grandes entrantes de las costas, protegidas del oleaje y relativamente poco profundas (hasta unas decenas de metros)”. Son espacios muy heterogéneos, que pueden estar asociados o solapados con otros hábitats, como por ejemplo bancos de arena, lagunas costeras, marismas, saladares e incluso zonas más rocosas como acantilados o arrecifes.

Esta heterogeneidad de ambientes incluye también a las comunidades de flora (entre las que destacan las fanerógamas *Zostera spp*, *Ruppia maritima*) y fauna (como las comunidades de invertebrados bentónicos), que se distribuirán y variarán su abundancia y diversidad en función de factores como el sustrato, la profundidad o la exposición al oleaje. Hay que mencionar que este hábitat incluye a las rías, que a diferencia de los estuarios, tienen una menor influencia continental y de agua dulce. Se distribuyen por toda España.



© Matías IEO

## 2. ESPECIE: MARSOPA *Phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758)

Especie de cetáceo, de aspecto pequeño y robusto, que forma pequeños y esquivos grupos de hábitos costeros. Su población original se distribuía en mares templados y fríos del hemisferio Norte. La presión humana (sobrexplotación pesquera, enmalles, navegación, contaminación) ha afectado negativamente a sus poblaciones, reduciendo considerablemente su distribución original, y en la actualidad su población está en regresión.

La marsopa se considera extinta en el Mediterráneo occidental, aunque en la Península aún encontramos poblaciones residentes en las costas gallegas y portuguesas. También es posible verla en las costas cantábricas y en el Golfo de Cádiz, aunque en menor número. Es una especie de conservación prioritaria para la UE. De las seis especies de marsopas, la más amenazada es la vaquita mexicana, que solo cuenta con 150 individuos.



© JC Calvin

## Agenda Agosto a Noviembre de 2013

### ... 48 Simposio Europeo Annual de Biología Marina

Del 19 al 23 de agosto en Galway (Irlanda)

[Leer más...](#)

### ... UK-IMON International Workshop on New Monitoring Technologies: A Workshop to Prioritise Future Investment

Del 10 al 12 de septiembre en Southampton (UK)

[Leer más...](#)

### ... 3er Congreso Internacional sobre Áreas Marinas Protegidas, IMPAC3

Del 21 al 27 de octubre en Marsella y Córcega (Francia)

[Leer más...](#)

### ... XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, COLACMAR 2013

Del 27 al 31 de octubre en Punta del Este (Uruguay)

[Leer más...](#)

## INDEMARES

