



# CAP DE CREUS



Cap de Creus

© Juan Carlos Calvín



## Morfología

- Cañón submarino
- Plataforma continental
- Islas

## Hábitats/ Especies singulares

- Coral de profundidad
- Coral rojo
- Praderas de fanerógamas
- Fondos de Maërl
- Invertebrados singulares
- Especies pesqueras comerciales

## Amenazas

- Pesca de arrastre
- Pesca fantasma
- Actividades turísticas descontroladas
- Desarrollo portuario

El cañón submarino del Cap de Creus está localizado a 5 km de la Costa Brava (42° 18 N -3° 34 E) y 20 km al Sur se encuentra la cabecera del cañón de Palamós (41° 55 N -3° 16 E), a unos 3 km de la línea costera. La longitud total de ambos cañones es de unos 40 km y la profundidad máxima es de 1.400 m para el cañón del Cap de Creus y de 2.200 m para Palamós.

La plataforma continental del Golfo de León está surcada por abruptos cañones que canalizan los aportes de materia orgánica desde las aguas superficiales y desde la plataforma continental, incluido material de origen terrestre, hacia las llanuras abisales. Constituyen hábitats esenciales para el ciclo vital de algunas especies y tienen elevados índices de reclutamiento, como es el caso de la gamba roja (*Aristeus antennatus*). La influencia de estos cañones se extiende hacia el conjunto de la columna de agua, siendo igualmente importante para especies de pequeños pelágicos como la anchoa, las aves marinas y los cetáceos.

La zona seleccionada incluye el archipiélago de las islas Medes y el entorno marino del Cap de Creus y Begur. Las zonas costeras son mayoritariamente rocosas y acantiladas, con pequeñas calas intercaladas, lo que proporcio-

na una gran diversidad paisajística. Estas zonas costeras acumulan varias figuras de protección costeras, aunque ninguna se extiende más allá de las 2 millas náuticas.

Dos proyectos, uno europeo (*Hermes*) y otro nacional (*Deep coral*) avalan las investigaciones que está realizando el Instituto de Ciencias del Mar de Barcelona en esta zona sobre las comunidades bentónicas y sus relaciones con la cadena trófica.

## ●●● Características biológicas

En octubre de 2005 se realizó la primera campaña de prospección biológica del cañón del Cap de Creus. Se cuenta por tanto con información topográfica muy precisa, que permite tener una idea bastante aproximada de los enclaves potencialmente adecuados para la existencia de comunidades bentónicas tridimensionales.

Las especies que presentan un papel principal como constructoras de estructura tridimensional son los corales *Madrepora oculata* y *Lophelia pertusa*. Estos corales blancos son típicos de zonas profundas y aguas frías. Precisamente, el Cap de Creus es el primer lugar donde se han encontrado ejemplares vivos de *Lophelia pertusa* en el Mediterráneo septentrional.

En la línea de costa, los entrantes albergan comunidades de arenas o cantos rodados y se encuentran praderas bien conservadas de *Posidonia oceanica* hasta los 45 metros. *Cymodocea nodosa* y *Zostera sp.* aparecen esporádicamente en algunas calas del Cap de Creus.

Los fondos rocosos albergan interesantes poblaciones de algas en su parte superficial, muy distintas a las del resto de costas mediterráneas españolas y caracterizadas por numerosas especies de distribución relativamente septentrional. El coralígeno tiene una extensión considerable, tanto en los fondos más externos de Cap de Creus (Encalladora y Massa d'Oros) como en la zona del Cap de Begur (Cap de Begur, Formigues y Ullastres), localizándose comunidades de gorgonias, como *Paramuricea clavata*, y fondos con coral rojo.

Los fondos de Maërl, muy presentes en la zona, son comunidades de algas coralíneas que cubren los restos de otros organismos, formando un "bosque petrificado" en miniatura. A mayor profundidad, dominan *Madrepora oculata*, *Lophelia pertusa* y *Dendrophyllia cornigera*. Estas comunidades llevan asociadas una considerable diversidad de especies sésiles, con presencia de esponjas, octocorales, hidroideos, briozos, braquiópodos, ascidias, etc., y ejemplares móviles como ofiuras, erizos y varias especies de decápodos. Una abundante comunidad zooplántonica y numerosas especies de interés pesquero encuentran el hábitat idóneo para morar y reproducirse.

### ●●● Impactos ambientales

La presencia de numerosos cables y restos de aparejos de pesca hallados en las zonas prospectadas son testimonio del impacto de las actividades pesqueras en estas

áreas. Es sabido que muchas de estas comunidades fueron destruidas debido a la elevada actividad de arrastreros y palangre de fondo en las áreas de plataforma y talud. De hecho, las comunidades del Cap de Creus han sobrevivido debido a su mayor inaccesibilidad a este impacto.

Al encontrarse debajo del límite de 50 m, muchos de los hábitats costeros están muy expuestos al impacto de la pesca de arrastre. También la contaminación, que disminuye la transparencia del agua, el dragado de fondos para la regeneración de playas, la construcción de infraestructuras portuarias o el fondeo no controlado de embarcaciones de recreo destruyen estos frágiles ecosistemas.

### ●●● Protección existente y propuesta

La prohibición de la pesca de fondo contribuiría en gran medida a su recuperación. WWF España logró a principios de 2006 la protección definitiva por la Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM) de tres áreas de gran valor ecológico en Italia, Chipre y Egipto, todas ellas en aguas profundas del Mediterráneo con características similares a estos cañones. A pesar de que el Subcomité Científico de la CGPM ha reconocido el valor ambiental de sus fondos, esta propuesta se ha bloqueado a nivel político de forma reiterada. La protección de estos ecosistemas de profundidad supone un beneficio tanto para la biodiversidad marina como para las comunidades pesqueras. Aunque el Cap de Creus fue declarado en 2001 Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) y es LIC —junto con otros espacios costeros de Begur, Mongrís e islas Medes—, WWF España cree que el conjunto íntegro costero-marítimo de ambos cañones debería ser protegido como una única unidad.

### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Ballesteros, E. (1988). Composition and structure of maërl beds from Tossa de Mar (Gerona, Spain). *Collect. Bot. (Barcelona)* 17(2): 161-182.
- Cartes, J. E.; Grémare, A.; Maynou, F.; Villora-Moreno, S. y Dinet, A. (2002). Bathymetric changes in the distribution of particulate organic matter and associated fauna along a deep-sea transect down the catalan sea slope. *Progress Oceanography*, 53: 29-56.
- Freiwald, A. y Schulbert, C. (Eds). (2003). 2<sup>nd</sup> International Symposium on Deep-sea corals, Erlangen (Alemania). *Erlanger geol. Abh. Sonderband*, 4. 109 pp.
- Gili, J. M.; Pagès, F.; Bouillon, J.; Palanques, A.; Puig, P.; Heussner, S.; Calafat, A.; Canals, M. y Monaco, A. (2000). A multidisciplinary approach to the understanding of hydroidomedusan populations inhabiting Mediterranean submarine Canyons. *Deep-Sea Res Part I*, 47: 1.513-1.533.
- Orejas, C.; Gili, J. M.; Gori, A.; Puig, P. y Zibrowius, H. (Año??). (submitted). *Upper temperature tolerance for Lophelia pertusa documented in the Mediterranean Sea*.
- Roberts, C. M.; Bohnsack, J. A.; Gell, F.; Hawkins, J. P.; Goodridge, R. (2001). Effects of marine reserves on adjacent fisheries. *Science*, 249: 1.920-1.923.
- Roberts, J. M. y Freiwald, A. (2005). Integrated European research into cold-water coral reefs. *Current*, 21: 41-45.
- Taviani, M.; Freiwald, A. y Zibrowius, H. (2005). *Deep coral growth in the Mediterranean Sea: an overview*. En: *Cold-water Corals and Ecosystems*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 137-156 pp.
- Willison, J. H. M.; Hall, J.; Gass, S. E.; Kenchington, E. L. R.; Butler, M. y Doherty, P. (Eds.) (2001). *Proceedings of the first International Symposium on Deep-Sea Corals*. Ecology Action Center, Halifax, Nueva Escocia (Canadá), 232 pp.

### Más información

José Luis G. Varas, [jlgvaras@wwf.es](mailto:jlgvaras@wwf.es)

#### WWF España

Gran Vía de San Francisco, 8-D.  
28005 Madrid  
Tel: +34 91 3540578. Fax: +34 91 3656336  
[www.wwf.es](http://www.wwf.es)

**Textos:** Pilar Marcos e Irene Muñoz

**Edición:** Amaya Asiaín, Jorge Bartolomé, José Luis G. Varas e Isaac Vega

**Diseño:** Eugenio Sánchez-Silvela

**Maquetación:** Amalia Maroto

**Impresión:** Artes Gráficas Palermo, S.L.

La selección de las 20 áreas representativas en España se realizó con el inestimable y desinteresado asesoramiento de 38 científicos de los principales institutos de investigaciones marinas, universidades y ONG españolas.

Este proyecto ha sido posible gracias al apoyo económico de la Fundación MAVA.

Febrero 2009



por un planeta vivo®