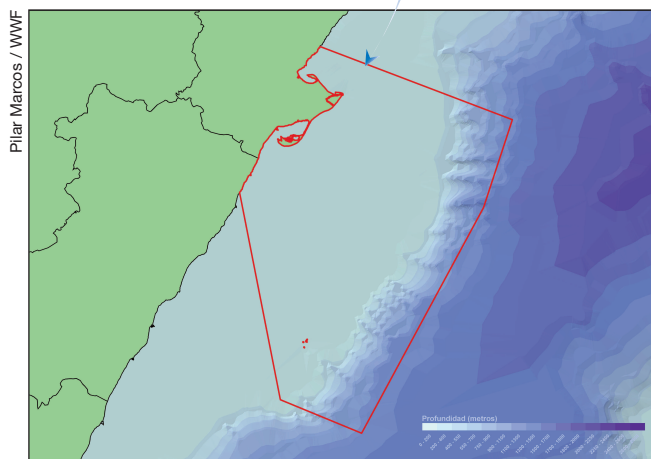




DELTA DEL EBRO - ISLAS COLUMBRETES



Delta del Ebro © WWF-Canon.Mike R. JACKSON



Morfología

- Delta
- Islas
- Plataforma continental
- Bancos de arena
- Lagunas costeras
- Formaciones volcánicas

Hábitats/Especies singulares

- Aves
- Coralígeno
- Fanerógamas
- Algas
- Especies pesqueras comerciales
- Tortugas marinas

Amenazas

- Infraestructuras
- Pesca
- Cambio climático
- Contaminación
- Eólicas
- Extracción minera

El río Ebro conforma en su desembocadura una plana aluvial de 320 km² de superficie emergida y 1.854 km² de extensión sumergida. El depósito de materiales fluviales arrastrados durante siglos por el río creó un delta cuyas estribaciones, en forma de pluma deltaica, alcanzan el final del talud hasta 1.500 m de profundidad. Presenta un relieve llano de forma triangular conformado por tres lóbulos que penetran 30 km mar adentro. Los lóbulos septentrional y meridional, más desarrollados, y sus respectivas flechas litorales delimitan dos grandes bahías, dels Alfacs y del Fangal, de aguas someras semicerradas de elevada productividad biológica. Gran parte de su superficie está muy antropizada (cultivos y zonas urbanas), pero también alberga una gran diversidad de hábitats bien conservados; campos dunares, extensas playas de arena, marismas, afloramientos del freático *-ullals-* y lagunas litorales, convirtiendo al Delta en una de las zonas húmedas más importantes de Europa.

La amplitud de la plataforma continental y la productividad de sus aguas marinas, fertilizadas por el aporte de nutrientes procedentes del río, permiten la existencia de abundantes recursos pesqueros, con presencia de espe-

cies muy explotadas como la sardina o el boquerón, y sustentan significativas poblaciones de aves marinas que conectan el Delta con las islas Columbretes, situadas a 50 km de Oropesa. Su origen volcánico y su localización al borde de la plataforma continental más amplia del Mediterráneo occidental, confieren a este enclave insular un elevado interés científico y ecológico.

●●● Características biológicas

El Delta posee comunidades vegetales diversificadas con más de 700 especies citadas. Destaca la vegetación halófila y psamófila, así como comunidades de macrófitos bentónicos (algas y fanerógamas marinas como *Cymodocea nodosa* y *Zostera noltii*) que colonizan amplias extensiones de la plataforma somera.

La avifauna es su principal riqueza natural: se han censado aquí al menos 330 especies de las aproximadamente 600 existentes en toda Europa. Es un área clave para la nidificación de 95 de ellas, algunas amenazadas de extinción como el avetoro, la garcilla cangrejera o la gaviota de Audouin (de la que alberga el 70% de la población mundial), y constituye una zona de

vital importancia en los procesos de migración, invernada y alimentación de miles de aves.

La confluencia de ambientes altamente diversos (marinos y fluviales) da lugar a una ictiofauna rica y variada, con abundantes elementos endémicos, como el samaruc (*Valencia hispanica*) o el fartet (*Aphanius iberus*), que habitan en los saladares y marismas del Delta.

La plataforma continental constituye un área de puesta y cría de multitud de especies pesqueras como la sardina y el boquerón. Las bahías y lagunas deltaicas son importantes zonas de alimentación de una alta variedad de especies comerciales (doradas, lubinas, lenguados, etc.), moluscos (coquinas, navajas, almejas, berberechos, etc.) y crustáceos, como el langostino. En las dos grandes bahías del Delta se reproduce, anidando históricamente, la tortuga boba.

Las islas Columbretes emergen desde los 80 m, dejando al descubierto una pequeña parte del campo volcánico, compuesto por 10 pequeñas islas e islotes y varios escollos y bajos. Es área de paso fundamental en la migración de aves entre África y Europa y acoge importantes colonias nidificantes de gaviota de Audouin, pardela cenicienta, halcón de Eleonor, cormorán moñudo y paíño europeo. El sur de Columbretes alberga una importante concentración de cetáceos del Mediterráneo.

En sus fondos destacan las formaciones de algas fotófilas y las praderas de *Cymodocea nodosa*, los fondos de Mäerl y de laminariales y una excelente comunidad de coralígeno mediterráneo con poblaciones de gorgonias rojas y blancas, esponjas arborescentes y corales como *Cladocora caespitosa* o coral rojo.

●●● Impactos ambientales

La construcción masiva de infraestructuras hidráulicas en la cuenca del río Ebro ha provocado una reducción del 99% del aporte sólido que percibía el Delta a principios del pasado siglo. Este déficit sedimentario ha frenado su crecimiento e inducido modificaciones en la dinámica litoral, generando una significativa regresión de la línea de costa y un fenómeno de subsidencia de la plana deltaica por falta de compensación de materiales.

Más información

José Luis G. Varas, jlgvaras@wwf.es

WWF/España

Gran Vía de San Francisco, 8-D.
28005 Madrid
Tel: 91 354 05 78. Fax: 91 365 63 36
www.wwf.es

Textos: Pilar Marcos

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

Diseño: Eugenio Sánchez-Silvela y Amalia Maroto

Impresión: Artes Gráficas Palermo, Madrid

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.

Mayo 2009

Depósito Legal:
Impreso en papel 100% reciclado



WWF

for a living planet®

La contaminación (pesticidas, fertilizantes, aguas residuales, etc.), la destrucción y degradación de hábitats importantes, el desarrollo eólico marino, el dragado de sedimentos y la sobreexplotación de los recursos pesqueros constituyen otras amenazas reseñables del entorno. El Delta es una de las zonas más susceptibles a desaparecer de todo el Mediterráneo debido al aumento del nivel del mar provocado por el cambio climático.

La pesca de arrastre, trasmallo y palangre, que habitualmente faena en aguas adyacentes a la reserva marina de Columbretes, impacta fuertemente, siendo frecuente la captura accidental de tortugas y aves marinas en sus artes. La afluencia de embarcaciones de recreo, especialmente intensa en verano, ocasiona molestias a las aves en período reproductor.

●●● Protección existente y propuesta

El Delta constituye la segunda IBA más importante de España y ha sido designado como zona RAMSAR, ZEPA, LIC y Parque Natural.

Las islas Columbretes, por su parte, son espacio natural protegido por la Generalitat Valenciana desde 1988, primero como Parque Natural y seis años más tarde como Reserva Natural. Desde 1990 son Reserva Marina de Interés Pesquero, y en el marco internacional han sido designadas como zonas LIC, ZEPA y Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM).

WWF propone la ampliación de los LIC existentes para conectar Columbretes al Delta y hasta el fin de la influencia de la pluma deltaica, extendiendo los límites del actual Parque Natural de Delta del Ebro al medio marino. Pide asimismo que se retome la propuesta de declaración de las islas Columbretes como Parque Nacional, anunciada en 2002, así como la ampliación de los límites del LIC, ZEPIM y Reserva Marina ya existentes.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Duarte, C. M. y Sand-Jensen, K. (1990). Seagrass colonization: patch formation and patch growth in *Cymodocea nodosa*. *Marine Ecology Progress Series*, 65: 193-200.
- García-Rodríguez, M.; Pérez Gil, J.L.; Peña, J.; Saez, R.; Carrasco N. (2006). *Impacto de la pesca de arrastre sobre las comunidades demersales no explotadas en el talud de las islas Columbretes (Castellón, Este de la Península Ibérica)*.
- Goñi, R.; Quetglas, A. y Reñones, O. (2003). *Biología, ecología, pesquerías y efecto reserva de la langosta roja, Palinurus elephas Fabricius 1967, de Columbretes y Baleares (Mediterráneo Occidental)*. IEO-COB/LANGOSTA/03-01, 107 pp.
- Guillén, J.; Maldonado, A.; Díaz, J. I.; Palanques, A.; Sánchez-Arcilla, A.; Jiménez, J.A. y García, M.A. (1992). *Littoral morphology and sediment distribution in the Ebro delta*. XXXIIIrd Congress of CIESM.
- Jiménez, J. (1995). Las islas Columbretes del Parque Natural a la Reserva Marina. En: *Estudios sobre áreas marinas protegidas e islas del Mediterráneo español*: 68-71.
- Manosa, S.; Oro, D. y Ruiz, X. Activity patterns and foraging behaviour of Audouin's gulls at the Ebro Delta, NW Mediterranean. *Scientia Marina*, 68: 605-624.
- Palanques, A.; Plana, F. y Maldonado, A. (1990). Recent influence of man on the Ebro margin sedimentation system, northwestern Mediterranean Sea. *Marine Geology*, 95: 247-273.
- Pérez, M. y Camp, J. (1986). Distribución espacial y biomasa de las fanerógamas marinas de las bahías del Delta del Ebro. *Investigación Pesquera*, 50 (4), 519-530.
- Sociedad Española de Ornitología (1987). *Clasificación de las zonas húmedas españolas en función de las aves acuáticas*. Madrid.