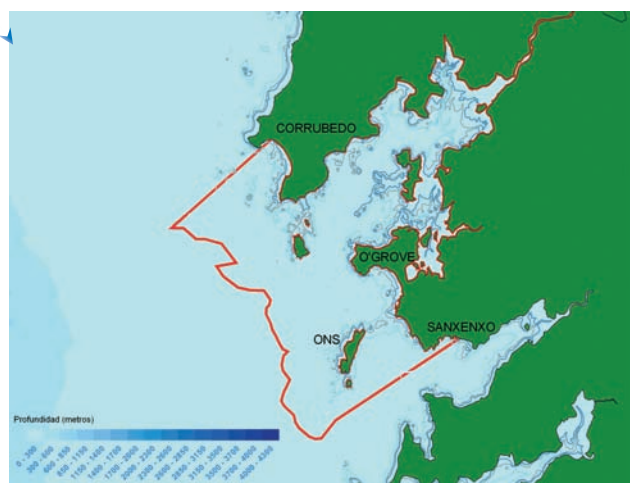




# ENTORNO DE LA RÍA DE AROUSA



Zona mediotitoral © Juan Carlos Calvin



## Morfología



Ría



Acantilados



Playas



islas

## Hábitats/Especies singulares



Maërl



Invertebrados singulares



Cetáceos



Algas



Aves



Especies pesqueras comerciales

## Amenazas



Acuicultura



Pesca



Tráfico marítimo



Contaminación



Desarrollo urbanístico



Vertidos accidentales

El área seleccionada comprende la ría de Arousa —la mayor de nuestro país— y las aguas que se extienden hasta la isóbata de los 100 m, incluyendo la ensenada de Corrubedo al Norte y el límite del municipio de Sanxenxo al Sur (ría de Pontevedra). Su plataforma continental es muy estrecha (entre 20 y 35 km de anchura) y recibe aguas atlánticas ricas en nutrientes que alimentan el fondo de la ría y las aguas marinas circundantes a su bocana. El eje transversal E-W mide 36 km en aguas abiertas e incluye aguas marinas, islas, islotes, playas y acantilados.

La singularidad y riqueza faunística de este entorno, la variedad de formaciones vegetales, la espectacularidad paisajística y el interés geomorfológico constituyen un patrimonio natural y cultural de indudable valor científico, recreativo y educativo. Sin embargo, la ría y su entorno presentan graves síntomas de degradación ambiental que amenazan sus valores.

Hay que resaltar la gran productividad biológica de las rías Baixas debido al fenómeno natural del afloramiento, que consiste en un descenso del agua superficial que hace emerger a la superficie las aguas frías del fondo, ricas en nutrientes, creando sistemas de gran riqueza. Con la singularidad de que, al ser muy elevada la transparencia de las aguas, se facilita el paso de la luz hasta profundidades superiores con respecto a otros puntos de la

costa, con el consiguiente aumento de la vegetación subacuática.

Arousa es un excelente punto de cría para todo tipo de peces y un vivero natural de marisco, funcionando como un criadero natural de especies que luego colonizan otras zonas adyacentes de la costa. De hecho, existe una importante riqueza de peces, cefalópodos, crustáceos e invertebrados marinos, a los que la elevada presencia de escarpes proporciona una inmejorable defensa natural. Por ejemplo, el amenazado caballito de mar se aferra a las fanerógamas marinas en los fondos más someros de la ría, a menos de 12 m.

## ●●● Características biológicas

Debido a la influencia del mar y del río, el espacio intermareal y los fondos submarinos son extraordinariamente ricos en fauna y flora. Arousa se caracteriza por la abundancia de especies de algas —se han identificado 200 especies— y destaca por los bosques de laminarias, fondos de Maërl, praderas de *Zoostera* sp., horizontes de *Cystoseira* sp., paredes verticales y subplomadas, acantilados, cuevas submarinas, ecosistemas de playas y sistemas dunares, matorrales costeros atlánticos y submediterráneos. Esta gran variedad de ecosistemas ha contribuido a que la diversidad en toda la zona sea muy alta ya que sirve de soporte a una rica comunidad de invertebrados, donde se refugian

y crían gran cantidad de peces y mariscos. Abundan pulpos, centollos, nécoras, percebes, vieiras y otros bivalvos (almejas, navajas, etc.), rodaballos y lubinas.

La presencia de aves marinas y limícolas es uno de los hechos más destacables. Cormorán moñudo, arao, alca, gaviotas (patiamarilla, sombría y reidora), frailecillo, alca-traz, ostrero y varias especies de correlimos forman parte de una larga lista que incluye a las decenas de miles de aves invernantes y residentes que se divisan en el área. Aunque los mamíferos marinos y las tortugas se observan cada vez con menor frecuencia, en este entorno se encuentra la población española de marsopa (*Phocoena phocoena*) mejor conservada, que campea junto a delfines mulares (conocidos como arroaces allí) y comunes.

### ●●● Impactos ambientales

El número de bateas existente es muy elevado (más de 3.000), ocupan una superficie superior a las 100 hectáreas y modifican severamente las condiciones oceanográficas (pH, oxígeno, etc.) de la ría. La cifra de biosedimentos, *cascajo*, producidos a través de esta actividad resulta extraordinariamente alta (superior a un millón de toneladas sólo en la ría de Arousa) y produce una importante elevación del fondo de la ría bajo las bateas, a un ritmo estimado de entre 0,5 y 2 cm/año. La biomasa de zooplancton aumenta en primavera, período reproductor de la mayoría de los animales de la ría, pero la acuicultura ha alterado el ciclo natural a causa del considerable desarrollo del cultivo de mejillón, favoreciendo la proliferación de un pequeño cangrejo comensal en las cuerdas de cultivo: *Pisidia longicornis*, cuyas larvas llegan a representar el 80% de la biomasa de plancton.

Además, debido a estas modificaciones que producen la gran cantidad de bateas de la ría junto con otros factores oceanográficos, en otoño suelen presentarse las temidas mareas rojas, explosiones demográficas de dinoflagelados (especie típica del fitoplancton) que provocan procesos tóxicos en moluscos filtradores como el mejillón, haciendo imposible su consumo por el hombre. Otra de las amenazas que acompaña a la acuicultura es la introducción de especies foráneas, como la almeja japonesa o los cultivos de algas como *wakame*, que amenazan a la diversidad local específica.

#### Más información

Pilar Marcos, [pmarcos@wwf.es](mailto:pmarcos@wwf.es)

#### WWF/Adena

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

**Textos:** Pilar Marcos

**Edición:** 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.



WWF

for a living planet®

Junio 2006  
Depósito Legal:  
Impreso en papel 100% reciclado

La ría constituye una eficaz cuenca-trampa de sedimentos, lo cual la convierte en muy susceptible de retener sustancias contaminantes de procedencia industrial y/o urbana. Se han encontrados altos niveles de mercurio, sosa cáustica y otros compuestos químicos de carácter altamente nocivo para los numerosos filtradores naturales que la pueblan. La falta de depuradoras ha provocado que, en determinados Concellos, el vertido de aguas fecales y residuos industriales al mar sea imparable, formando una especie de *Prestige* de goteo continuo. Finalmente, el desarrollo costero y las numerosas embarcaciones de recreo siguen amenazando los fondos de esta ría, mientras que la sobrepesca continua agotando los recursos pesqueros sobre todo a causa del furtivismo en el marisqueo (navajas, percebes, etc.).

### ●●● Protección existente y propuesta

WWF/Adena cree que se debería promover la investigación integrada y dinámica de los procesos. Teniendo en cuenta que la ría destaca, sobre todo, por su extraordinaria riqueza faunística y que los diversos fondos marinos crean un gran mosaico de ecosistemas en las islas y las aguas que los rodean, no debemos olvidar que cada una de las piezas de ese mosaico biológico está interconectada e interrelacionada con las demás. Cada una de ellas cumple una serie de funciones necesarias e imprescindibles para el funcionamiento de la totalidad.

Aunque cuatro de las islas Atlánticas ostentan la figura de Parque Nacional y algunos espacios costeros están declarados como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), la superficie protegida está aislada e inconexa, el espacio marino es escaso y la presión humana muy intensa, sobre todo la pesquera y la turística, que vienen acompañadas de embarcaciones de recreo, puertos deportivos y falta de depuradoras. WWF/Adena propone la ampliación del medio marino del Parque Nacional a todo su conjunto y la inclusión de este espacio como AMP en el Convenio de OSPAR.

#### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Borja, A. (2002). Los impactos ambientales de la acuicultura y la sostenibilidad de esta actividad. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 18 (1-4): 41-49.
- Fariña, AC.; Freire, J.; y González-Gurriarán, E. (1997). Megabenthic decapod crustacean assemblages in the Galician continental shelf and upper slope (NW Spain). *Marine Biology*, 127: 419-434.
- Freire, J. (2000). *Dinámica de poblaciones y gestión de pesquerías costeras: El caso gallego*. Centro de Investigaciones Marinas (CIIMA), Xunta de Galicia.
- Freire, J.; Bernárdez, C.; Corgos, A.; Fernández, L.; González-Gurriarán, E.; Sanpedro, M.P. y Verísimo, P. (2002). Management strategies for sustainable invertebrate fisheries in coastal ecosystems of Galicia (NW Spain). *Aquatic Ecology*, 36: 41-50
- Freire, J. y García-Allut, A. (1999). *Integration of fishers' ecological knowledge in fisheries biology and management. A proposal for the case of the artisanal coastal fisheries of Galicia (NW Spain)*. International Council for the Exploration of the Sea, Theme Session S. Evaluation of Complete Fisheries Systems. Economic, Social and Ecological Analyses, C.M. 1999/S:07. 17 pp.
- Iglesias, J. (1981). Spatial and temporal changes in the demersal fish community of the Ria de Arosa (NW Spain). *Mar. Biol.*, 65: 199208.
- López, A.; Pierce, G. J.; Valeiras, X.; Santos, M.B. y Guerra, A. (2004). Distribution patterns of small cetaceans in Galician waters. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* 84, 4216: 1-13.
- Peña, V. y Bárbara, I. (2004). Diferenciación morfológica entre rodófitas en dos bancos de maél de la Ría de Arousa (NO Península Ibérica). *Anales de Biología*, 26: 21-27.
- Velando, A. y Freire, J. (1999). Coloniabilidad y conservación de aves marinas: el caso del cormorán moñudo. *Etología*, 7:55-62.