

AFFECCIÓN ÁS AVES MARIÑAS NA COSTA GALEGA

Amadeo A. Pombo Eirín¹

Efectos xerais sobre as Aves mariñas

Os organismos máis sensibles a unha marea negra son precisamente aqueles que viven na liña de costa ou asociados á zona de plataforma continental, como son en xeral as aves mariñas. As aves mariñas contaminadas ven fortetemente diminuídas as suas capacidades vitais. Por unha parte, as propiedades físicas da sua plumaxe quedan inutilizadas, polo que perden a impermeabilidade fronte á auga, ocasionándolle un consumo extra de enerxía e tamén graves problemas de termorregulación. Doutra banda a dificultade que teñen para alimentarse dun xeito normal, unido á inxesta de cru ó intentarse limpar a plumaxe, remata co debilitamento xeral do individuo e posteriormente coa morte.

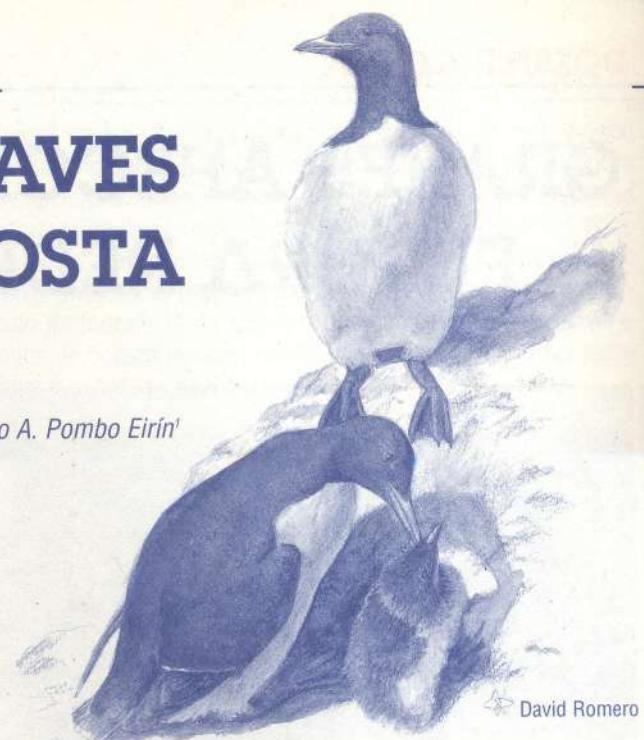
A sobrevivencia dos individuos que se achegan abeirados á costa áinda con vida, depende da cantidade ou porcentaxe de cru que lle afectara de xeito externo e interno. Se temos en conta que determinadas cantidades de fuel resultan letais, a porcentaxe de recuperación das aves afectadas soe situarse entre un 10% e un 30%, segundo especies (Bulot, 1990).

Outras consecuencias directas dos efectos por hidrocarburos son episodios de anemias e inmunodeficiencias, e de xeito especial os relacionados con parámetros reproductores como inhibición de postas, decrecimiento no número de eclosións, reducción da tasa de crecemento de polos e diminución de taxas de supervivencia en individuos inmaduros, factores que poden actuar perante períodos de tempo máis ou menos prolongados (Ainley *et al.*, 1981; Rocke *et al.*, 1984; Leighton, 1993).

Por último cabe sinalar as perturbacións orixinadas nas diferentes fases das labouras de control, extinción e limpeza do derrame. Deste xeito, o trasego humano nas inmediacións das colonias de reproducción, lugares de invernada ou migración, sexa en embarcacións, a pe ou en aeronaves, poden supor abandonos de cría, exposición a depredadores ou limitacións no alimento.

Impacto do derrame do Prestige

Dende o día 17 ó 29 de novembro de 2002 tiñan ingresado nos centros de recuperación de fauna un mínimo de 712 aves pertencentes a 32 especies diferentes (táboa 1). Ademáis foron examinadas post-mortem un total de 866 individuos. De momento as tres especies máis afectadas que ingresaron nos centros de atención resultaron ser o Carolo Alca torda (46.7%), o Mascato *Morus bassana* (15.7%) e o Arao *Uria aalge* (15.0%). O carolo é unha especie moi gravemente afectada en Europa polos vertidos de cru dos últimos anos, entre os que cabe destacar o *Torrey canyon*, *Amoco Cadiz*, *Braer*, *Sea Empress* e *Erica*. Sen embargo, nos exames post-mortem, ademáis do Carolo que segue a ser unha das especies máis afectadas con un 25.8 %, aparecen tamén en cantidades incluso superiores algunha especie que non entran en tanta cantidade nos centros de recuperación, como o Arao Papagaio *Fratercula arctica* (29.0%) e o Corvo Mariño Cristado *Phalacrocorax aristotelis* (10.0%).



David Romero

Impacto sobre as colonias nidificantes

A distribución e abundancia das especies presentes na área afectada polo derrame son os principais factores que determinará o impacto real do vertido sobre as poboacións da zona afectada. A costa de Galicia é un hábitat excelente para a cría de aves mariñas. Os case 1.800 Km. de costa ofrecen protección a un interesante número de especies, entre as que destaca o Paíño Pequeno (*Hidrobates pelagicus*), o Corvo Mariño Cristado (*Phalacrocorax aristotelis*), a Gaivota Patiamarela (*Larus cachinnans*), a Gaivota Escura (*Larus fuscus*), a Gaivota Tridáctila (*Rissa tridactyla*) e o Arao (*Uria aalge*).

Especialmente interesantes son as poboacións de Gaivota tridáctila e Arao, por ser as únicas colonias en territorio ibérico e representar o extremo sur de distribución no continente Europeo dentro da sua área de reproducción. As principais colonias e a sua cuantificación, pódese observar na táboa 2. Pero ademáis as costas de Galicia son un excelente corredor migratorio para multitud de especies de aves mariñas, decenas de miles de *palleiras*, *carráns*, *mascatos*, *pardelas*, *paíños* e *gaivotas*, usan a plataforma continental galega como área de repouso e alimentación no transcurso das migracións e perante a invernada ó longo do Atlántico.

Predicción sobre as especies más sensibles

Cinco especies especialmente interesantes, son as que merecen ser destacadas de entre as que se verán gravemente afectadas polas consecuencias da marea negra do Prestige. Trátase das seguintes: **Mobella Grande** *Gavia immer*, **Furabuchos** *Puffinus mauretanicus*, **Corvo Mariño Cristado** *Phalacrocorax aristotelis*, **Gaivota Tridáctila** *Rissa tridactyla*, e **Arao** *Uria aalge*. As duas primeiras contan con importantes poboacións invernantes e migradoras, mentres *Phalacrocorax aristotelis* aporta significativas poboacións dentro do contexto Europeo, e de *Rissa tridactyla* e *Uria aalge* podemos destacar o seu inegable valor biogeográfico por ser poboacións que marcan o límite sur de distribución europea e únicas no contexto Ibérico.

Gavia immer, a maior das tres mobellas presentes en Galicia, posue nas augas da Costa da Morte (Área importante para as Aves, IBA 004) un importantísimo enclave de invernada e migración recoñecido con categoría de importancia mundial para a especie, con unha población mínima estimada en 50 individuos (Viada, 1998).

Puffinus mauretanicus é unha pardela endémica da rexión Balea, ata hai pouco considerada subespecie da Furabuchos do Atlántico *Puffinus puffinus*, pero recentemente separada. Catalogada nunha recente revisión como criticamente ameazada, mantén unha poboación

1 Grupo Naturalista HÁBITAT. Apdo. correos 805. A Coruña.

Táboa 1. Ingreso de aves nos centros de recuperación e mortandade entre os días 17 e 29 de novembro de 2002

Especie	Total ¹		Aves mortas ²	
	Número	%	Número	%
Mobella Pequena <i>Gavia stellata</i>			1	0.1
Mobella Grande <i>Gavia immer</i>	13	1.8	6	0.6
Mergullón Pequeño <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	0.1	1	0.1
Fulmar <i>Fulmarus glacialis</i>	1	0.1	1	0.1
Pardela Cincenta <i>Calonectris diomedea</i>			1	0.1
Pardela Encapuchada <i>Puffinus gravis</i>			1	0.1
Pardela Pequena <i>Puffinus assimilis</i>			1	0.1
<i>Puffinus sp.</i>			1	0.1
Paiño Pequeño <i>Hidrobates pelagicus</i>			2	0.2
Mascato Moro <i>Morus bassana</i>	112	15.7	76	8.7
Corvo Mariño Grande <i>Phalacrocorax carbo</i>	10	1.4	9	1.0
Corvo Mariño Cristado <i>Phalacrocorax aristotelis</i>	45	6.3	87	10.0
<i>Phalacrocorax sp.</i>	20	2.8		
Garza Real <i>Ardea cinerea</i>	1	0.1	2	0.2
Lavanco <i>Anas platyrhynchos</i>	1	0.1	1	0.1
Pentumeiro <i>Melanitta nigra</i>	12	1.6	17	1.9
Gabián <i>Accipiter nisus</i>	0		1	0.1
Píllo Común <i>Calidris alpina</i>	1	0.1		
Mazarico Rubio <i>Limosa lapponica</i>	1	0.1	1	0.1
Bilurico das Rochas <i>Actitis hypoleucos</i>	0		1	0.1
Palleira Polar <i>Catharacta maccormicki</i>	0		1	0.1
Palleira Grande <i>Catharacta skua</i>	0		2	0.2
Gaivota Tridáctila <i>Rissa tridactyla</i>	2	0.2	16	1.8
Gaivota Chorona <i>Larus ridibundus</i>	1	0.1	3	0.3
Gaivota Escura <i>Larus fuscus</i>	1	0.1	6	0.6
Gaivota Patiamarela <i>Larus cachinnans</i>	28	3.9	38	4.3
<i>Larus sp.</i>	2	0.2	30	3.4
Carolo Alca torda	333	46.7	224	25.8
Arao <i>Uria aalge</i>	107	15.0	63	7.2
Arao Papagaio <i>Fratercula arctica</i>	34	4.7	252	29.0
Arao Pequeño <i>Alle alle</i>	3	0.4	8	0.9
Pombo das Rochas <i>Columba livia</i>	0		1	0.1
Picapeixe <i>Alcedo atthis</i>	1	0.1	1	0.1
Estornino Pinto <i>Sturnus vulgaris</i>	1	0.1		
Verderolo <i>Carduelis chloris</i>	1	0.1		
Outros	0		8	0.9
Total (32 especies)	712	100	866	100

Notas: ¹Ingreso no centro de recuperación de Fauna Salvaxe de Santa Cruz de Oleiros. ²Exámenes post-mortem efectuados na facultade de Ciencias da Universidade de A Coruña. Tamén se amosan as porcentaxes relativas de cada especie.

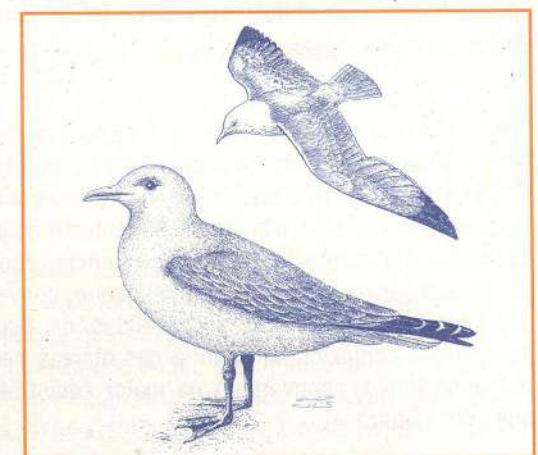
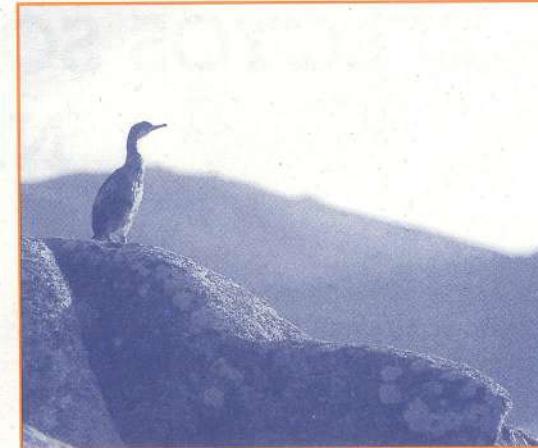
Táboa 2. Estatus das algúndas colonias de aves mariñas na costa galega

Especie	Nº colonias	Nº parellas
Paiño Pequeno <i>Hidrobates pelagicus</i>	3	50-215(a)
Corvo Mariño Cristado <i>Phalacrocorax aristotelis</i>	30 (b)	1.932(b)
Gaivota Patiamarela <i>Larus cachinnans</i>	3(c)	39.000(c)
Gaivota Escura <i>Larus fuscus</i>	3(d)	400(d)
Gaivota Tridáctila <i>Rissa tridactyla</i>	2(e)	150-200(e)
Arao <i>Uria aalge</i>	2(f)	10(f)

Fonte: elaboración propia a partir de (a) Viada, 1998, (b) Velando, 1996, (c) Viada, 1998 (só se consideran as grandes colonias das illas Cies, Ons e Sisargas), (d) illas Sisargas e arquipélago de Sálvora, (e) Datos propios, Cabo Vilán e Sisargas, (f) Datos propios, Sisargas e Cabo Vilán.

ción en torno ás 1.750-2.125 parellas (SEO/Birdlife, 2001) acusando unha forte diminución do 47% en 9 anos. O feito de que se atope todo o ano no Atlántico e o reducido tamaño da sua poboación, fai que sexa a priori unha das principais perxudicadas.

Phalacrocorax aristotelis, mantén unha poboación en Galicia de unhas 1.900 parellas en 30 colonias, formando as illas Cies parte das grandes colonias mundiais, onde se reproduce ó menos o 2% da poboación mundial da especie (Velando, 1996). O Corvo Mariño Cristado será unha das especies máis afectadas e resulta fundamental á hora de avaliar o impacto real da marea negra no medio mariño.



Os corvos mariños e a gaivota tridáctila veranse seriamente afectados pola marea negra

Rissa tridactyla é unha gaivota peláxica, que cría de forma abondosa no norte de Europa (Illas Británicas, Francia, Noruega), pero que mantén unha poboación mínima de 150-200 parellas na península Ibérica en duas colonias galegas dende os anos 70 (illas Sisargas e Cabo Vilán).

Uria aalge, na costa galega chegou a ter 2.000 parellas na década dos 60, atopándose actualmente a piques de extinguirse (10 parellas en duas colonias, illas Sisargas e Cabo Vilán). O efecto das mareas negras do *Prestige* podería ser a colección para a definitiva extinción desta emblemática especie nas nosas costas. As poboacións do norte de Europa áinda se están a recuperar do vertido do *Erica* no 1.999, onde se estimou unha mortalidade de entre 100.000 e 150.000 aves. ■

Bibliografía

- Ainley, D.G., Grau, C.R., Roudybush, T.D., Morrel, S.H. & Tus, J.M. (1981). Petroleum ingestion reduces reproduction in Cassin's Auks. *Mar. Pollut. Bull.* 12: 314-317.
- Bulot, J. (1990). *Le drame de L'Amoco Cadiz*. J.B. Spezed. Paris.
- Leighton, F. (1993). The toxicity of petroleum oils to birds. *Environ. Rev.* 1: 92-103.
- Rocke, T., Yuill, T. & Hinsdill, R. (1984). Oil and related toxicant effects on mallard immune defences. *Environ. Res.* 33: 343-352.
- SEO/Birdlife, 2001. Aves Petroleadas. SEO/Birdlife y Consellería de Medi Ambient (Gobern de les Illes Balears).
- Velando, A. (1996). Estatus y biología reproductora de las poblaciones de Cormorán Moñudo *Phalacrocorax aristotelis* en el Atlántico Ibérico. Tesis de Licenciatura, Universidade de A Coruña, A Coruña.
- Viada, C. (ed.) 1998. Áreas Importantes para las Aves en España. 2.ª edición revisada y ampliada. Monografía n.º 5 SEO/Birdlife. Madrid.