

*Stenella coeruleoalba* (Meyen, 1833)

Castellano: Delfín listado

Catalán: Dofí llistat

Gallego: Golfinho riscado

## CATEGORIA DE AMENAZA

ESPAÑA: INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

CE: INSUFICIENTEMENTE CONOCIDA

MUNDO: NO AMENAZADA

## DISTRIBUCION

ESPAÑA: El delfín listado es el cetáceo más abundante en las aguas ibéricas, tanto atlánticas como mediterráneas. En el Atlántico norte su distribución se extiende desde el sur de las Islas Británicas hasta las aguas norafricanas, con un máximo de densidad situado probablemente frente a las costas ibéricas (1). Esta especie es muy habitual en todo el Mediterráneo occidental, especialmente en el noroeste de Italia, noreste ibérico y mar de Liguria, zonas en las que representa más del 60% de los cetáceos varados o avistados (2). El delfín listado se halla también presente en el Mediterráneo oriental, pero su abundancia es probablemente menor (3).

Las poblaciones que habitan las vertientes atlántica y mediterránea de la península Ibérica parecen mantener una gran independencia. Así, los ejemplares del Mediterráneo son de tamaño ligeramente menor que los del Atlántico (4) y es probable que existan también otras ligeras diferencias en coloración y morfología entre las dos poblaciones.

MUNDO: El delfín listado habita las regiones templadas y cálidas de todos los grandes océanos. Es especialmente abundante en el Mediterráneo, las aguas templadas y cálidas del Pacífico norte y del Atlántico norte, Suráfrica y algunas regiones del océano Índico (5)

## HABITAT

El delfín listado habita preferentemente aguas de una temperatura superficial comprendida entre los 18 y los 25 grados centígrados (6). En general se trata de un animal de costumbres eminentemente pelágicas, aunque en el Mediterráneo es abundante en la plataforma continental a partir de una profundidad de unos 100-200 m o de una distancia de costa de unas 10 millas náuticas.

## POBLACION

ESPAÑA: No se dispone de estimas de población para el delfín listado en nuestras aguas atlánticas, pero el número de ejemplares presentes en la región es sin

duda muy elevado. En el Cantábrico es la tercera especie en abundancia, representando un 15% de los varamientos.

En el Mediterráneo occidental se ha sugerido que la población de *Stenella coeruleoalba* podría haber experimentando en las últimas décadas un proceso de expansión al colonizar de un modo paulatino el espacio que habían dejado libre otras especies de delfines en recesión en el área, como el delfín mular o el común (7). No obstante, el delfín listado sufrió en 1990 una epizootia que produjo la muerte de una porción no determinada, pero importante, de sus efectivos (8), y se desconoce la tendencia que sigue la población en la actualidad. Un censo efectuado en el Mediterráneo occidental con posterioridad a esta epizootia permitió estimar la población de delfín listado en unos 225.000 ejemplares (9).

MUNDO: Tan sólo se disponen de estimas de población para las aguas del Pacífico occidental, donde los efectivos de esta especie han sido calculados en unos 175.000 a 250.000 individuos (10). En las otras áreas el delfín listado es relativamente abundante pero nunca ha sido censado.

## AMENAZAS

El delfín listado tan sólo es objeto de captura comercial a gran escala en aguas de Japón (10), y el efecto de esta pesquería es puramente local. Por el contrario, las capturas no intencionadas o incidentales en artes de pesca son frecuentes y se cree representan un factor de riesgo para varias poblaciones (11). En España este problema existe tanto en aguas atlánticas, en las que la acción combinada de arrastreros pelágicos y redes de deriva es responsable de una mortalidad importante aunque nunca estimada (12), como en las mediterráneas, donde se calcula que las redes de deriva producen la muerte de varios miles de delfines listados cada año (13, 14). En el Mediterráneo español estas pesquerías están, al parecer, circunscritas a las aguas baleares y del mar de Alborán pero, al tratarse de una especie muy móvil, su efecto repercute globalmente en la totalidad de la población que habita nuestras aguas. Además, el delfín listado es capturado ocasionalmente para su utilización como cebo en nasas de crustáceos y artes de anzuelo (15).

Los contaminantes químicos también representan un factor de riesgo para esta especie, en particular para la población mediterránea. Los niveles de estos compuestos detectados, especialmente los pertenecientes al grupo de los organoclorados, son excepcionalmente elevados y están entre cuatro y siete veces por encima de los umbrales a partir de los cuales se acepta que producen efectos en los mamíferos (16, 17). A elevadas concentraciones estos contaminantes inducen desarreglos hormonales, alteran los procesos reproductivos y reducen las tasas reproductivas de la población. Además, estos contaminantes deprimen el sistema inmunitario de los mamíferos, haciéndolos más susceptibles a enfermedades e infecciones. Ambos efectos han sido documentados en otros mamíferos marinos con cargas de contaminantes muy inferiores a las que normalmente soporta el delfín listado mediterráneo (18, 19).

Durante 1990 y 1991 la población mediterránea de delfín listado sufrió una epizootia cuyo agente primario fue un morbillivirus semejante al que produce el moquillo en los carnívoros (8). Varios miles de delfines listados murieron a causa de este proceso en aguas españolas, francesas, marroquíes, italianas y griegas, y la población se redujo en un porcentaje desconocido pero significativo.

Las epidemias de moquillo se han convertido en relativamente frecuentes en aguas europeas en años recientes y han afectado a varias especies de mamíferos marinos. Se desconoce si su origen o mayor virulencia se deben a factores humanos, pero a menudo se las ha asociado con ecosistemas degradados y fuertemente contaminados por compuestos organoclorados, especialmente PCBS. En el caso del delfín listado del Mediterráneo occidental, se observó que los ejemplares que fallecieron por causa de la enfermedad presentaban niveles de estos contaminantes muy superiores a los que sobrevivieron a ésta, razón por la que se supone que los PCBs aumentaron la susceptibilidad de los delfines a la infección vírica y dificultaron su superación (8, 20).

## MEDIDAS DE CONSERVACION

Protección de la especie. Reforzamiento de la prohibición de efectuar capturas de delfines para su utilización como cebo en artes de pesca. Eliminación de las artes de pesca no selectivas, especialmente las redes derivantes, de las zonas donde el delfín listado es abundante. Estricto control y reducción de los vertidos de contaminantes.

## REFERENCIAS

1. Forcada, J.; Aguilar, A.; Evans, P. G. H., y Perrin, W. F. (1991): "Distribution of common and striped dolphins in the temperate waters of the eastern North Atlantic". En: *European Research on Cetaceans*, 4, (P. G. H. Evans, A. Aguilar & C. Smeenk, eds.): 64-66, Cambridge.
2. Duguay, R.; Aguilar, A.; Casinos, A.; Grau, E., y Raga, J. A. (1988): "Etude comparative des échouages de Cétacés sur les côtes méditerranéennes de France et d'Espagne". *Miscel Zool*, 12: 339-345.
3. Marchessaux, D. (1980): "A review of the current knowledge of the cetaceans in the eastern Mediterranean Sea". *Vie Marine*, 2: 59- 66.
4. Perrin, W. F. (1984): "Patterns of geographical variation in small cetaceans". *Acta Zool Fenn.*, 172: 137-140.
5. Wilson, C. E.; Perrin, W. F.; Gilpatrick, J. W., y Leatherwood, S. (1987): "Summary of worldwide locality records of the striped dolphin, *Stenella coeruleoalba*" *NOAA Tech. Mem. NMFS*, 90, 65 pp.
6. Miyazaki, N. (1977): "School structure of *Stenella coeruleoalba*". *Rep. Int. Whal. Commn*, 27: 498-499.
7. Viale, D. (1985): "Cetaceans in the northwestern Mediterranean: their place in the ecosystem". *Océanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.*, 23: 491-571.
8. Aguilar, A., y Raga, J. A. (1990): "Mortandad de delfines en el Mediterráneo". *Política Científica*, 25: 51-54.
9. Forcada, J.; Aguilar, A.; Hammond, P. H.; Pastor, X., y Aguilar, R. (en prensa): "Striped dolphin density in the western Mediterranean basin". Proceedings of the Mediterranean Striped Dolphin Mortality International Workshop. 4-5 noviembre 1991, Palma de Mallorca.
10. Kasuya, T. (1985): "Effect of exploitation on reproductive parameters of the spotted and striped dolphins off the Pacific coast of Japan". *Sci. Rep. Whales Res. Inst. Tokyo*, 36: 107-138.
11. Mitcheli, E. D. (1975): "Porpoise, dolphin and small whale fisheries of the world". *IUCN Monograph* 3, 129 pp.
12. Collet, A. (1983): "Directed and incidental catch of small cetaceans by French fishing vessels in the North Atlantic and Mediterranean". *Rep. Int. Whal. Commn*, 33: 169.
13. Notarbartolo di Sciara, G. (1990): "A note on the incidental catch in the Italian drift net swordfish fishery, 1986-1988". *Rep. Int. Whal. Commn*, 40: 459-460.
14. Nores, C.; Pérez, M. C., y Pis-Millán, J. A. (1992): "Cetacean by-catches in the Central Cantabrian Sea: fishing gear selectivity". *European Research on Cetaceans*, 6 (in press).
15. Rey, J. C., y Rey, J. M. (1979): "Cetáceos varados en la costa surmediterránea española -mar de Alborán- durante los años 1975, 1976 y 1977". *Bol. Real Soc. Española Hist. Nat. (BioL)*, 77: 505-510.
16. Alzieu, C., y Duguay, R. (1979): "Teneurs en composés organochlorés chez les cétacés et pinnipèdes fréquentant les côtes françaises". *Oceanol. Acta*, 2 (1): 107-120.
17. André, J. M.; Boudou, A.; Ribeyre, F., y Bernhard, M. (1991): "Comparative study of mercury accumulation in dolphins (*Stenella coeruleoalba*) from French Atlantic and Mediterranean coasts". *Sci. Total Environ.*, 104: 191-209.
18. Reijnders, P. J. H. (1984): "Man-induced environmental factors in relation to fertility changes in pinnipeds". *Environ. Conserv.*, 11 (1): 61-65.
19. Brouwer, A.; Reijnders, P. J. H., y Koeman, J. H. (1989): "Polychlorinated biphenyl (PCB)-contaminated fish induces vitamin A and thyroid hormone deficiency in the common seal (*Phoca vitulina*)". *Aquat. Toxicol.*, 15: 99-106.
20. Borrell, A., y Aguilar, A. (1991): "Were PCB levels in striped dolphins affected by the western Mediterranean die-off abnormally high" En: *European Research on Cetaceans*, 5 (P. G. H. Evans ed.): 88-92, Cambridge