

Plan de Conservación del Delfín Mular (*Tursiops truncatus*) en aguas del Archipiélago Balear



1. Antecedentes

El delfín mular (*Tursiops truncatus*) es el cetáceo más representativo de la fauna Balear. Se trata de un delfín de hábitos eminentemente costeros y de comportamiento poco tímido que, por estos motivos, entra en frecuente contacto con el hombre y, a menudo, interfiere en sus actividades o resulta afectado por ellas. Esta asociación ha desembocado en numerosos conflictos que han provocado una notable reducción de sus poblaciones en aguas mediterráneas. Como consecuencia de esta situación, la especie es objeto de atención por los principales instrumentos de conservación nacionales y regionales. Algunas áreas marinas protegidas han sido creadas, entre otros objetivos, para proteger la especie. No obstante, estas áreas son insuficientes y no han resultado útiles para su conservación debido a que la franja marítima que abarcan es casi siempre muy limitada y resulta ineficaz para proteger a una parte significativa de la población.

1.1. Características del núcleo poblacional y naturaleza de las amenazas

Existe amplia evidencia de que el delfín mular ha sufrido en la mayor parte de su rango de distribución una pérdida notable de su área original de ocupación y una severa reducción de efectivos. Debido a que la población atlántica está claramente diferenciada de la mediterránea y que dentro de cada cuenca oceánica las poblaciones locales, aún siendo relativamente próximas, están muy probablemente aisladas entre sí, la gestión de los núcleos poblacionales debe realizarse de manera independiente y sin confiar en que la disminución en un área será compensada por la aportación de ejemplares provenientes de otro núcleo. Por otra parte, cada uno de estos núcleos, en particular los más pequeños, deben considerarse como particularmente frágiles debido a su aislamiento. Las presiones negativas deberán evaluarse siempre en este contexto. Considerar que unas pocas capturas o un impacto transitorio tienen un efecto despreciable en la población debido a que la especie se halla ampliamente distribuida, puede conducir a la rápida extinción de un núcleo poblacional local.

En el presente, las principales amenazas para la conservación del delfín mular son las interacciones adversas con la pesca, la contaminación y, potencialmente, el deterioro genético.

En el primer caso, aparte de la reducción en la disponibilidad de alimento causada por la sobre-explotación de los recursos pesqueros –un aspecto cuyo potencial impacto en las poblaciones de delfín mular no ha sido evaluado-, la pesca entraña dos tipos de mortalidad: la producida por las agresiones deliberadas por parte de los pescadores, y las capturas accidentales en artes de pesca empleados en la captura de otras especies. En general, tres son las causas principales que tradicionalmente han llevado a los pescadores a dar muerte de una manera deliberada a los delfines: su utilización para el consumo, el uso de su carne o grasa como carnada en palangre y nasas de camarón, y el deseo de eliminar un competidor que consume especies de interés comercial y que produce destrozos en los artes de pesca. En el caso concreto de las Islas Baleares, aunque en la actualidad no se puede hablar de consumo de carne de delfín, sí se han detectado la utilización ocasional de carne de delfín como carnada y las agresiones intencionadas para mantener a los delfines alejados de las redes. Las capturas accidentales se producen cuando los delfines mulares se dirigen a las redes y otros artes de pesca en busca de una presa fácil, lo que entraña el riesgo de enmalle o apresamiento del delfín y su consiguiente muerte por asfixia. Los distintos tipos de conflicto con las actividades pesqueras están interrelacionados, por lo que la mortalidad asociada a ellos es aditiva. Así, la mortalidad accidental en redes de enmalle está a menudo asociada a las agresiones con armas de fuego, arpones u otros instrumentos por parte de pescadores que desean mantener los delfines alejados de dichas redes.

El efecto de la contaminación es difícil de evaluar, pues generalmente no se traduce en una mortalidad que pueda ser contabilizada, sino que se expresa mediante disminuciones en la capacidad reproductiva de las poblaciones, la depresión del sistema inmunitario que favorece la aparición y extensión de enfermedades –en ocasiones brotes epidémicos de gran alcance- y en lesiones o malformaciones orgánicas poco específicas que desembocan en una baja eficacia biológica de los ejemplares afectados o en un incremento de la mortalidad considerada como “natural”. Debido a diversos factores ecológicos y biológicos, los delfines presentan una elevada capacidad de bioacumulación y biomagnificación de contaminantes persistentes, por lo que la mayor parte de poblaciones ibéricas, en particular las mediterráneas, presentan concentraciones de compuestos tóxicos que superan en varios órdenes de magnitud los niveles considerados como inocuos. Esto es particularmente cierto en lo que respecta a productos químicos persistentes del tipo de los compuestos organoclorados (DDT, PCBs, HCB, etc) o los metales pesados (mercurio,

plomo, etc), cuyo efecto deletéreo en las poblaciones de mamíferos marinos afectadas ha sido ampliamente documentado.

No obstante, el efecto de la contaminación no debe circunscribirse únicamente a estos elementos tóxicos, sino que en los últimos años se ha hecho cada vez más evidente que la contaminación sónica –en particular la producida por embarcaciones a motor- es una causa importante de deterioro del hábitat de los delfines. El tránsito intenso de embarcaciones conduce a la exclusión de los animales de determinadas franjas costeras, ya sea estacionalmente (p.e. en los meses de verano) o de manera completa. Por otra parte, el uso indiscriminado de emisores sónicos o “*pingers*”, así como de otros utensilios productores de sonidos para ahuyentar a los delfines de los artes de pesca o las instalaciones de acuicultura, puede representar una fuente potencial de contaminación sónica que debe ser estrictamente regulada.

Finalmente, el deterioro genético derivado de la progresiva fragmentación observada en la cuenca mediterránea y del consiguiente aislamiento de las subpoblaciones puede derivar en consecuencias fuertemente negativas para la especie. Como resultado, algunos núcleos podrían reducirse hasta alcanzar niveles no viables y, en todo caso, los que sobrevivieran serían mucho más sensibles al efecto de cualquier impacto adverso. Este debilitamiento de las poblaciones debida a pérdida de variabilidad genética se sumaría al efecto de las interacciones adversas con la pesca y la contaminación, contribuyendo a impedir la recuperación de las poblaciones afectadas.

1.2. Marco legal de protección

El delfín mular está considerado una especie amenazada o en situación crítica por la mayor parte de los catálogos de biodiversidad y por los acuerdos y reglamentos nacionales e internacionales de conservación. El Libro Rojo de los Vertebrados de España lo cataloga como especie “*Vulnerable*”, tanto en aguas de la Unión Europea como en las españolas del Mediterráneo. En el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas está considerado como “*Vulnerable*” tanto en aguas peninsulares (Orden del 10 de marzo de 2000) como en las de las Islas Canarias (Orden del 9 de junio de 1999). El Convenio de Berna lo incluye en el Anejo II, de fauna estrictamente protegida. La Directiva Habitats y

su transposición en el R. D. 1997/1995 lo destacan, junto a la marsopa, en su anejo II, lo que lo convierte en una especie de interés especial cuya conservación requiere la designación de áreas especiales de conservación; además, está incluido también en el Anejo IV como especie de interés comunitario y que precisa una protección estricta. El Acuerdo sobre la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua (ACCOBAMS) lo incluye entre las especies sobre las que se aplica el acuerdo y lo identifica en informes recientes (2002) como uno de los cetáceos que sufre mayores impactos por las actividades humanas. Finalmente, el delfín mular está específicamente protegido por las legislaciones autonómicas de Andalucía y la Comunidad Valenciana, y está catalogado como “vulnerable” en los libros rojos de los vertebrados amenazados de Andalucía y de Baleares.

2. Actividades para asegurar la conservación del núcleo poblacional

Las siguientes actividades se consideran de especial importancia para asegurar la conservación del delfín mular:

1. Elaboración periódica de censos poblacionales utilizando técnicas estadísticamente robustas que permitan determinar tendencias demográficas en el tiempo y evaluar la trayectoria de los núcleos de población.
2. Determinación, en las áreas sometidas a una presión pesquera mayor, de la condición nutritiva y el nivel trófico que ocupan los delfines en los núcleos de población más importantes a fin de determinar su relación con la capacidad de carga del ecosistema y la potencial competencia con la extracción de productos pesqueros.
3. Evaluación de las áreas de campeo y el intercambio de individuos entre núcleos poblacionales a fin de establecer su grado de aislamiento.
4. Ampliación de las actuales áreas marinas protegidas para dar cabida a una porción mayor de los efectivos de la especie. Creación de nuevas áreas protegidas donde existan núcleos significativos de población de la especie.

5. Eliminación en las áreas protegidas de aquellas actividades susceptibles de producir daños directos (colisiones, capturas accidentales) o indirectos (contaminación química o sónica) en la especie, y en particular: pesca con redes de enmalle y cerco, y tránsito elevado de embarcaciones.

Eliminado: y empleo de *pingers* y otros equipos sónicos

6. Desarrollo de programas de sensibilización dirigidos a los sectores con mayor potencial de impacto negativo en la especie: pescadores, patrones de embarcaciones de recreo y usuarios del mar en general (elaboración de material divulgativo para su distribución en clubes náuticos, marinas deportivas y centros de submarinismo). Se debe poner especial énfasis en informar a estos colectivos acerca del riesgo que suponen para las poblaciones de delfines las capturas, agresiones, el contacto humano, la alimentación con alimentos manipulados, y la aproximación reiterada y prolongada a los grupos de delfines.

7. Identificación de actividades pesqueras que producen muertes accidentales de delfines y, una vez identificadas, evaluación y tipificación de la mortalidad. Debido a la naturaleza cambiante de las actividades pesqueras, los estudios de identificación deberán ejecutarse periódicamente en todas las áreas de actividad susceptibles de conflictividad (por ejemplo, los artes de enmalle).

8. Prohibición de la posesión y utilización de arpones, escopetas, petardos u otros métodos “disuasorios” a bordo de las embarcaciones, promulgando una normativa específica que contemple inspecciones de los barcos y sanciones en el caso de que éstos sean hallados a bordo.

9. Aplicación estricta de la normativa, ya existente, que prohíbe las agresiones a los delfines. Para ser efectiva, esta aplicación debería ir acompañada de inspecciones periódicas de las embarcaciones susceptibles de realizar estas actividades en busca de utensilios agresivos (ver punto 8).

Eliminado: 9

10. Monitorización periódica de los daños producidos por la predación de delfines en las actividades pesqueras susceptibles de sufrir dichos daños. Siempre que sea posible distinguirlos de los desperfectos producidos por otras especies o causas y

valorar su coste económico, se recomienda la puesta en marcha de mecanismos compensatorios para los pescadores afectados.

11. Promulgación de una normativa que regule y limite la utilización de los emisores sónicos (“*pingers*”) o de cualquier otro tipo de utensilio productor de sonidos empleados para ahuyentar a los delfines de los artes de pesca o las instalaciones de acuicultura. Su uso deberá requerir, en todos los casos, una autorización expresa por parte de las autoridades competentes de conservación de la fauna y en ningún caso podrán ser empleados en áreas protegidas cuya finalidad sea la conservación del delfín mular.
12. Evaluación de los niveles de contaminación por productos químicos persistentes (organoclorados y metales pesados) presentes en los tejidos de los delfines y de sus potenciales efectos en las poblaciones sujetas a mayores niveles de exposición.
13. Aplicación estricta de las regulaciones de los vertidos en el mar de contaminantes químicos persistentes en el marco de los instrumentos legales ya existentes.
14. Evaluación de los niveles de contaminación sónica y de sus potenciales efectos en las poblaciones sujetas a mayores niveles de exposición. Este control deberá efectuarse de modo particular en las áreas protegidas, que deberán regular el tráfico marítimo de manera que se minimice este tipo de contaminación, especialmente durante los meses de verano, durante los cuales se produce un aumento del tráfico marítimo tanto a nivel de embarcaciones recreativas como a embarcaciones comerciales de transporte de viajeros y de mercancías.

3. Resultados esperados, y seguimiento y evaluación del éxito del Plan

El presente Plan de Conservación tiene como objetivo mejorar el estado de conservación de la especie y asegurar su supervivencia en aguas baleares. Se espera que con la puesta en marcha de estas actuaciones se consiga una distribución regional de la especie acorde con la situación actual de nuestras aguas marinas y una abundancia y

densidad poblacional máxima de acuerdo con la capacidad de carga de los distintos ecosistemas.

Globalmente, se considerará que esta mejora ha sido conseguida cuando en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas la especie pueda ser transferida de la categoría de “*Vulnerable*” a una categoría menos amenazada, y la Directiva Habitats la deje de considerar como una especie de interés especial, traspasándola de su anejo II al anejo IV.

Para evaluar el éxito de estas acciones será necesario llevar a cabo estudios periódicos de seguimiento que permitan valorar el grado de consecución del objetivo propuesto.