PLAN DE CONSERVACIÓN DE LA TORTUGA BOBA (*Caretta caretta*)

Antecedentes

La tortuga boba (*Caretta caretta*) es la tortuga marina más representativa de la fauna mediterránea. Se trata de una especie de hábitos oceánicos durante su etapa juvenil, volviéndose más costera poco antes de llegar a la edad adulta. Se alimenta de todo tipo de animales, incluyendo en su dieta zooplancton gelatinoso, crustáceos neustónicos, peces y cefalópodos. Debido a su carácter oportunista, no duda en aprovechar el cebo de los palangres de superficie y los peces atrapados en los trasmallos, por lo que es capturada habitualmente con estos artes de pesca. Así mismo, las embarcaciones de arrastre que faenan en zonas donde la plataforma continental es muy ancha capturan habitualmente tortugas de esta especie, tanto en el Mediterráneo como en otras regiones. Por otra parte, la tortuga boba suele ingerir plásticos y otros residuos flotantes, que podrían provocar laceraciones y otros daños en el tubo digestivo. Un tercer factor de preocupación es el incremento de la frecuencia de colisiones de tortugas con embarcaciones de recreo, provocado por el aumento del número de embarcaciones recreativas de elevada potencia. Finalmente, la captura directa de tortugas para consumo humano, tradicional en las islas Baleares hace unas décadas, es hoy una práctica meramente marginal.

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 la 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.

Características del núcleo poblacional y naturaleza de las amenazas

No existen zonas de puesta en el Mediterráneo occidental, aunque sí existe nidificación esporádica de forma dispersa al sur de paralelo 40 º N. Las tortugas presentes en el Mediterráneo occidental proceden de dos zonas diferentes. La mayoría de los ejemplares presentes en el mar de Alborán y la Cuenca Argelina tienen un origen atlántico, mientras los ejemplares presentes en el litoral ibérico al norte del cabo de la Nao proceden básicamente del Mediterráneo oriental. La población que nidifica en el Atlántico norteamericano cuenta con unas 100.000 hembras reproductoras, mientras que en el

Mediterráneo oriental existen menos de 10.000 hembras. En consecuencia, la población mediterránea es más vulnerable que la atlántica. Se ha comprobado la existencia de flujo génico entre las diferentes poblaciones reproductoras del Mediterráneo oriental, así como su aislamiento con respecto a la población atlántica. Ahora bien, el flujo génico entre las poblaciones mediterránea se mantiene gracias a las poblaciones de Chipre y Creta, por lo que una reducción de sus efectivos poblacionales tendría efectos negativos sobre las restantes poblaciones mediterráneas.

Las tortugas presentes sobre la plataforma continental de las islas Baleares tienen un origen básicamente atlántico (89%) y su área de campeo incluye la mayor parte de la Cuenca Argelina. Se desconoce el número de ejemplares presentes simultáneamente en aguas de la cuenca Argelina, aunque podría situarse en torno a los 25.000 animales. Tampoco se conoce el tiempo de permanencia en dicha región, aunque en cualquier caso sería superior a un año.

En conjunto la población del Atlántico norteamericano es grande y existe flujo génico entre las playas de puesta del litoral estadounidense, pero se desconoce la relación entre las poblaciones estadounidenses y las mexicanas, mucho menores. Este hecho resulta relevante, pues el uso de marcadores genéticos ha demostrado la presencia de ejemplares de origen mexicano en aguas de Baleares. Así mismo, se ha comprobado mediante captura-marcaje-recaptura la presencia de ejemplares de origen cubano en aguas de la Cuenca Argelina. Por lo tanto, la mortalidad en Baleares podría tener efectos negativos sobre dichas poblaciones del Atlántico oriental, pequeñas y más amenazadas que las del litoral estadounidense.

Actualmente, las principales amenazas para la conservación de la tortuga boba a nivel mundial son las interacciones adversas con la pesca y la destrucción de áreas de nidificación. Al no existir zonas de nidificación en las islas Baleares, no se considerará este factor de amenaza en el presente documento. La contaminación parece ser poco relevante, dado el bajo nivel trófico de la especie. Así mismo, el deterioro genético no parece importante para las poblaciones mediterráneas y estadounidense, aunque sería necesario disponer de más información sobre las poblaciones de México y Cuba. La captura de tortugas para consumo es un problema en otras regiones, pero no en aguas españolas.

Las interacciones con la pesca son complejas y varían en las distintas regiones. 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. La captura deliberada de tortugas estaba asociada en el Mediterráneo español al autoconsumo y era habitual hasta principios de la década de 1980. Hoy parece haber sido erradicada. Las capturas accidentales se producen cuando las tortugas roban los cebos de palangre de superficie o cuando intentan alimentarse de las especies atrapadas en trasmallos y otros arte de red fijos. En el primer caso, la tortuga puede clavarse el anzuelo, mientras en el segundo puede quedar enmallada.

Por si solos, los anzuelos de palangre generan en las tortugas lesiones de escasa importancia. Así mismo, la profundidad de calado y la longitud de las brazoladas permiten a las tortugas salir a respirar, con lo cual la mortalidad directa es muy baja, inferior al 1%. El problema deriva de las lesiones generadas en el tubo digestivo durante las tareas de recogida del aparejo, pues al estirar de la línea suelen producirse desgarros si el anzuelo se halla anclado en el esófago. No sucede lo mismo cuando el anzuelo se clava en la boca, siendo esta la situación más habitual. Aunque se dispone de estimas del volumen de tortugas capturadas anualmente en la Cuenca Argelina por la flota palangrera española, y se dispone de datos sobre la supervivencia de ejemplares clavados en el esófago, se desconoce la mortalidad real total provocada por esta modalidad de pesca, al ignorarse la mortalidad de los animales clavados en boca. Los trasmallos y artes similares generan una tasa de mortalidad directa mucho más elevada (70%), ya que las tortugas suelen asfixiarse, especialmente con el trasmallo para la captura de langosta. En las islas Baleares, el volumen de capturas y la mortalidad generada por otros artes de pesca es muy inferior y puede considerarse irrelevante. Como consecuencia de todo lo anterior, la mayor parte de las capturas accidentales de tortugas generadas por la flota pesquera con base en las islas Baleares corresponde al trasmallo de langosta y al palangre de superficie.

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”. No obstante, debido a diversos factores ecológicos y biológicos, las tortugas presentan una limitada capacidad de bioacumulación y biomagnificación de contaminantes persistentes, por lo que no se considera este un factor de amenaza relevante.

La ingesta de plásticos y otros residuos de origen humano, señalada a menudo como una amenaza para las tortugas marinas, no parece ser un problema especialmente relevante en las islas Baleares. El análisis de contenidos estomacales ha revelado que se trata de un fenómeno poco habitual y normalmente la cantidad de residuos presentes en el tubo digestivo es baja.

Marco legal de protección

Como todas las especies de tortugas marinas, la tortuga boba ha visto drásticamente reducido el tamaño de sus poblaciones por todo el mundo, motivo por el cual se halla actualmente protegida por numerosos acuerdos internacionales, como la Convención del Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre (Convención de Washington o CITES, apéndice I), la Convención para la Conservación de Especies Migratorias y Animales Silvestres (Convención de Bonn o CMS, apéndices I y II), la Convención sobre la Conservación de la Vida Silvestre Europea y sus Hábitats Naturales (Convención de Berna, apéndice II sobre fauna estrictamente protegida), la Convención para la Protección del Mar Mediterráneo contra la Contaminación (Convención de Barcelona, anexo II) y la Directiva Hábitats de la Unión Europea (apéndices II y IV). Aparece como especie de “interés especial” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y como “vulnerable” en el Libro Rojo de los Vertebrados de las Baleares, aunque está previsto recatalogarla como “en peligro”

Actividades para asegurar la conservación del núcleo poblacional

Las siguientes actividades se consideran de especial importancia para asegurar la conservación de la tortuga boba:

1. Elaboración de censos poblacionales utilizando técnicas estadísticamente robustas que permitan determinar tendencias demográficas en el tiempo y evaluar la trayectoria de las agregaciones de tortugas en la Cuenca Argelina, o al menos de las tortugas presentes sobre la plataforma continental de las islas Baleares.

2. Aplicación estricta de la normativa ya existente sobre la longitud máxima de los trasmallos de langosta y el tiempo máximo de permanencia en el agua, con el fin de reducir las capturas accidentales y la mortalidad por ahogamiento.

3. Ensayar la eficacia y viabilidad de diferentes aparejos destinados a reducir la captura accidental de tortugas marinas mediante palangre de superficie.

4. Redactar un manual de buenas prácticas para el desenganche de tortugas de los palangres de superficie, pues las lesiones ocasionadas durante la recuperación del arte parecen ser las más graves.

5. Evaluar la mortalidad real de las tortugas capturadas accidentalmente mediante palangre de superficie una vez son devueltas al mar.

6. Si no resulta posible reducir de forma significativa la mortalidad generada por el palangre de superficie, crear un área marina protegida en aguas oceánicas suficientemente grande como para albergar una fracción relevante de los ejemplares presentes en la cuenca Argelina. La pesca con palangre de superficie debería prohibirse en dicha área.

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 en las islas Baleares y asegurar su supervivencia. Se espera que con la puesta en marcha de estas actuaciones se consiga una mantener una abundancia y densidad poblacional máxima de acuerdo con la capacidad de carga de los distintos ecosistemas. De todos modos, el éxito de dicho Plan está supeditado a la gestión que se

realice en las zonas de nidificación de la especie en el Atlántico, principalmente en Estados Unidos, México y Cuba.

Globalmente, se considerará que esta mejora ha sido conseguido si se mantiene, o incrementa, no sólo el número de tortugas presentes de forma simultánea en la Cuenca Argelina (o en su defecto en la plataforma continental de las islas Baleares), sino también el número de hembras en las playas de puesta. Por ello, será necesario realizar estudios periódicos sobre el primero de estos aspectos y mantener un estrecho contacto con los responsables de la gestión de las playas de puesta.