

INFORMACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA SEBA EN CANARIAS (*Cymodocea nodosa*) PARA LA ELABORACIÓN DE SU PLAN DE CONSERVACIÓN

1. Antecedentes.

El término “sebadal” es la denominación que se le da en las Islas Canarias a las praderas formadas por la angiosperma marina *Cymodocea nodosa* (planta adaptada a vivir en el medio marino, con raíces, hojas, rizomas, flores, frutos y semillas). En las islas, esta planta forma extensas praderas en fondos arenosos someros de las costas protegidas de todo el archipiélago, a excepción de la isla de La Palma.

Los sebadales canarios pueden desarrollarse formando un mosaico de parches (o manchones) de dimensiones variables, o bien formando praderas con una distribución más o menos continua, generalmente entre unos 2 y 25 m de profundidad, casi siempre sobre sustratos arenosos. Con frecuencia son monoespecíficas, pero también puede formar praderas mixtas junto al alga verde *Caulerpa prolifera*.

En Canarias, *Cymodocea nodosa* es considerada como una especie indicadora de buena calidad ambiental, pues es sensible a la contaminación del agua o del sustrato. Constituyen bosques marinos que sirven de refugio y sustento para gran cantidad de especies de organismos marinos, desde planctónicos microscópicos a grandes mamíferos marinos y tiburones, albergando una biodiversidad muy superior a la que se puede encontrar en zonas adyacentes desprovistas de vegetación. Constituyen el hábitat crítico y de desove de multitud de especies de interés pesquero, como viejas, cabrillas, pejerreyes, sierras, bicudas, chopas, sargos, gueldes, salmonetes, jureles, pejepeines, breccas, lenguados y gallos, entre otros, así como su sostén trófico y de salud (reducción de patógenos).

Estos bosques marinos suponen la base de la pesca artesanal de las Islas: producen y sostienen una biomasa de especies de interés pesquero con un valor medio que puede superar los 600.000 euros al año a escala insular. Limpian y purifican el agua, filtrando, reciclando y fijando nutrientes y otros contaminantes. Contribuyen a la mitigación del cambio climático, secuestrando carbono y aliviando los efectos de la acidificación oceánica.

La contaminación del agua o del sedimento, la pérdida de transparencia del agua, el enterramiento de las plantas y la ocupación o destrucción del hábitat son las principales causas de la paulatina reducción de los sebadales en Canarias, lo que ha provocado que haya disminuido su área de distribución histórica. Estudios recientes han demostrado la regresión de la superficie ocupada por praderas de *C. nodosa*, comparando datos históricos de algunas zonas de la isla de Gran Canaria durante el periodo 1984-2011, pasando de 601,73 ha de praderas en el año 1984, a 120 ha a partir del año 2000.

Las áreas con mayor pérdida de superficie de pradera son, generalmente, las cercanas a áreas con importante desarrollo urbanístico o turístico en el litoral. Esta parte del litoral se corresponde con sectores de costas bajas, con fondos someros arenosos, abrigados del oleaje dominante y el viento alisio: las orientadas al sur y suroeste.

Una de las principales presiones sobre praderas de angiospermas marinas la constituyen los vertidos de aguas residuales urbanas o industriales. En los puntos de descarga de los emisarios se ha observado la desaparición de estas praderas. Otra fuente de contaminación, principalmente de origen orgánico, deriva de la actividad asociada a las instalaciones de cultivos marinos, habiéndose podido observar un gradiente de eutrofización en sus inmediaciones. La construcción de infraestructuras costeras, como puertos comerciales, industriales y deportivos, diques de abrigo, playas artificiales, etc., pueden ocupar amplias zonas de pradera o afectar a las más próximas

durante la fase de construcción o funcionamiento, ya que atenúan la luz en la columna de agua, por el aumento de la turbidez, y reducen el crecimiento de las plantas.

Otra causa de regresión de las praderas son determinadas actividades que causan un impacto físico en las plantas, al ser arrancadas o sepultadas, como sucede con el fondeo de embarcaciones o determinadas modalidades de pesca. El fondeo incontrolado de las embarcaciones da lugar a la fragmentación y deterioro de las praderas, debido a la eliminación directa de la planta y la erosión del sedimento debido al arrastre de cadenas y anclas.

Por último, estas praderas de angiospermas marinas se encuentran sometidas al impacto global del cambio climático. En las últimas cinco décadas, la temperatura media de las aguas canarias ha ido incrementando, lo que ha supuesto la aparición de especies de mayor afinidad tropical en todo el archipiélago. Entre 1982 y 2013 la temperatura de las aguas superficiales de las Islas se incrementó alrededor de 0,28°C de media por década, impulsando el proceso de tropicalización en todo el archipiélago. Este calentamiento y la estratificación de las aguas han favorecido eventos de proliferación de cianofíceas en varias islas, llegando a provocar la asfixia de los sebadales en eventos prolongados.

Cabe resaltar que todos los estresores referidos no operan aisladamente, sino que pueden operar de forma interactiva, dando lugar a efectos acumulativos o sinérgicos.

La seba se encuentra clasificada a nivel global como “Preocupación menor”, de acuerdo a los criterios de evaluación de especies amenazadas de la Lista de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). También ha sido incluida en las listas de especies amenazadas de diferentes convenios internacionales ratificados por España: se incluye en el Anexo I del Convenio de Berna de 1979 (Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa), donde se protege esta especie en el Mediterráneo. También se protege mediante la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres), que incluye en su Anexo I (hábitats de interés comunitario) el Hábitat con código 1110, denominado “Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda”, lo que en Canarias incluye el hábitat de *Cymodocea nodosa* y, por tanto, los sebadales. Sin embargo, a pesar de su importancia ecológica en las islas, no se ha considerado un hábitat prioritario por la Directiva. De acuerdo con la Directiva Hábitat, en el Archipiélago Canario se han establecido una serie de espacios donde se pretende proteger el hábitat de los sebadales, incluyéndolos en LICs (Lugares de Importancia Comunitaria), formando parte de la Red Natura 2000.

A nivel nacional, esta especie ha sido incluida en la Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. En concreto, la población canaria se encuentra incluida en la categoría “Vulnerable” del Catálogo, lo que hace obligatorio (según lo recogido en el artículo 59 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad) la redacción de un Plan de Conservación específico en un periodo no superior a 5 años, que deberá ser desarrollado por la autoridad competente en la materia, en este caso, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).

En el Catálogo de especies amenazadas de las islas Canarias (Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas), las praderas de *Cymodocea nodosa* ven reemplazada la categoría de interés especial por la de interés para los ecosistemas canarios. Esta nueva figura rebaja el nivel de protección, y desprotege parcialmente a esta especie, a no ser que esté presente en un espacio protegido bajo alguna figura de protección. No obstante, la Ley 17/2003, de 10 de abril, de Pesca de

Canarias, establece en su artículo 10.3 la protección de las comunidades de fanerógamas marinas, especialmente los seabadales, dada su relevancia para la renovación de diversos recursos pesqueros.

2. Necesidad de aprobación de la normativa.

La necesidad de aprobación de una normativa específica para esta especie se encuentra recogida en el artículo 59 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que indica que para cualquier población o taxón que haya sido incluido en la categoría de “Vulnerable” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA), se deberá elaborar un Plan de Conservación.

3. Problemas que se pretenden solucionar con la aprobación del plan de conservación.

El Plan de Conservación pretende diseñar y articular la puesta en marcha de medidas que permitan mitigar los factores de amenaza que afectan a la especie.

Con este fin, se contemplará también la posible designación de áreas de protección para la especie, para fomentar la protección de lugares o hábitats esenciales para su conservación.

4. Los objetivos de la norma.

La normativa existente en materia de conservación de la biodiversidad establece la necesidad de adoptar un plan de conservación con medidas específicas de protección y de reducción y/o eliminación de amenazas, que respondan a las necesidades ecológicas de la especie en cuestión. En este sentido, los contenidos que aborda un plan de conservación son los siguientes:

- Antecedentes, justificación y delimitación del ámbito geográfico de aplicación.
- Biología y ecología de la especie.
- Marco legal de aplicación.
- Diagnóstico del estado de situación actual de la especie (tamaño poblacional y tendencias) y su distribución.
- Identificación y descripción de presiones y amenazas para la especie.
- Finalidad por alcanzar, con objetivos cuantificables.
- Delimitación y ubicación de áreas críticas de protección.
- Acciones recomendadas para eliminar o mitigar el efecto de las presiones y amenazas identificados (directos e indirectos), estableciendo medidas generales y específicas de protección.
- Directrices y recomendaciones en materia de recuperación.
- Directrices de coordinación y cooperación institucional.
- Directrices en materia de evaluación y seguimiento de las especies y actuaciones incluidas.
- Propuesta de periodicidad de actualización.

5. Las posibles soluciones alternativas regulatorias y no regulatorias.

La alternativa de no aprobar el plan de conservación implicaría el incumplimiento de lo establecido en el artículo 59 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Por lo tanto, se considera que no existe una alternativa adecuada a la aprobación del plan de conservación que pueda considerarse una herramienta adecuada para la protección y gestión de la especie incluida en este proceso normativo.

6. Relación de cuestiones.

1. ¿Dispone de información específica sobre el estado de conservación de la especie objeto del presente proceso consultivo?
2. ¿Qué problemas relativos a la conservación de esta especie considera que son prioritarios?
3. ¿En qué áreas considera se producen estos problemas?
4. ¿Qué medidas específicas propondría para la mejora de la conservación de esta especie?