



Dictamen del Comité Científico

1. Consulta: CC 06/2014

2. Título: Solicitud de dictamen sobre la propuesta de incluir las poblaciones canarias de seba, *Cymodocea nodosa*, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas

3. Resumen del Dictamen:

Se considera justificada la solicitud de inclusión, en Catálogo Español de Especies Amenazadas, de la angiosperma marina *Cymodocea nodosa*, en el archipiélago canario, con la categoría de *vulnerable* por los siguientes motivos:

- Las praderas de fanerógamas marinas se consideran a nivel global uno de los hábitats más importantes del ecosistema litoral y, a su vez, de los más amenazados, al desarrollarse en fondos sedimentarios someros de la zona costera, donde se concentra una importante y creciente actividad humana.
- En los fondos sedimentarios infralitorales del litorales canarios, la pradera de *C. nodosa* se considera la comunidad clímax, y desempeña un papel equivalente al de las praderas de *Posidonia oceanica* en el Mediterráneo. Por tanto, es la especie dominante que forma densas praderas, conocidas en las islas como “sebadales”. Dichas praderas desempeñan, por tanto, un papel fundamental en la estructuración y funcionamiento del ecosistema litoral canario.
- Se dispone de una amplia evidencia científica que indica que las praderas de esta especie en aguas canarias, al igual que sucede con otras especies de angiospermas marinas en diferentes costas templadas y tropicales, presentan una gran vulnerabilidad al impacto de la actividad humana y vienen experimentando una regresión alarmante en las últimas décadas.
- La importancia de *Cymodocea nodosa* y, a su vez, su vulnerabilidad, ha sido ya reconocida por el Gobierno Canario, que la incluyó, en 2001, en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.

4. Antecedentes:

Solicitud (con fecha de 13/03/2013) de la asociación “Ben Magec-Ecologistas en Acción” para incluir las poblaciones canarias de seba, *Cymodocea nodosa*, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

La especie está incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección especial, aunque sólo las poblaciones de las costas peninsulares. Por su lado, está incluida en el “Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias”.

El estado de regresión de esta especie en Canarias ya fue puesto en conocimiento del órgano correspondiente del Gobierno Central en mayo de 2010, a través de una solicitud formal de incorporación de la angiosperma marina *Cymodocea nodosa* en Canarias en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, presentada ante el Director General de Medio Natural y Política Forestal, con registro de entrada de ese Ministerio 201000010039391, de fecha 02/06/2010.

Publicaciones científicas más recientes, no solo han confirmado la tendencia regresiva de la abundancia y extensión de las praderas de *C. nodosa* del archipiélago canario, sino que han puesto en evidencia que dicha tendencia continúa en la actualidad y se encuentra estrechamente relacionada con el desarrollo de la actividad humana en las zonas costeras de las islas.

5. Bases científicas en las que se sustenta el dictamen:

La comunidad científica internacional reconoce, hoy día, que los ecosistemas marinos litorales más amenazados, y que a la vez desempeñan mayores servicios a la sociedad, son los arrecifes de coral, los manglares y las praderas de angiospermas marinas. Si bien los dos primeros están restringidos a regiones tropicales, el tercero se extiende también en las áreas templadas del planeta. En concreto, en las costas europeas y del norte de África existen cuatro especies autóctonas de angiospermas marinas, que dan lugar a praderas de singular importancia: *Posidonia oceanica*, en el Mediterráneo, *Zostera marina*, mayoritariamente en las costas atlánticas continentales europeas, y *Cymodocea nodosa* y *Zostera noltii* en el Mediterráneo, en las islas Canarias y en las costas del noroeste de África. En Islas Canarias y en las costas africanas próximas también se encuentran pequeños rodales de *Halophila decipiens* y *Halodule wrightii*. Es innecesario detallar aquí la enorme importancia de estas formaciones vegetales desde diversos puntos de vista, pues existe una vasta bibliografía científica al respecto (e.g. Borum et al., 2004; Luque y Templado, 2004; Templado, 2008; ver revisiones de Duarte, 1999 y Ruiz et al., 2009, entre otros).

En las islas Canarias, *Cymodocea nodosa*, conocida en las islas como Seba, es la especie dominante en los fondos infralitorales sedimentarios hasta 30 metros de profundidad. Los sebales canarios cumplen todas las funciones que se atribuyen a las angiospermas marinas a nivel global, pero su papel como productores primarios del sistema litoral se acentúa en las aguas costeras del archipiélago, debido a que la cobertura de algas de los fondos rocosos está muy diezmada como consecuencia de la superpoblación del “erizo de lima” *Diadema africanum*. Puede afirmarse, pues, que los sebales constituyen la comunidad vegetal clímax en las costas canarias, desempeñando un papel similar al de *Posidonia oceanica* en el Mediterráneo.

En la actualidad, como sucede con los arrecifes de coral y los manglares, las praderas de angiospermas marinas sufren una alarmante regresión a nivel global (Duarte et al., 2004; Aguilar et al., 2006; Orth, 2006). En este sentido, los sebales de *Cymodocea nodosa* en el litoral canario no son una excepción y diversos estudios señalan que tanto su estado de conservación como el área que ocupan muestran un carácter claramente regresivo (Martínez Semper, 2011; Tuya et al., 2013).

Estado y tendencias de las praderas de *Cymodocea nodosa* de Canarias

La evolución de las praderas de *C. nodosa* del archipiélago canario en las últimas décadas ha sido objeto de un intenso estudio por parte del grupo de investigación BIOGES del Departamento de Biología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Los resultados de estos trabajos han sido publicados en revistas científicas internacionales especializadas en el tema y, actualmente, investigadores del mencionado grupo trabajan en una revisión más amplia y detallada para el proyecto “Inventario nacional de praderas de angiospermas marinas”, financiado por la Fundación Biodiversidad y coordinado por el IEO, con participación del Instituto de Ecología Litoral de Alicante y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). En primer lugar, Tuya et al. (2013) ponen en evidencia la regresión severa experimentada por cinco praderas de la isla de Gran Canaria entre 1995 y 2011. En un estudio posterior, más amplio, que comprendía 21 praderas de todas las islas del archipiélago (Tuya et al., 2014), estos mismos autores demuestran claras tendencias regresivas de descriptores de vitalidad y abundancia de la población en 12 de éstas praderas, estudiadas entre 2003 y 2012. Es decir, **más de la mitad de las poblaciones estudiadas han experimentado una regresión significativa de su abundancia y estado durante la última década.**

Estos estudios obtienen, además, evidencia consistente de la estrecha relación entre los casos de regresión y el desarrollo de la actividad humana en las zonas costeras aledañas durante dicha década. El análisis de presiones realizado por estos autores y por otros investigadores (p.e. García-Sanz, 2009; Portillo *et al.*, 2012) han puesto de manifiesto que las principales actividades responsables de dichas regresiones han sido el vertido de aguas residuales urbanas con deficiente depuración, los vertidos de plantas desalinizadoras, los vertidos de la acuicultura y la construcción de infraestructuras portuarias. Todos estos resultados indican que las poblaciones de *C. nodosa* de Canarias son altamente sensibles a una diversidad de impactos antrópicos. En el Mediterráneo, esta especie se considera de carácter pionero y euribionte, capaz de responder a un amplio rango de perturbaciones naturales y antrópicas, particularmente en comparación con la especie clímax dominante *P. oceanica*, cuya pérdida tras una perturbación se considera irreversible (al menos a una escala temporal 'humana'). Sin embargo, en Canarias, las praderas de *C. nodosa* son la etapa clímax del ecosistema marino costero y, como tal, destaca su mayor vulnerabilidad a las perturbaciones antrópicas. Por ejemplo, estudios recientes en vías de publicación (Portillo *et al.*, 2014) aportan evidencia experimental que sugiere una mayor sensibilidad de las poblaciones canarias de *C. nodosa* a la influencia de los vertidos hipersalinos de las plantas desalinizadoras, respecto a los estudios similares realizados en poblaciones mediterráneas (Pagès *et al.*, 2010, Fernández-Torquemada y Sánchez-Lizaso 2011, Sandoval Gil *et al.* 2012a,b). Por otro lado, la reversibilidad de la regresión de este hábitat se está viendo de alguna forma comprometida por la rápida colonización del clorófito oportunista *Caulerpa prolifera* de las superficies perdidas de pradera (Tuya *et al.*, 2013 y 2014), de forma que las pérdidas documentadas parecen tener un carácter irreversible, si las condiciones ambientales no cambian.

En 2013, con propósito de conocer la evolución histórica de la presencia de la angiosperma *Cymodocea nodosa* en fondos someros del Archipiélago Canario, se ha realizado un amplio y detallado estudio para el proyecto de "Inventario nacional de praderas de angiospermas marinas". Para ello, se ha procedido a sintetizar, en una base de datos, todos los registros disponibles de *C. nodosa* para Canarias, publicados tanto a través de los canales tradicionales de publicación científica (revistas especializadas nacionales e internacionales, libros y capítulos de libro), como de literatura gris (informes técnicos), así como los registros no publicados. Éstos se limitaron a dos descriptores demográficos: densidad de pies o haces y cobertura. Ambos se han mostrado como eficientes para caracterizar la variabilidad espacial de praderas de *C. nodosa* en Canarias (Barberá *et al.*, 2005). Tras proceder a su normalización (estandarización por unidad de área y suavizado en función de la estacionalidad de los datos), se ajustaron modelos de regresión lineal para contrastar la significancia de las tendencias temporales de densidad de haces y de cobertura para cada isla (Figura 1).

Los resultados corroboran las conclusiones de estudios previos comentadas anteriormente. El análisis de los datos obtenidos muestra, claramente, que las islas con mayor presión demográfica, y por tanto de mayor desarrollo, han sufrido una clara regresión en las últimas dos décadas (por ejemplo, Tenerife y Gran Canaria). Por el contrario, las islas con menor presión demográfica y desarrollo, muestran patrones temporalmente estables (por ejemplo, El Hierro y La Gomera). Esta interpretación viene avalada por la significancia de modelos de regresión lineal que vincula las tasas de erosión de los descriptores para cada isla (es decir, las pendientes de las ecuaciones de regresión lineal simple mostradas en la Figura 1) y la presión demográfica sobre el perímetro costero de cada isla, expresada en unidades de densidad de población (Figura 2). Estos resultados, además, refuerzan la idea de una

notable regresión de *C. nodosa* en Gran Canaria, donde recientemente se ha demostrado una merma en la presencia de ésta especie en 5 praderas de las costas este y sur (Figura 3, Tuya *et al.* 2013). Esta regresión de *C. nodosa* en Gran Canaria, además, se ha visto acompañada por un aumento en la presencia del alga verde *Caulerpa prolifera*, que parece haber colonizado parte del área previamente ocupada por *C. nodosa*, al menos en algunos sectores de Gran Canaria (Martínez-Samper, 2011, Tuya *et al.*, 2013), tal y como se ha observado en algunas zonas del Mediterráneo y del Atlántico (Lloret *et al.*, 2005, Hendriks *et al.*, 2009, García-Sánchez *et al.*, 2012).

Short *et al.* (2011) han considerado la tendencia poblacional de *Cymodocea nodosa* del Mediterráneo y del Atlántico como “estable”, lo que les llevó a considerar para esta especie la categoría de ‘least concern’, de acuerdo con los criterios de la lista de especies amenazadas de IUCN. Sin embargo, de acuerdo con la información disponible y recientemente analizada de forma más detallada y rigurosa, se comprueba que esta categoría no se ajusta al estatus actual de las praderas de *C. nodosa* o Seadales Canarios. De hecho, en base a estos nuevos y recientes análisis, es previsible que la propia IUCN, que se encuentra revisando el estatus actual de las praderas de angiospermas marinas, tendrá en cuenta estos resultados y revisará su categoría en consecuencia.

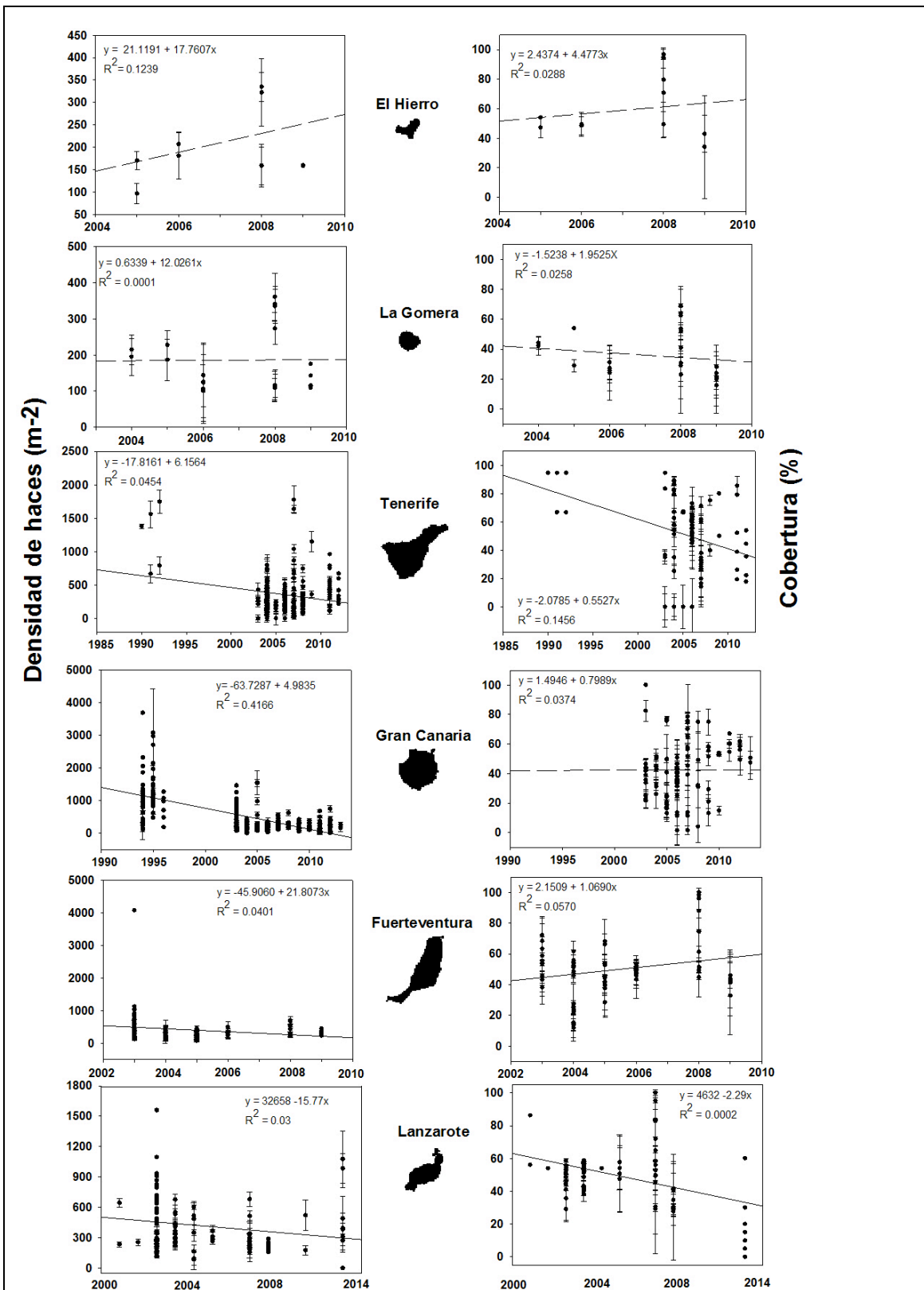


Figura 1. Evolución histórica de la densidad de haces y cobertura de *Cymodocea nodosa* en las Islas Canarias. Se presentan las ecuaciones de regresión lineal (se incluye el coeficiente de determinación 'R²' como medida de la bondad de ajuste) para cada descriptor demográfico e isla. Líneas continuas muestran regresiones estadísticamente significativas (P<0.05), mientras

que las líneas discontinuas muestran regresiones estadísticamente no significativas ($P>0.05$).

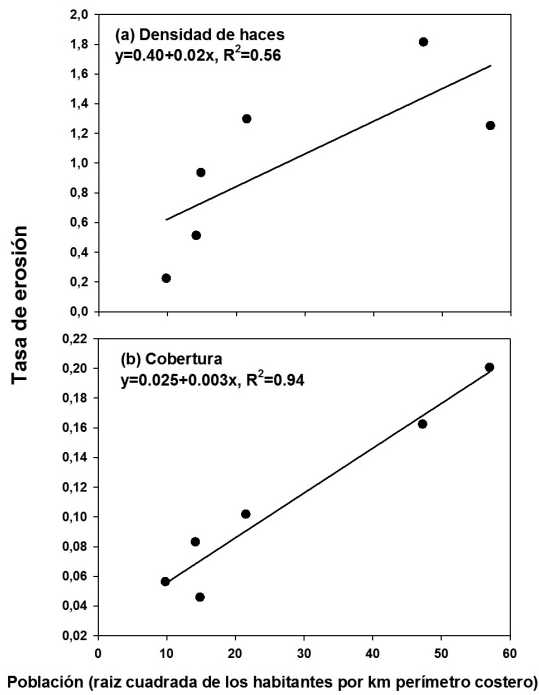


Figura 2. Relación entre la tasa de erosión de (a) densidad de haces y (b) cobertura de *Cymodocea nodosa* y la población insular (expresada como número de habitantes por km de perímetro costero (fuente: ISTAC).

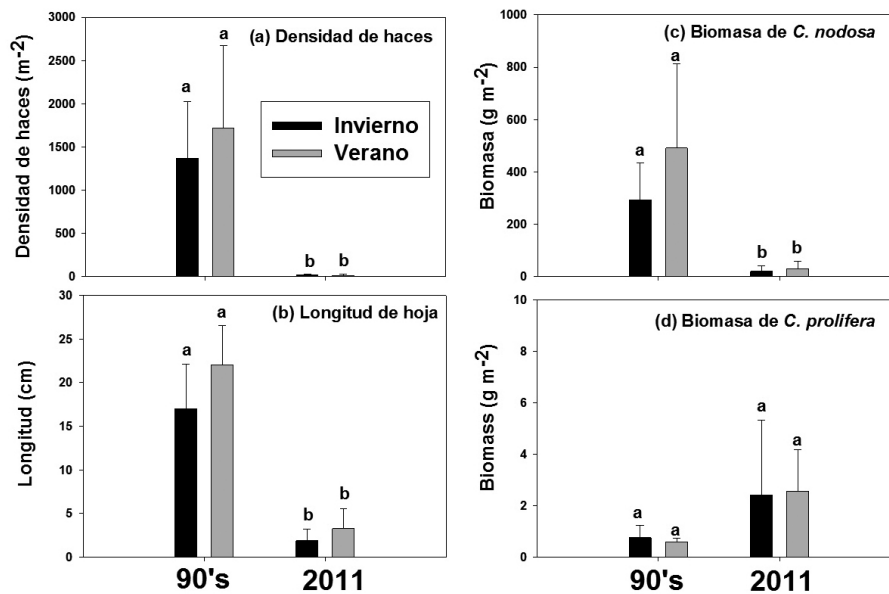


Figura 3. Diferencias históricas para (a) la densidad de haces, (b) longitud de hoja, y (c) biomasa de *Cymodocea nodosa*, así como para (d) la biomasa el alga verde *Caulerpa prolifera*, para 5 praderas del arco este y sur de Gran Canaria (datos procedentes de Tuya *et al.*, 2013). Las letras distintas sobre las barras indican diferencias significativas. Las barras de error son +SE de los valores medios.

Medidas legales de protección existentes

El reconocimiento internacional de la importancia ambiental y económica de las praderas de angiospermas marinas ha dado lugar al establecimiento de varias medidas legales para su conservación. Así, en el ámbito europeo, el Convenio de Berna en su Anexo I de “especies de la flora estrictamente protegidas” incluye a *Cymodocea nodosa* (Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981). Por otra parte, la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) incluye, en su Anexo I, el Hábitat con código 1110 denominado “*Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda*”. Dicho hábitat, en Canarias, incluye a los sebadales (ver Bartolomé *et al.*, 2005 y Morales *et al.*, 2009). Asimismo, la importancia de *Cymodocea nodosa* y, a su vez, su vulnerabilidad, ha sido reconocida por el Gobierno de Canarias, que la incluyó, en 2001, en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, y está sustentada por muy diversas publicaciones e informes (por ejemplo, Afonso y Gil Rodríguez, 1980; Reyes *et al.*, 1995; Pavón-Salas *et al.*, 2000; Alberto *et al.*, 2006; Blanch *et al.*, 2006; Espino, 2001; Espino *et al.*, 2001; Martínez Semper, 2011; Tuya *et al.*, 2013; entre otros).

Criterios para su catalogación

Los sebadales canarios han sufrido una continua y seria regresión demográfica en un pasado reciente (al menos durante las últimas 2 décadas), la cual es predecible que se incremente en un futuro próximo (véase Martínez Semper, 2011; Tuya *et al.*, 2013, 2014), si no se pone remedio a las causas que la están ocasionando. Dicha regresión (pérdida, fragmentación y deterioro de su estado de conservación) afectan de una manera muy negativa al conjunto del ecosistema litoral canario, ya que además está directamente relacionada con el desarrollo antrópico de las zonas costeras del archipiélago.

Por todo lo antedicho, se considera que las poblaciones canarias de *Cymodocea nodosa* y el hábitat que forman deberían ser incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, con la categoría de vulnerable.

6. Dictamen:

Se considera que la solicitud está plenamente justificada por los motivos que se exponen en este documento con las bases científicas en que se sustenta. Se acompaña de la consideración que sigue:

Se considera que las poblaciones canarias de *Cymodocea nodosa* y el hábitat que forman deberían ser incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, con la categoría de vulnerable

7. Referencias Bibliográficas:

- Afonso Carrillo J & Gil Rodríguez MC 1980. *Cymodocea nodosa* (Ucria) Ascherson (Zannichelliaceae) y las praderas submarinas o “sebadales” en el archipiélago Canario. *Vieraea*, 8(2): 365-376.
- Aguilar R., Pastor X., & de Pablo M.J. 2006. *Hábitats en peligro. Propuesta de protección de Oceana*. Oceana, Madrid. 155 pp.
- Alberto F, Arnaud-Haond S, Duarte CM & Serrao EA. 2006. Genetic diversity of a clonal angiosperm near its range limits: the case of *Cymodocea nodosa* at the Canary Islands. *Marine Ecology Progress Series*, 309: 117-129.
- Barberá C, Tuya F, Boyra A, Sánchez-Jerez P, Blanch I & Haroun RJ. 2005. Spatial

- variation in the structural parameters of *Cymodocea nodosa* seagrass meadows in the Canary Islands: a multiscaled approach. *Bot Mar*, 48: 122-126.
- Bartolomé C, Álvarez Jiménez J, Vaquero J, Costa M, Casermeiro MÁ, Giraldo J & Zamora J. 2005. *Los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Guía Básica*. Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General para la Biodiversidad.
- Blanch I, Dattolo E, Procaccini G & Haroun RJ. 2006. Preliminary analysis of the influence of Geographic distribution and depth on the genetic structure of *Cymodocea nodosa* meadows in the Canary islands. *Biología Marina Mediterranea*, 13 (4): 19-23.
- Borum J, Duarte CM, Krause-Jensen D & Greve TM. 2004. *European seagrasses: an introduction to monitoring and management*. Published by EU project Monitoring and Managing of European Seagrasses (M&MS). 95 pp.
- Duarte CM 1999. Seagrass ecology at the turn of the millennium: challenges for a new century. *Aquatic Botany*, 65: 7-20.
- Duarte CM, Marbá N & Santos R. 2004. What may cause loss of seagrass? In: *European seagrasses: an introduction to monitoring and management*. Borum, J., C. M. Duarte, D. Krause-Jensen & T. M. Greve (Eds.). Published by The M&MS project. pp. 24-32.
- Espino F. 2001. Las praderas de fanerógamas marinas canarias y su diversidad. *Medio Ambiente Canarias*. nº 21. *Revista de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente*. Gobierno de Canarias.
- Espino F, Tuya F, Blanch I & Haroun R. 2008. *Los sebadales de Canarias. Oasis de vida en los fondos arenosos*. BIOGES, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 68 pp.
- Fernández-Torquemada YF & Sánchez-Lizaso JL. 2011. Responses of two Mediterranean seagrasses to experimental changes in salinity. *Hydrobiologia* 669, 21-33.
- García-Sánchez S, Korbee N, Pérez-Ruzafa IM, Marcos C, Domínguez B, Figueroa FL, Pérez-Ruzafa A. 2012. Physiological response and photoacclimation capacity of *Caulerpa prolifera* (Forsskål) J.V. Lamouroux and *Cymodocea nodosa* (Ucria) Ascherson meadows in the Mar Menor lagoon (SE Spain). *Marine Environmental Research*, 79: 37-47
- García-Sanz M. 2009. Estudio y desarrollo de indicadores biológicos para evaluar el alcance espacial de vertidos procedentes de granjas marinas. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, Barcelona, 879 pp.
- Hendriks IE, Bouma TJ, Morris EP & Duarte CM. 2009. Effects of seagrasses and algae of the *Caulerpa* family on hydrodynamics and particle-trapping rates. *Marine Biology*, 157: 473-481.
- Lloret J, Marin A, Marin-Guirao L. & Velasco, J., 2005. Changes in macrophytes distribution in a hypersaline coastal lagoon associated with the development of intensively irrigated agriculture. *Ocean Coast. Manage*, 48, 828-842.
- Luque AA & Templado J (Coordinadores). 2004. *Praderas y bosques marinos de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, 336 pp.
- Martínez Semper J. 2011. *Análisis espacio-temporal de las praderas de Cymodocea nodosa (Ucria) Ascherson en la isla de Gran Canaria*. Universidad de las Palmas de Gran Canaria, 118 pp. (inédito)
- Morales JA, Borrego J, Flor G & Gracia, FJ. 2009. 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda (*Bancales Sublitorales*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 57 p.
- Orth RJ, Carruthers TJB, Dennison WC, Duarte CM, Fourqurean JW, Heck KL Jr., Randall Hughes A, Kendrick GA, Judson Kenworthy W, Olyarnik S, Short FT, Waycott M & Williams SL. 2006. A Global Crisis for Seagrass Ecosystems. *Bioscience*, 56(12): 987-996.

- Pagès Pagés JF, Pérez M & Romero J. 2010. Sensitivity of the seagrass *Cymodocea nodosa* to hypersaline conditions: a microcosm approach. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 386, 34-38.
- Pavón-Salas N, Herrera R, Hernández-Guerra A & Haroun RJ, 2000, Distributional pattern of seagrasses in the Canary islands (Central-East Atlantic Ocean). *Journal of Coastal Research*, 16 (2), 329-335.
- Portillo E, Ruiz de la Rosa M, Louzara G, Quesada J, Ruiz JM & Mendoza H. 2013. Dispersion of desalination plant brine discharge under varied hydrodynamic conditions in the south of Gran Canaria, Desalination and Water Treatment, pp. 1–14, DOI:10.1080/19443994.2013.795349
- Portillo, E., Ruiz de la Rosa, M., Louzara, G., Quesada, J., Ruiz, J.M., Marín-Guirao, L., González, J.C., Roque, F. & Mendoza, H. 2014. Assessment of the abiotic and biotic effects of sodium metabisulphite pulses discharged from desalination plant chemical treatments on seagrass (*Cymodocea nodosa*) habitats in Canary islands. *Marine Pollution Bulletin*, DOI:10.1016/j.marpolbul.2013.12.048
- Reyes J, Sansón M & Afonso-Carrillo J. 1995. Distribution and reproductive phenology of the seagrass *Cymodocea nodosa* (Ucria) Ascherson in the Canary Islands. *Aquatic Botany*, 50(2): 171–180.
- Ruiz JM, Boudouresque CF & Enríquez S. 2009. Mediterranean seagrasses. *Botanica Marina*, 52: 369-381.
- Sandoval-Gil JM, Marín-Guirao L & Ruiz JM. 2012a. Tolerance of Mediterranean seagrasses (*Posidonia oceanica* and *Cymodocea nodosa*) to hypersaline stress: water relations and osmolyte concentrations. *Mar. Biol.*, 159, 1129–1141.
- Sandoval-Gil JM, Marín-Guirao L & Ruiz JM. 2012b. The effect of salinity increase on photosynthesis, growth and survival of the Mediterranean seagrass *Cymodocea nodosa*. *Estuar. Coast. Shelf. Sci.*, 260–271.
- Short FT, Polidoro B, Livingstone SR, Carpenter KE, Bandeira S, Bujang JS, Calumpong HP, Carruthers TJB, Coles RG, Dennison WC, Erftemeijer PLA, Fortes, MD, Freeman, AS, Jagtap TG, Kamal AHM, Kendrick GA, Kenworthy WJ, La Nafie YA, Nasution IM, Orth RJ, Prathep A, Sanciangco JC, van Tussenbroek B, Vergara SG, Waycott M & Zieman JC. 2011. Extinction risk assessment of the world's seagrass species. *Biological Conservation*, 144, 1961-1971.
- Templado J. 2008. Praderas de fanerógamas: *Cymodocea*, *Posidonia* y *Zostera*. En: *Mares de España (The Seas of Spain)*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid. Pp. 223-240.
- Tuya F, Hernández-Zerpa H, Espino F & Haroun R. 2013. Drastic decadal decline of the seagrass ***Cymodocea nodosa*** at Gran Canaria (eastern Atlantic): Interactions with the green algae ***Caulerpa prolifera***. ***Aquatic Botany*, 105: 1-6.**
- Tuya F, Ribeiro-Leite L., Arto-Cuesta N, Coca, J, Haroun R & Espino F. 2014. Decadal changes in the structure of ***Cymodocea nodosa*** seagrass meadows: Natural vs. human influences. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 137: 41-49.

Fecha y Firma de los autores del Dictamen del CC:

Fdo.– Eduardo Balguerías y José Templado
A 20 de agosto de 2013

Otros expertos consultados (no miembros del CC):

Juan M. Ruiz (Grupo de Ecología de Angiospermas Marinas del IEO, Centro Oceanográfico de Murcia)

8. Resolución final del Comité Científico:

El Comité Científico recomienda, en relación a la consulta CC 06/2013 y una vez considerados los datos científicos disponibles, se acepte la solicitud de inclusión, en Catálogo Español de Especies Amenazadas, de la fanerógama marina *Cymodocea nodosa*, en el archipiélago canario, con la categoría de *vulnerable*.

9. Observaciones adicionales que se quieren hacer constar:

Existe unanimidad de criterio en este dictamen de todos los miembros de este Comité Científico y de los expertos consultados. (Consulta realizada por medios telemáticos)

Fecha y Firma, en representación del Comité Científico:

A 19 de febrero de 2014

José Luis Tella Escobedo
Secretario

M^a Ángeles Ramos Sánchez
Presidenta