

REVISTA DE

DERECHO URBANÍSTICO *y medio ambiente*

DIRECTOR DON FRANCISCO JOSÉ ALEGRÍA MARTÍNEZ DE PINILLOS

URBANISMO

FERNANDO GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ y HÉCTOR GARCÍA CRESPO

Ciudad y movilidad. Una compleja relación histórica y presente en busca de la siempre esquivada sostenibilidad urbana

City and mobility. A complex historical and present relationship in search of the always elusive urban sustainability

MANUEL J. SARMIENTO ACOSTA

Retos y peligros del moderno Derecho Urbanístico: seguridad jurídica, eficacia y buena administración. El peligro de la corrupción

Challenges and dangers of modern Urban Law: legal certainty, efficiency and good administration. The danger of corruption.

MEDIO AMBIENTE

ÁNGEL MENÉNDEZ REXACH

La transposición de la Directiva de ordenación del medio marino al Derecho interno español. Problemas de aplicación a las aguas costeras

The transposition into spanish domestic Law of the Directive establishing a framework for maritime spatial planning. Application to coastal waters

JUAN JOSÉ LLADÓ COLOM

Comentarios al Decreto 25/2018 de 27 de julio, sobre la conservación de la Posidonia Oceánica en las Islas Baleares

Comments on Decree 25/2018 of July 27th on the conservation of the Posidonia Oceanica in the Balearic Islands

BIBLIOGRAFÍA

FRANCISCO JAVIER ZARAGOZA IVARS

Derecho Urbanístico: Manual para juristas y técnicos, 9.ª edición, por RICARDO SANTOS DíEZ, JULIO CASTELAO RODRÍGUEZ, ALEJANDRO CRIADO SÁNCHEZ Y JOAQUÍN JALVO MÍNGUEZ



PREMIO NACIONAL
DE URBANISMO

AÑO LIV • NÚM. 342 • DICIEMBRE 2020

RDU

ISSN (en papel): 1139-4978

ISSN (versión electrónica): 2660-4590

COMENTARIOS AL DECRETO 25/2018 DE 27 DE JULIO, SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LA POSIDONIA OCEÁNICA EN LAS ISLAS BALEARES*

COMMENTS ON DECREE 25/2018 OF JULY 27TH ON THE CONSERVATION OF THE POSIDONIA OCEANICA IN THE BALEARIC ISLANDS

Por JUAN JOSÉ LLADÓ COLOM
Abogado. Doctorando en Derecho por la UIB
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9886-7993>

RESUMEN

La situación medioambiental actual ha generado la irrupción de normas como el Decreto 25/2018, objeto de análisis, el cual regula la protección de las praderas de Posidonia Oceánica, las actividades permitidas y prohibidas sobre ellas y las acciones a desarrollar para su mantenimiento y conservación en el ámbito de las Islas Baleares.

Palabras clave: Posidonia Oceánica, praderas, medio ambiente, Islas Baleares, Mar Mediterráneo.

ABSTRACT

The current environmental situation has generated the emergence of regulations such as Decree 25/2018, the object of analysis, which regulates the protection of the Posidonia Oceanica prairies, the activities permitted and prohibited over them, and the actions to be carried out for their maintenance and conservation in the Balearic Islands.

Keywords: Posidonia Oceanica, prairies, environment, Balearic Islands, Mediterranean Sea.

* Artículo recibido en febrero de 2020 y fue aceptado en abril del mismo año.

SUMARIO

- I. PLANTEAMIENTO.
- II. INTRODUCCIÓN.
- III. CONTENIDO MÁS RELEVANTE DEL DECRETO 25/2018.
 - 1) BLOQUE I, RELATIVO A LA PROTECCIÓN DE LAS PRADERAS DE POSIDONIA OCEÁNICA, QUE ENGLOBALARÍA A LOS ARTÍCULOS 2 A 6.
 - 2) BLOQUE II, REFERIDO AL SEGUNDO OBJETIVO DEL ARTÍCULO 1 DEL DECRETO, QUE ES LA REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y QUE ENGLOBALARÍA A LOS ARTÍCULOS 7 Y 8.
 - 3) BLOQUE III, EN CUANTO A LA TERCERA FINALIDAD DEL DECRETO, QUE ES LA REALIZACIÓN DE ACCIONES TENDENTES A LA FORMA DE CONSERVAR Y MANTENER LAS PRADERAS DE POSIDONIA OCEÁNICA, Y QUE ENGLOBALARÍA A LOS ARTÍCULOS 9 A 11.
- IV. BALANCE DEL DECRETO 25/2018 Y CONCLUSIÓN FINAL.
- V. BIBLIOGRAFÍA.

I. PLANTEAMIENTO

El interés creciente por los asuntos relacionados con el medio ambiente ha provocado un incremento normativo por parte de las administraciones competentes, tendente a la regulación de aquellas actividades desarrolladas por las personas que de un modo u otro puedan afectar, presionar, amenazar o menoscabar cualquier entorno natural como consecuencia de tales actos.

Entre esos ecosistemas dignos de protección, se encuentran las praderas de Posidonia oceánica, las cuales son de una extraordinaria importancia biológica y ecológica al formar extensas praderas en las Islas Baleares con una superficie de más de 650 km², que producen diariamente hasta 20 litros de oxígeno por cada m²¹. La Posidonia oceánica es un indicador de la calidad del agua, ya que es muy sensible a la contaminación.

¹ «La Posidonia oceánica es una planta superior adaptada a vivir en el mar. Tiene tallo, hojas, florece y da frutos. Esta planta crece normalmente en la arena entre la zona rompiente y los 40 metros de profundidad, siendo la principal fuente de oxígeno del mediterráneo.

Constituye una especie de alto valor ecológico por diversos motivos:

a) Forma praderas que estructuran y tapizan el fondo marino y con el paso de los años facilitan el refugio de alimento a gran cantidad de especies vegetales y animales.

b) Controlan la erosión del litoral a muy distintos niveles».

GEN-GOB EIVISSA 2017. «La Posidonia, una responsabilidad compartida»

No obstante, en no pocas ocasiones, esa necesidad inexcusable de velar por el medioambiente se sitúa en conflicto con otros intereses, normalmente de índole económico (aunque en este caso no es el único; son destacables también los usos tradicionales como el de abono o lecho para el ganado y el de aislante en la construcción tradicional), máxime cuando nos hallamos ante una autonomía cuyos ingresos principales provienen del turismo y de aquellos servicios conexos al mismo.

A los efectos antedichos y con una finalidad de regular tanto la protección de las praderas, como la retirada de las algas muertas depositadas en el litoral, y determinadas actividades que pudieren guardar relación con la preciada fanerógama, se publicó en el Boletín Oficial de las Islas Baleares el pasado día 28 de julio de 2018, el Decreto 25/2018 de 27 de julio, sobre la conservación de la Posidonia oceánica en las Illes Balears, el cual intentaremos comentar a continuación.

II. INTRODUCCIÓN

El Decreto 25/2018 de 27 de julio, sobre la Posidonia oceánica en las Illes Balears (en adelante el Decreto 25/2018) contribuye al cumplimiento del Acuerdo de París adoptado el día 12 de diciembre de 2015 por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático² y ratificado por el Estado Español el pasado día 23 de diciembre de 2016, entrando en vigor el día 11 de febrero de 2017.

El Decreto 25/2018 es una norma novedosa en cuanto a la regulación de la Posidonia oceánica, habida cuenta de que es la primera comunidad autónoma española en legislar de forma homogénea al respecto.

² «*El muy importante Acuerdo de París sobre Cambio Climático es continuador de otros Acuerdos internacionales previos como el de Kioto, acordado por 198 países. De su preámbulo destaca la afirmación de que el cambio climático es un problema de toda la humanidad, y entre sus valores a tener en cuenta, está el de garantizar la integridad de los ecosistemas y la protección de la biodiversidad.*».

MERINO ESCARTÍN, J. F. (Registrador de la Propiedad) «Cambio Climático: resumen del acuerdo de París». <https://www.notariosyregistradores.com/web/normas/destacadas/cambio-climatico-resumen-del-acuerdo-de-paris-de-12-de-diciembre-de-2015/>

Con anterioridad a dicho Decreto, se han llevado a cabo por varias comunidades autónomas, algunos intentos de regulación parcial o menciones en el marco de otras normas más amplias como las que enunciaremos a continuación, aunque en todo caso de referencia más residual o incompleta que el Decreto objeto de este artículo. Son relevantes a tales efectos, las siguientes:

- a) La Orden de 23 de enero de 1992 de la Comunidad Valenciana³, donde se prohibió la destrucción de las praderas de Posidonia, por ser zonas de interés pesquero.
- b) La Orden 91.210.098 de 12 de agosto de 1991, donde se declararon protegidas todas las especies fanerógamas marinas (la Posidonia oceánica es una fanerógama marina endémica del mar Mediterráneo) presentes en el litoral, regulándose la pesca en esos ecosistemas⁴.
- c) En Canarias, dentro de su Catálogo de Especies Protegidas, se contempló a dos fanerógamas marinas, la «Zostera Noltii», como especie en peligro de extinción y a la «Cymodecea Nodosa» como de interés para los ecosistemas canarios⁵.
- d) En Andalucía, se incluyó igualmente y dotó de protección a la Posidonia oceánica dentro de su libro rojo de especies amenazadas⁶.
- e) En las Islas Baleares, disponemos de la Ley 17/2001, de 19 de diciembre, que protegía las praderas de Posidonia de la reserva marítima de Ibiza y de Formentera, las cuales fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1999, aunque para el resto de Islas no existía protección explícita, si bien en el archipiélago balear, se contaba como precedente relevante, con la Orden del Consejero de Agricul-

³ «Artículo primero: prohibir, en aguas de la Comunidad Valenciana, la destrucción de las praderas de fanerógamas marinas, por ser zonas de interés pesquero».

⁴ En Cataluña, se proclaman protegidas todas las especies fanerógamas del mediterráneo.

⁵ Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas. (BOE 150 de 21 de junio de 2010).

⁶ El libro rojo de especies es un documento de carácter técnico y científico, aunque sin valor legislativo.

tura y Pesca de 21 de septiembre de 1993, por la que se regulaba la pesca, el marisqueo y la acuicultura sobre praderas de fanerógamas marinas en aguas de las Islas Baleares y que disponía del inicio de inventarios y estudios sobre los citados ecosistemas.

Por otra parte, como norma estatal merecen especial mención, la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la Conservación de Espacios de Relevancia Ambiental, así como la Ley 42/2007 de 13 de diciembre del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que incluye en su Anexo I las praderas de *Posidonia* oceánica como tipo de hábitat de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de *Zonas de Especial Conservación*, en consonancia con ese espíritu protector reflejado en el Anexo I de la Convención de Berna o en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, entre otras, como ecosistema prioritario a conservar en el seno del territorio de la Unión Europea.

En este contexto, y tras los oportunos trámites legales, se publicó (tal y como hemos anticipado anteriormente) en el Boletín Oficial de las Islas Baleares el pasado día 28 de julio de 2018, el Decreto 25/2018 de 27 de julio, sobre la conservación de la *Posidonia* oceánica en las Illes Balears, como desarrollo de la Ley Estatal 42/2007 y 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, así como de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino y de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la Conservación de los Espacios de Relevancia Ambiental (LECO), dividiéndose en un preámbulo o exposición de motivos, en el que se hace referencia a los anteriores textos legales, 13 artículos, 5 Disposiciones Adicionales, 4 Disposiciones Transitorias, Dos Disposiciones Finales y 3 Anexos.

III. CONTENIDO MÁS RELEVANTE DEL DECRETO 25/2018

El artículo 1, establece como objeto primordial del Decreto, por una parte, el garantizar y conservar las praderas de *Posidonia* oceánica mediante la regulación de aquellos usos y actividades que puedan afectarle, a la vez que promocionar aquellas acciones que contribuyan a su mantenimiento.

Como puede desprenderse del contenido del citado artículo, el objetivo se encauza desde una vertiente triple. En primer lugar, proteger los ecosistemas de Posidonia, en segundo lugar, regular las actividades que pudieran afectarle y en tercer lugar fomentar y divulgar la forma de conservarla.

En esa línea y conforme a la finalidad enmarcada en dicho artículo, podríamos decir que el Decreto se distribuye en esos 3 bloques, más en un cuarto, contemplado en los artículos 12 y 13, referidos a la vigilancia, inspección y control y al régimen sancionador.

1) BLOQUE I, RELATIVO A LA PROTECCIÓN DE LAS PRADERAS DE POSIDONIA OCEÁNICA, QUE ENGLOBALÍA A LOS ARTÍCULOS 2 A 6

El artículo 2, define determinados conceptos que considera dignos de ser aclarados a los efectos del Decreto 25/2018. Por una parte, refiere a las praderas de Posidonia y las distingue entre las que son de alto valor (contenidas en el anexo 1.1 del Decreto) y las praderas a regular (las del anexo 1.2 del Decreto), respecto de las cuales únicamente se podrá fondear en zonas de arena hasta que no se dispongan de instalaciones de fondeo de bajo impacto (Disposición Transitoria Segunda).

Entre los conceptos dedicados a la actividad, las divide, entre el Fondeo fijo, el Fondeo de bajo impacto, el Fondeo profesional y el Fondeo incontrolado, así como los usos tradicionales de los restos de Posidonia y los métodos manuales de retirada.

Como se puede observar, las definiciones relativas a los fondeos afectan a las actividades que se desarrollan sobre las algas vivas, mientras que las de los usos tradicionales y retirada van referidos a los restos sedimentados en las playas, diferenciando el Decreto entre aquellas playas que son naturales y que bien disponen o no de servicios y las playas urbanas.

El artículo 3, va referido a la intención de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca en cartografiar⁷ las praderas

⁷ Interesante resulta el estudio «Posidonia Maps», que dispone de una APP que, entre otras tareas, permite elaborar cartografías temáticas muy valiosas desde el punto de vista de conservación, usos turísticos o recreativos y valor ambiental.

de Posidonia, con la finalidad de incorporarlas a los sistemas de información accesibles al público en general y especialmente a los navegantes por medio de las cartas náuticas.

La cartografía de las praderas de Posidonia oceánica, que ya dispone de algunas fuentes como son las indicadas en el Anexo 3⁸ y que aparecen fotografiadas en cuanto sean a regular y las de alto valor en su Anexo 2, son un elemento esencial de protección e imprescindible a los efectos de su conocimiento por parte de los navegantes. Sin duda, un análisis detallado de las zonas con Posidonia oceánica resultará de gran valor para precisar su concreta ubicación.

El artículo 4, por su parte, es el dedicado por el Decreto a establecer su régimen de protección general, prohibiendo aquellas actividades de recoger, cortar, mutilar, arrancar o destruir intencionadamente la planta, en consonancia con el contenido del artículo 57 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, prohibiendo expresamente la pesca de arrastre en aguas interiores, las extracciones de áridos, el vertido de materiales dragados y el fondeo incontrolado⁹, exceptuando de este último concepto, aquel fondeo que utiliza sistemas de bajo impacto, entendiéndose por éste aquel que se desarrolla por medio de boyas unitarias o campos de boyas debidamente autorizados.

Igualmente, y ya como avanzadilla del artículo 5 que regula las excepciones al régimen de prohibiciones, en el apartado 4 del artí-

⁸ La Disposición Transitoria Tercera del Decreto 25/2018, circunscribe como referencia cartográfica a disposición, la prevista en el Anexo 3 del Decreto, hasta que la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca no apruebe la cartografía a la que se refiere el artículo 3.1 del Decreto 25/2018.

⁹ A título de ejemplo, por medio de un estudio desarrollado por la consultora Ocean Snell sobre el fondeo de embarcaciones en la zona norte de Formentera, se llegó a la conclusión de que el impacto de éste sobre las praderas de Posidonia oceánica en los lugares objeto de estudio era realmente severo, debiéndose tomar medidas urgentes y eficaces para la regulación y control del fondeo de embarcaciones tanto de pequeña como de gran eslora con el objetivo de conciliar el turismo náutico y la conservación de este ecosistema de gran diversidad biológica. En las zonas analizadas, se localizaron 209 marcas de garreo, habiéndose detectado alguna de ellas de hasta 344 metros de longitud, estimando un impacto directo por estas marcas de 10.626 m². TASSO BERMELL, V. y otros. «Evaluación del impacto del fondeo de embarcaciones sobre las praderas de Posidonia oceánica en el norte de Formentera (Baleares). (Ocean Snell - diciembre 2012)».

culo 4, se excluyen del ámbito de protección general, las actividades o actuaciones legalmente permitidas o autorizadas siempre que sean de ámbito reducido, esto es sobre una superficie inferior a 100 m², la pesca profesional autorizada, exceptuando la pesca de arrastre en aguas interiores, el fondeo de embarcaciones de pesca profesional de artes menores (sueatas, almadrabillas, morunas, junquillo y arteta de caramelo y la pesca de calamares con potera), así como aquellas actuaciones de bajo impacto necesarias para la realización de ciertas actividades náuticas como son los balizamientos de seguridad o la señalización de campos de regatas.

Como indicamos en el párrafo anterior, el artículo 5, establece un régimen de excepciones a las prohibiciones, siempre que sean autorizadas y que devengan como consecuencia de alguna de las circunstancias previstas en el artículo 61 de la Ley 42/2007¹⁰. Aun-

¹⁰ **Artículo 61. Excepciones.**

1. Las prohibiciones establecidas en este capítulo podrán quedar sin efecto, previa autorización administrativa de la comunidad autónoma o de la Administración General del Estado, en el ámbito de sus competencias, si no hubiere otra solución satisfactoria, y sin que ello suponga perjudicar el mantenimiento en un estado de conservación favorable de las poblaciones de que se trate, en su área de distribución natural, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

a) Si de su aplicación se derivaran efectos perjudiciales para la salud y seguridad de las personas.

b) Para prevenir perjuicios importantes a los cultivos, el ganado, los bosques, la pesca y la calidad de las aguas. Salvo en el caso de las aves, también se podrá aplicar esta excepción en caso de perjuicio importante a otras formas de propiedad.

c) Por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas las de carácter socioeconómico y consecuencias beneficiosas de importancia primordial para el medio ambiente. Esta excepción no será de aplicación en el caso de las aves.

d) Cuando sea necesario por razón de investigación, educación, repoblación o reintroducción, o cuando se precise para la cría en cautividad orientada a dichos fines.

e) En el caso de las aves, para prevenir accidentes en relación con la seguridad aérea.

f) Para permitir, en condiciones estrictamente controladas y mediante métodos selectivos, la captura, retención o cualquier otra explotación prudente de determinadas especies no incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, en pequeñas cantidades y con las limitaciones precisas para garantizar su conservación.

g) Para proteger la flora y la fauna silvestres y los hábitats naturales.

2. En los supuestos de aplicación del último inciso del apartado 1 letra b) y del apartado 1 letra c), las Administraciones competentes especificarán las me-

que la citada ley es perfectamente aplicable en el ámbito balear, es menester recalcar que el Decreto 25/2018 se ha dictado en el ejercicio de la competencia exclusiva autonómica en materia de protección del medio ambiente, ecología y espacios naturales protegidos

mediante las cuales quedará garantizado el principio de no pérdida neta de biodiversidad, previsto en el artículo 2.c), ya sea mediante la figura de los bancos de conservación, ya sea mediante la adopción de otros instrumentos.

3. En los supuestos previstos en el apartado 1 letra d), se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos.

4. En el caso de autorizaciones excepcionales en las que concurran las circunstancias contempladas en el apartado 1, letra f), la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad establecerá los mecanismos necesarios para garantizar, basándose en datos científicos rigurosos, que no existen otras alternativas viables y que el nivel máximo nacional de capturas se ajusta al concepto de «pequeñas cantidades». Igualmente, se establecerán los cupos máximos de captura que podrán concederse, así como los sistemas de control del cumplimiento de dichas medidas que deberán ser ejercidas antes y durante el período autorizado para efectuar la captura, retención o explotación prudente, sin perjuicio de los controles adicionales que deben también establecerse una vez transcurrido dicho período.

5. La autorización administrativa a que se refieren los apartados anteriores deberá ser pública, motivada y especificar:

- a) El objetivo y la justificación de la acción.
- b) Las especies a que se refiera.
- c) Los medios, las instalaciones, los sistemas o métodos a emplear y sus límites, así como las razones y el personal cualificado para su empleo.
- d) La naturaleza y condiciones de riesgo, las circunstancias de tiempo y lugar y si procede, las soluciones alternativas no adoptadas y los datos científicos utilizados.
- e) Las medidas de control que se aplicarán.

6. Las comunidades autónomas comunicarán al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente las autorizaciones acordadas según lo previsto en este artículo, a efectos de su posterior notificación a la Comisión Europea y a los Organismos internacionales pertinentes, señalando, en cada caso, los controles ejercidos y los resultados obtenidos de los mismos.

7. En el caso de captura en vivo de ejemplares, los métodos de captura o marcaje deben adoptar la alternativa con menor probabilidad de producir lesiones o provocar mortalidad de los ejemplares capturados.

8. La concesión por parte de las Administraciones competentes de autorizaciones para la práctica del marcaje de ejemplares de fauna silvestre, en especial a través del anillamiento científico, quedará supeditada a que el solicitante demuestre su aptitud para el desarrollo de la actividad, sobre una base mínima de conocimientos comunes que se establezcan por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, con la colaboración de las entidades y sociedades científicas relacionadas con el marcaje.

dos, y de acuerdo con lo previsto en 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.

Pese a lo antedicho, corresponden al Estado las facultades relativas a la titularidad del dominio público marítimo-terrestre (artículo 149.1-23 de la Constitución Española), y de sus competencias de gestión en materia de biodiversidad marina (Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino), tal y como indica el artículo 148. 1. 9 de la Constitución Española¹¹.

El anterior entramado normativo y la pretensión principal del objeto del Decreto, puede resultar un tanto chocante con la mínima mención relativa a la que es probablemente la causa más importante de destrucción o de contaminación de las praderas de Posidonia oceánica, a saber, la autorización de vertidos de tierra

¹¹ «Como es sabido, el número 23 del apdo. 1 del Art. 149, Constitución española, precepto que hace referencia a las materias sobre las que el estado tiene competencia exclusiva, dispone lo siguiente: «Legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección. La legislación básica sobre montes, aprovechamientos forestales y vías pecuarias». Sobre el alcance de esta legislación básica cabe recordar lo señalado en la Tribunal Constitucional, n.º 102/1995, de 26/06/1995, Rec. Conflicto positivo de competencias 1220/1989, 1232 ECLI: ES: TC: 1995: 102, que recuerda que «el deber estatal de dejar un margen al desarrollo de la legislación básica por la normativa autonómica, aun siendo 'menor que en otros ámbitos', no puede llegar, frente a lo afirmado en la STC 149/1991 (fundamento jurídico 1, D, in fine) de la cual hemos de apartarnos en este punto, a tal grado de detalle que no permita desarrollo legislativo alguno de las Comunidades Autónomas con competencias en materia de medio ambiente, vaciándolas así de contenido (...) Lo básico (...) consiste en el común denominador normativo para todos en un sector determinado, pero sin olvidar, en su dimensión intelectual, el carácter nuclear, inherente al concepto. Lo dicho nos lleva a concluir que lo básico, como propio de la competencia estatal en esta materia, cumple más bien una función de ordenación mediante mínimos que han de respetarse en todo caso, pero que pueden permitir que las Comunidades Autónomas con competencias en la materia establezcan niveles de protección más altos».

Por su parte, el número 9 del apartado 1 del Art. 148, Constitución española señala que las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en «gestión en materia de protección del medio ambiente». Dentro de estas competencias se encuadran la mayor parte de las normas autonómicas relacionadas con infracciones o sanciones en materia medioambiental o aquellas que recogen funciones inspectoras o de autorización». <https://www.iberley.es/temas/competencias-medio-ambiente-62173>.

al mar de aguas depuradas o procedentes de desalinizadoras, que en el seno de este artículo 5, se plantea como una excepción sujeta a un mero control de la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad para conocer el resultado de las analíticas en materia de calidad de las aguas por las que debe velar el titular de la instalación. Posiblemente, desde el objetivo que dice querer cumplir el Decreto, echemos en falta una regulación más exhaustiva y detallada de esa actividad.

Finalmente, el artículo 6 de este primer bloque, va dedicado específicamente a la retirada de los restos de Posidonia muerta, que precisará de autorización expresa de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, debiéndose ajustar a las buenas prácticas previstas en el Anexo 2 del Decreto, y que se realicen bajo el control de la administración y siempre con un interés beneficioso para la Posidonia oceánica.

En este sentido, en las playas naturales, el Decreto permite actividades o prácticas destinadas a usos tradicionales y con métodos manuales, sin autorización ambiental, aunque bajo el control administrativo.

Por otra parte, en las playas naturales con servicios, cuando se trate de actividades no destinadas a usos tradicionales y con métodos manuales, el Decreto exige autorización administrativa, que podrá exigir incluso el restablecimiento de la Posidonia muerta durante el otoño.

En las playas urbanas, se permiten sin autorización ambiental, la posesión, el transporte y el uso de restos de Posidonia muerta.

Todo ello, sin perjuicio de la necesidad de solicitar otros títulos habilitantes en la legislación específica de costas y de protección del medio marino, por cuanto como hemos indicado, el Estado es el titular del dominio público marítimo-terrestre.

2) BLOQUE II, REFERIDO AL SEGUNDO OBJETIVO DEL ARTÍCULO 1 DEL DECRETO, QUE ES LA REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y QUE ENGLORARÍA A LOS ARTÍCULOS 7 Y 8

Se prohíbe según el artículo 7, el fondeo de embarcaciones con carácter general sobre las praderas de Posidonia oceánica, aunque

queda permitido en aquellas, siempre que no sean de alto valor, y en los que se utilicen sistemas de bajo impacto (boyas unitarias o campos de boyas). Se considera circunstancia agravante el achique de sentinas o el vertido de residuos en el interior de un campo de boyas.

No obstante, excluye el artículo de la prohibición, aquellos supuestos en los que exista fuerza mayor o peligro para la seguridad de las personas, así como por trabajos científicos o de gestión de áreas protegidas que hayan obtenido la pertinente autorización administrativa, la cual viene regulada en el artículo 8 del Decreto en cuanto a los fondeos de bajo impacto y en los que se hace hincapié a la prevalencia de los principios de seguridad marítima y conservación de la especie sobre el económico.

3) BLOQUE III, EN CUANTO A LA TERCERA FINALIDAD DEL DECRETO, QUE ES LA REALIZACIÓN DE ACCIONES TENDENTES A LA FORMA DE CONSERVAR Y MANTENER LAS PRADERAS DE POSIDONIA OCEÁNICA, Y QUE ENGLORARÍA A LOS ARTÍCULOS 9 A 11

Se crea, a tenor del artículo 9, el denominado Comité Posidonia, como órgano colegiado adscrito a la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad, con funciones básicamente de deliberación, asesoramiento, propuesta, seguimiento y control en materia de Posidonia oceánica, con obligación de reunirse una vez cada seis meses, e integrado por el Consejero de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca como presidente, el Director General de Espacios Naturales y Biodiversidad como vicepresidente y 28 miembros más elegidos, entre los distintos órganos públicos y privados que puedan ostentar relevante interés en cuanto a la materia objeto de análisis, como puedan ser la Universidad de las Illes Balears, los Consejos Insulares, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, las Cofradías de Pescadores, las ONG dedicadas a la conservación de la naturaleza o las Patronales del sector de navegación recreativa.

Los artículos 10 y 11 del Decreto, establecen por una parte, la obligación de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca de elaborar y aprobar un plan de seguimiento del estado general de las praderas, con especial atención a las de alto valor, a las praderas a regular y a las incluidas en los espacios naturales pro-

tegidos o incluidos en la Red Natura 2000¹², así como a impulsar o a colaborar en campañas de sensibilización e información sobre los valores ecológicos de la Posidonia y a las buenas prácticas para la conservación de las praderas, resultando relevante como antecedente el denominado Proyecto Life Posidonia¹³.

Finalmente, el artículo 12, fija como responsable de las funciones de vigilancia, inspección y control reguladas en el Decreto, a la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears a través de los departamentos que pudieran resultar competentes, tales como las Direcciones Generales de Espacios Naturales y Biodiversidad, los Agentes de Medioambiente o los municipios de las Illes.

Este artículo, queda completado a mi juicio, en consonancia con lo manifestado por el Consell Consultiu de las Illes Balears por medio de su Dictamen 64/2018, con la Disposición Adicional Tercera del Decreto, que ha previsto que la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, pueda redactar un manual informativo para la buena gestión de la Posidonia oceánica.

Por su parte, el artículo 13, es el encargado de concretar el régimen sancionador en caso de incumplimiento, remitiéndose a los artículos 80 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, así como a los artículos 50 a 52 de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la Conservación de los Espacios de Relevancia Ambiental (LECO). Este artículo 13, fue objeto de voto particular por parte de tres miembros del Consell Consultiu, quienes discreparon en cuanto a la posibilidad de que el régimen

¹² La red ecológica europea Natura 2000 tiene como finalidad garantizar el estado de conservación favorable de los hábitats naturales y las especies de interés comunitario, y de los hábitats de las especies por los cuales los espacios se han incluido en esta red, bajo la denominación de Zonas LIC (Lugares de Interés Comunitario), Zonas ZEPA y zonas ZEC (Zonas Especiales de Conservación).

¹³ La Consejería de Medio Ambiente del Govern de las Illes Balears, en pro de la conservación de la Posidonia oceánica elaboró y puso en marcha el «Proyecto de Protección de praderas de Posidonia en zonas LIC de Baleares» con la participación de la Dirección General de Pesca, la Fundació Bosch i Gimpera y el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados, con el financiamiento europeo por decisión de la Comisión de 5 de julio de 2001, en el marco LIFE (normativa que regula el instrumento financiero para el medio ambiente).

sancionador pudiera ser regulado por Decreto con alusión a una Ley, en base al artículo 27 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, que alude al principio de tipicidad en materia sancionadora, así como a la Sentencia 100/2003, de 2 de junio, del Tribunal Constitucional (ECLI: ES: TC: 2003: 100), que fija su doctrina sobre el principio de sometimiento a la ley en materia sancionadora¹⁴.

¹⁴ *La sentencia 100/2003, de 2 de junio, del Tribunal Constitucional, establece en su Fundamento de Derecho Tercero, su doctrina sobre el principio de legalidad en materia sancionadora en los siguientes términos: 3. Precisado el objeto del presente proceso constitucional y expuestos los términos en los que se plantea la cuestión suscitada por el demandante de amparo, parece pertinente sintetizar la doctrina constitucional sobre el derecho a la legalidad sancionadora, relevante para la resolución del caso. El punto de partida de esta síntesis ha de ser la doctrina expresada por la STC 42/1987, de 7 de abril. En esta Sentencia se dice lo siguiente respecto del contenido del art. 25.1 CE: «El derecho fundamental así enunciado incorpora la regla nullum crimen nulla poena sine lege, extendiéndola incluso al ordenamiento sancionador administrativo, y comprende una doble garantía. La primera, de orden material y alcance absoluto, tanto por lo que se refiere al ámbito estrictamente penal como al de las sanciones administrativas, refleja la especial trascendencia del principio de seguridad en dichos ámbitos limitativos de la libertad individual y se traduce en la imperiosa exigencia de predeterminación normativa de las conductas ilícitas y de las sanciones correspondientes. La segunda, de carácter formal, se refiere al rango necesario de las normas tipificadoras de aquellas conductas y reguladoras de estas sanciones, por cuanto, como este Tribunal ha señalado reiteradamente, el término 'legislación vigente' contenido en dicho art. 25.1 es expresivo de una reserva de Ley en materia sancionadora» (loc. cit., FJ 2). Recientemente hemos hecho hincapié en esta doble garantía en las SSTC 133/1999, de 15 de julio, FJ 2; 276/2000, de 16 de noviembre, FJ 6; 25/2002, de 11 de febrero, FJ 4; 75/2002, de 8 de abril, FJ 4; y 113/2002, de 9 de mayo, FJ 3. En lo que ahora estrictamente interesa debemos señalar que, supuesta la vinculación de la garantía material con el principio de seguridad jurídica, este Tribunal ha precisado que incorpora el mandato de taxatividad o de lex certa, «que se traduce en la exigencia de predeterminación normativa de las conductas punibles y de sus correspondientes sanciones» (entre otras, SSTC 142/1999, de 22 de julio, FJ 3, y 123/2001, de 4 de junio, FJ 11). Con ello hemos puesto el acento en la consideración de dicho mandato como una garantía de la denominada vertiente subjetiva de la seguridad jurídica (según la expresión utilizada en las SSTC 273/2000, de 15 de noviembre, FJ 11, y 196/2002, de 28 de octubre, FJ 5), lo 24 que hace recaer sobre el legislador el deber de configurar las leyes sancionadoras con el «máximo esfuerzo posible» [STC 62/1982, de 15 de octubre, FJ 7 c)] para que los ciudadanos puedan conocer de antemano el ámbito de lo proscrito y prever, así, las consecuencias de sus acciones. En palabras de la STC 116/1993, de 29 de marzo, FJ 3, la garantía material lleva consigo la exigencia de que la norma punitiva permita «predecir con suficiente grado de certeza las conductas que constituyen infracción y el tipo y grado de sanción del que puede hacerse merecedor quien la cometa» [en los mismos o parecidos términos, SSTC 53/1994, de 24 de febrero, FJ 4 a);*

En el apartado del Decreto dedicado a las Disposiciones, merecen ser objeto de comentario, las siguientes:

En primer lugar, la Disposición Adicional Segunda, establece que en caso de competencia con los espacios naturales protegidos en la Red Natura 2000 de competencia autonómica, se regirá por la normativa en la misma prevista siempre que sea más proteccionista que lo establecido en el Decreto, que en todo caso será de aplicación subsidiaria.

Es reseñable también la Disposición Adicional Tercera, como complemento del artículo 12 del Decreto, en los términos especificados previamente, en la misma línea que la Disposición Adicional Cuarta referida a los emisarios o instalaciones de proyectos no estatales sobre fondo de Posidonia es complementaria al artículo 5, por lo que respecta a las excepciones al régimen de prohibiciones, así como al artículo 10 en cuanto a los resultados de los controles y del programa de seguimiento.

151/1997, de 29 de septiembre, FJ 3; 124/2000, de 19 de julio, FJ 4; y 113/2002, de 9 de mayo, FJ 3]. Observada desde su envés, esta garantía conlleva la inadmisibilidad de «formulaciones tan abiertas por su amplitud, vaguedad o indefinición, que la efectividad dependa de una decisión prácticamente libre y arbitraria del intérprete y juzgador» (STC 34/1996, de 11 de marzo, FJ 5). En cuanto a la garantía formal, que nos remite al alcance de la reserva de ley en el ámbito sancionador, este Tribunal tiene dicho que, en el contexto de las infracciones y sanciones administrativas, dicha reserva no puede ser tan rigurosa como lo es por referencia a los tipos y sanciones penales stricto sensu, «bien por razones que atañen al modelo constitucional de distribución de las potestades públicas, bien por el carácter en cierto modo insuprimible de la potestad reglamentaria en ciertas materias —STC 2/1987, de 21 de enero—, bien, por último, por exigencias de prudencia o de oportunidad» (STC 42/1987, FJ 2). Se abre así la posibilidad de que las leyes se remitan a normas reglamentarias en este ámbito, con el límite infranqueable, en todo caso, de que dicha remisión no facilite «una regulación independiente y no claramente subordinada a la Ley» (SSTC 42/1987, de 7 de abril, FJ 2; 101/1988, de 8 de junio, FJ 3; 61/1990, de 29 de marzo, FJ 8; 341/1993, de 18 de noviembre, FJ 10; y 25/2002, de 11 de febrero, FJ 4). En definitiva, según se destaca en la STC 113/2002, de 9 de mayo, FJ 3, reiterando lo ya dicho en el fundamento jurídico 3 de la STC 305/1993, de 25 de octubre, «el art. 25 de la Constitución obliga al legislador a regular por sí mismo los tipos de infracción administrativa y las sanciones que les sean de aplicación, sin que sea posible que, a partir de la Constitución, se puedan tipificar nuevas infracciones ni introducir nuevas sanciones o alterar el cuadro de las existentes por una norma reglamentaria cuyo contenido no esté suficientemente predeterminado o delimitado por otra con rango de Ley».

Por su parte, importante en el marco de las labores de fomento y sensibilización en correlación con los artículos 9 a 11, es la Disposición Adicional Quinta, que prevé determinadas acciones para desarrollar el Decreto 25/2018, como son el seguimiento del estado de conservación de las praderas, el refuerzo de las medidas de vigilancia u ordenación del fondeo, entre otras.

Finalmente, es destacable el Anexo 2 del Decreto 25/2018, que regula las buenas prácticas de retirada de restos de *Posidonia* muerta en el ámbito territorial de competencias de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, a los efectos previstos en el artículo 61 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, sin perjuicio de lo previsto en la legislación de costas y las competencias de gestión en materia de biodiversidad marina incluidas en la legislación de protección del medio marino.

La *Posidonia* muerta, según el Decreto, debe retirarse en el marco de determinadas condiciones, siendo las más relevantes a nuestro parecer el que no incluya una cantidad apreciable de arena, que no afecte a la vegetación natural ni a los sistemas de dunas, que se lleve a cabo en determinadas épocas del año (no se pueden retirar los restos entre los días 31 de octubre y 15 de marzo en las playas urbanas, y entre los días 30 de septiembre y 1 de mayo en playas naturales con servicios), siempre que no exista temporal o previsión meteorológica del mismo y bajo la responsabilidad del ayuntamiento por sí mismo o de un tercero explotador, con la supervisión de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca.

IV. BALANCE DEL DECRETO 25/2018 Y CONCLUSIÓN FINAL

El Decreto 25/2018, de 27 de julio, sobre la conservación de la *Posidonia* oceánica de les Illes Balears es una norma de carácter reglamentario, que desde mi punto de vista ostenta determinadas virtudes como las que resumiremos a continuación:

- a) Delimita claramente sus objetivos en desarrollo de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, del Medio Marino, así como de la Ley 5/2005, de

26 de mayo, para la Conservación de los Espacios de Relevancia Ambiental (LECO).

- b) Especifica los conceptos que pudieran causar confusión a los efectos del Decreto.
- c) Anuncia la obligación de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca de cartografiar las praderas de Posidonia existentes, catalogándolas según sus características.
- d) Fija con claridad determinadas actuaciones prohibidas en aras de proteger las praderas de Posidonia oceánica, así como respecto de la retirada de los restos de Posidonia muerta con una finalidad protectora de los ecosistemas que con la misma se crean.
- e) Regula algunas actividades a desarrollar como son el fondeo de embarcaciones y las instalaciones de fondeo de bajo impacto.
- f) Se propone una labor de difusión, seguimiento y concienciación de la protección de la Posidonia oceánica, desarrollando entre otras la creación del Comité Posidonia o el impulso del denominado Fondo Posidonia.

Efectivamente, los puntos anteriores son de marcado carácter positivo en cuanto a la regulación de la Posidonia oceánica la cual es merecedora de protección medioambiental, dada la gran importancia de su aportación tanto para la generación de oxígeno en el agua, como ecosistema de las especies que en el mismo se desarrollan bien en el mar, bien en la arena cuando se trata de restos de alga muerta.

No obstante, como ante cualquier situación que sea objeto de regulación, el Decreto 25/2018, no ha estado exento de confrontaciones entre los distintos sectores afectados.

En el caso que nos ocupa, la prioridad de proteger la Posidonia oceánica contrasta con ciertos intereses económicos, como pueden ser el turismo en general (en lo que afecta a la retirada de las algas muertas en las playas), la navegación recreativa versus turismo náutico¹⁵

¹⁵ A lo largo de los últimos años, el fenómeno turístico en las Islas Baleares ha dado lugar a la consolidación del turismo náutico, como un referente en la

(en lo referido al fondeo de las embarcaciones¹⁶), o con intereses de otro tipo, como pueden ser el uso de las algas muertas en el sector ganadero (al servir de lecho y para evitar infecciones en las pezuñas de los bóvidos y equinos), o en la construcción tradicional, entre otras.

En las líneas antedichas, fueron múltiples las alegaciones presentadas tanto a título individual como por parte de distintas asociaciones náuticas y patronales empresariales.

Desde mi perspectiva, el Decreto cumple con la difícil tarea de priorizar la protección de la Posidonia oceánica, la cual es inexcusablemente merecedora de la misma, regulando correctamente las actividades desarrolladas que le afecten (tanto en lo que hace referencia al fondeo de embarcaciones, excepciones en caso de desarrollo de actividades pesqueras o científicas, así como a la retirada de las algas muertas en determinados períodos distinguiendo la tipología de la playa), como en la difusión y concienciación con la obligación de cartografiar las praderas de Posidonia, o la creación de un Comité o de un Fondo Posidonia.

Ahora bien, echamos en falta una regulación más concreta de lo que muy posiblemente sea una de las fuentes de contaminación

oferta de ocio diurno (Hosteltur, 2011, 2016). Como consecuencia al creciente desarrollo del sector náutico, el litoral balear cuenta con más de cincuenta puertos turísticos, propiciando el auge de las empresas de chárter y actualmente Baleares posee un 43% de las empresas chárter náutico de España (Top Barcos, 2017). TORRES JUAN, EVA M.^a y OTROS. «El Marketing en el turismo náutico: el chárter de recreo en Ibiza». *International Journal of Scientific Management and Tourism* (2018).

¹⁶ Recreational boating is an internationally significant nature based activity, which is especially popular in the Mediterranean region. In 2009, the industry generated 477, 97 million euros and brought 290 067 visitors to the Balearic Islands of Spain, a global hub for recreational boating (CITTIB, 2010). There are over 14,000 berth son the main island of Mallorca, where this study takes place, and elevated demand for limited anchoring space, particularly during the summer months (Balaguer et al., 2011). From the environmental perspective, boats can have negative impacts on marine ecology through pollution and physical impacts of anchoring on benthic communities (Francour et al., 1999; Lloret et al., 2008; Marbà et al., 2002). From a social perspective, overcrowding can affect the wellbeing and safety of recreational boaters (Ashton and Chubb, 1972; Diedrich et al., 2011; Tseng et al., 2009). DIETRICH, A.; TERRADOS, J.; LARISSA, N.; BALAGUER, P. «Modeling the influence of attitudes and beliefs on recreational boaters' use of buoys in the Balearic Islands». (*Ocean and Coastal Management* 78 (2013).

más perjudicial para las praderas de Posidonia oceánica y que son los emisarios submarinos. Cierto es que la Disposición Adicional Cuarta hace referencia a los mismos, pero desde mi punto de vista el compromiso es insuficiente. Debe desarrollarse sin falta una norma más exhaustiva al respecto de los emisarios con exigencias más restrictivas que las fijadas por el Decreto, que no dejan de ser de índole general y de buenas intenciones.

En palabras del propio Consejo Económico y Social de las Illes Balears, en su consideración particular novena de su Dictamen 3/2018, manifestó al hilo de lo que hemos anunciado en el párrafo anterior, lo que reproducimos a continuación:

«Desde el Consejo Económico y Social queremos mostrar nuestra preocupación por los impactos de los vertidos de los emisarios submarinos en las praderas de posidonia. Así, a pesar de que no pueda ser objeto de regulación por este proyecto de decreto el control de los vertidos de los emisarios, se valora de manera muy positiva que se prevea un control anual de la calidad de aguas en torno a estos emisarios, por lo que pueda afectar a las condiciones de vida de la posidonia y vigilar el área global del impacto. En cualquier caso, la raíz del problema puede estar en la sobresaturación de las infraestructuras de saneamiento, en los momentos de máxima afluencia turística o de lluvias torrenciales, lo que tiene una incidencia global en las áreas de posidonia que se quieren proteger. En este sentido, sería aconsejable establecer un plan integral de control y de mejora de la calidad no contaminante de los vertidos de los emisarios, con la creación de infraestructuras adecuadas, unos plazos concretos de ejecución y con un plan de financiación adecuada y suficiente».

Pese a ello, considero como novedosa y valiente, amén de positiva, la creación de la norma objeto de este artículo en aras de velar por un bien tan digno de protección como es la Posidonia Oceánica en las Illes Balears, en contraposición de la tesis defendida por Lucía Casado en su obra «La recentralización de competencias en materia de protección del medio ambiente».¹⁷

¹⁷ «En los últimos años, la crisis económica ha tenido consecuencias importantes en las políticas ambientales, que han sufrido una ralentización importante y han pasado a un segundo plano, ante la necesidad de dar prioridad al desarrollo y reactivar la economía. Asimismo, se han visto afectadas por una importante disminución del porcentaje de los presupuestos dedicado a las mismas,

Resultaría interesante siguiendo el ejemplo balear, que las otras comunidades autónomas del levante español, concretamente Cataluña, Valencia, Murcia y Andalucía, en cumplimiento de la normativa europea, así como en el marco constitucional y legislativo español, procedieran a la mayor brevedad posible a desarrollar sus propias normas de protección y gestión del medio ambiente en el ámbito de la Posidonia oceánica, habida cuenta de las circunstancias climáticas actuales. Entendemos que llegar a una situación de consenso por parte de todos los agentes implicados no resulta sencillo. No obstante, el estado actual de nuestro mar mediterráneo debe ser saneado inexcusablemente, si esos otros sectores económicos quieren poder seguir manteniendo y disfrutando de sus actividades a medio y largo plazo¹⁸.

BIBLIOGRAFIA

- ASOCIACIÓN VELL MARÍ. «Posidonia Maps. Una cartografía para proteger el mediterráneo».
- BERMEJO, R. «Ecología versus crecimiento económico: un falso dilema». *Ekonomiaz* n.º 17.
- CASADO CASADO, L. «La recentralización de competencias en materia de protección del medio ambiente» Institut d'estudis d'autogovern. Generalitat de Catalunya. 2018.
- CONSEJO CONSULTIVO DE LES ILLES BALEARS. Dictamen 64/2018.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LES ILLES BALEARS. Dictamen 3/2018.
- DIETRICH, A.; TERRADOS, J.; LARISSA, N.; BALAGUER, P. «Modeling the influence of attitudes and beliefs on recreational boaters' use of buoys in the Balearic Islands». (*Ocean and Coastal Management* 78 (2013)).
- GAZEAU, F. y OTROS. «Whole – system metabolism and CO2 fluxes in a Mediterranean Bay dominated by seagrass beds (Palma Bay, NW Mediterranean). *Biogeosciences* 2005.
- GEN-GOB EIVISSA. «La Posidonia, una responsabilidad compartida».

lo que dificulta aún más la producción de novedades significativas en este ámbito. Asimismo, la legislación ambiental estatal, autonómica y local ha experimentado grandes cambios, de impronta neoliberal y desreguladora». CASADO CASADO, L. «La recentralización de competencias en materia de protección del medio ambiente» Institut d'estudis d'autogovern. Generalitat de Catalunya. 2018.

¹⁸ «La idea de base es clara y totalmente razonable: un sistema económico que se basa en un medio físico cada vez más degradado se va a encontrar con limitaciones crecientes para reproducirse». BERMEJO, R. «Ecología versus crecimiento económico: un falso dilema.» *Ekonomiaz* n.º 2017.

- JUNTA DE ANDALUCÍA. «Conservación de las praderas de Posidonia Oceánica en el mediterráneo andaluz» (Agosto 2014).
- MERINO ESCARTÍN, JOSÉ F. (Registrador de la Propiedad). «Cambio Climático: resumen del acuerdo de París». <https://www.notariosyregistradores.com/web/normas/destacadas/cambio-climatico-resumen-del-acuerdo-de-paris-de-12-de-diciembre-de-2015/> (recuperado el 13 de enero de 2020).
- MILAZZO, M.; BADALAMENTI, F.; CECCHERELLI, G.; CHEMELLO, R. «Boat anchoring on Posidonia oceanica beds in a marine protected area (Italy, western Mediterranean): effect of anchor types in different anchoring stages.» (Journal of Experimental Marine Biology and Ecology - 299 (2004).
- MIR-GUAL, M. «Modificaciones del perfil de playas en las Islas Baleares (Playas de Ca'n Picafort y Es Comú de Muro). (Investigaciones Geográficas, n.º 50).
- PÉREZ-TONDA, T.; FORCADA, A., SÁNCHEZ-LIZASO, J. L. «Evaluación de los efectos del anclaje de embarcaciones sobre pradera de Posidonia oceánica en dos localidades mediterráneas» (Mediterránea. Serie de Estudios Biológicos. 2011. Época II. Número Especial).
- ROIG I MUNAR, F. X.; MARTÍN PRIETO, J. A. «Efectos de la retirada de bermas vegetales de Posidonia Oceánica sobre playas de las Islas Baleares: consecuencias de la presión turística». (Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, n.º 57).
- ROIG I MUNAR, F. X. «Análisis y consecuencias de la modificación artificial del perfil playa-duna provocado por el efecto mecánico de su limpieza». (Investigaciones Geográficas, n.º 33).
- SERRANO, O., SERRANO, E., y OTROS. «Seagrass Meadows provide 3D habitat for reef fish». (Frontiers in Marine Science. Febrero 2017).
- TASSO BERMELL, V. y OTROS. Evaluación del impacto del fondeo de embarcaciones sobre las praderas de Posidonia oceánica en el norte de Formentera (Baleares). (Ocean Snell – diciembre 2012).
- TORRES JUAN, EVA M.^a y OTROS. «El Marketing en el turismo náutico: el chárter de recreo en Ibiza». International Journal of Scientific Management and Tourism (2018)».
- www.posidoniaoceanica.com (recuperado el 31 de enero de 2020).
- <https://www.iberley.es/temas/competencias-medio-ambiente-62173> (recuperado el 31 de enero de 2020).

Formación ON LINE

Día 20 de enero de 2021

Los instrumentos de gestión en suelo urbano innovados en la Ley de Suelo

CONSULTE NUESTRA PÁGINA WEB PARA INFORMARSE
SOBRE TODA NUESTRA OFERTA FORMATIVA



www.rdu.es



 Síguenos en twitter (@Revista_rdu)