



Informe de las Jornadas Abiertas “Las praderas marinas en el litoral español: Conservación, Uso y Gestión”

Días: 16-17 Mayo 2012

Lugar: Instituto de Estudios Portuarios, Málaga





Presentación

Entre los días 16 y 17 de Mayo se celebraron las primeras jornadas abiertas sobre “*Las praderas marinas en el litoral Español*”. En este documento presentamos un informe de su desarrollo y una síntesis de las presentaciones y debates que tuvieron lugar durante el desarrollo de las mismas.

Este primer encuentro tuvo por objetivos la participación de expertos científicos, administradores y otros grupos interesados para examinar el conocimiento actual sobre estos ecosistemas, desde las perspectivas ecológicas, biológicas y económicas en el litoral español, así como los avances y retos en su gestión y conservación. Paralelamente quiso ofrecer el punto de unión para el desarrollo de actividades de colaboración y futura gestión de estos enclaves.

Las jornadas incluyeron presentaciones plenarias, sesiones temáticas y mesas redondas. La temática de las mismas versó sobre 4 aspectos fundamentalmente:

1. Conservación, Gestión y Manejo.
2. Servicios del ecosistema, usos y cambio climático.
3. Biodiversidad de las praderas e Investigación.
4. Educación, Concienciación y Divulgación.

Estas Jornadas son una de las acciones enmarcadas en el proyecto Life+ “Conservación de las praderas de *Posidonia oceanica* en el Mediterráneo andaluz” coordinado por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, conjuntamente con otros socios beneficiarios: la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Conservación, Información y Estudios sobre Cetáceos (CIRCE), Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores, Federación Andaluza de Asociaciones Pesqueras, Agencia de Gestión Agraria y Pesquera (AGAPA), y Agencia de Medio Ambiente y Agua (AMA), y financiado por el Programa europeo LIFE+ Naturaleza, con la co-financiación de CEPESA.

Comité Organizador

Centro de Cooperación del Mediterráneo de UICN

Comité Científico

El Grupo Asesor del Proyecto Life Posidonia de Andalucía está compuesto por: Angel Luque, Diego Moreno Lampreave, Julio de la Rosa, Javier Romero Mantinengo, Jose Luis Sanchez Lisazo, José Lucas Pérez Lloréns, Juan Manuel Ruiz, Antonio Flores Moya, Elena Bañares, María Altamirano, José Enrique García Raso, Carmen Salas Casanova y Serge Salvador Gofas.

Participantes

Estas jornadas técnicas han tenido una gran participación tanto de representantes de la administración de las comunidades autónomas, universidades y centros de investigación, socios del proyecto, estudiantes así como diversos grupos interesados en esta temática (ONGs, colectivos voluntarios y empresas). El evento también creó



una buena oportunidad para el desarrollo de las capacidades de los miembros técnicos de distintas administraciones (Concejalías de medio ambiente locales, técnicos de parques naturales y direcciones de medio ambiente de otras provincias) sobre diversos aspectos para una adecuada gestión de las praderas marinas y su puesta en valor.

Las jornadas también contaron con una importante asistencia de alumnos provenientes fundamentalmente de las Facultades de la Universidad de Málaga (ver anexo 2 de participantes) a los que se les ofreció créditos de libre elección a través de un acuerdo con la Universidad.

La agenda de las Jornadas se encuentra anexa a este informe así como la repercusión en los medios de comunicación y los posters anuncios elaborados.

Presentación oficial

Las jornadas fueron inauguradas por Francisco Javier Madrid Rojo, Director General, Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, Junta de Andalucía y Antonio Troya, Director, Centro de Cooperación del Mediterráneo de UICN en las instalaciones del Instituto de Estudios Portuarios de Málaga. Durante el acto de presentación de estas jornadas, el Director General Javier Madrid manifestó la importancia que tiene el medio marino, y más concretamente, las praderas marinas para las comunidades costeras y el esfuerzo que desde las administraciones se tiene que ofrecer a este respecto, destacando como ejemplos el proyecto Life + en Andalucía. Así mismo, el Director Antonio Troya remarcó el valor de estos enclaves tanto en el Mediterráneo como el Atlántico y su vulnerabilidad frente a las presiones costeras y el cambio climático. De aquí, la justificación y necesidad de realizar estas jornadas.





Foto 1. Apertura de las Jornadas. Francisco Javier Madrid Rojo, Director General, Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, Junta de Andalucía y Antonio Troya, Director, Centro de Cooperación del Mediterráneo de UICN

Sesión 1- Biodiversidad de las praderas y estrategias de reducción de impacto

Las jornadas comenzaron así con una breve sesión sobre los objetivos y las actividades realizadas y en progreso por el Proyecto Life + Posidonia Andalucía.

Durante esta primera sesión a través de varias exposiciones de expertos se presentó un panorama del conocimiento actual sobre la biodiversidad en distintas praderas marinas, la función de los distintos grupos faunísticos y de flora en estos ecosistemas y la importancia de la ciencia y la especialidad de los expertos científicos para el conocimiento de la biodiversidad tanto en su vertiente Atlántica como Mediterránea. Se constató que la información científica actual de la diversidad en las praderas marinas refleja la diversidad de los taxónomos especialistas, es decir, que aquellos taxones que se encuentran poco representados en las praderas podrían en realidad tener una gran diversidad aún no descubierta. Por tanto se concluyó que el conocimiento de la biodiversidad en las praderas resulta claramente insuficiente, también para comprender el funcionamiento de estos hábitats y que se necesitan más taxónomos que realicen un seguimiento a largo y corto plazo de la diversidad y su dinámica en las praderas.

Las discusiones y el debate hicieron hincapié en la marcada tendencia hacia la regresión y fragmentación de las praderas y la falta de información y perspectiva sobre lo que se podría considerar “estado normal” o estado prístino de una pradera donde no se haya producido una degradación como consecuencia de actividades antropogénicas.

Entre las actividades que afectan más negativamente, la pesca de arrastre es claramente una de las más importantes. Se mostró una perspectiva histórica y geográfica de la aparición y desarrollo de este impacto en el litoral mediterráneo español. Esta actividad provoca una considerable erosión mecánica directa (mediante arranque de haces de fanerógamas), pérdida de cobertura y densidad de las praderas y resuspensión de sedimentos, con una consecuente disminución en la producción y crecimiento de las praderas. Se mostró como reflejo de esto, algunos ejemplos en la región de Alicante donde las praderas en su límite inferior (más profundo) han sido claramente dañadas por el impacto continuado de esta actividad ilegal. Estudios individualizados muestran el decrecimiento tanto en biomasa como en el número de especies en zonas arrastradas con sustitución de grupos de especies por otras y disminución de su abundancia sugiriendo incluso cambios en las redes tróficas. La pérdida de complejidad estructural (por el deterioro de las praderas) conlleva que la ictiofauna de zonas arrastradas, por ejemplo, cambia hacia poblaciones dominadas por especies plantónicas.

La capacidad de regeneración de praderas de *Posidonia oceanica* de los impactos del arrastre una vez hayan cesado es posible pero lenta pudiendo llegar a decenas o centenas de años.

La mejora en los sistemas de vigilancia por satélite con la implementación de la nueva regulación europea próximamente para los barcos de menor eslora, podría ayudar a reducir este tipo de actividades ilegales sobre las praderas.

Como medida de reducción de impacto de la pesca de arrastre, en algunas regiones se han instalado también arrecifes disuasorios. En Andalucía se viene realizando desde 1989 un programa de instalación de arrecifes artificiales para proteger y mejorar los recursos pesqueros. Este programa se desarrolla en varias fases, que cubren desde el estudio de localización de zonas a proteger hasta la propia instalación y seguimiento.



Foto 2. Presentación por Jose Luis Sánchez Lizaso de la Universidad de Alicante sobre La evaluación del impacto de la pesca de arrastre en las praderas y uso de arrecifes Artificiales como herramientas de gestión.

Sesión 2: Nuevas técnicas de monitoreo y restauración de hábitats

Significativamente en esta sesión quedó patente la gran variedad de técnicas de monitoreo, entre ellos técnicas más novedosas como el uso de sensores hiperspectrales con la asistencia de vuelos e imágenes de satélite. La REDIAM ha hecho un estudio piloto con esta técnica que ha permitido cartografiar la vegetación marina con precisión hasta los 10-20 metros de profundidad, y cuyos resultados se van a comparar con los que se están obteniendo mediante sonar de barrido lateral en el



marco del proyecto LIFE+Posidonia Andalucía. La futura implementación de técnicas como los sensores podría ser válida y plausible si los costes resultan menores comparados con métodos más tradicionales.

En el ámbito atlántico, según experiencias desarrolladas en la comunidad vasca, la restauración de praderas de *Zostera noltii* es posible, si bien los programas de trasplantes muestra distinto grado de eficacia y una importante variabilidad temporal que hay que considerar a la hora de realizar estos programas, además de los costes económicos, cuando se analizan los resultados.

En Gran Canaria, el proyecto GESMAR ha realizado recientemente la cartografía y caracterización de las praderas de la fanerógama marina *Cymodocea nodosa* en la isla. También llamada “sebadales”, estas praderas fueron caracterizadas de acuerdo a su densidad, diversidad faunística, cobertura y estado de conservación. La construcción de puertos deportivos y los vertidos son probablemente los causantes de parte de la degradación y desaparición de algunos sebadales. En algunas localidades como por ejemplo en la Playa del Inglés, los causantes directos de estos cambios no parecen tan claros. Se plantean así mismo la formación de redes de voluntariado que asistan al seguimiento de los sebadales, la renovación de la cartografía cada 5 años y una mejora en la gestión de la pesca, el buceo y el fondeo.

Sesión 3- Educación, Concienciación y Divulgación

Sobre los programas de concienciación e implicación social hemos visto el gran valor añadido de las redes de voluntariado para apoyar al seguimiento de las praderas y aumentar la concienciación social sobre la importancia de estos ecosistemas, a través de distintos programas (Red Posimed en el Mediterráneo español, FAMAR en Cádiz). Se mostró la experiencia en el desarrollo de estos programas, las distintas fases en su proceso de realización para conseguir mayor enfatización según los públicos objetivo así como el desarrollo de materiales y la organización de actividades con profesores y alumnos así como otros colectivos (Proyecto Life+Posidonia Andalucía y Baleares).

La última presentación mostró, los logros, obstáculos y las experiencias aprendidas en el desarrollo de otros proyectos Life con el objetivo de conocer y mejorar la gestión de las praderas marinas.



Foto 3. Presentación por Elvira Alvarez sobre las lecciones aprendidas en el proyecto Life Posidonia Baleares



Foto 4. Presentación por Antonella Lomoro, Project Manager, Eco-Logica Srl sobre el Proyecto Life PRIME

A continuación tuvo lugar la reunión entre el Comité Científico y los socios del proyecto Life Posidonia Andalucía.



Foto 5. Punto de información y registro.

Sesión 4- Conservación, Gestión y Manejo. Aplicación de la nueva directiva europea para las políticas del medio marino

- Estado actual de las praderas de *Posidonia oceanica* en España, en el contexto de la Directiva de la Estrategia Marina
- Comunidades Autónomas: Experiencias en la gestión y manejo de hábitats

Esta sesión comenzó con una introducción a la Directivas Europeas y el proceso de aplicación de la Directiva de la Estrategia Marina, con los hábitats de praderas de *Posidonia* como ejemplo. Se destacó la aplicación de distintos indicadores para realizar el seguimiento de estos hábitats y valorar su estado de conservación. El objetivo final de este tipo de evaluaciones y seguimientos en la nueva Estrategia Marina es poder efectuar las medidas correctoras oportunas para alcanzar “el buen estado ambiental para estos hábitats” en el 2020 siguiendo la normativa europea. En el contexto de esta



estrategia, se presentó un reciente trabajo de integración de las cartografías regionales existentes de las praderas marinas en el litoral Mediterráneo. Se mostró la dificultad de esta primera integración, debida a la heterogeneidad de métodos y escalas, y se destacó también un dato importante, *Posidonia oceanica* ocupa el 14,5% de la superficie en la plataforma del litoral mediterráneo español, unos 1200 km². Más del 60% de las praderas de esta especie se encuentran en las islas Baleares, seguidas de las Comunidades de Valencia y Murcia, y por último las CCAA de Cataluña y Andalucía. También se observa un 4% de extensión de mata muerta, aunque este dato es una estima mínima de la pérdida real, pues no todas las praderas dejan mata muerta al desaparecer, y ésta a veces queda enterrada, siendo indetectable en las cartografías realizadas hasta el momento.



Foto 6. Javier Pantoja del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; Juan Manuel Ruiz, Instituto Español de Oceanografía de Murcia y Antonio Troya, Director del Centro de Cooperación de UICN.

En la gestión de estos hábitats por las distintas CCAA resalta el interés y la preocupación de las administraciones por tener una buena cartografía actual de los fondos, que delimite bien los hábitats de interés. Se presentaron diferentes actuaciones desarrolladas para la reducción del impacto de actividades humanas en el litoral en cada comunidad autónoma. Entre ellas, la gestión de la actividad turística con



la aplicación de sistemas de anclaje ecológicos en el Mediterráneo, el desarrollo de protocolos de buenas prácticas en fondeos, la implicación de otras administraciones en la planificación litoral, el proceso de normativas pesqueras específicas así como la declaración de áreas y/o especies con figuras de protección (ZEPIM, ZEC, LIC, Catálogos de Especies Protegidas...), la preparación de bases de datos con cartografiado, la puesta en marcha de redes de seguimiento, el seguimiento de especies invasoras y contaminación de metales pesados, la gestión de arrecifes artificiales y de arribazones en determinadas zonas así como el desarrollo de programas locales de concienciación y divulgación.

La diversidad de experiencias en la gestión también surge como consecuencia de la variabilidad de situaciones geográficas, económicas y ambientales en la gestión administrativa y dinámica de las praderas, tanto en la vertiente Atlántica como en la Mediterránea, donde las actuaciones están más enfocadas a praderas de *Posidonia*, y menos a hábitats de *Zostera* o *Cymodocea*.

A pesar de los distintos esfuerzos de las administraciones, hay pérdidas, aislamiento y fragmentación de estos hábitats ya que se encuentran sometidos a un acúmulo de presiones en el litoral. Todas las praderas están adicionalmente afectadas por el cambio climático. Una alternativa propuesta se basa en que la gestión de las praderas marinas debería fomentar la creación de áreas marinas protegidas que incluyan áreas de resiliencia donde se prevean mayor amortiguación de los efectos del cambio climático.



Foto 7. Mesa Redonda: Experiencias en la gestión y manejo de hábitats por Comunidades Autónomas. Neus Lliteras, Dirección General de Medio Natural, Educació



Ambiental i Camvi Climàtic (CA Balears); Antonio Sanchez Codoñer, Dirección General de Medio Natural (CA Valencia); Rosario Allué, Dirección General de Pesca i Afers Marítims (CA Catalunya) y Teresa López Aledo, Dirección General de Medio Ambiente (CA Murcia) junto Antonio Troya como moderador.

Sesión 5- Servicios del ecosistema, usos y efectos del cambio climático

La última sesión estuvo dedicada a examinar diversos aspectos relacionados con los impactos en las praderas relacionados con el cambio climático, el carbono secuestrado especialmente en las praderas de *P. oceanica*, y otros servicios ambientales en estos ecosistemas.

Desde la bahía de Cádiz se abordó el seguimiento del intermareal de praderas monoespecíficas (*Cymodocea nodosa*) o mixtas (Con *Caulerpa prolifera* o *Zostera noltii*) con la recogida de datos de demografía, tamaño y crecimiento de haces y producción. Los índices para la evaluación anual de las praderas de *Posidonia* y de *Cymodocea* (POMI y CIMOX) son una herramienta útil en la Directiva Marco del Agua. Aunque no se observan cambios anuales, la variedad estacional es bastante marcada. Actividades como el marisqueo en el intermareal, erosionan zonas de pradera de *Zostera noltii* y pueden producir el aumento de la turbidez, consecuentemente disminuyendo la producción y biomasa de la pradera. Si la presión es controlada, puede contribuir a la renovación de las poblaciones, pero cuando es demasiado intensa, produce pérdidas importantes de este hábitat.

A continuación la presentación del Proyecto Life + Prime “Posidonia residues integrated management for eco-sustainability” que se está realizando en Italia ofreció un giro a las jornadas, planteando recuperar la explotación sostenible de la hojarasca de *Posidonia* que llega a la playa, utilizándola para fabricar compost, pero haciéndola compatible con su papel en la conservación de las playas. Este proyecto destacó que es crucial coordinar una política sostenible de los arribazones con los ayuntamientos, los cuales cada verano se ven confrontados al dilema de las exigencias de los bañistas frente al coste económico y ambiental de eliminar los arribazones de las playas. El proyecto LIFE+PRIME señaló que la gestión sostenible de estos arribazones pasa por una labor de educación ambiental, que persuada a los usuarios de las playas y las entidades locales de que los arribazones no son un desecho, sino un recurso, tanto ambiental como agrícola. Los objetivos del proyecto y los primeros experimentos realizados fueron de gran interés para el público queriendo conocer en mayor detalle su progreso y aplicación.

Mesa Redonda: Hacia un mercado de emisiones azul



Foto 8. Kepa Solaun, Director General de Factor CO₂. Instrumentos económicos de protección por los servicios climáticos

Por último, se constituyó una animada mesa redonda con todos los ponentes, en la que se debatieron las ventajas, los mecanismos existentes, limitaciones y los retos del futuro para la puesta en marcha de un mercado de carbono “azul” (por su referencia al medio marino) con la aportación (producto de la asimilación) de las praderas de fanerógamas marinas, principalmente *Posidonia oceanica*.

Se mostró que las praderas marinas son zonas calientes de secuestro de carbono, el cual se acumula durante milenios atrapados en los sedimentos bajo las praderas, en las estructuras recifales llamadas “mata”, gracias a la ausencia de incendios. Se mostró el gran valor potencial que la conservación de estas acumulaciones, que pueden alcanzar los 12 metros de altura, podría alcanzar en el mercado del carbono.

Sin embargo, se destacó que estos ecosistemas costeros, junto a las marismas, también intensos sumideros de carbono, no están incluidos todavía en los mercados oficiales del carbono (mecanismos de Kioto y REDD++). Proyectos de conservación de estos ecosistemas ya podrían financiarse en los mercados voluntarios del carbono, aunque es necesario obtener una mayor información a escala territorial de la potencia de las matas de las praderas marinas, es decir, de sus acumulaciones de carbono. Este conocimiento también podría servir para incluir las praderas marinas en el inventario nacional de sumideros de carbono, lo cual reduciría la cuota de CO₂ emitido por España, dando un motivo más a la administración para conservar estos ecosistemas.



Anexo 2. Poster Anunciador



Jornadas abiertas

“Las praderas marinas en el litoral español: Conservación, uso y gestión”

Todas las praderas de fanerógamas cumplen una labor ecológica importante y especies como *Posidonia oceanica* encuentran sus condiciones más óptimas para desarrollarse en las aguas Mediterráneas, formando ecosistemas únicos que sustentan una gran diversidad y productividad biológica. Sin embargo gran parte de las praderas en diferentes regiones españolas presentan síntomas de regresión. Existen así mismo importantes lagunas de conocimiento para poder realizar una mejor descripción y seguimiento de estas comunidades.

Este primer encuentro organizado por el **Centro de Cooperación del Mediterráneo de UICN** en el marco del proyecto Life+ Posidonia Andalucía tiene por objetivos la participación de expertos científicos, administradores y otros grupos interesados para examinar el conocimiento actual sobre estos ecosistemas, desde las perspectivas ecológicas, biológicas y económicas en el litoral español. Paralelamente quiere ofrecer el punto de unión para el desarrollo de actividades de colaboración y futura gestión de estos enclaves.

16 - MAYO - 2012

16 y 17 de mayo de 2012

Instituto de Estudios Portuarios, Salón de actos

C/Muelle Cánovas S/N Málaga

9:30. Apertura de las Jornadas por parte de la Consejería de Medio Ambiente.

9:50-12:30. Sesión 1: Biodiversidad de las praderas y estrategias de reducción de impacto.

13:00-14:00. Sesión 2: Nuevas técnicas de monitoreo y restauración de hábitats.

15:30-18:15. Sesión 3: Educación, Concienciación y Divulgación.

17 - MAYO - 2012

9:30-11:30. Sesión 4: Conservación, Gestión y Manejo. Aplicación de la nueva directiva europea para las políticas del medio marino.

12:00-18:00. Sesión 5: Servicios del ecosistema, usos y efectos del cambio climático.

Conclusiones y cierre de las jornadas por parte de la Consejería de Medio Ambiente y UICN.

Presentación de la nueva publicación de UICN
(Sesión 5: 14:00-14:15)

Las praderas de Magnoliofitas marinas del mar Mediterráneo: resiliencia y contribución a la mitigación del cambio climático, por Alain Jeudy - Coordinador del Programa Marino del Centro de Cooperación del Mediterráneo de UICN.

Más información en :
www.lifepositoniandalucia.es
www.uicn.org/mediterraneo


Beneficiaria
JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Agencia de Medio Ambiente y Agua
CONSEJERÍA DE SECTORES MARÍTIMO
Agencia de Gestión Agraria y Pesca
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA


LIFE+
positonia andalucía


Co-financiador

Cooperación




Anexo 3.

Seguimiento medios digitales

Jornadas Posidonia UICN – 16-17 de mayo 2012

[Las praderas marinas del Mediterráneo combaten el cambio ...](#)

ABC.es -

<http://www.abc.es/20120517/natural-cambioclimatico/abci-praderas-marinas-mediterraneo-201205171230.html>

España ha perdido un 4% de sus praderas marinas, equivalente a

ABC.es

<http://www.abc.es/agencias/noticia.asp?noticia=1169841>

Un 'negocio' bajo el mar

Málaga Hoy

Pocos tienen la oportunidad de verlas y las que quedan tienen que hacer frente al acoso incesante de la intensa actividad humana. Pero pese a los avatares del tiempo y los daños causados por el hombre, los fondos marinos de parte del Mediterráneo han ...

<http://www.malahoy.es/article/malaga/1261372/negocio/bajo/mar.html>

['Bosques azules' contra el cambio climático](#)

Sur Digital (Andalucía)

... Internacional para la Conservación de la Naturaleza, con sede en Málaga. ... además de la UICN, entidades como la Federación Andaluza de Cofradías de ...

<http://www.diariosur.es/20120517/local/malaga/bosques-azules-contra-cambio-201205171226.html>

España ha perdido un 4% de sus praderas marinas, equivalente a 100 Camp Nou

EFE Verde

<http://www.efeverde.com/contenidos/noticias/espana-ha-perdido-un-4-de-sus-praderas-marinas-equivalente-a-100-camp-nou>

Bosques azules contra el cambio climático

EFE Verde

[http://www.efeverde.com/contenidos/noticias/bosques-azules-contra-el-cambio-climatico/\(language\)/es-ES](http://www.efeverde.com/contenidos/noticias/bosques-azules-contra-el-cambio-climatico/(language)/es-ES)

"Bosques azules" contra el cambio climático ...

La Rioja -

Málaga, 17 may (EFE).- Los "bosques azules" o praderas marinas del Mediterráneo, poseen un "gran" potencial para atrapar dióxido de carbono y luchar contra el calentamiento global -superior a la selva amazónica- y abren una nueva puerta al crecimiento ...

http://www.larioja.com/agencias/20120517/mas-actualidad/sociedad/bosques-azules-contra-cambio-climatico_201205171303.html



"Bosques azules" contra el...

El Norte de Castilla

Málaga, 17 may (EFE).- Los "bosques azules" o praderas marinas del Mediterráneo ... además de la UICN, entidades como la Federación Andaluza de Cofradías de ...

http://www.elnortedecastilla.es/agencias/20120517/mas-actualidad/vida-ocio/bosques-azules-contra-cambio-climatico_201205171303.html&ct=ga&cad=CAEQAhgAIAAoATABOAFAmvfV_QRIA VgBYgVlcy1FUw&cd=gWLCNDk1n9o&usg=AFQjCNFpkcSM1vw70hTqeRRCgmocldoipw

"Bosques azules" contra el cambio climático

El Correo Digital (Vizcaya)

http://www.elcorreo.com/agencias/20120517/mas-actualidad/sociedad/bosques-azules-contra-cambio-climatico_201205171303.html

"Bosques azules" contra el cambio climático

La Voz Digital (Cádiz)

http://www.lavozdigital.es/agencias/20120517/mas-actualidad/sociedad/bosques-azules-contra-cambio-climatico_201205171303.html

España ha perdido un 4% de sus praderas marinas, equivalente a ...

La Razón

<http://www.larazon.es/noticia/3353-espana-ha-perdido-un-4-de-sus-praderas-marinas-equivalente-a-100-camp-nou>

Proyecto Life+ Posidonia Andalucía: Las praderas marinas también ...

El Mercurio Digital

<http://www.elmercuriodigital.net/2012/05/proyecto-life-posidonia-andalucia-las.html>

Las praderas marinas como sumideros de CO2 a debate en Málaga

www.efeverde.com/.../las-praderas-marinas-como-sumideros-de-co2-...

Las praderas marinas como sumideros de CO2 a debate en Málaga... pradera mixta de (Cymodocea nodosa) y (Posidonia oceanica) exhibida hoy ... en el Instituto de Estudios Portuarios de la capital malagueña y es abierto ...

Las flores marítimas, programa central - La Opinión de Málaga

www.laopiniondemalaga.es/malaga/2011/03/15/.../408525.html

MÁLAGA La Semana del Mar, organizada por el Aula del Mar con la ... la intención de proteger los ejemplares de posidonia que subsisten en Málaga, ... año en el Instituto de Estudios Portuarios, aunque quizá por última vez,

I Jornadas abiertas sobre Las praderas marinas en el litoral español ...

www.campusdelmar.es/eng/agenda/1/2012/5/16/-236/

16th - 17th/may/2012 | Instituto de Estudios Portuarios de Málaga | twitterfacebook ... El LIFE+ POSIDONIA Andalucía es un proyecto europeo, coordinado por la ...

El IEO participa en las I Jornadas abiertas | Bajoelagua - Todo sobre ...

www.bajoelagua.com › [Mundo submarino](#) › [Noticias](#)

hace 4 días – El IEO participa en las I Jornadas abiertas sobre Posidonia ... Tendrán lugar en Málaga, en el Instituto de Estudios Portuarios, y estará ...

Línea Verde - Málaga - Agenda Medioambiental

www.lineaverdemalaga.com/agenda.asp?tipo=pordia...



Línea Verde Málaga ... Lugar: Instituto de Estudios Portuarios, Málaga ... una labor ecológica importante y especies como Posidonia oceanica encuentran sus ...

[Comite Español UICN - Jornadas abiertas sobre Las praderas ...](#)

www.uicn.es/content/view/483/6/lang,spanish/

... NAT/ES/000534, en el Instituto de Estudios Portuarios de la ciudad de Málaga. ... El LIFE+ POSIDONIA Andalucía es un proyecto europeo, coordinado por la ...

[I Jornadas abiertas - Centro Oceanográfico de Murcia](#)

www.mu.ieo.es/index.php?option=com_content&view...

... español: conservación, uso y gestión" como parte del proyecto Life + Posidonia Andalucía. Tendrán lugar en Málaga, en el Instituto de Estudios Portuarios, ...

[Jornadas | Oceanógrafos's Blog](#)

oceanografos.wordpress.com/category/jornadas/

Os esperamos el 16 y 17 de mayo en el Instituto de Estudios Portuarios de Málaga. Las jornadas son abiertas a todo el público, no tienen ...

[I Jornadas Abiertas sobre Conservación, Uso y Gestión ... - SEBiCoP](#)

www.conservacionvegetal.org/detalle-noticia.php?id_noticia=63

23 Abr 2012 – ... 9:30 horas, en el Instituto de Estudios Portuarios de la ciudad de Málaga, ... por la UICN en el marco del proyecto LIFE+Posidonia Andalucía.

[CREA espais](#)

creaespais.blogspot.com/

Tendrán lugar en Málaga, en el Instituto de Estudios Portuarios, y estará organizado por el Centro de Cooperación del Mediterráneo de UICN.

[Las praderas marinas en el litoral español: conservación, uso y ...](#)

www.pladesemapesga.com/index.php?name=News&file=article...

... NAT/ES/000534, en el Instituto de Estudios Portuarios de la ciudad de Málaga. ... El LIFE+ POSIDONIA Andalucía es un proyecto europeo, ...

[La gestión y conservación de praderas marinas centra una jornada ...](#)

www.industriaspesqueras.com/.../jornada_sobre_gestion_y_conserva...

... en el Instituto de Estudios Portuarios de la ciudad de Málaga. ... Esta iniciativa se enmarca en el proyecto Life+ Posidonia Andalucía, una ...

[PDF]

[El IEO participa en las I Jornadas abiertas "Las praderas marinas en ...](#)

www.ieo.es/prensa/NP_110512_jornadasposidonia.pdf

Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat - [Vista rápida](#)

16 May 2011 – Life+ Posidonia Andalucía. Tendrán lugar en Málaga, en el Instituto de Estudios Portuarios, y estará organizado por el Centro de Cooperación ...

[We are Mediterranean](#)

wearemediterranean.net/

Fuente: Life+ posidonia andalucía. La semana que viene ... Os esperamos el 16 y 17 de mayo en el Instituto de Estudios Portuarios de Málaga.

[Las praderas marinas en España - Silobreaker](#)

www.silobreaker.com/las-praderas-marinas-en-espaa-5_...

Los días 16 y 17 de mayo se celebran en el Instituto de Estudios Portuarios de Málaga las 1as Jornadas abiertas sobre las Praderas de ...



RADIO Y TELEVISION

Radio EFEVerde y Diario Málaga

Entrevista a Alain Jeudy y Miguel Ángel Mateo

Televisión Canal Sur Andalucía.

Entrevista a Antonio Troya

Radio Local de Mijas

Entrevista con Mar Otero

Programa 'Reserva Natural' de Radio Nacional de España (RNE)