

# XXI Jornada Temática

RED DE AUTORIDADES  
AMBIENTALES

## Medio Ambiente Marino

Valencia, 12 de febrero de 2004



# MEDIO AMBIENTE MARINO

Título:

“MEDIO AMBIENTE MARINO”

**Contenido:**

Este libro contiene las ponencias y coloquios desarrollados en la XXI Jornada Temática de la Red de Autoridades Ambientales, celebrada en Valencia el 12 de febrero de 2004.

**Dirección y Coordinación:**

Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales  
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental  
Ministerio de Medio Ambiente

**Colaboración:**

Consejería de Territorio y Vivienda  
Generalidad Valenciana  
Dirección General de Medio Ambiente  
Comunidad Europea

**Elaboración:**



Area de Medio Ambiente  
Garrigues Medio Ambiente. Consultoría Técnica y de Gestión Integrada Medioambiental, SL.  
Asistencia Técnica al Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales

© RED DE AUTORIDADES AMBIENTALES

[www.mma.es/polit\\_amb/fondos/redauto/index.htm](http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto/index.htm)

E-mail: [web-rama@mma.es](mailto:web-rama@mma.es)

NIPO: 310-04-013-0

DEPÓSITO LEGAL: M-6355-2004

AUTOEDICIÓN Y PUBLICIDAD, S.A.

# XXI Jornada Temática



## Medio Ambiente Marino

Valencia, 12 de febrero de 2004



XXVI Jornada de Investigación



**Medio Ambiente  
Marino**  
**Marine Environment**



Museo de las Ciencias  
Príncipe Felipe

Valencia 12 de febrero de 2004  
Valencia on 12<sup>th</sup> of February 2004



# INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>2. INAUGURACIÓN INSTITUCIONAL</b> .....	<b>15</b>
<b>Sr. D. Armando Astudillo</b> .....	<b>17</b>
Jefe de la Unidad de Medio Ambiente y Salud. Dirección General de Pesca. Comisión Europea	
<b>Sr. D. Juan M<sup>a</sup> del Álamo Jiménez</b> .....	<b>17</b>
Secretario General de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente	
<b>Honorable Sr. D. Rafael Blasco Castany</b> .....	<b>19</b>
Consejero de Territorio y Vivienda. Generalidad Valenciana	
<b>3. PRIMER GRUPO DE PONENCIAS</b> .....	<b>21</b>
<b>Hacia una estrategia de protección y conservación del medio ambiente marino</b> .....	<b>23</b>
<b>Sr. D. José Rizo Martín</b> Dirección General de Medio Ambiente Comisión Europea.	
<b>Convenios Internacionales: OSPAR, Barcelona y Londres</b> .....	<b>29</b>
<b>Sr. D. Víctor Escobar Paredes</b> Jefe de Área de Coordinación Institucional. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental Ministerio de Medio Ambiente	
<b>4. SEGUNDO GRUPO DE PONENCIAS</b> .....	<b>35</b>
<b>Gestión integrada de zonas costeras</b> .....	<b>37</b>
<b>Sr. D. Javier Cachón de Mesa</b> Consejero Técnico. Unidad de Protección del Medio Ambiente Marino. Dirección General de Costas Ministerio de Medio Ambiente	
<b>Convenios Internacionales y protección de los espacios naturales marinos</b> .....	<b>43</b>
<b>Sr. D. Javier Pantoja Trigueros</b> Dirección General de Conservación de la Naturaleza Ministerio de Medio Ambiente	
<b>Gestión y conservación de las reservas marinas</b> .....	<b>47</b>
<b>Sra. D<sup>a</sup>. Silvia Revenga Martínez de Pazos</b> Dirección General de Recursos Pesqueros. Secretaría General de Pesca Marítima Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	

<b>5. COLOQUIO SOBRE EL PRIMER Y SEGUNDO GRUPO DE PONENCIAS .....</b>	<b>51</b>
<b>6. TERCER GRUPO DE PONENCIAS .....</b>	<b>57</b>
<b>Integración del medio ambiente en la Política Pesquera Comunitaria .....</b>	<b>59</b>
<b>Sr. D. Armando Astudillo</b> Jefe de Unidad de Medio Ambiente y Salud. Dirección General de Pesca Comisión Europea	
<b>Instalaciones portuarias de recepción de residuos .....</b>	<b>63</b>
<b>Sr. D. Andrés Guerra</b> Jefe de Departamento de Calidad Ambiental. Puertos del Estado Ministerio de Fomento	
<b>7. CUARTO GRUPO DE PONENCIAS .....</b>	<b>69</b>
<b>El Centro de Tecnologías Limpias frente a los aspectos medioambientales     derivados del evento deportivo de la Copa América 2007 .....</b>	<b>71</b>
<b>Sr. D. Salvador Bresó Bolinches</b> Director. Instituto Tecnológico Metalmecánico (AIMME) Red de Institutos Tecnológicos (REDIT)	
<b>Instrumentos de observación oceanográfica .....</b>	<b>75</b>
<b>Sr. D. José Joaquín Hernández Brito</b> Director. Instituto Canario de Ciencias Marinas. Consejería de Educación, Cultura y Deportes Gobierno de Canarias	
<b>Estudio ecocartográfico del litoral .....</b>	<b>79</b>
<b>Sr. D. Rafael Consuegra Berlanga</b> Jefe de Servicio. Dirección General de Costas Ministerio de Medio Ambiente	
<b>Proyecto de cartografiado de la plataforma continental española .....</b>	<b>83</b>
<b>Sr. D. José Luis Sanz Alonso</b> Oceanógrafo. Instituto Español de Oceanografía Ministerio de Ciencia y Tecnología	
<b>8. COLOQUIO SOBRE EL TERCER Y CUARTO GRUPO DE PONENCIAS .....</b>	<b>87</b>
<b>9. CLAUSURA INSTITUCIONAL .....</b>	<b>91</b>

1.

---

# INTRODUCCIÓN



El propósito de dedicar una de sus Jornadas Temáticas al Medio Marino era una firme decisión de la Red de Autoridades Ambientales desde que la Comisión Europea emprendió la elaboración de una Estrategia temática de protección y conservación del medio ambiente marino. En las últimas veinte Jornadas, iniciadas en el año 1998, la Red había ido abordando la práctica totalidad de los temas sectoriales y horizontales, siempre enfocados en el marco de los Fondos europeos. En ellas, el mar había aparecido de forma colateral al tratar de las políticas de aguas, de la pesca, de la agricultura, la ordenación del territorio, la Red Natura 2000 o los residuos.

La XXI Jornada Temática, celebrada en el escenario de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia, llega en un momento de interés creciente en España y la Unión Europea por los asuntos marinos. No solamente por las consecuencias ambientales de accidentes marítimos, que han alarmado y sensibilizado a la opinión pública, sino por la certeza de que el océano es el receptor final de muchos de los residuos, agresiones e impactos de nuestra sociedad. Además, la amenaza de los efectos del cambio climático y la estrecha relación existente entre las masas de agua y la atmósfera en la generación del clima mundial, hacen del océano un espacio que debe ser mejor comprendido a nivel mundial.

En Valencia se han dado cita expertos y técnicos que, a través de once ponencias seguidas de interesantes coloquios, han puesto sobre la mesa las facetas que más repercusión directa pueden tener en la protección y conservación del medio ambiente mari-

no y su relación con los Fondos comunitarios. La lectura de las ponencias, recogidas íntegramente en esta publicación, deja traslucir la necesidad de emprender un gran esfuerzo científico si se desean comprender los complejos mecanismos, físicos y biológicos, que regulan el medio marino. El vacío existente es comprensible por la enormidad de la tarea y las interacciones entre los ecosistemas marinos y las actuaciones humanas en múltiples campos.

Los nitratos y fitosanitarios de la agricultura pueden terminar eutrofizando las aguas costeras y el mar. Los residuos urbanos, los productos químicos persistentes y metales pesados, desembocan en el mar a través de los ríos y por arrastre de la lluvia. Las actuaciones en la zona litoral, con la construcción de infraestructuras y el proceso urbanizador, pueden alterar seriamente una de las áreas más sensibles del planeta. El transporte de mercancías por vía marítima y el sector pesquero producen impactos en la fauna y la flora que ahora, gracias a la nueva Política Pesquera Común, se modula y corrige en la medida de lo posible. En definitiva, el océano es el gran receptor final que, por su universalidad, está necesitado de una actuación planificada e integradora.

La Unión Europea, con su Estrategia temática de protección y conservación del medio ambiente marino, busca esa integración. La implementación y cumplimiento de Convenios internacionales, el establecimiento de reservas marinas y los programas de investigación en marcha, son sendas que conducen en la buena dirección y que han quedado expuestas en esta Jornada.

# 2.

## INAUGURACIÓN INSTITUCIONAL

### MEDIO AMBIENTE MARINO



Mesa del acto inaugural. De izda. a dcha., el Secretario General de Medio Ambiente, Juan María del Álamo Jiménez, el Consejero de Territorio y Vivienda de la Generalidad Valenciana, Rafael Blasco Castany y el Jefe de Unidad de Medio Ambiente y Salud de la Dirección General de Pesca de la Comisión Europea, Armando Astudillo.

**SR. D. ARMANDO ASTUDILLO**

JEFE DE LA UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE Y SALUD

Dirección General de Pesca. Comisión Europea

Me gustaría darles la bienvenida, y decirles que es para mí un auténtico placer y un honor participar en este encuentro temático de la Red de Autoridades Ambientales, que va a versar sobre el medio marino.

El momento histórico en el que nos encontramos me parece un factor importante a tener en cuenta a la hora de valorar la celebración de esta reunión, así como el tema que se va a tratar. Por un lado, acabamos de reformular la Política Pesquera Común, dando un impulso importante a la investigación marina con el 6º Programa Marco de Investigación. Por otro lado, estamos empezando a desarrollar la Estrategia de protección de los mares.

En este sentido, y por lo que se refiere a la protección del medio ambiente marino, la Red de Autoridades Ambientales española tiene un valor añadido muy especial, como foro de coordinación no sólo

territorial, sino también de diversos ámbitos de actividad. No podemos perder de vista el hecho de que el principal problema de los ecosistemas marinos y de la protección de los mares es la pluralidad de usos y usuarios que sobre ellos inciden, siendo una necesidad prioritaria coordinar la actividad y la gestión desde todos los puntos de vista.

A lo largo de esta Jornada iremos abordando todos estos aspectos y confío en que estas sesiones sean de utilidad para todos; por mi parte, decirles que vengo dispuesto a aprender y agradecerles, una vez más, la oportunidad que me han brindado de participar.

**SR. D. JUAN M<sup>a</sup> DEL ÁLAMO JIMÉNEZ**

SECRETARIO GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Ministerio de Medio Ambiente

Muchas gracias honorable Conseller, Ilustrísimo Jefe de la Unidad de Medio Ambiente y Salud de la Comisión Europea, Ilustrísimas autoridades, señoras y señores, queridos amigos.



Aspecto del Auditorio del Museo de Ciencias "Príncipe Felipe", durante el acto inaugural

En primer lugar, como no puede ser de otra forma, quiero agradecer a la Comunidad Valenciana, y especialmente a sus autoridades ambientales, la acogida para poder realizar en este, como se suele decir, ámbito incomparable, la XXI Jornada Temática de la Red de Autoridades Ambientales.

Desde su creación a finales del año 1997, la Red de Autoridades Ambientales ha organizado veinte Jornadas Temáticas, en la que se ha ido abordando la práctica totalidad de los sectores socioeconómicos, desde el punto de vista ambiental y dentro del marco de los Fondos comunitarios.

Igualmente las Jornadas han tratado las implicaciones ambientales de temas horizontales como el impacto ambiental, la Red Natura 2000, la ordenación del territorio o la cooperación internacional, y es en este último tipo de Jornada donde se inscribe la que hoy da comienzo con el título de Medio Ambiente Marino. No puedo ocultar que acercarnos al tema del Medio Ambiente Marino, aunque deseemos acotarlo dentro de los límites de la financiación comunitaria, es un tema todavía realmente complicado y la razón creo que la conocemos todos, ya que no podemos olvidar que en este momento los océanos, nuestros mares, siguen siendo la asignatura pendiente de nuestra atención y de nuestro esfuerzo científico. Aunque es cierto que se ha avanzado considerablemente en los últimos tiempos en todo el ámbito de su conocimiento, todavía quedan muchas incógnitas y muchos aspectos que resolver.

En el Congreso de Parques y Áreas Protegidas que celebramos a finales del año pasado, en Durban, se puso de manifiesto que existe a nivel mundial solamente un 1% de áreas marinas protegidas, lo que implica que en ese aspecto todavía nos queda mucho por hacer. Además, cuanto más vamos conociendo sobre el ámbito marino, más trascendente resultan las relaciones entre el medio marino y otros ámbitos, como puede ser el atmosférico por el papel tan importante que juega el océano en la evolución del clima.

Si el océano es en gran parte responsable del clima y, en consecuencia, responsable de la evolución de la vida en la biosfera, abordamos el medio ambiente marino con otro talante. Ya no podemos ceñirnos a los daños que causa la contaminación en los ecosistemas marinos o a los problemas que pueden surgir en la sobreexplotación de sus recursos pesqueros, sino que estamos empezando a hablar de mecanismos globales de funcionamiento de nuestro planeta.

El Sexto Programa de Acción Comunitario en materia de Medio Ambiente, aprobado en el año 2002, refuerza la política de integración del medio ambiente en todas las demás políticas, obedeciendo con ella el mandato del tratado de la Unión y, concretamente, el artículo 6 del tratado de Ámsterdam. También anunciaba la preparación de estrategias temáticas, ofreciendo una visión integrada del medio ambiente, siendo un buen ejemplo de esa visión la gestión integrada de las zonas costeras.

En estos momentos se están desarrollando distintas estrategias temáticas, como puede ser la estrategia del uso sostenible de los recursos, la protección del suelo, la contaminación atmosférica, la utilización de plaguicidas, el reciclado de residuos o el medio urbano, entre otros.

Pero una estrategia anunciada en el Sexto Programa de Acción Comunitario, y que nos interesa especialmente, es la estrategia temática sobre protección del medio marino que será objeto de una ponencia, sin duda de gran interés, en la Jornada que hoy se va a desarrollar. Entre los objetivos más importantes de esta estrategia que ya prepara la Unión Europea está el aumentar considerablemente el conocimiento que tenemos sobre el mar, sobre todo del mar que rodea las costas europeas. Pero este conocimiento no se va a basar sólo en el mar y sus ecosistemas, sino que se pretende ir más allá y conocer cómo responde el mar a los impactos de nuestra sociedad. Entre estos impactos se recogen la contaminación de las aguas marinas, la pesca extractiva y la acuicultura, la búsqueda de nuevos recursos energéticos, la navegación y sus vertidos rutinarios y accidentales, la construcción de infraestructuras costeras y los dragados, entre otros. Estos impactos tienen diversos efectos pero podemos destacar la degradación, la modificación o el empobrecimiento de la diversidad biológica y la desaparición de los hábitats marinos. Junto a ellos aparece otro efecto acrecentado por la actividad humana, es decir, el cambio climático y su repercusión en el comportamiento del océano.

La Jornada Temática que inauguramos en estos momentos se acercará a varias de estas cuestiones. Revisaremos la situación de la política ambiental comunitaria en materia de medio marino, la nueva Política Pesquera Común y su compromiso con la sostenibilidad, el papel de los fondos estructurales en la protección marina, los efectos positivos de las reservas marinas y nuevas líneas científicas de investigación y observación del mar.

La organización de esta Jornada, con buen criterio, nos ha situado en este maravilloso Museo de las Ciencias, quizá para recordarnos no sólo que necesitamos de más ciencia para proteger este medio marino, sino también que estamos en una Comunidad Autónoma que vive volcada al mar y en una ciudad que se prepara para vivir un acontecimiento marítimo de carácter mundial, como es la Copa América, por lo cual todos nos tenemos que felicitar.

Estoy seguro que estas circunstancias favorables reforzarán el interés de esta Jornada Temática de la Red de Autoridades Ambientales.

**HONORABLE SR. D. RAFAEL BLASCO CASTANY**

CONSEJERO DE TERRITORIO Y VIVIENDA

Generalidad Valenciana

Ilustrísimo Señor Secretario General del Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de España, Ilustrísimo Señor Jefe de la Unidad de Medio Ambiente y Salud de la Dirección General de Pesca de la Comisión Europea, autoridades, señoras y señores muy buenos días y bienvenidos a la XXI Jornada Temática de la Red de Autoridades Ambientales.

Quiero expresarles mi más sincero agradecimiento por compartir con ustedes durante unos días o unas horas nuestra ciudad, así como el que hayan elegido Valencia como la sede de este importante foro de reflexión cuyos resultados ofrecen una serie de aportaciones y de sugerencias que sin ninguna duda resultan de gran importancia para orientar y dimensionar las políticas públicas en relación a los temas que ustedes tratan durante sus encuentros.

Las conclusiones que se alcancen durante estas Jornadas van a servirnos de estímulo y de orientación, así como de base para implementar algunas de las políticas que nosotros estamos llevando a cabo.

Como muy bien señalaba el Secretario General de Medio Ambiente del Ministerio, Valencia, nuestra Comunidad tienen cierta vocación hacia el mar, con una preocupación por el mismo y con una ocupación importantísima. Ésta es una Comunidad que tiene 470 kilómetros de litoral, de los cuales 100 están protegidos. Esto supone que no se pueda acometer ninguna actuación de carácter urbanístico en esas zonas. Nosotros queremos aumentar, incluso, esa zona de protección, si bien somos plenamente conscientes de que es en el litoral, justamente, donde se concentra el 15% del PIB de nuestra Comunidad.

También somos conscientes de la importancia de preservarlo, de conservarlo y de dejarlo en las mejores condiciones para el futuro. Cabe destacar que poseemos unos de los conjuntos insulares más pequeños del Mediterráneo, las Islas Columbretes, dotado de una extraordinaria belleza y cuya protección se gestiona de forma compartida por las autoridades estatales, municipales y regionales, siendo un conjunto que ofrece una excelente muestra de biodiversidad, reuniendo, entre otras especies, más de 2.000 ejemplares de invertebrados.

Con todos estos datos pretendo expresar el hecho de que ustedes vayan a debatir hoy cuestiones relacionadas con la protección del medio marino va a representar, sin duda alguna, un estímulo para mejorar nuestra gestión de los entornos marinos y de la calidad de nuestras aguas.

En nuestra Comunidad, el 85% de las playas se encuentran en condiciones óptimas para su uso, lo que nos ha llevado a liderar, junto con Cataluña, la consecución de las banderas azules distribuidas a lo largo de las costas españolas. En total contamos con 106 banderas azules, con lo que queremos evidenciar nuestro interés por conservar, mejorar y gestionar nuestro territorio mediante actuaciones merecedoras de nuestro reconocimiento.

Por otro lado, creo que ésta es una excelente ocasión para que todos aquellos que estamos preocupados por diseñar una política territorial encaminada a la mejora sustancial de nuestro medio ambiente podamos contrastar puntos de vista entre las autoridades medioambientales de distintas regiones, así como de ámbito comunitario o local, y entre todos alcancemos conclusiones que mejoren sensiblemente este futuro que todos deseamos de bienestar, respeto y conservación de nuestro medio ambiente y nuestros recursos naturales.

Nosotros vamos a aprobar próximamente una ley de protección del paisaje y de ordenación del territorio en la que tenemos cifrada una expectativa de mejora de nuestro entorno natural. Entre otras cosas, tenemos previsto el desarrollo de un plan de ordenación territorial del litoral dentro de este contexto normativo, lo que seguramente va a ofrecer mejores condiciones de las que hemos heredado en el pasado. También en nuestra Comunidad, vamos a constituir el Centro de Tecnologías Limpias, que va a ser, no sólo un Centro que pueda representar una aportación sensible a la mejora de nuestro medio ambiente, sino el responsable de las autorizaciones medioambientales integradas.

Por último, quisiera señalarles que, para nosotros, es una oportunidad muy buena el que ustedes puedan estar hoy en Valencia, y que les pedimos que aprovechen el tiempo no solamente para reflexionar y para debatir sobre los temas propuestos, sino también para conocer nuestra ciudad que, sin duda, les va a ofrecer la posibilidad de conocer una ciudad histórica, con una gran cultura, una gran tradición de vocación por el Mediterráneo y, desde luego, con una gran sensibilidad

por los recursos naturales y los entornos protegidos. Una vez más, quiero agradecerles su presencia y darles, en nombre del Gobierno de la Generalidad Valenciana, la más cordial bienvenida, desearles una feliz estancia aquí y también expresar nuestro reconocimiento al Director General de Calidad Ambiental de la Generalidad Valenciana, Don Jorge Lamparero, que con gran tenacidad por su parte ha hecho todo lo posible para que ustedes estén hoy aquí.

# 3.

## PRIMER GRUPO DE PONENCIAS

MODERADOR: SR. D. RAÚL ZORITA DÍAZ

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

COMISIÓN EUROPEA



Mesa del primer grupo de ponencias. De izda. a dcha., José Rizo Martín, Raúl Zorita Díaz (moderador) y Víctor Escobar Paredes.

## HACIA UNA ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE MARINO

SR. D. JOSÉ RIZO MARTÍN  
Dirección General de Medio Ambiente  
Comisión Europea



No es la primera vez que tengo la fortuna de participar en un encuentro de la Red de Autoridades Ambientales. Como tampoco es la primera vez que tengo la suerte de estar en Valencia. De hecho, hace cuatro años asistimos a una reunión de la Red, cuando me ocupaba de las cuestiones relacionadas con el medio ambiente y de la formación profesional, y se planteaba iniciar el desarrollo de los materiales de formación relativos a la integración ambiental. Por lo que he podido seguir en relación con esta cuestión posteriormente, ha sido todo un éxito, del cual me

congratulo y quisiera animar a la Red a que siga con este tipo de actividades y que las desarrolle en todos los ámbitos.

Mi exposición va a versar sobre el ejercicio político que está teniendo lugar en la Comunidad Europea, que estamos intentando que cuente con la contribución de todos los Estados miembros de la Unión Europea, tanto actuales como futuros, así como la de otros Estados asociados. Como bien se ha señalado en la inauguración institucional, se está preparando una Estrategia Temática sobre medio marino, que supondrá, sin duda, una nueva política de protección y conservación del medio marino en la Comunidad Europea. En torno al proceso preparatorio, así como sobre los productos previsibles del mismo, va a girar mi intervención.

Tenemos que partir de la premisa de que existen políticas europeas ya vigentes que afectan, de un modo u otro, al medio ambiente marino, como por ejemplo, la Política Pesquera Común, dada la importancia innegable de la actividad pesquera. Otra política que afecta al medio marino, es la política de conservación de la naturaleza, sobre todo en las cuestiones relativas a las reservas marinas. Podemos concluir que hay una serie de políticas que tratan de

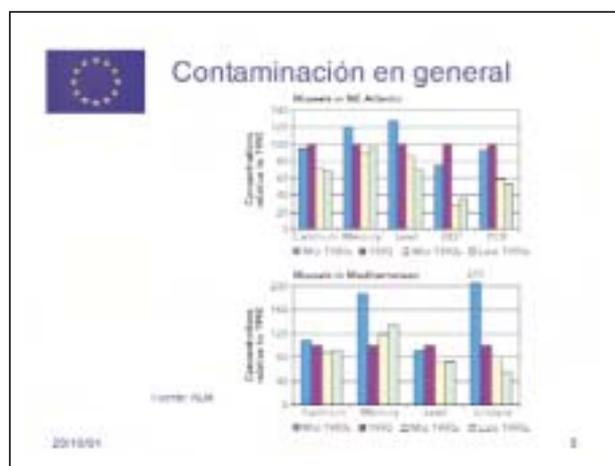


regular el impacto de las actividades humanas sobre el medio marino.

Tenemos que preguntarnos si todo esto ha servido para algo, y nuestra primera respuesta varía mucho con cada caso. Si tomamos como ejemplo la política pesquera, tendremos que convenir que no ha tenido un gran éxito, motivo por el cual está tratando de reconvertirse.

Si nos centramos en los datos facilitados por los armadores en relación con las toneladas de petróleo que se han perdido en accidentes, podemos apreciar la disminución producida a lo largo de la década de los 90. Ahora bien, en ocasiones se producen hechos puntuales, como el naufragio del Prestige, que hacen que la estadística se dispare. Si bien se ha producido una disminución en este tipo de accidentes, no ha disminuido el impacto de los mismos.

Si pensamos en los vertidos accidentales por petróleo, e imaginamos el mapa de la Unión Europea, advertimos que los mares que la rodean han sido muy castigados por este tipo de impactos, sobre todo las zonas de Bretaña, Galicia y la entrada del Canal de La Mancha. Podemos afirmar que aunque es cierto que a lo largo de los últimos años se ha producido una disminución de los accidentes, resulta que siempre terminan afectando a las mismas zonas, siendo la zona más castigada, en el caso español, las costas gallegas. Si hablamos de contaminación en general, hay que tener en cuenta que se va prácticamente a ciegas en muchas cuestiones debido a la falta de actividades de seguimiento. Hay sin embargo algunas tendencias que ya se pueden perfilar, a partir del análisis de la presencia de determinadas sustancias, como puede ser el caso del cadmio, el mercurio, el plomo, el DDT o algunos PCBs en los mejillones del Atlántico Noreste. En el caso de los



PCBs se ha podido apreciar una clara disminución a lo largo del tiempo, supuestamente debido a la acción política desarrollada en la materia. Si tomamos como ejemplo la presencia de lindano o cadmio en el Mediterráneo, también se ha apreciado una clara disminución, si bien en el caso del mercurio no se ha producido este descenso. Lo que tenemos que preguntarnos es si los cambios producidos sobre estas variables se deben a una acción política positiva o negativa.

En cuanto a la eutrofización, centrándonos en las costas del Mediterráneo y haciendo uso de datos procedentes del Plan de Acción del Mediterráneo de la Agencia Europea del Medio Ambiente, podemos hablar de zonas en las que se ha detectado esta situación, como es el caso de las lagunas costeras, la Albufera y determinadas zonas del medio marino. Por tanto, no podemos decir que en el Mediterráneo no haya efectos derivados de la eutrofización, sino más bien que existe falta de información en relación con esta cuestión.

Cabría hablar también de la dispersión de la Caulerpa taxifolia, denominada en los medios como el alga asesina. Esta especie invasora ataca, en el área mediterránea, al ecosistema de la Posidonia con su proliferación. Tenemos que señalar la carencia de información relativa a este tipo de especies invasoras, aunque en este caso concreto ha habido una importante contribución de la Comisión Europea para su estudio.

Es imposible determinar si la situación variaría positiva o negativamente en caso de que no existieran las políticas que se están aplicando actualmente. La evaluación realizada da un resultado un poco gris, ya que pese a ser conscientes de que en algunos de estos problemas derivados de la conta-

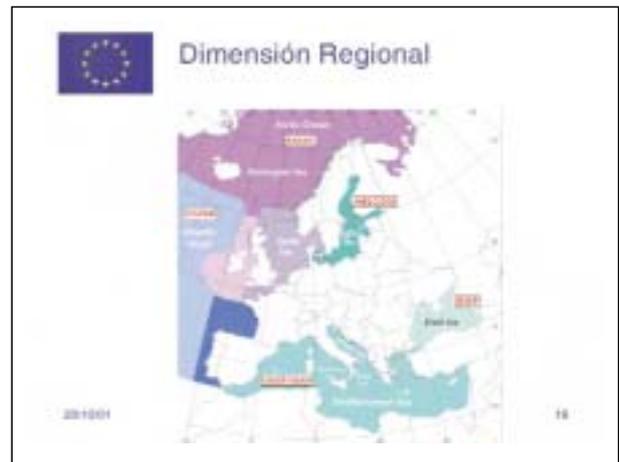
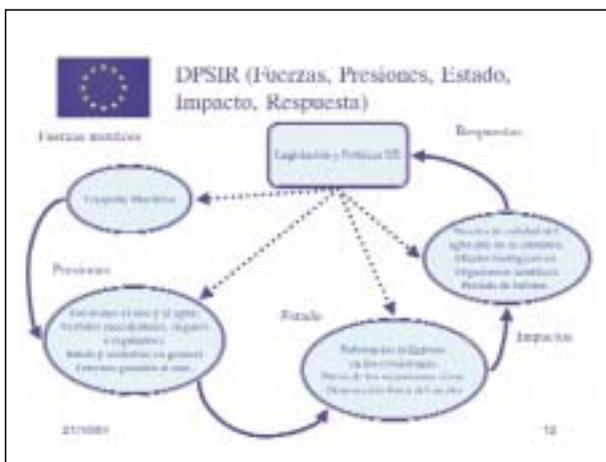
minación la situación ha mejorado, aún quedan cuestiones por resolver, y esta es la premisa de la que partimos.

Un problema que debe ser señalado es la falta de información: necesitamos que se mejore la información disponible, ya que algunos casos se van totalmente a ciegas ante la falta de datos de la situación existente.

Otro punto conflictivo lo representan las propias políticas comunitarias, ya que salvo la de pesca, las demás no han tenido en cuenta el medio marino en su formulación, pese a tener incidencia sobre el mismo. Sirva como ejemplo la Directiva Hábitats, que no cuenta con un capítulo dedicado al medio marino. Por lo tanto, resulta del todo imprescindible acometer una mejora, ya que en este momento y para muchas cuestiones que se plantean, la única vía de solución es la Corte de Justicia de Luxemburgo.

En conclusión, podemos afirmar que no queda claro si el conjunto de lo que se está haciendo es positivo o negativo, y esa es la situación de la que va a partir la futura estrategia de protección del medio marino.

Debemos hacer hincapié, en relación con la colaboración institucional, en el hecho de que hay mucha gente trabajando sobre las cuestiones relacionadas con el medio marino, existiendo numerosos Convenios Internacionales. El problema surge a la hora de determinar quién ostenta la competencia en cada área de actuación, lo que contribuye a generar un clima de confusión bastante serio a nivel internacional, derivando, a su vez, en un gasto mal enfocado de los recursos disponibles.



Estamos convencidos de que toda esta situación es mejorable, optimizando los esfuerzos y la utilización de los recursos. Por lo tanto, podemos afirmar que los instrumentos existentes son mejorables, así como el compromiso de todos los implicados, porque esta es la única vía para alcanzar el objetivo primordial, es decir, saber cuál es el estado del medio marino con vistas a su mejora. Y esto no sólo a nivel europeo, sino a nivel mundial.

Podemos considerar que la situación del medio marino es un equilibrio entre las presiones que allí se ejercen y las respuestas, tanto políticas como técnicas, que se den. Si hay un problema y tenemos una solución tratemos de aplicar esa solución, ya que lo peor es tener soluciones para problemas que no existen, y puede que estemos actualmente solapando esfuerzos y malgastándolos.

El estado del medio ambiente está influido por estas presiones, ya que hay sustancias peligrosas en los ecosistemas, los organismos vivos sufren lo que se llama estrés y hay una destrucción física del medio. Lo que conllevaría impactos, niveles de calidad del agua que no se cumplen, efectos biológicos en organismos acuáticos o pérdida de hábitat, de manera que se trataría de que la política y la legislación de la Unión Europea aporten una respuesta adecuada a todos y cada uno de estos factores.

Vuelvo a señalar que, por el momento, y en relación con las presiones que sufre el medio marino, nadie está realmente seguro de si la Unión Europea está dando respuesta satisfactoria a todo este tipo de problemas.

Por todo ello, el 6º Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea estableció como acción prioritaria la promoción del uso sos-



tenible de los mares y la conservación de los ecosistemas marinos, incluyendo el lecho marino, los estuarios y las costas, y prestando una especial atención a aquellos lugares cuya biodiversidad es de gran valor.

Para ello, es del todo necesario preparar una estrategia temática para la protección y la conservación del medio ambiente marino, que tome en consideración las obligaciones derivadas de los Convenios Internacionales, así como la necesidad de reducir los principales impactos ambientales.

El Consejo y el Parlamento requirieron a la Comisión Europea el presentar en 2005 una propuesta de actuación en este ámbito. Es precisamente este requerimiento el que ha desencadenado todo este razonamiento que estoy presentando de cara a la elaboración de la futura estrategia temática sobre medio ambiente marino.

En la Comunicación "Hacia una estrategia de protección y conservación del medio marino", que se les ha entregado junto con el resto de la documentación de la Jornada, se establece un pre-análisis que trata de determinar el escenario de partida y que ha provocado un gran debate en torno a su contenido.

Ahora nos encontramos en la segunda fase de este proceso, tratando de buscar un consenso con las partes interesadas para poder definir cuáles son los elementos claves de esta estrategia, analizando el tratamiento que le vamos a dar a cada uno de los problemas y tratando de dirimir cuál es el papel que cada uno juega en todas estas cuestiones, para poder establecer y aplicar un programa de trabajo.

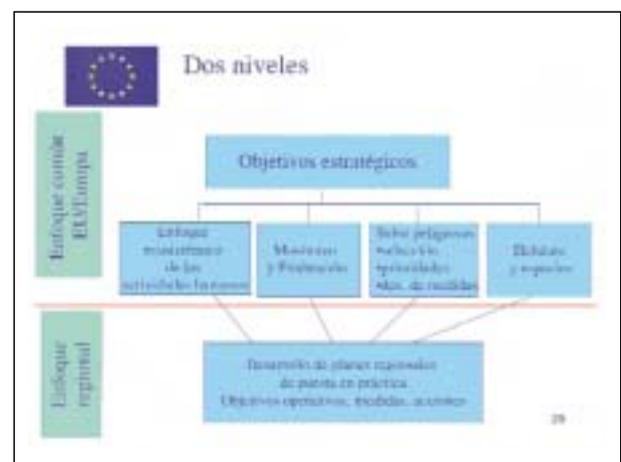
El consenso al que hacía referencia se inició en una Conferencia que tuvo lugar bajo la presidencia

danesa, en Koge, en diciembre de 2002, y habrá una nueva conferencia en La Haya a finales de este año. Esta Conferencia está abierta a la participación de los Estados miembros, y se procura que los agentes sociales implicados, tales como ONGs o sectores industriales, puedan participar para poder perfilar una estrategia entre todos.

Volviendo sobre la Comunicación "Hacia una estrategia de protección y conservación del medio marino", es la primera vez en la que la Comisión propone un enfoque integrado global del medio marino a nivel europeo o al menos así lo pretende. No es tarea fácil, ya que la complejidad de los problemas existentes es muy elevada, y actualmente hay muchos científicos estudiando el medio marino, así como las interrelaciones que se producen entre el medio físico y el medio biológico.

En la Comunicación se trata de revisar la información sobre el estado del medio marino, la situación de las políticas, la identificación de las variables que necesitamos conocer, de extraer conclusiones para saber qué se puede hacer, de identificar objetivos operacionales para la Comunidad y establecer un plan de acción para la Comisión, los Estados miembros, así como las Convenciones para el futuro. Este es el objetivo esencial que persigue la Comunicación.

Se trata de conocer mejor lo que debe ser hecho para mejorar el estado de conservación de los mares, esencialmente si lo que se hace es poco, suficiente o demasiado. Puede que se haga poco o mal, como prefieran, pero lo importante es que a partir de esta evaluación podremos ver si la Comunidad, los Estados miembros y las Convenciones marinas, deben hacer algo o dejar de hacer algo más. Nuevamente, desde mi punto de vista,



creo que se tiene que hacer más y posiblemente de otra manera.

La clave de la futura estrategia marina europea es que debe basarse en objetivos ambientales comunes, presentando al mismo tiempo flexibilidad para adaptarse a los problemas regionales, porque aunque todos tengamos el mismo problema, la eutrofización existente en el mar Báltico nada tiene que ver con la eutrofización del mar Adriático. Incluso si el problema es el mismo y el objetivo a alcanzar también lo es, los medios para conseguirlo pueden ser diferentes, debiendo aprovecharse al

máximo las estructuras existentes y buscando siempre una mayor cooperación y coordinación para ser más coherentes.

El resultado final previsiblemente tenga dos niveles: por un lado, un nivel político acordado entre la Comunidad Europea y todas los Convenios regionales y otros Estados miembros que estén participando y, por otro lado, un instrumento jurídico puramente ambiental, que será exclusivo para los Estados miembros de la Unión Europea. Pero aún es pronto para vaticinar cómo se llevará a cabo su trasposición al ordenamiento jurídico y cuándo se producirá.

---

## CONVENIOS INTERNACIONALES: OSPAR, BARCELONA Y LONDRES

---

**SR. D. VÍCTOR ESCOBAR PAREDES**

JEFE DE ÁREA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

---

Dirección General de Calidad  
y Evaluación Ambiental

---

Ministerio de Medio Ambiente

---



Quisiera agradecer la oportunidad de poder hablar en este foro, en Valencia, Comunidad Autónoma de la que soy ciudadano por vocación. Durante mi intervención me gustaría ofrecer unas breves pinceladas sobre los Convenios internacionales de medio ambiente marino, centrándome en tres de forma concreta: los dos Convenios regionales que aplican a España, el Convenio de Oslo y París para la protección del Atlántico nororiental y el Convenio de Barcelona para la protección del Mediterráneo, que aborda cuestiones no sólo ambientales, sino también de desarrollo sostenible, además del Convenio de Londres, sobre vertido de residuos al mar desde un barco, y en el que España tiene un papel relevante. En este sentido, merecería la pena desarrollar un método de trabajo más coordinado entre la Administración General y las Comunidades Autónomas para poder dar respuesta a los compromisos que se van adquiriendo en relación con este último Convenio, pionero en la prohibición del vertido de residuos radioactivos o residuos industriales en el mar.

Enlazando con la exposición anterior, tenemos que tener en cuenta que la elaboración de la Estrategia de protección del medio marino nos va a servir para resolver algunos de los problemas que han quedado expuestos anteriormente. Los Convenios Internacio-

nales son considerados por el ciudadano como de difícil aplicación, de manera que tenemos que trabajar para que esa aplicación sea más clara. Para llevar a cabo esta tarea tendremos que dotarnos de instrumentos, como la Estrategia del medio ambiente marino europea, que sirvan para hacer que los países miembros de la Unión Europea cuando se comprometan en estos Convenios apliquen las medidas pertinentes.

Tanto en el Convenio de Barcelona, como en el Convenio de Londres o el Convenio OSPAR, la Unión Europea es parte contratante. Así mismo, tanto las decisiones que emanan del Convenio de Oslo y París, como los calendarios y medidas propuestos bajo el Protocolo de fuentes terrestres del Convenio de Barcelona, serán de obligado cumplimiento para los Estados. Por lo tanto, disponemos de estos dos elementos para aplicar las medidas de obligado cumplimiento, además de una tercera vía que sería acudir al Tribunal de La Haya cuando exista un problema bilateral. Esta situación ya se ha vivido con la cuestión de los residuos radiactivos generada entre Irlanda y el Reino Unido.

Estamos hablando del medio marino y hay Comunidades Autónomas que disponen de costa, y otras

que no: tanto el Convenio de Oslo y París, como el Convenio de Barcelona contemplan cualquier emisión, descarga o pérdida, no solamente al medio marino, sino también a un río o a la atmósfera y que pueda llegar al mar. Por lo tanto, se encuentran sometidos a estos Convenios tanto los vertidos directos al mar, como los vertidos en un río que acaben en una cuenca hidrográfica que pueda ir hacia el Atlántico o el Mediterráneo. Estos Convenios Internacionales, tienen como objetivo fundamental luchar contra la contaminación en la fuente, independientemente de donde se encuentre ésta.

El caso de Canarias es un tema excepcional, ya que no pertenece a ningún Convenio regional de los anteriormente analizados: no pertenece a OSPAR, puesto que este Convenio tiene su límite en Gibraltar, ni pertenece al de Barcelona, que afecta al área del Mediterráneo. Sin embargo, parece lógico que en la reglamentación española se aplique la normativa más restrictiva de cualquiera de los dos Convenios, para evitar que Comunidades Autónomas como Canarias, que no está afectada por ninguno de los dos, o Cataluña, respecto a las medidas de OSPAR, tengan una protección ambiental menor, ya que el objetivo que perseguimos es alcanzar una protección ambiental coherente, consistente y ajustada al terreno, pero eficiente en todo caso.

Aprovechando el foro en el que nos encontramos debatiendo estas cuestiones y teniendo en cuenta que las Comunidades Autónomas tienen competencia en materias de corte ambiental, quisiera destacar la nece-

sidad de aunar esfuerzos a la hora de trabajar, no sólo entre el Ministerio de Medio Ambiente y las Comunidades Autónomas, sino también en coordinación con la Unión Europea. Desde nuestra Subdirección no tenemos inconveniente en que delegados de las Comunidades Autónomas nos acompañen a las reuniones relativas a estos Convenios, en calidad de expertos dentro de la Delegación española, a fin de tener un contacto más directo con las exigencias recogidas en estos Convenios.

Una prioridad contemplada en el Convenio de Oslo y París es el tema de las sustancias peligrosas. España es, dentro de este ámbito, un país líder en la reglamentación del cadmio. Siguiendo con otras prioridades contempladas, podemos hablar del plan de vigilancia y análisis de la eutrofización en el Atlántico que se está desarrollando desde la Dirección General de Costas, y que está dando sus primeros frutos. En cuanto a las sustancias radioactivas, tanto de carácter nuclear como no nuclear, estamos trabajando en estrecha colaboración con el Consejo de Seguridad Nuclear. Por lo que se refiere a la biodiversidad y las actividades que pueden tener un impacto negativo sobre los hábitats y especies, la Dirección General de Conservación de la Naturaleza participa en estos Convenios activamente. En cuanto a los hidrocarburos, si bien luego nos explicarán qué se está haciendo, sobre todo en cuestión de exploración y explotación, simplemente señalar que en este ámbito contamos con la ventaja de que la Presidenta del Comité de Hidrocarburos de OSPAR es D<sup>a</sup> Pilar Santisteban, que trabaja en la Comisión Nacional de la Energía, lo que



**CONVENIOS INTERNACIONALES: OSPAR, BARCELONA Y LONDRES**

PRIORIDADES EN LONDRES, OSPAR Y MEDITERRANEO

- EN OSPAR: El Programa conjunto de vigilancia y evaluación.
- EN BARCELONA: El Programa MEDPOL
- ¿QUÉ ES VIGILANCIA?
  - Se entiende por vigilancia la medida reiterada de:
    - . la calidad del medio ambiente marino y cada uno de sus compartimentos (agua, sedimentos, biota)
    - . las actividades o de los aportes naturales o antropogénicos que puedan afectar a la calidad del medio ambiente marino
    - . los efectos de tales actividades o aportes
- ¿QUÉ ES EVALUACION?
  - Se entiende por evaluación la declaración de la salud del medio marino, de un área o la totalidad, basándose en el conocimiento disponible y que puede incluir el área marina o el margen costero.

nos va a facilitar un acceso directo y claro para poder influir en los trabajos que se desarrollen en dicho Comité. Por lo que se refiere al vertido de residuos al mar desde los buques o "dumping", o a la instalación de arrecifes artificiales, España también es líder en la reglamentación de estas estructuras, que deben evitar ser una mera forma de eliminar residuos.

En cuanto al desarrollo sostenible, el Mediterráneo no puede entenderse como una región donde

las medidas ambientales puedan implantarse de manera aislada, sin un desarrollo sostenible de la cuenca mediterránea, por ejemplo, mediante la promoción del área de libre comercio y la cooperación técnica. Sin esos factores es imposible que el Mediterráneo, en sus dos fachadas norte y sur, puedan desarrollarse de forma ambientalmente correcta. Por lo que respecta al Convenio de Barcelona, España actúa en dos sentidos: por una parte, aplica las medidas que van desarrollándose en el Convenio y, por

**CONVENIOS INTERNACIONALES: OSPAR, BARCELONA Y LONDRES**

Barcelona: Plan de Acción Estratégico

- **CONTAMINANTES**
  - . Cadmio, Mercurio y Plomo
  - . TBT
  - . PCB
  - . PAH
  - . otros compuestos sintéticos orgánicos
  - . sustancias químicas de la industria offshore
  - . dioxinas y dibenzofuranos
  - . transporte de contaminantes y su fin último
  - . efectos biológicos de los contaminantes
  - . hidrocarburos y aceites
  - . radionúclidos
  - . accidentes en el transporte

otra parte, hace años, inició una labor de cooperación técnica a través del programa Azahar, en el que el Ministerio de Asuntos Exteriores está colaborando con Comunidades Autónomas para financiar proyectos de colaboración con los países del sur y del este del Mediterráneo. También dentro del Programa Azahar, el Ministerio de Medio Ambiente, en estrecha colaboración con el Ministerio de Asuntos Exteriores, ha dispuesto el Centro de Tecnologías Limpias de Barcelona, cofinanciado por la Administración Central del Estado y por la Generalidad de Cataluña. En este Centro se desarrollan trabajos de aplicación directa e información sobre las mejores técnicas disponibles en sectores tan vitales para el Mediterráneo como pueda ser la extracción de áridos, la explotación de aceite, la galvanoplastia, el tratamiento de superficies, etc.

Por último, quisiera centrar la discusión sobre la vigilancia. Se ha hablado de la importancia de la ciencia, de que el medio ambiente marino es el gran desconocido, pero lo realmente importante, y para nosotros mucho más relevante, es el hecho de que deberíamos disponer de un programa de vigilancia coherente de mínimos que nos permita hacer un estudio comparativo entre las costas de todas las Comunidades Autónomas. Actualmente ya se ha iniciado el programa de vigilancia de OSPAR a través de la Dirección General de Costas y el CEDEX para el Atlántico, existiendo plena voluntad desde el Ministerio de iniciarlo para el Mediterráneo. Somos conscientes de que la mayoría de las Comunidades Autónomas disponen de sus propios siste-

mas de vigilancia y monitoreo, pero es necesario un ejercicio donde se asegure que esos datos se correspondan con los que internacionalmente vayan acordándose como relevantes, a fin de poder tener una primera aproximación a la tendencia de los procesos.

Actualmente estamos trabajando en el programa de vigilancia MEDPOL, para el cual solicitamos la colaboración de las Comunidades Autónomas con costa en el Mediterráneo a fin de poder llevar a cabo este monitoreo. Se trata de un plan de mínimos, y todos los que estén trabajando en estas cuestiones sabrán que se van a pedir datos más exhaustivos en las pequeñas zonas calientes que ya han sido identificadas en este área, como el Delta del Llobregat, la Bahía de Algeciras, o el área metropolitana de Valencia. En definitiva, las cuatro o cinco zonas que se han identificado como zonas calientes por los problemas que puedan tener, van a convertirse en la base de un programa de monitoreo que tendrá en cuenta determinados parámetros, como cadmio, mercurio, plomo, o tributil estaño, sustancia relacionada sobre todo con las pinturas en los puertos. Tenemos que empezar a desarrollar estos trabajos, puesto que España ya ha adquirido ese compromiso internacional.

Un segundo elemento que sería interesante reforzar es la colaboración en todas las cuestiones relativas a la ampliación del Convenio de Barcelona y de su Protocolo de fuentes terrestres. En concreto, ese Protocolo nos obliga a elaborar un Plan Nacional para



reducir o eliminar, dependiendo del contaminante, la contaminación procedente de fuentes terrestres. Dicho Plan Nacional establecerá una regulación en función de los compromisos ya adquiridos en relación con las emisiones al medio urbano, los residuos sólidos, la contaminación atmosférica, el desarrollo industrial, etc.

Existen una serie de objetivos, la mayoría de los cuales España ha conseguido cumplir por pertenecer a la Unión Europea, pero hay otros que aún no se han cumplido. A fin de superar esta situación, desde el Ministerio hemos hecho un análisis de las obligaciones pendientes de cumplimiento que procederemos a distribuir, cuando esté más maduro, a todas las Comunidades Autónomas, para que puedan formular comentarios a este respecto, y entre todos podamos elaborar un Plan Nacional que complete las lagunas de legislación existentes y defina las actuaciones que sea necesario acometer desde un punto de vista ambiental. En particular, habría que hacer unos inventarios de emisiones, que ya están casi terminados, si bien los datos del EPER de la Unión Europea son una cuestión problemática, puesto que aún no son completos. Habría que analizar si cubre todas las emisiones que nos interesa, etc., elaborar un diagnóstico y, por último, desarrollar un Plan Nacional que se aplicaría, en teoría, en 2005. Pero en este caso tengo que reconocer que por lo menos hasta 2007 va a ser muy difícil que empiece a aplicarse.

Para finalizar, quiero hacer una breve referencia al Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes. Se trata, probablemente, de uno de los Convenios a nivel mundial más evolucionados en la materia. En este Convenio se insta a la eliminación de aquellas sustancias que son contaminantes orgánicos persistentes y que se emiten involuntariamente, como pueden ser las dioxinas. La idea es elaborar un Plan Nacional, acorde a las directrices recogidas en las guías de Naciones Unidas, en el que se exija la participación pública desde el primer estadio de la ejecución del propio Plan. El borrador de este Plan, en el que ya se está trabajando, se distribuirá entre los agentes implicados para lanzar ese proceso de participación pública exigido. Se establecerán dos foros: un foro de diálogo con la sociedad civil y las ONGs y un segundo foro de toma de decisiones administrativas.

Este sería un esbozo de las fases de Plan Nacional de vigilancia, en el que hace falta establecer ese mecanismo de coordinación que anticipaba, así como elaborar un inventario de determinadas sustancias contaminantes. Estamos ante un proceso que nos va a embarcar a todos y que, según vayamos avanzando, va a tornarse más complejo, puesto que incluye, por ejemplo, los residuos contaminados con dioxinas, de manera que tendremos que plantearnos qué hacemos con ellos, cómo los destruimos, cómo los eliminamos, si tenemos infraestructura para hacerlo, etc.

# 4.

## SEGUNDO GRUPO DE PONENCIAS

MODERADOR: SR. D. LUIS PEÑALVER CÁMARA  
SUBDIRECTOR GENERAL DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL Y POLÍTICAS SECTORIALES

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE



Mesa del segundo grupo de ponencias. De izda. a dcha., Javier Cachón de Mesa, Sílvia Revenga Martínez de Pazos, Javier Pantoja Trigueros y Luis Peñalver Cámara (moderador).

## GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS

SR. D. JAVIER CACHÓN DE MESA  
CONSEJERO TÉCNICO

UNIDAD DE PROTECCIÓN DE  
MEDIO AMBIENTE MARINO

DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS

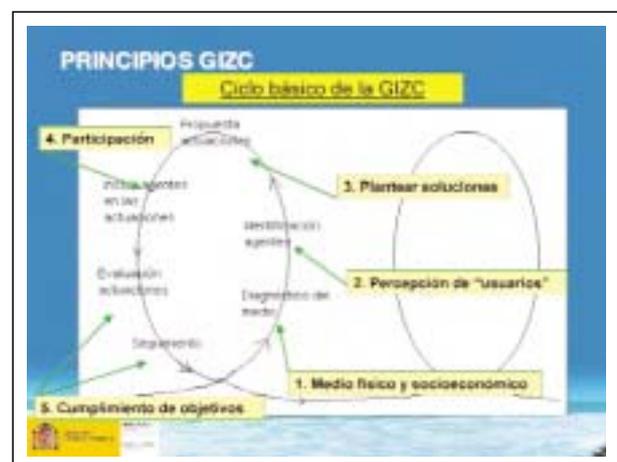
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE



En primer lugar, quisiera agradecer en nombre de la Dirección General de Costas la invitación realizada por la Red de Autoridades Ambientales para participar en estas Jornadas sobre el medio marino que, como hemos ido viendo y seguiremos viendo a lo largo de la mañana, tiene una gran trascendencia tanto en la política ambiental del país como en la política económica y social. Voy a centrar mi intervención en la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de Mayo de 2002 sobre la aplicación de la gestión integrada de las zonas costeras en Europa (2002/413/CE; DOCE L 148/24 de 6 de Junio de 2002), cuestión que voy a tratar de explicar brevemente, destacando lo que se está haciendo en este momento.

La primera pregunta que debemos hacernos es qué son las zonas costeras, y no son otra cosa que una interfaz entre dos medios completamente distintos, como son el terrestre y el marino, pero con una gran importancia como zona de contacto entre ambas. Esta importancia radica básicamente en el enorme desarrollo económico y social que todas estas zonas han sufrido a lo largo del último siglo en Europa, con un desplazamiento masivo de la población permanente y, en el caso español, con una presión enorme de carácter estacional en los perí-

odos vacacionales. La zona costera es, también, una zona que además tiene un alto valor de conservación y sobre ella inciden multitud de sectores económicos y de administraciones con competencias, lo que plantea una de las grandes dificultades a la hora de gestionarla adecuadamente. Como curiosidad, una vez hice el ejercicio de ver cuáles eran las Administraciones que intervenían de manera directa o indirecta dentro de la gestión de Doñana, zona costera de alto valor de conservación, y llegué a la conclusión de que en su gestión intervenían alrede-





por de 14 administraciones diferentes, lo que resulta significativo en cuanto a las actuaciones de coordinación que hay que intentar llevar a cabo para que los objetivos que se planteen tengan buenos resultados.

Con todos estos antecedentes, el Parlamento y la Comisión plantean el establecimiento de algún tipo de gestión integrada de todas estas zonas. Desde los años 80, e incluso me atrevería aventurar que con anterioridad, existe una preocupación acerca de cuál debe ser el desarrollo de todas estas zonas, cuáles son los puntos de conflicto, qué se debe de hacer para conservarlas, etc. Todo esto desemboca en la necesidad de plantear una estrategia común, en el ámbito europeo, en materia de costas. Porque los problemas, aunque comunes en muchos casos, también presentan muchas particularidades, motivo por el cual se plantea el establecimiento de una estrategia, es decir, un nivel superior de toma de decisiones en el que se definan cuáles son las políticas, cuáles son los planes y los programas y, por último, los proyectos y las actuaciones que inciden en ese territorio.

Es por esto que el planteamiento que hace la Recomendación del Parlamento es de carácter estratégico. Hasta llegar a ese planteamiento estratégico se siguieron una serie de pasos previos y se desarrolló un programa de demostración de gestión integrada de zonas costeras en el que se analizaron en torno a 35 proyectos, dentro del ámbito europeo y extracomunitario, entre ellos un par de proyectos españoles en Valencia y en Cataluña. Todo este proceso dio pie a que en el año 2002 se adoptará la citada Recomendación del Parlamento y del Consejo sobre gestión en todas las zonas costeras. Como su nombre indica, es una recomendación, es decir, no tiene mecanismos vinculantes de

aplicación para los Estados miembros. Ahora bien, al ser una recomendación, puede ser un paso previo para establecer posteriores planteamientos vinculantes desde el punto de vista legal dentro del ámbito de la Unión Europea, en función de los resultados que se vayan alcanzando.

Básicamente, la Recomendación plantea como objetivo último una estrategia de gestión de zonas costeras en el ámbito europeo y, como paso previo para poder alcanzar esa estrategia, se hace necesaria la elaboración de un inventario de carácter nacional en cada uno de los Estados miembros. Además, la principal preocupación que se plantea, como en casi todas las políticas sectoriales y ambientales de la Unión Europea, es la participación activa de los distintos agentes y sectores involucrados en su desarrollo.

Para el desarrollo de la Recomendación se creó, en una primera instancia, un grupo de expertos, actualmente en funcionamiento, como apoyo a la aplicación de la Recomendación. Tenemos que destacar el hecho de que esta Recomendación surge en un momento clave, mayo del 2002, cuando España ejercía la presidencia de la Comunidad Europea y, con carácter previo a su aprobación, España auspició y organizó el 1<sup>er</sup> Foro Europeo sobre Estrategias Comunitarias para la Gestión de Zonas Costeras celebrado en Villajoyosa del 18 al 20 de Abril de 2002, que se convirtió en el pistoletazo de salida para la adopción de la misma. Como ya he señalado, se crea un grupo de expertos, para realizar un inventario como paso previo para adoptar la estrategia. Con posterioridad, se crea otro grupo de trabajo de indicadores y datos que dirige el European Tematic Center sobre ecosistemas terrestres, y que sirve de apoyo para establecer un grupo de propuesta de indicadores y datos que sirve para conocer los desarrollos tangibles de la estrategia.

El grupo de trabajo relativo al inventario, en el que colaboran España y el Reino Unido, trata de establecer los principios guías para el desarrollo de los inventarios nacionales que se realicen. El punto de partida de este grupo, en el que se integran un gran número de personas, se encuentra en el Capítulo 3<sup>o</sup> de la Recomendación.

El objetivo básico de la recomendación es recoger la información relativa a la gestión de todas las zonas costeras, teniendo en cuenta la legislación de aplicación en esa zona, así como los agentes implicados, ya sean sectores económicos o de participación social, y las administraciones que influyan en ella.



Una de las carencias básicas que se detecta en una primera aproximación es la dificultad latente en muchos casos de obtener datos ambientales y de carácter socio-económico. A pesar de todo, tenemos a nuestra disposición una enorme cantidad de datos, si bien el problema surge a la hora de intentar obtenerlos, manifestándose la falta de comunicación existente. Esto es lo que justifica que una de las preocupaciones básicas en torno a todas estas cuestiones sea implicar activamente a todos los agentes que estén involucrados en la zona costera. Otro de los objetivos es el desarrollo de herramientas de aplicación a través de sistemas de información geográfica, si bien en el caso español hay muchas Comunidades Autónomas que ya los han desarrollado o se encuentran desarrollándolos.

La guía para realizar los inventarios nacionales a los que hacía referencia, plantea como objetivo de carácter general el suministro de información objetiva a los Estados miembros, para poder facilitar el desarrollo de las estrategias nacionales que se redactarán con carácter final para implementar la gestión integrada de zonas costeras. Por lo tanto, es importante destacar que ese inventario tiene que servir de base para definir con posterioridad las estrategias. Los objetivos del inventario son describir las características del ámbito en el que nos estamos moviendo desde el punto de vista natural, social y económico, identificando las legislaciones, instituciones claves o de influencia, los agentes que participan, así como sus intereses, el papel que juegan, sus preocupaciones y, por supuesto, analizar todos estos datos para ver cómo interactúan estos elementos entre sí desde el punto de vista espacial y desde el punto de vista temporal.

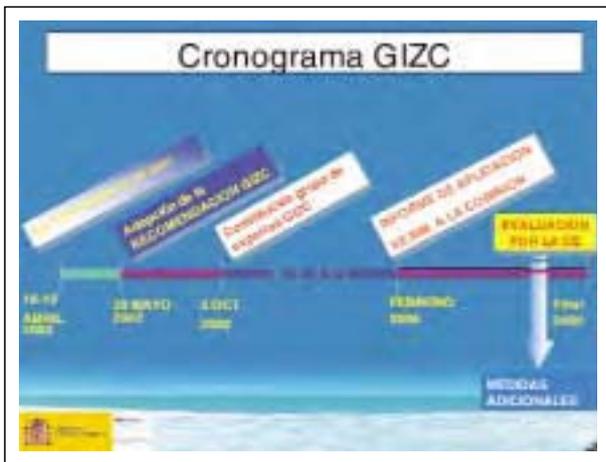
Básicamente, el ciclo básico en el que se establecen estos principios de gestión integrada de

zonas costeras es un bucle, ya que se inicia con un diagnóstico del medio, tanto físico como socio-económico, con la identificación de los agentes involucrados, y con una propuesta de actuaciones específicas dentro de ese inventario, de manera que se apunten o planteen soluciones de carácter general. Todas estas fases incluyen a todos los agentes involucrados en las actuaciones que se propongan, ya que se persigue motivar la participación pública en todo ese proceso de toma de decisiones, así como evaluar las actuaciones que se planteen, haciendo un seguimiento del cumplimiento de los objetivos. Una vez cumplidas todas estas fases, el bucle se iniciaría de nuevo, adquiriendo un carácter permanente.

Dentro de la metodología que se está planteando, se determina que cada uno de esos inventarios deberá adaptarse a las condiciones particulares y específicas de cada Estado miembro, incluso a las condiciones de cada región autónoma o cada unidad que conforma las distintas administraciones en todos los Estados miembros. En el caso español esto es mucho más necesario puesto que, como ya he señalado al principio, concurren muchos órganos administrativos con competencia sobre esos territorios costeros, jugando un papel muy importante las Comunidades Autónomas a través de sus políticas territoriales y de ordenación y planeamiento. Insisto, una vez más, en el hecho de que ese inventario debe plantearse con el objetivo último de definir la estrategia que se adopte.

El inventario debería analizar los elementos del medio físico, socioeconómico y todos los agentes que participan, que se han denominado ALI's. La propuesta que se está planteando en el caso de la experiencia piloto española es proponer unidades homogéneas de gestión dentro de ese ámbito





ambiental y tener en cuenta los sectores de actividad que surgen a partir del análisis del medio socioeconómico y de los agentes institucionales. La identificación de todos estos agentes que hemos mencionado se hace en función de su relación con este medio litoral, es decir, definiendo cuáles son los que tienen competencia, los que dependen del litoral de alguna manera directa o indirecta, los usuarios indirectos de ese medio litoral y, por supuesto, los que afectan a ese medio litoral con sus actividades aunque no dependan directamente de él.

Dentro de los sectores, la propia Recomendación establece que, como mínimo, el inventario deberá contemplar 13 sectores principales. En el caso del inventario piloto español se incluyen además otros elementos, como son: la existencia del dominio público marítimo-terrestre, factor que no se da en el resto del ámbito europeo; las zonas estratégicas para la defensa; toda la legislación de aplicación en el caso español, más compleja en cuanto a los órganos con competencia sobre ese ámbito; y, finalmente, se ha definido como unidad de gestión una unidad homogénea en la que se determinan diferentes unidades estructurales con unos usos asignados.

El diagnóstico del medio se lleva a cabo a través del método Amoeba, que trata de definir unos valores óptimos a los que se debe llevar esas unidades homogéneas, así como los umbrales mínimos aceptables en los que deben encuadrarse esas mismas unidades. Por último, habrá que redactar un informe final en el que se incluirán todas las consideraciones englobadas en la Recomendación. Se trata, una vez más, de incluir cuáles son los elementos que hemos ido describiendo hasta ahora, de una forma fácilmente comprensible, principio indispensable de toda la política europea.

Este inventario deberá dar pie a la redacción de una estrategia de acción. La propia Recomendación señala que su carácter puede ser tanto nacional como regional de forma que, en el caso español, probablemente lo más apropiado sería que la estrategia nacional fuera la suma de todas las estrategias regionales de las Comunidades Autónomas costeras. Esa estrategia, cuyo plazo de elaboración termina a principios del 2006, deberá tener en cuenta las funciones de los distintos responsables del planeamiento costero, definiéndolas perfectamente y determinando los mecanismos de coordinación entre los distintos organismos responsables. Así mismo, definirá los instrumentos para la aplicación de la gestión integrada costera, determinará las fuentes de financiación y, por supuesto, desarrollará y mantendrá los compromisos de todas las políticas aplicables a las zonas costeras. Tal y como ya han señalado durante su intervención Víctor Escobar y José Rizo, uno de los problemas es incluir mecanismos de control, vigilancia y seguimiento para que todas esas actuaciones que se propongan en las distintas estrategias sean llevadas a la práctica.

Para terminar, tenemos que hacer referencia al cronograma planteado por la Recomendación. El 30 de mayo del 2002 se adopta la Recomendación; en octubre se constituyen los grupos de expertos (en el ámbito español estamos desarrollando con la Universidad de Cantabria el plan piloto para el inventario nacional, que posteriormente dará pie al desarrollo de los inventarios de cada una de las Comunidades Autónomas y a la definición de las estrategias que se adopten); y, finalmente, febrero del 2006 es la fecha tope que contempla esta Recomendación para la elaboración del informe de aplicación de los Estados miembros a la Comisión. De no ser presentado el informe en esas fechas, para que la Comisión pueda proceder a su evaluación, ésta podrá adoptar las medidas que considere oportunas.

Ejemplos de gestión integrada de zonas costeras en España hemos tenido ya unos cuantos a lo largo del tiempo. En estos momentos, quizá por mi propia competencia profesional, destacaría la propuesta realizada dentro del Convenio de Barcelona, relativa a la gestión de áreas costeras, que es uno de los instrumentos o herramientas que plantea el Convenio de Barcelona y que tiene evidentes paralelismos con la recomendación del Parlamento sobre integración de zonas costeras. Así mismo, supone una experiencia piloto de aplicación, tanto desde el punto de vista del ámbito del Convenio de Barcelona, ya que es la primera vez

que se propone un cambio desde España, como desde el punto de vista de aplicación de esta Recomendación y esperamos que en un corto plazo se ponga en marcha.

Otras actuaciones de gestión integrada de zonas costeras que se están desarrollando a nivel local serían, a modo de ejemplo, la experiencia que está desarrollando el Ayuntamiento de Calviá o, más

recientemente, la aplicación de la Agenda 21 en la Mancomunidad de Municipios de la zona norte de la costa de Cádiz, para la aplicación de gestión en zonas costeras. Podemos afirmar que se trata de un tema latente, en el que se está trabajando desde distintas administraciones y en el que, de alguna forma, la Recomendación intentará dotar de homogeneidad a las distintas actividades que se están llevando a la práctica.

---

## CONVENIOS INTERNACIONALES Y PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES MARINOS

---

SR. D. JAVIER PANTOJA TRIGUEROS  
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN  
DE LA NATURALEZA  

---

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE



Quisiera agradecer a los organizadores de este encuentro el permitirme contar mi experiencia en el Ministerio, en relación con la protección de espacios naturales marinos y los Acuerdos Internacionales relacionados con ellos, confiando en que mi exposición sea de utilidad, y abra un debate posterior entre todas las Administraciones aquí representadas, en este importante capítulo de la conservación.

Me gustaría dar una visión general de lo que son las áreas marinas protegidas en relación con los diferentes Convenios y Acuerdos Internacionales que tienen que ver con ellas. En concreto, hablaré de la Red Natura 2000 en medio marino, de la situación actual y los trabajos que están desarrollando los Estados miembros con la Comisión Europea, en aplicación de las Directivas de Aves y Hábitats en medio marino y, por último, de las dos redes de áreas marinas protegidas que establecen los Convenios regionales de mares de Barcelona y OSPAR, para ofrecer una visión global de toda la situación actual.

Basándonos en la Unión Mundial para la Conservación (IUCN), organismo internacional que ha definido lo que se considera área marina protegida, se establece que un área marina protegida es cualquier área intermareal o submareal, junto con las aguas

que la bañan, la flora y la fauna asociadas, así como los rasgos históricos y culturales que se han designado por legislación u otros medios efectivos para proteger el medio que albergan esas aguas. En el Congreso Mundial de Parques, celebrado en septiembre de 2003, se adoptó una propuesta de enmienda para modificar esa definición establecida por la UICN, en el sentido de que sea considerada área marina protegida cualquier área que incluya siempre la zona submareal. En esta nueva definición no se entendería como área marina protegida una zona únicamente



COMUNIDADES AUTÓNOMAS	PROTECCIÓN DE ÁREAS NATURALES (ZEPAS)				
	ÁREAS LIC	Reserva	Reserva	TOTAL	% SUPERFICIE COSTA
ARAGON	0	0	0	0	0
ASTURIAS	0	0	0	0	0
BALARIAS	0	0	0	0	0
CANTABRIA	0	0	0	0	0
CATALUÑA	0	0	0	0	0
CASTILLA LA MANCHA	0	0	0	0	0
CASTILLA Y LEÓN	0	0	0	0	0
CEUTA	0	0	0	0	0
EXTREMADURA	0	0	0	0	0
GALICIA	0	0	0	0	0
LA RIOJA	0	0	0	0	0
MADRID	0	0	0	0	0
MURCIA	0	0	0	0	0
NAVARRA	0	0	0	0	0
P. VASCO	0	0	0	0	0
VALENCIA	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0

costera que incluya sólo la zona intermareal entre mareas. Esto supone un avance muy significativo frente a la situación anterior. La finalidad que tiene la creación de las áreas marinas protegidas es plantear la protección, restauración, uso, conocimiento y disfrute del patrimonio marino del mundo, creando un sistema global y representativo de todas las áreas protegidas de los hábitats o ecosistemas marinos en el mundo.

En este punto tengo que hacer mención a la Ley 4/1989 de Conservación de los espacios naturales y de la fauna y flora silvestres. En lo referente a la protección de espacios naturales que pueden ser designados como espacios protegidos, incluye los espacios marítimos sujetos a la jurisdicción nacional, con el problema que existe en relación con la concurrencia de competencias. En España, actualmente, en protección de áreas naturales se sabe que las competencias residen en las Comunidades Autónomas, pero no se sabe qué va a ocurrir con la Red Natura 2000 o, en base a los Convenios Internacionales, con la obligación que tiene el Estado Español de designar y declarar áreas marinas alejadas de costa. En este caso, ¿quién es el organismo competente?, ¿las Comunidades Autónomas o el Estado?. Ahora mismo no existe ningún tipo de regulación al respecto, lo que genera un vacío legal que es necesario cubrir. Hago esta reflexión porque tal y como estamos viendo, y en este sentido esta Jornada es clave para ello, en todos los foros internacionales la conservación del medio marino es una tarea prioritaria, lo que va a suponer un esfuerzo sustancial entre todos los Estados miembros en investigación, con vistas a designar esas áreas y gestionarlas.

Por lo que se refiere a la Red Natura 2000, señalar que incluye ZEPAs y LICs, Zonas de Especial Protección para Aves, incluidas dentro de la Directiva

Aves, y Lugares de Importancia Comunitaria de la Directiva Hábitats, respectivamente. Dentro del Anexo I de la Directiva Aves se recogen algunas especies que, en alguna medida, desarrollan parte de su ciclo vital en el mar. En la actualidad, la red de ZEPAs, declaradas en lo que respecta a aves marinas, cubre un porcentaje muy pequeño de la superficie costera y marina de España. De esto se deduce la necesidad de designar más zonas de especial protección para aves marinas. La información que tenemos de estas especies es muy escasa, pero estamos comenzando a promover proyectos de investigación en este sentido, aunque eso no nos exime de la obligación de declarar zonas de especial protección.

Quisiera que consideraran ahora la situación actual en relación con la Directiva Hábitats, teniendo en cuenta que entre los hábitats recogidos en el Anejo I se engloban varias de carácter marino, como son las praderas de Posidonia oceanica y las lagunas costeras, y que en el Anejo II las especies que se consideran marinas son el delfín mular, la marsopa, la tortuga boba, la foca monje y seis especies de peces. En base a estas especies y hábitats, se ha formulado una propuesta de lugares de importancia comunitaria (LIC). Esta designación no cubre, ni mucho menos, el suficiente porcentaje de superficie necesario para favorecer un buen estado de conservación, tanto de los hábitats como de las especies marinas incluidas dentro de esta designación.

En el caso de los LICs, exceptuando el correspondiente al Mar Menor, el resto no llega, ni mucho menos, hasta las 12 millas marinas. Los LICs de que hoy disponemos cubren franjas marinas de aproximadamente una milla, de manera que es justo ahí donde tenemos que concentrar nuestros esfuerzos, en la designación de LICs en puntos situados entre las 12 y las 200 millas, puesto que se ha establecido





que los Estados tienen la obligación de proponer LICs para los hábitats y especies marinas incluidas dentro la Directiva hasta el límite de las 200 millas.

En relación con los trabajos que se han venido realizando en España, y por lo que se refiere a las reuniones biogeográficas desarrolladas en la Comisión Europea para evaluar las designaciones de los LICs, por nuestra parte tenemos que señalar que, exceptuando los LICs propuestos para proteger llanos fangosos arenosos y lagunas costeras, cuya propuesta de designación se considera suficiente para cubrir las necesidades de conservación, el resto de las áreas designadas como Lugares de Importancia Comunitaria resultan del todo insuficientes. De manera que existe la obligación de formular nuevas propuestas, si bien en algunos casos bastará con realizar pequeñas modificaciones en los formularios de determinación de dichos espacios. En otros casos nos encontramos ante insuficiencias geográficas, es decir, que para determinados lugares se considera que la propuesta es insuficiente, pero el resto es lo que se denomina reserva científica, lo que significa que con el conocimiento científico actual disponible relativo a los hábitats, no se puede determinar si las propuestas realizadas son o no suficientes, ya que no se dispone de suficiente información. Por lo tanto, es del todo necesario que se siga trabajando en la recopilación de esa información necesaria para que los Estados miembros y la Comisión puedan evaluar con criterios si las propuestas actuales suponen una designación suficientemente representativa o no.

Podemos concluir que la designación de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) en relación con los Directivas Hábitats y Aves aún está pendiente de concluir, si bien se espera que como muy tarde a principios del próximo año esté finalizada. Sin embargo, ahora se abre el debate relativo a otro de

los trabajos prioritarios que deben acometer los Estados miembros : la Red Natura 2000 en el medio marino. Tenemos obligación de proponer LIC, como ya he señalado, a la vista de la insuficiencia existente en torno a la designación de los mismos, destacándose la necesidad de una segunda fase de modificación de los anejos de la Directiva Hábitats, lo que se traduce en la necesidad de realizar una serie de estudios que nos doten del conocimiento científico necesario para que, a medio plazo, podamos incluir nuevos hábitats y especies marinas en dicha Directiva, sobre todo las del sur de Europa, que son las que están peor representadas. Para acometer esta tarea se ha creado un grupo internacional de expertos dentro del Comité Hábitats de la Comisión Europea, que actualmente trabaja en las propuestas de modificación de la definición de hábitats, así como en el manual de interpretación de los mismos, para alcanzar una nueva definición de los hábitats marinos que sintetice o actualice la información disponible actualmente, permitiendo la corrección de vacíos o lagunas interpretativas que se han puesto de manifiesto en la aplicación de dichas definiciones hasta la fecha.

En España se ha formado un grupo de expertos en el que participan determinadas Administraciones e instituciones científicas para desarrollar la nueva definición de hábitats. Las propuestas alcanzadas han sido enviadas a la Comisión Europea y estamos a la espera de que nos envíe sus conclusiones acerca de esos trabajos de compilación de las definiciones, para su ampliación o modificación. Así mismo, y al margen de ese grupo de expertos, está previsto el lanzamiento, a lo largo de este año, de un ambicioso proyecto que denominamos "Inventario Nacional de Hábitats y Taxones Marinos". Este proyecto pretende inventariar, y si es posible cartografiar, los hábitats y especies marinas que se encuentren incluidos dentro de las Directivas Hábitats y Aves, así como en los Convenios Internacionales de OSPAR y Barcelona, en lo que podría denominarse como primera fase de este proyecto. Como he señalado, se trata de un proyecto muy ambicioso por los medios necesarios para trabajar en el mar, por el presupuesto requerido y por el trabajo que todo ello va a suponer.

También quiero mencionar, para que conozcan el trabajo de investigación que en esta materia se ha realizado o se encuentra en ejecución en estos momentos, como el Proyecto Mediterráneo, o la propuesta de proyecto LIFE presentado por la Sociedad Española de Ornitología en la convocatoria LIFE-Naturaleza 2004, relativo a la definición y el establecimiento de las áreas de especial importancia para aves marinas. El proyecto Mediterráneo, que busca-



ba identificar las áreas de mayor interés para la conservación de los cetáceos en el Mediterráneo, se desarrolló a lo largo de un período de tres años, y en él participaron tres Universidades. Dicho proyecto es el que nos ha servido para delimitar 16 zonas que cumplen con los requisitos o requerimientos para ser designadas, o bien Lugares de Importancia Comunitaria, o bien Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM). Si tenemos el conocimiento y la información necesaria, sólo necesitamos la voluntad política de aplicar esos conocimientos a las nuevas propuestas. Hemos puesto toda la información de que disponemos a disposición de las Comunidades Autónomas, y también hay acceso a la misma a través de internet.

En cuanto al Convenio de Barcelona, al que se ha referido Víctor Escobar en su intervención, y más concretamente, en relación con el Protocolo específico de biodiversidad, quiero señalar que dentro de todas las medidas de obligado cumplimiento se menciona la elaboración de inventarios de biodiversidad, pero también que los Estados miembros tienen la obligación de crear zonas protegidas en costa y mar, creando a tal efecto la figura de la ZEPIM, nueva figura cuyas primeras áreas fueron designadas en el año 2001. Se trata de una red que puede incluir zonas marinas y costeras dentro de la jurisdicción o soberanía de cada una de las partes contratantes, aunque también fomenta el establecimiento de zonas situadas total o parcialmente en alta mar, a través de la cooperación y colaboración entre los Estados vecinos de esa zona identificada como de importancia. Para que un área sea designada o declarada ZEPIM, tiene que cumplir uno de los siguientes requisitos: i) que pueda desempeñar una importante función en la conservación de la diversidad biológica del Mediterráneo; ii) que tenga ecosistemas típicos del Mediterráneo; iii) que dichos ecosistemas tengan un espe-

cial interés desde el punto de vista de estético, científico o cultural.

Hasta la fecha se han declarado 14 ZEPIM en todo el Mediterráneo, de las que 9 son españolas, teniendo que destacar en este punto la estrecha colaboración que ha mantenido la Administración General del Estado con las Comunidades Autónomas involucradas en la designación de estas zonas. Es necesario que estas zonas designadas cuenten con un régimen de protección dentro de la legislación nacional o regional, y si no disponen de él es necesario que lo hagan a la mayor brevedad posible.

En cuanto al Convenio OSPAR, el anejo 5º de protección y conservación de ecosistemas también establece la necesidad de adoptar las medidas necesarias para proteger y conservar los ecosistemas y la diversidad biológica. En Reunión Ministerial celebrada en Bremen el pasado mes de junio, se estableció una lista inicial que incluye no sólo especies y hábitats amenazados, sino que también recoge aquellos que se han visto afectados por un declive significativo en sus poblaciones, entre ellas varias especies de interés comercial. Por lo que se refiere a la Red OSPAR de áreas marinas protegidas, la necesidad de crear una red de áreas no tocantes en costa, es decir, alejadas de la costa, es una obligación que debemos abordar, en su fase inicial, antes de diciembre de 2005, cada una de las partes contratantes, a fin de haber designado para esa fecha las primeras propuestas y formar una red coherente de áreas marinas, cuya fase final deberá alcanzarse en el año 2010, fecha en la que dicha red deberá encontrarse plenamente establecida. La Comisión OSPAR establece la necesidad de designar zonas no sólo en la Zona Económica Exclusiva (ZEE), donde los Estados pueden ejercer su soberanía, sino también en alta mar, a través de la cooperación y colaboración de los países limítrofes, ya que los Estados no cuentan con competencias sobre estas áreas.

Ya para terminar, mencionar otros dos Acuerdos Internacionales que de algún modo establecen áreas marinas protegidas, como son el Convenio Ramsar de humedales, que por su definición puede incluir aguas marinas, y el Convenio de Río, a la vista de la obligación que establece a nivel mundial de desarrollar una red coherente de áreas marinas protegidas antes del 2012. Por tanto, creo haber definido nuestras obligaciones y necesidades en relación con estas cuestiones, e invito a todas las Administraciones aquí presentes a trabajar con nosotros en la definición y en las propuestas de estos lugares.

## GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS RESERVAS MARINAS

SRA. D<sup>a</sup>. SILVIA REVENGA  
MARTÍNEZ DE PAZOS

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS PESQUEROS

SECRETARÍA GENERAL DE PESCA MARÍTIMA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y  
ALIMENTACIÓN



Quisiera dar las gracias, tanto a los asistentes como a los anfitriones, por su presencia y por esta oportunidad que me han brindado de explicar la línea que tiene por objeto la creación de reservas marinas y que, desde la política sectorial de pesca de la Secretaría General de Pesca Marítima del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, se viene realizando desde hace ya más de quince años.

Actualmente son 9 las reservas marinas de interés pesquero de gestión estatal, bien compartida con Comunidades Autónomas, bien de gestión estatal en su totalidad. Podemos destacar el caso de las Islas Columbretes, Parque Natural creado por la Comunidad Valenciana y rodeado de un espacio marino privilegiado que es reserva marina y símbolo de la conservación del medio marino y de la cooperación entre las distintas Administraciones Pesquera, Estatal y Ambiental Autónoma que han firmado un Convenio de colaboración. En ese espacio se integran políticas de conservación de aves, zona ZEPa, medio marino, uso público, colaboración en la vigilancia y en la conservación del patrimonio histórico-artístico, en relación con el faro.

Las reservas marinas constituyen igualmente conservatorios del medio marino. En el otoño de

2003 se ha observado una floración de carácter extraordinario de la planta marina *Posidonia oceanica* en todo el Mediterráneo español occidental, de norte a sur. La causa de esta floración extraordinaria en su dimensión parece tener relación con el calentamiento de las aguas en los últimos meses.

El objetivo principal en las reservas marinas de interés pesquero por parte de la Secretaría General de Pesca Marítima es la gestión racional de las pescas artesanales locales al tener estas una importancia desde el punto de vista socio - económico y con un arraigo en las zonas designadas como reservas marinas que se remonta mucho antes de la creación de las reservas marinas. Las pescas tradicionales llevan aparejadas valores culturales y turísticos. Las capturas de estas flotas tienen un elevado valor añadido al realizarse en zonas de elevado interés turístico y por sus calidades intrínsecas de frescura y abastecimiento de un mercado que valora este tipo de producto. No podemos perder de vista que el turismo, en el caso de España, es la primera industria. Por todo ello, es necesario compatibilizar la gestión racional de la pesca, como actividad extractiva, sector primario, con la gestión sostenible del entorno.

Una reserva marina requiere poner en marcha una serie de mecanismos, y entre ellos la vigilancia que es un instrumento de importancia máxima para la consecución de los objetivos que pretende una reserva marina. El mantenimiento y protección de los recursos de interés pesquero y del entorno requieren voluntad y presupuestos. La Secretaría General de Pesca Marítima aborda esta actividad necesaria con los Presupuestos Generales del Estado y con la Financiación Comunitaria a partir de los Fondos Estructurales, del Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca (IFOP).

Las reservas marinas nos están proporcionando, además, una serie de datos ya que constituyen observatorios permanentes del medio marino. Un ejemplo de los resultados de estos seguimientos sería el mayor conocimiento que desde las reservas marinas de Columbretes, Cabo de Palos – Islas Hormigas y Cabo de Gata – Nijar se está teniendo, en los últimos años sobre el fenómeno ambiental denominado “babas” o “Ilepó”. Este fenómeno se viene detectando al final de la primavera y durante parte del verano, con distinta intensidad según los años. Parece tener una relación con situación de aumento de temperatura, estabilidad de la columna de agua y degradación de floraciones de fitoplancton. Afecta a las capturas del sector pesquero.

Volviendo al tema de las reservas marinas, estas tienen en común que han sido solicitadas por el sector pesquero artesanal, lo que supone que en la gestión de esos medios los usuarios ya están de acuerdo. Esto me lleva a señalar que en la gestión de reservas marinas tenemos amplias satisfacciones, ya que la gestión racional está siendo demandada por los usuarios más directos de ese medio, es decir, los propios pescadores cuya actividad se desarrolla en un medio público que es la mar. Las reservas presentan zonificaciones de uso que hay que respetar. Estas se basan en un principio de prudencia y austeridad, que se aplica en primera instancia al sector pesquero, limitando en zonas y en embarcaciones, el acceso a la reserva marina y también en otras actividades, como el buceo de recreo.

En la documentación entregada encontrarán información relativa a las reservas marinas, información también disponible a través de la página web: [www.mapya/rmarinas](http://www.mapya/rmarinas). Vuelvo a incidir en la necesidad de establecer mecanismos de coordinación en relación con las reservas marinas, coordinación sobre la que deben girar todas las actuaciones que se aborden. En este sentido, cobran

especial importancia las estrategias de actuación, que conjugan la coordinación no sólo a nivel de Comunidades Autónomas, sino que engloben una coordinación supranacional, en el caso de los Fondos comunitarios, y, por supuesto, una coordinación de carácter normativo, cuando se trata de administraciones pesqueras.

En lo que respecta a la tutela del mar, con vistas a la regeneración de los recursos de interés pesquero y a la sostenibilidad de las pesquerías artesanales en aguas exteriores, la política sectorial pesquera está ubicada en la Administración General del Estado, en la Secretaría General de Pesca Marítima. Estamos ante un tema de política pesquera y disponemos de unos presupuestos que estamos involucrando con un retorno que se deriva a Tesoro, es decir, llega al Estado Miembro, de manera que la importancia de la estrategia se traduce en mantener esos fondos en las líneas de actuación establecidas.

Esto en cuanto a medios financieros, y por lo que se refiere a la distribución de los gastos, tenemos que tener en cuenta que la vigilancia es el factor más importante y también el más oneroso, por lo que es necesario programarla con antelación en los presupuestos, desarrollándola con programas adecuados, es decir, introduciendo el factor sorpresa, para que esa vigilancia no sea previsible.

En definitiva, resulta fundamental disponer de medios de vigilancia adecuados así como de seguimiento. En este sentido, están en ejecución una serie de convenios de colaboración entre la Secretaría General de Pesca y el Instituto Español de Oceanografía, centrados fundamentalmente en la evolución de las pesquerías en las reservas marinas y sus entornos. Igualmente estamos desarrollando asistencias técnicas para conocer impactos concretos, como por ejemplo el buceo.

Además de todas estas cuestiones que he abordado, también resulta de vital importancia la divulgación y la educación, ya que todos los ciudadanos contribuyen, a través de los Presupuestos Generales del Estado, a la conservación de las reservas marinas, razón por la cual procede dar publicidad a estas acciones y sus consecuencias. En este sentido se programan las campañas escolares, muestras itinerantes, seminarios, concursos, jornadas además de las publicaciones (folletos, trípticos, videos, DVD, carteles) que se vienen repartiendo a petición de los interesados o exponiendo en diferentes eventos.

Si bien es importante la filosofía en todas estas cuestiones, lo son más las ejecuciones día a día, así que es necesario pensar globalmente y actuar localmente. Para terminar, quisiera agradecer su atención y expresar mi satisfacción por haber compartido esta comunicación con ustedes. Finalmente comentar que las reservas marinas aportan resultados visibles: las dife-

rencias entre una reserva y su entorno son detectables con frecuencia a los pocos años de su creación.

Una última cuestión, en relación con el turismo y el ocio: es absolutamente necesaria la austeridad, ya que si bien el ocio es un recurso importante, hay que saber ordenarlo,

# 5.

## COLOQUIO DEL PRIMER Y SEGUNDO GRUPO DE PONENCIAS

---



SRA. D<sup>a</sup>. SILVIA REVENGA MARTÍNEZ  
DE PAZOS

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS PESQUEROS

SECRETARÍA GENERAL DE PESCA MARÍTIMA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

En relación con las Islas Columbretes, me han informado de que ya han sido declaradas como zona de protección especial y zona a evitar en un radio de 8 millas, por lo que así se recogerá en las cartas de navegación. Éste es un ejemplo más de colaboración entre las Administraciones, lo que viene a fortalecer la protección de la zona en cuestión.

SR. D. VÍCTOR ESCOBAR PAREDES

JEFE DE ÁREA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD  
Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

En relación con la intervención de Silvia Revenga, me gustaría señalar que la próxima semana, dentro del Convenio OSPAR, España, como país líder del turismo sostenible, va a presentar un programa de trabajo para asegurar que el turismo que se desarrolle en la zona del Atlántico sea sostenible. Esto quiere decir que en España se está trabajando en estas cuestiones.

SR. D. LUIS PEÑALVER CÁMARA

SUBDIRECTOR GENERAL DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL Y  
POLÍTICAS SECTORIALES

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Desde la Red de Autoridades Ambientales también se está trabajando en estos temas y, actualmente, estamos preparando un Módulo de integración del medio ambiente en el sector del turismo y un Módulo de sensibilización ambiental para el sector pesquero.

SR. D. RAFAEL SILVA

DIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y  
CONTROL AMBIENTAL

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

JUNTA DE ANDALUCÍA

Mi pregunta es para Silvia Revenga. Me llama mucho la atención la definición sobre las reservas marinas de pesca, que sobre el papel aparecen como figuras de la legislación sectorial, pero de las que se da una explicación y una traducción en clave de grandes espacios naturales protegidos del litoral.

En el caso de Andalucía, cuando llevamos esta figura a la práctica, se han declarado espacios marinos lejos de la zona costera y también con carácter marítimo-terrestre, con las complicaciones prácticas evidentes que ello conlleva, sobre todo a la hora de integrar la componente estrictamente pesquera dentro de una protección más amplia, como la que se pretende alcanzar desde el punto de vista ambiental.

En este sentido, cabe señalar que algunos litigios relacionados con el Parque Natural de Cabo de Gata y su reserva marina cuentan ya con sentencia del Tribunal Constitucional, jurisprudencia ésta en la que se ha optado por una solución intermedia, estableciendo una línea imaginaria en el mar que divide la zona de protección ambiental y la zona pesquera. Sin embargo, hay que decir que desde el punto de vista técnico esta división resulta bastante compleja.

En mi opinión, desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación deberían tratar de combinar esta doble perspectiva, resolviendo los conflictos que la misma presenta, ya que, tal y como se ha puesto de manifiesto durante la intervención de Don Javier Pantoja, la experiencia práctica constata la dificultad de declarar LICs mientras persista esta situación, en la que, de alguna manera, las reservas marinas de pesca enmascaran una protección más amplia de grandes zonas marinas.

SRA. D<sup>a</sup>. SILVIA REVENGA MARTÍNEZ  
DE PAZOS

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS PESQUEROS

SECRETARÍA GENERAL DE PESCA MARÍTIMA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Efectivamente, hay una sentencia de un Tribunal Constitucional que vino a dirimir unos conflictos positivos de competencias existentes entre la Administración General del Estado y de la Junta Andalucía. Esta Sentencia ha consagrado el principio de la competencia exclusiva del Estado en aguas exteriores para cuestiones relacionadas con la política de pesca. En lo que se refiere a las reservas marinas, y en el caso concreto del Cabo de Gata, existe una colabo-

ración absoluta entre la Junta de Andalucía y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Además, en este caso concreto nos encontramos con el hecho de que la zona de reserva marina, al igual que ocurre en otros supuestos, es adyacente a una zona marina protegida por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, resolviéndose esta situación mediante la colaboración entre las Administraciones competentes. Esta colaboración a la que estoy aludiendo no es una simple colaboración institucional, sino que también abarca el compartir medios, gastos, etc.

En ningún caso la gestión que de estas zonas de reserva pesquera se está desarrollando desde el Ministerio está enmascarando las actuaciones que se están ejecutando. Lo que ocurre es que, si bien las acciones que se están abordando son de índole pesquera, están beneficiando, de forma paralela, a otras líneas de gestión, como pueden ser los LICs. Tenemos que tener en cuenta que esta colaboración también conlleva la aportación de medios humanos y, en este punto, las Administraciones tenemos presupuesto cero, es decir, no podemos incrementar nada, a no ser a través de la amortización, lo que también resulta bastante complicado.

---

SR. D. JAVIER PANTOJA TRIGUEROS

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN  
DE LA NATURALEZA

---

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

---

Simplemente quería señalar, en relación con la Sentencia del Tribunal Constitucional sobre el Cabo de Gata, que no dejó las cosas totalmente claras, sobre todo en cuanto a la protección de espacios naturales marinos, lo que está fomentando la indefinición en las cuestiones relativas a la componente ambiental.

La Sentencia también se refiere al importante papel que juega la cooperación y colaboración entre las distintas Administraciones competentes, aunque también es importante definir claramente los límites de las competencias de cada una de ellas. Por lo que se refiere a las reservas marinas de interés pesquero, éstas tienen tanto una base de legislación pesquera, como una base ambiental en lo relativo a su gestión, ya que estamos hablando de espacios naturales protegidos o áreas marinas protegidas. Por lo tanto, la gestión de estas áreas debe ser global y conjunta, y de ahí la importancia de la colaboración entre las distintas Administraciones.

---

SR. D. ÁLVARO FERNÁNDEZ  
NAVARRO DE LOS PAÑOS  
CAPITÁN DE NAVÍO

---

COMANDANCIA NAVAL DE ALICANTE

---

En relación con la interpretación de la Sentencia relativa al litigio suscitado en Cabo de Gata, y por lo que se refiere a la línea imaginaria que sirvió para dirimirlo, quisiera puntualizar que en el caso de trazar dicha línea, la cuestión sería que una parte se considera aguas interiores, por lo que la competencia recae en la Comunidad Autónoma, y la otra parte se consideraría competencia del Estado. Lo que buscamos es alcanzar un bien común, la protección del medio marino, por lo que la solución pasa por entender que la gestión de estos espacios debe hacerse de forma conjunta, sin líneas divisorias.

Por otra parte, y en relación con la intervención del Sr. Escobar, me gustaría llamar la atención sobre algunos términos que ha empleado durante su exposición, tales como monitoreo, vertimiento o interfase, insistiendo en que hagamos uso de los términos castellanos, es decir, monitorizar, vertido o interacción. Como mera observación, quiero abogar por la utilización correcta del castellano.

---

SR. D. VÍCTOR ESCOBAR PAREDES

JEFE DE ÁREA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

---

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD  
Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

---

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

---

La verdad es que se está creando un lenguaje ambiental, y tengo que señalar no es lo mismo "vertido" que "vertimiento". Por ejemplo, en el Convenio de Londres se utiliza el término "vertimiento" cuando se coge un residuo en tierra y se coloca en un barco para después tirarlo al mar, mientras que el término "vertido" se utiliza cuando es algo directo desde la fuente de producción.

Por lo que se refiere al término "monitoreo", que espero no haberlo utilizado, acostumbro a utilizar vigilancia continua, aunque no me extrañaría haberlo dicho, ya que se está convirtiendo en un término de uso habitual, al igual que otros muchos, y supone una mezcla de idiomas. Pido disculpas si no he utilizado los términos adecuados.

SR. D. ELADIO SANTAELLA  
SECRETARÍA GENERAL DE PESCA MARÍTIMA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

En relación con la interpretación que hace el Tribunal Constitucional de la distribución de competencias existentes en el medio marino, quiero destacar que no caben ambigüedades y que la sentencia es suficientemente clara.

Por lo que respecta al reparto de competencias en materia ambiental, siguiendo la línea que avanzaba Javier Pantoja y por lo que se refiere a la protección de espacios naturales, estamos ante una competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma. Ahora bien, esta exclusividad termina en la zona marítimo-terrestre, y es en ese punto donde comienza el reparto competencial, cuestión señalada por el Tribunal Constitucional en su sentencia. Este reparto competencial se centra sobre las competencias pesqueras, no sobre las competencias en materia de medio ambiente, y para llevar a cabo ese reparto se hace uso de las líneas de base recta, que únicamente se pueden utilizar para definir el mar territorial y para el reparto de las competencias de pesca.

Consecuentemente, creo que queda suficientemente claro que las competencias en materia ambiental terminan en la zona marítimo-terrestre, y a partir de ese punto no se han definido las competencias. Hay que tener en cuenta que el Tribunal Constitucional interpreta la Constitución, norma de máximo rango, si bien nos encontramos con una situación en la que o bien no se ha desarrollado lo establecido en la Constitución, o bien es necesario modificar lo que en ella se estipula a este respecto. Lo que queda claro es que el Tribunal Constitucional, insisto, ha interpretado la Constitución, y que lo demás son repartos competenciales administrativos en los que conviene establecer la cooperación necesaria para cumplir con los fines que se persiguen.

Por último, quisiera lanzar una pregunta para el Sr. Pantoja en relación con una de las diapositivas utilizadas durante su exposición, en la que se recogía una zona que aparecía definida como fondos marinos del levante almeriense; ¿me podría indicar de qué figura se trata y quién la ha definido?

SR. D. JAVIER PANTOJA TRIGUEROS  
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA  
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Se trata de una zona ZEPIM, del Convenio de Barcelona, que tiene los mismo límites que la figura del LIC, y son los fondos que protegen una de las mejores praderas de Posidonia oceánica existentes en Andalucía. Es una propuesta de LIC.

SR. D. ELADIO SANTAELLA  
SECRETARÍA GENERAL DE PESCA MARÍTIMA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Entonces, todavía no tiene una figura de definición, puesto que los LICs de Andalucía no están todavía aprobados, ¿no?

SR. D. JAVIER PANTOJA TRIGUEROS  
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA  
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Claramente se trata de una propuesta.

SR. D. EDUARDO GARCÍA ALONSO  
ASESOR

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

GOBIERNO DE CANTABRIA

En relación con el documento "Hacia una estrategia de protección y conservación del medio marino", el cual aún no he tenido ocasión de leer, quisiera saber qué relación mantiene con las disposiciones relativas a las aguas costeras o de transición contenidas en la Directiva Marco del Agua.

SR. D. JOSÉ RIZO MARTÍN  
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

COMISIÓN EUROPEA

El resultado final será un instrumento legal de carácter comunitario, o al menos una propuesta, que definirá los objetivos y obligaciones que habrán de contemplarse en relación con el medio marino.

La discusión se centra, en estos momentos, en tratar de discernir dónde empieza el medio marino a nivel comunitario. Lo que sí está claro es que si la Directiva Marco del Agua fija, por ejemplo, unos determinados límites en relación con las zonas de transición, éste será el punto de partida para un posible, y quiere hacer hincapié en la idea de posibilidad,

nuevo instrumento. Esto se traduce en que se pretende que no exista contradicción entre lo que recoge la Directiva Marco del Agua y lo que se estipule con posterioridad, dotando de cierto carácter de continuidad a la línea establecida en la Directiva.

---

SR. D. EDUARDO GARCÍA ALONSO

ASESOR

---

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

---

GOBIERNO DE CANTABRIA

Podemos decir, por tanto, que la Directiva fija de algún modo una estrategia de protección y conservación, y que la futura estrategia va a seguir esta misma línea, no pudiendo desmarcarse como un documento estratégico que siga una filosofía distinta, ¿es así?

---

SR. D. JOSÉ RIZO MARTÍN

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

---

COMISIÓN EUROPEA

En principio no debe haber contradicción alguna entre la Directiva Marco del Agua, punto de partida,

y la futura estrategia temática de protección del medio marino, que podría entenderse como un producto final. No podemos obviar el hecho de que la Directiva Marco del Agua es un instrumento muy poderoso, o al menos lo será en lo relativo a la protección de las aguas costeras.

---

SR. D. VÍCTOR ESCOBAR PAREDES

JEFE DE ÁREA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

---

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

---

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

No debemos olvidar que la futura estrategia también va a adoptar los objetivos de los Convenios Internacionales, lo que supone que, si en esos Convenios se cubren las 200 millas en el caso de la industria offshore, habrá que pensar cómo incluir estos requerimientos en la estrategia. Así mismo, también tendrá que tenerse en cuenta que, en la elaboración de la estrategia, también van a participar socios extracomunitarios, de manera que tendrá que tenerse en cuenta su punto de vista durante la redacción de la misma.

# 6.

## TERCER GRUPO DE PONENCIAS

MODERADOR: SR. D. JOSÉ ÁLVAREZ DÍAZ

COORDINADOR DE PROGRAMAS

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE



Mesa del tercer grupo de ponencias. De izda. a dcha., Armando Astudillo, Andrés Guerra y José Álvarez Díaz (moderador).

## INTEGRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA POLÍTICA PESQUERA COMUNITARIA

SR. D. ARMANDO ASTUDILLO  
JEFE DE LA UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE Y SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA  
COMISIÓN EUROPEA



Mi intención es explicar la integración del medio ambiente en la Política Común de Pesca. A fin de centrar el contexto en el que se desarrolla este tema, tenemos que partir del hecho de que la pesca es competencia exclusiva comunitaria y, en segundo lugar, cuando hablamos de integración ambiental estamos haciendo referencia al llamado Proceso de Cardiff.

La primera cuestión que debemos plantearnos es qué entendemos por integración ambiental, para ahondar en la filosofía en que se basa y ver cómo se traduce en la práctica. Cuando lleguemos a la experiencia práctica, me referiré a lo que estamos haciendo en Bruselas, si bien y pese a que la competencia en materia de pesca es exclusivamente comunitaria, no podemos obviar el hecho de que en los Estados miembros se están desarrollando iniciativas muy importantes en este ámbito, bien a nivel nacional, bien a nivel regional o local. Por lo tanto, aunque la filosofía y mandatos principales emanen de Bruselas, no se exime de responsabilidad a otros actores a niveles más locales.

¿Por qué se habla tanto de pesca y medio ambiente e integración ambiental? No es ni un capricho de los ambientalistas, ni una cuestión de moda, sino una necesidad prioritaria prevista en el Tratado

de Ámsterdam. Incluso si no estuviese prevista en el Tratado de Ámsterdam, no podríamos abstraernos de nuestras obligaciones en esta materia contraídas a nivel internacional, lo que nos llevaría a considerarla así en cualquier caso. Igualmente, aun cuando no existiesen esas obligaciones internacionales, la integración ambiental seguiría siendo una necesidad, ya que la protección del medio marino es el único medio de asegurar la disponibilidad de recursos pesqueros para una industria próspera.

Por integración ambiental entendemos, dentro del contexto pesquero, el lograr que la Política Pesquera Común contribuya a los objetivos de la política ambiental, así como que la Política Pesquera comparta los principios que rigen la política ambiental.

En cuanto a los objetivos de la política ambiental, y pese a que ustedes como expertos en la materia los conocen bien, tenemos que asegurar la calidad del medio ambiente, la protección de la salud de las personas, el uso racional de los recursos naturales y el tratamiento de los problemas ambientales a escala mundial. Los principios de la política ambiental son el principio de precaución, el de prevención, el de rectificación en el origen o en la fuente y el principio quien contamina paga. Todos estos principios debe-

rían ser también utilizados en la Política Pesquera Común, lo que se traduce en reconocer la necesidad de considerar los efectos ambientales de las actividades pesqueras, especialmente cuando se promulgan leyes, reglamentos o medidas de gestión pesquera.

Nuestra actuación pasa por conocer, en primer término, cuáles son los efectos de la pesca y de la coyuntura en el medio ambiente, identificar los efectos directos de la actividad pesquera sobre el ecosistema marino, así como los efectos indirectos, por ejemplo, sobre las cadenas tróficas, lo que puede suponer una alteración de la estructura y la función de los ecosistemas. Los cambios en el ecosistema, inducidos por la pesca, no son necesariamente indeseables; lo importante es que se conozcan esos cambios y que sean lo suficientemente pequeños y controlables para garantizar que no sean modificaciones irreversibles.

Otra tarea a desarrollar es minimizar los efectos más negativos, intentando que éstos sean lo más pequeños posibles y abordar esta tarea de un modo ordenado a través de un plan de actuación que contemple los pasos a dar a corto, medio y largo plazo. Esto es lo que se ha hecho durante la reforma de la Política Pesquera Común: diseñar un plan para la integración ambiental. Dentro de este plan de actuación, que salió a la luz en 2002, se recogen una serie de medidas prioritarias, como son reducir la presión pesquera, mejorar las técnicas de pesca y eliminar los incentivos para la sobrecapacidad pesquera, que es uno de los peores males que sufrimos hoy en día y que conlleva un alto precio ambiental. Otra prioridad es la puesta en práctica del plan de actuación de biodiversidad, plan de actuación muy ambicioso que contiene una serie de medidas muchas de las cuales ya se han ejecutado, otras están en fase de ejecución y otras aún no se han abordado, pero lo fundamental es que se siga esta línea de ejecución de las actuaciones previstas.

También se ha considerado como medida prioritaria estimular las buenas prácticas pesqueras. En este sentido, tengo que anunciar que está muy próxima la publicación de un código de conducta basado en buenas prácticas pesqueras, que el propio sector ha estado elaborando en el contexto del Comité Consultivo para la pesca y la acuicultura, que cuenta con representantes del sector pesquero, de ONGs, etc. [este código ya ha sido publicado. Está disponible en el portal Internet de la DG de Pesca.]

Otra cuestión prioritaria es la mejora de los conocimientos científicos, tratando de exportar al

exterior todo lo que hacemos bien o todo lo bien que nos portamos en relación con el medio ambiente en la Política Pesquera Común, así como que en nuestros acuerdos con terceros países en materia de pesca también nos comportemos de forma coherente y que en la pesca en aguas internacionales, controlada por organizaciones regionales de pesca, también promocionemos estas buenas prácticas.

Junto a estas medidas prioritarias hay una serie de medidas complementarias que a continuación paso a señalar. La primera sería la aplicación de la Directiva Hábitats con todo su rigor en el medio marino. Y no únicamente en las zonas costeras, sino en el conjunto de las ZEE. En segundo lugar, cabría señalar la promoción de la gestión integrada de la franja costera. Se propone asimismo la utilización de medidas comerciales, incluyendo medidas de restricción del comercio internacional en algunos casos. También sería necesario tratar la protección marina en los sectores ajenos a la pesca, ya que la situación actual de los ecosistemas marinos no es sólo achacable a las actividades desarrolladas por el sector pesquero, por lo que resulta del todo legítimo exigir que otros sectores ajenos a la pesca traten igualmente de mejorar su comportamiento. En este sentido, cabe destacar que éste es, precisamente, uno de los objetivos que persigue la nueva estrategia marina que la Comisión está diseñando actualmente, es decir, coordinar la actuación de todos los sectores interesados para proteger los ecosistemas marinos.

En el plan de actuación de integración se recogen una serie de medidas concretas a corto, medio y largo plazo, que han sido contempladas en la reforma de la Política Pesquera Común. Muchas de ellas ya han sido adoptadas, mientras que otras están en curso de adopción. En este sentido, cabe hacer referencia a la reducción general de la presión pesquera, utilizando instrumentos como la reducción del esfuerzo pesquero o la inclusión de medidas técnicas para mejorar la selectividad. También existe una Comunicación que recoge un plan de acción para reducir los descartes y las capturas accesorias. Se prevé asimismo tratar las capturas accesorias de cetáceos como especie prioritaria, aunque también sensible desde el punto de vista emocional. En estos momentos se está trabajando sobre una propuesta de Reglamento comunitario para minimizar las capturas accesorias de cetáceos, que puede calificarse como un efecto "perverso" de la pesca. La misma situación se está desarrollando en relación con la protección de zonas sensibles frente al arrastre, donde hay hábitats muy sensibles. Se está discutiendo la protección de coral de agua profunda al oeste de Escocia y la semana

pasada se adoptó una propuesta para otros hábitats de agua profunda igualmente sensibles, como los manantiales termales de agua profunda alrededor de las islas de la Macaronesia.

Dentro del contexto pesquero, también cabe hacer alusión al Plan de Acción Internacional de la FAO relativo a la defensa de los tiburones. También dentro de este contexto, se va a diseñar un plan de protección de las aves marinas y está previsto eliminar las ayudas destinadas a la construcción de buques pesqueros y a su modernización, con el objeto de evitar la sobrecapacidad de la pesca. Así mismo, se han adoptado medidas para eliminar las ayudas a la exportación de flotas a terceros países, con objeto de impedir que el exceso de capacidad comunitario, exportado a terceros países, cree posibles problemas de sobrecapacidad. También está previsto un desarrollo armonioso de la acuicultura a través de un plan de acción específico que contempla la protección de hábitats, la eliminación de verti-

dos, de residuos de las plantas acuícolas, la protección de especies, la regulación del uso de especies alóctonas y la diseminación de enfermedades, parásitos, etc. Todo esto será objeto de un Reglamento que se encuentra en fase de discusión, si bien ya se ha celebrado una reunión con las partes interesadas en la materia. Por lo que se refiere al fomento de la investigación, sobre la base del Reglamento (CE) 1.543/2000, estamos promoviendo diferentes estudios. Durante este año pensamos promover dos estudios muy concretos, uno sobre indicadores y otro sobre acuicultura.

Por último, tenemos previsto lanzar una Comunicación sobre indicadores, esperando finalizar los primeros borradores en las próximas semanas. También durante el mes de junio esperamos iniciar un estudio relativo a esos indicadores, que servirá de base para un informe general relativo al comportamiento de la política pesquera común con el medio ambiente a finales de 2005.

## INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN DE RESIDUOS

SR. D. ANDRÉS GUERRA

JEFE DE DEPARTAMENTO DE CALIDAD AMBIENTAL

PUERTOS DEL ESTADO

MINISTERIO DE FOMENTO



Como no podía ser de otra manera, quisiera comenzar agradeciendo a la Red de Autoridades Ambientales esta invitación para que por una vez, y espero que no sea la última, se escuche la palabra de los Puertos y tenga la oportunidad de dar a conocer los esfuerzos que se están haciendo dentro del sistema portuario de titularidad estatal para promover iniciativas de protección ambiental, siendo una de ellas la relativa a la disponibilidad de instalaciones portuarias de recepción de residuos.

Antes de empezar, quisiera destacar un artículo de la recientemente promulgada Ley de Puertos: en el artículo 4.2 se establece que la gestión económica de los puertos se realizará en un marco de desarrollo sostenible que velará por la protección y conservación ambiental. Solamente esta declaración de intenciones por parte del Ministerio de Fomento, a través de Puertos del Estado y autoridades portuarias, ya es un paso extraordinario. A lo largo de la Ley, las referencias ambientales son constantes, tanto en lo referente a los servicios públicos como a la gestión de infraestructuras y del dominio público portuario, lo que viene a demostrar el convencimiento generalizado de que la protección ambiental no solamente es necesaria, sino que económicamente es un negocio a largo plazo.

Durante mi intervención voy a tratar de hacer un recorrido sobre los tres pasos legislativos que avalan la disponibilidad de instalaciones portuarias de recepción de residuos.

La primera referencia sobre la que tenemos que centrar nuestra atención es, evidentemente, el Convenio MARPOL, aprobado en una Conferencia Internacional sobre contaminación marina de la Organización Marítima Internacional (OMI), en 1973. Este Convenio fue modificado con posterioridad por el





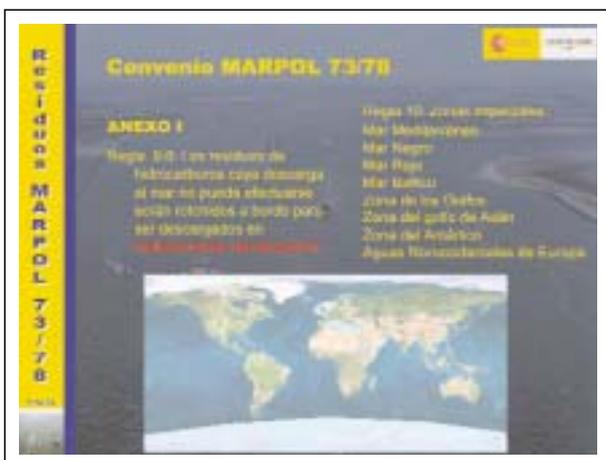
Protocolo de 1978, integrándose en un único documento que se denomina MARPOL 73/78. Este Convenio consta de seis anexos y marca los criterios que se deben seguir para permitir la descarga de distintos tipos de residuos al mar, regulando cómo deben efectuarse dichas descargas.

En el anexo 1 se trata la contaminación por hidrocarburos, fuel y crudos, y las operaciones con aguas de lastre. El anexo 2 aborda la contaminación por sustancias nocivas líquidas, es decir, aquellas que transportan los denominados buques "quimiqueros". En el anexo 3 se recogen reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales en bultos. Los tres anexos se encuentran actualmente vigentes y ratificados por España. El anexo 4 establece las reglas para prevenir la contaminación por aguas sucias o residuales de los buques. El anexo 5 se refiere a las reglas para prevenir la contaminación por residuos sólidos urbanos y asimilables. Finalmente, en el año 1997 se añade el anexo 6, que previene o pretende prevenir la contaminación atmosférica producida por los buques. Actualmente, de este bloque de anexos,



el único que se encuentra vigente es el anexo 5, que estipula recomendaciones para prevenir la contaminación por basuras. El anexo 4 entrará en vigor en septiembre de este mismo año y el anexo 6 aún no está vigente.

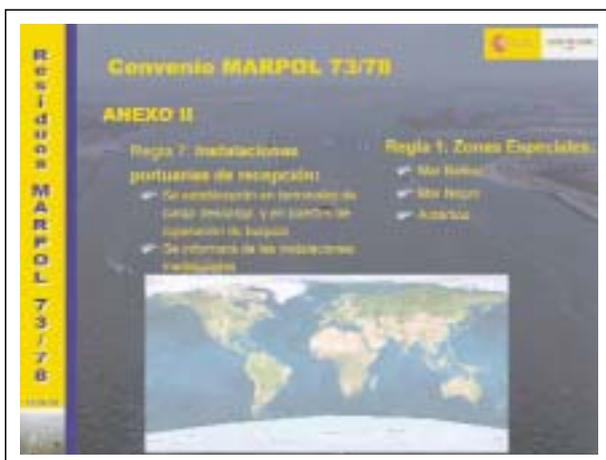
Haciendo un rápido recorrido por los distintos anexos, vemos que el anexo 1 se centra en petróleo, fuel-oil y residuos petrolíferos de cualquier buque, no solamente de buques petroleros. Todo buque, a partir de un determinado arqueo, debe cumplir estas recomendaciones plasmadas en el anexo. Existen unas restricciones extraordinarias y, no podemos engañarnos, éstas no se cumplen en la realidad. Estas restricciones se refieren a las descargas extras de hidrocarburos al mar, estableciéndose que la descarga no se puede efectuar a menos que se cumplan una serie de condiciones: i) que el petrolero no se encuentre en zona especial; ii) que esté a más de 50 millas marinas de la tierra más próxima en cualquier caso; iii) que el régimen instantáneo no exceda de 30 litros por milla marina; iv) que la cantidad descargada no exceda del 1/15.000 o 1/30.000 de la carga



total transportada por el buque; y v) que disponga de un sistema de control de estas descargas, instalación especial que debe llevar el buque a bordo y que debe estar aprobada por la OMI.

Sólo si se cumplen todas estas condiciones es posible que se produzca la descarga al mar. En otro caso, tendrá que acudir a una instalación receptora en un puerto de algún Estado que haya firmado y ratificado el Convenio MARPOL. En cuanto a las zonas especiales que he mencionado, son zonas en las que no es posible la descarga. En el caso de España, el mar Mediterráneo es zona especial, de manera que en relación con cualquier buque que llegue a un puerto del Mediterráneo y cuya travesía haya discurrido por el mismo, podemos tener una estimación de lo que debe entregar como residuos del anexo 1 y del resto de anexos. Los residuos entregados no corresponden con los que "deberían" ser entregados. A partir del año 1977, el anexo 1 establece que en el mar Mediterráneo deberá disponerse de instalaciones de recepción de residuos, así que no podemos perder de vista el hecho de que se trata de una preocupación existente desde hace más de 25 años. Se especifica, como obligación genérica, el evitar demoras innecesarias tanto en las terminales de carga y descarga de hidrocarburos, como en los puntos de reparación para lastres contaminados, haciendo referencia al lavado de tanques de petroleros, así como a la mezcla de oleasas y otros residuos. El tráfico marítimo debe estar fluyendo continuamente y no se puede permitir que por una entrega de residuos ese buque ralentice o demore su estancia en puerto, por lo que habrá que disponer de todos los medios humanos y técnicos a disposición del buque para que pueda hacer una adecuada entrega de los residuos.

El anexo 2 se centra en las sustancias líquidas transportadas en tanques y consideradas nocivas



según las recomendaciones recogidas. En función de la tipología del granel líquido que transporta un buque se establecen unas recomendaciones u otras, existiendo también una serie de zonas especiales en las que no se puede verter. En concreto, en el Mar Báltico no se puede ejecutar ninguna descarga ya que se trata de un mar cerrado prácticamente, con unos niveles de contaminación preocupantes. También se incluyen dentro de estas zonas el Mar Negro y toda la zona de protección del Antártico.

En el anexo 3 nos encontramos con la previsión de la contaminación de sustancias perjudiciales que se transportan en bultos. En realidad no hay prescripciones especiales para la entrega de estos materiales, pero sí se establecen unas recomendaciones de cuáles son las sustancias que se transportan en bultos y se consideran contaminantes, así como el modo en el que deben ser transportado, estibado y empaquetado este tipo de material. El anexo 4 entra en vigor en septiembre de este año, pretende poner fin a la práctica aplicada por los buques de verter al mar, cerca de la costa, tanto las aguas sucias, como las aguas fecales, residuos que tienen que ser descargados en las instalaciones de los puertos de recepción.

Las condiciones recogidas en el anexo 5 nos hablan de cómo deben gestionarse los residuos sólidos urbanos o asimilables urbanos que se producen en el buque, definiéndose perfectamente lo que son las basuras y estableciéndose cómo deben ser realizadas las descargas de las mismas. Así mismo, se recoge un conjunto de zonas especiales en las que no se permite el lanzamiento al mar de plásticos y otro tipo de basuras. Las zonas especiales son, como en los casos anteriores, el Atlántico, el Mar Mediterráneo y el Mar del Norte, de lo que se deduce que la Unión Europea está bastante protegida por la delimitación de zonas especiales.



Finalmente, el anexo 6 habla de control de distintos gases, como pueden ser los gases de efecto invernadero, el óxido de nitrógeno y el óxido de azufre, es decir, los gases que en este momento más preocupación causan entre la comunidad internacional.

Como esto no se cumple, la Unión Europea establece procedimientos para facilitar el cumplimiento del convenio MARPOL, cambia la orientación y deja de regular cómo debe ser la descarga al mar, estableciendo los procedimientos legales, económicos y técnicos para que se entreguen los residuos en las instalaciones portuarias, siendo de aplicación en todos los puertos de la Unión Europea el principio “quien contamina paga”.

La transposición de la Directiva al ordenamiento jurídico español se hace en tiempo y forma, a través del Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, trasladando a la realidad española las definiciones y la finalidad, recogiendo términos como instalación portuaria receptora, instalación ésta que no solamente es receptora, sino que además es aquella empresa autorizada, tanto por la autoridad competente (en este caso, las Comunidades Autónomas del litoral), como por la autoridad portuaria, para la recepción y almacenamiento, clasificación y tratamiento de aquellos residuos que son considerados como tales, exigiendo que los puertos cuenten con instalaciones portuarias receptoras adecuadas. Así mismo exige que la entidad gestora del puerto garantice la prestación de ese servicio, pero también exige que el capitán del buque que haga escala en ese puerto entregue obligatoriamente los desechos generados en las instalaciones portuarias. Esto implica que tanto las administraciones portuarias, como las autoridades portuarias tengan todo dispuesto para no demorar la entrega de esos residuos por parte de un



buque. A su vez, los armadores, navieros y consignatarios tendrán que establecer la entrega obligatoria de los residuos generados en el buque, pero con un matiz: aunque no es obligatorio, se solicita al capitán del buque que se asegure que los residuos sean entregados, lo que incluye todos los residuos de carga, es decir, tanto lo que queda en los tanques después de las operaciones de carga y descarga, como lo que se queda en el muelle.

En cuanto a la traducción de las exigencias recogidas en el Real Decreto 1381/2002 para las autoridades portuarias, tenemos que ir a la Ley de Puertos, que establece que la recepción es un servicio público y, por lo tanto, determina unos criterios ambientales que deben cumplirse, aplicándose ese servicio público a los anexos 1, 2 y 4 de MARPOL, es decir, en general a los hidrocarburos, a las sustancias nocivas transportadas a granel y a granel líquido, así como al anexo 5, relativo a los residuos sólidos urbanos o asimilables. Sin embargo, no considera como servicio público la gestión de los residuos de carga en lo que se llaman desechos rela-





cionados con el cargamento como son las cuerdas, los flejes, trincajes, etc... Esto no quiere decir que no se tenga que entregar en cumplimiento del Real Decreto 1381/2002, sino que no se trata de un servicio público del cual sea directamente responsable la autoridad portuaria, siendo el responsable en este caso el estibador.

La cuestión sobre la que debemos reflexionar es que ahora mismo, en algunos puertos, la aplicación práctica del principio "quien contamina paga" se traduce en una tarifa que es la misma tanto si se entregan los residuos en las instalaciones receptoras, como si no se hace así. Además, existen una serie de exenciones al cumplimiento de estas obligaciones, como son los buques de la armada, buques de pesca de hasta 12 tripulantes, los que



estén considerados como buques de cabotaje comunitario, o buques con escalas regulares cuando haya un plan de entrega de desechos en una de las escalas, aprobado por la Capitanía Marítima.

Para terminar, simplemente señalar que en el régimen jurídico de aplicación se establece un marco gestión portuaria sostenible estableciéndose, entre otras obligaciones, la necesidad de que los desechos generados sean entregados en las terminales de recepción portuarias destinadas al efecto, especificándose que los puertos deben disponer de las instalaciones adecuadas para llevar a cabo estas operaciones, siendo las empresas estibadoras las responsables de la gestión de los restos procedentes de las operaciones de estiba y desestiba de la carga.

# 7.

## CUARTO GRUPO DE PONENCIAS

MODERADOR: SR. D. FRANCISCO SEGURA SOBRINO

JEFE DEL ÁREA DE CALIDAD AMBIENTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL

CONSEJERÍA DE TERRITORIO Y VIVIENDA

GENERALIDAD VALENCIANA



Mesa del cuarto grupo de ponencias. De izda. a dcha., José Joaquín Hernández Brito, Salvador Bresó Bolinches, José Luis Sanz Alonso, Rafael Consuegra Berlanga y Francisco Segura Sobrino (moderador)

---

EL CENTRO DE  
TECNOLOGÍAS LIMPIAS  
FRENTE A LOS ASPECTOS  
MEDIOAMBIENTALES  
DERIVADOS DEL EVENTO  
DEPORTIVO DE LA COPA  
AMÉRICA 2007

---

SR. D. SALVADOR BRESÓ  
BOLINCHES

---

DIRECTOR DEL INSTITUTO  
TECNOLÓGICO METALMECÁNICO

---

RED DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

---



Quisiera dar las gracias a los organizadores por habernos invitado a participar en esta Jornada Temática sobre medio ambiente marino, en un momento en el que el mar, en la Comunidad Valenciana, es el centro de todas las miradas, más que por sí mismo, por el evento que va a albergar: la Copa América 2007, y cuya dimensión va mucho más allá de una simple competición de embarcaciones.

La Copa América va suponer un hito de enorme trascendencia para nuestra Comunidad, ya que es la primera vez que este evento deportivo llega a Europa. Se estima que esta cita va a movilizar a más de 2.500 participantes, por lo que se espera un volumen de visitantes muy superior durante todo ese período, dada la concurrencia de las embarcaciones y la gran repercusión mediática. Toda esta actividad va a tener un impacto ambiental, derivado de causas puramente estructurales, de la celebración en sí del propio evento, de la necesidad de abordar una serie de infraestructuras y superestructuras, e incluso algunas actuaciones que van a tener lugar a bastantes kilómetros de la costa relacionadas con movimientos de tierras, extracciones de materiales, etc. Por supuesto, otras actuaciones que tendrán lugar tales como demoliciones o incluso algunas instalaciones, no tendrán perdurabilidad

más allá de lo que pueda ser el propio desarrollo del evento.

En cualquier caso, de todos son conocidos las ventajas y los beneficios de una adecuada gestión ambiental de cualquier actividad, sobre todo en un evento de estas características con toda la repercusión que conlleva, sin hacer referencia al nivel de repercusión mediática que una celebración de este tipo puede llegar a alcanzar. De manera que una buena gestión se traduce en un elemento que puede mejorar sustancialmente la imagen del entorno en donde se produce. Supone un ahorro y una prevención de costes, una mejora de la organización y, entre otras cosas, además puede ser un elemento de gran utilidad pedagógica a toda la sociedad para implicar en un evento de este tipo toda la política de comunicación y de sensibilización relativa a la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Un evento de estas características necesita un sistema de gestión ambiental específico por varias razones. Nos encontramos ante un acontecimiento singular que tiene un horizonte temporal, no sólo por la programación en el tiempo, sino que por sus características es el ganador el que decide dónde se va a desarrollar la siguiente defensa de la Copa.

Supone la implicación de una gran diversidad de recursos, de colaboradores, de personal implicado, de emplazamientos y, por supuesto, una legislación y una normativa que en algunos casos puede ser de carácter general, pero que en otros casos va a tener la necesidad de ser específica por las características propias del acontecimiento deportivo y de todas las actividades relacionadas. Un acontecimiento de estas características también supone la implicación de numerosos agentes sociales, que en algunos casos detentan responsabilidades y en otros casos ostentan competencias, bien de tipo legislativo o de competencia profesional, como pueden ser en nuestro caso concreto, la Administración General del Estado, la Administración Autonómica, las Administraciones Locales, el propio Centro de Tecnologías Limpias, la Red de Institutos Tecnológicos, Puertos del Estado, la Fundación IPEC, actividad pesquera y, por supuesto, los participantes, proveedores, financiadores o sponsors, así como el público.

Por lo que se refiere al Centro de Tecnologías Limpias, es un centro creado por la Consejería de Territorio y Vivienda en colaboración con la Red de Institutos Tecnológicos, mediante un acuerdo firmado recientemente. Por dicho acuerdo, la Red de Institutos Tecnológicos asumirá responsabilidades en la gestión y organización del Centro. Fundamentalmente, es un instrumento al servicio de la Administración, quien lo crea y tiene competencias exclusivas en muchas áreas de los campos de actividad de este Centro. En segundo lugar, es destinatario de este Centro el tejido productivo de la Comunidad Valenciana, con las características de todos conocidas de sectorialidad y de estructura de pequeñas y medianas empresas. Por supuesto, también lo son organismos públicos y privados, otras administraciones y otros agentes del sistema que tienen experiencia o capacidad demostrada en los temas vinculados a la aplicación de tecnologías limpias desde el punto de vista de la gestión ambiental, así como la sociedad en general como destinatario final de los recursos y los esfuerzos de la Administración.

El Centro de Tecnologías Limpias, esquemáticamente, tiene tres objetivos fundamentales: 1) impulsar y desarrollar la investigación, innovación, difusión, e implantación de tecnologías limpias; 2) actuar como órgano de cohesión entre los diferentes agentes que tienen competencias o capacidades en este campo; y 3) actuar como soporte técnico en la gestión del procedimiento de la autorización ambiental integrada, vinculada a la directiva IPPC, que es competencia exclusiva de la Administración Autonómica en este caso.

El papel del Centro de Tecnologías Limpias en relación con la celebración de la Copa América 2007 va a ser, fundamentalmente, actuar como coordinador ambiental durante el desarrollo del evento, impulsar la utilización de las tecnologías limpias en todas las actividades que tengan relación con el desarrollo del acontecimiento y fomentar la implicación ambiental de todos los agentes participantes.

Hay un objetivo que no está explicitado, pero que es el objetivo fundamental del Centro de Tecnologías Limpias en este evento: la obtención de la certificación medioambiental de lo que es el propio acontecimiento deportivo y todas las actividades relacionadas. Dentro de este concepto, el proceso lógico será la definición de una política ambiental, la elaboración de un diagnóstico, la priorización de las actuaciones a acometer, el establecimiento de planes de gestión y códigos de buenas conductas, y el desarrollo de una actuación de vigilancia del medio ambiente.

El punto de partida tendrá que ver con el diagnóstico inicial, en el que se establecerá una relación de problemas ambientales, así como de la legislación aplicable en cada uno de ellos. Se procederá a la identificación de los posibles impactos para su posterior organización y jerarquización, en aras de establecer o coordinar los correspondientes planes de gestión, puesto que habrá distintas administraciones con competencias. Si tomamos como ejemplo el plan de gestión de residuos, habrá que establecer toda las definiciones pertinentes, identificación de los mismos, regulación de la su gestión, etc., así como el establecimiento de códigos de buenas prácticas, información disponible por todo el mundo, etc. Se ha estimado que, aproximadamente, en un evento de estas características, una persona del público asistente genera alrededor de dos kilos de residuos diarios. Además, y nuevamente por las características de este tipo de eventos y su repercusión mediática, así como por los niveles de patrocinio, se van a producir una serie de operaciones de merchandising muy importantes que van a generar, a su vez, otro tipo de movimientos de productos con otros tipos de residuos que habrá que tipificar y que habrá que gestionar.

En cuanto a la sensibilización ambiental, la sociedad valenciana tiene que aprovechar este evento para que se convierta en una forma más de llegar a toda la sociedad para concienciarla de la importancia de la gestión ambiental, como un elemento más de nuestra actividad diaria.

Para concluir mi exposición, me gustaría destacar, como un objetivo fundamental a conseguir por este evento, la obtención de la certificación ambiental, para lo cual el Centro de Tecnologías Limpias tendrá que establecer un marco de actuación, así como las directrices para desarrollar todas las actividades relacionadas con el desarrollo del acontecimiento. En cualquier caso, la dimensión del evento, así como su impacto potencial, hace del todo necesario la integración en el entorno sin que se produzcan modificaciones ambientales inadmisibles. El sistema de gestión deberá, al mismo tiempo, adaptarse a las peculiaridades del evento, siendo absolutamente necesaria la cooperación entre todos los agentes implicados. Incluso puede ser una gran oportunidad para que, a partir del desarrollo

de esta actividad, se pueda generar un modelo de cooperación que beneficie al medio ambiente y sirva, además, para que todas las actividades abordadas puedan ser referidas como buenas prácticas ambientales en las instalaciones náuticas y deportivas ya no de nuestra Comunidad, sino de la Comunidad Internacional.

Quiero concluir mi exposición agradeciendo de forma expresa la colaboración que nos ha aportado la Fundación Instituto Portuario de Estudios y Cooperación de la Comunidad Valenciana, vinculada a Puertos del Estado, en la persona de su Director, Juan Manuel Díez, y de Ana Subirats, técnico del mismo, que nos han facilitado información y alguna visión peculiar sobre este aspecto.

## INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN OCEANOGRÁFICA

SR. D. JOSÉ JOAQUÍN  
HERNÁNDEZ BRITO

DIRECTOR DEL INSTITUTO CANARIO DE CIENCIAS  
MARINAS (ICCM)

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

GOBIERNO DE CANARIAS



En primer lugar, quiero agradecer a la Red de Autoridades Ambientales la oportunidad de estar aquí hoy, para hablar de los instrumentos de observación oceanográfica. Evidentemente, el tema daría mucho de sí, por lo que voy a intentar dar unas pinceladas generales acerca de las razones por las que estos instrumentos resultan, hoy en día, tan interesantes.

¿Cómo se realizan este tipo de observaciones?, ¿cuáles son las distintas clases de observación?, ¿cuáles son los distintos tipos de instrumentos de observación de los que disponemos?. Además de tratar de responder a todas estas preguntas, trataremos de hacer un esbozo de las distintas redes, tanto internacionales como nacionales, existentes, así como de las principales experiencias realizadas en las Islas Canarias sobre la materia. La conclusión final de mi intervención será, tal y como ha quedado patente a lo largo de esta mañana de diálogo, la necesidad de incrementar el número de observaciones ambientales en el medio marino, para integrar esas observaciones en la correcta gestión y el uso sostenible tanto del medio litoral como del medio marino.

Evidentemente, la gestión eficiente del medio marino reclama instrumentos de observación, sobre todo a la vista de que en los últimos años la presión

sobre el medio litoral se ha ido haciendo especialmente grave. Tanto la población como la actividad económica se han desplazado en un corto espacio de tiempo hacia el litoral, y esa presión va a continuar en el futuro inmediato, razón por la cual es preciso disponer de las herramientas de dirección adecuadas, así como de incorporar los instrumentos de observación en esas herramientas de dirección para poder llevar a cabo un uso racional de los mismos. Hasta ahora no se han empleado de una forma integral esos sistemas de observación como sistemas de previsión. Normalmente, las decisiones de gestión adolecen de esa falta de integración de los datos existentes, lo que dificulta la toma de decisiones basándose en esa información existente.

A nivel internacional se han desarrollado varias iniciativas de observación, fundamentalmente a través de la Organización Meteorológica Internacional, de la UNESCO. Naciones Unidas ha desarrollado varios programas. Como ejemplo de esos programas podemos señalar algunos relativos al estudio de las condiciones climáticas y el cambio climático global. Actualmente, también podemos hacer referencia al estudio del Sistema Global de Observación Oceanográfica (GOOS), con una finalidad más operativa, ya que busca dar información final a los usuarios sobre

el medio litoral. Cabe desatacar su grado de cobertura y de implementación que está alcanzado a nivel internacional. También hay que destacar que su objetivo no es la simple obtención de datos, sino también la planificación de nuevas variables en función de las necesidades, así como el desarrollo de productos elaborados a partir de esos datos que el programa recoge, y la transferencia de esos productos o datos a países en vías de desarrollo. El GOOS tiene una serie de fases de implementación, y hasta el momento se han realizado las fases relativas al diseño. También se han efectuado demostraciones operacionales y pruebas piloto.

La necesidad de la observación en el medio marino no es solamente una consecuencia de grandes programas que buscan en la observación la detección del proceso de cambio climático. También son consecuencia, tal y como se ha reflejado en las ponencias que se han ido sucediendo a lo largo de la mañana, de los Convenios Internacionales, como pueden ser el Convenio de Londres, el Convenio Marpol, el Convenio de Barcelona, o el Convenio OSPAR, que demandan vigilancia y observación en el medio marino, especialmente en relación con parámetros relacionados con la contaminación. La recién transpuesta Directiva Marco del Agua va a demandar, a su vez, observación continua, lo que a través de instrumentos de observación puede realizarse de una forma más eficiente y rápida, permitiendo obtener datos a corto plazo. Otras aplicaciones que se derivan de las observaciones están fundamentalmente dirigidas hacia aspectos relacionados con el cambio climático. En este sentido, cabe mencionar el caso de los fenómenos desatados por "El Niño" en el Pacífico que tanta importancia socio-económica tiene en América.

En cuanto a los hidrocarburos, también resulta esencial su monitorización en aguas oceánicas, tanto por los vertidos que se producen de forma accidental, como por aquellos que se producen de forma continuada a resultas de las operaciones de los buques, como las operaciones de cambios de aguas de lastre. También en las intervenciones acuícolas se están demandando medidas de control de la contaminación, estudios relativos a la variación de las condiciones en torno a esas masas de agua y la calidad de las mismas, garantizando de este modo las instalaciones y la calidad del producto que se está cultivando.

Las intervenciones portuarias son otro de los elementos que están demandando control de calidad de aguas, a través de instalaciones de observación

que en tiempo real permitan determinar las concentraciones de contaminantes en los mismos o bien controlar vertidos en aguas costeras. Lo mismo podríamos decir de instalaciones en el medio marino de uso lúdico, como los puertos deportivos o playas, o la celebración de eventos deportivos, supuestos en los cuales los instrumentos de observación son clave para el control de la calidad de las aguas.

Una vez que hemos justificado la necesidad y utilidad de esa observación, voy a referirme brevemente a los distintos tipos de instrumentos de observación que existen para controlar el medio marino. En este sentido, destacar simplemente el gran desarrollo alcanzado, durante este último siglo, en las tecnologías de observación. Durante los años 20, estas medidas se tomaban de forma manual, mientras que en la actualidad se utilizan vehículos autónomos motorizados, capaces de descender a 4.000 metros de profundidad y tomar todo tipo de datos e información sobre las condiciones existentes en las aguas a esas profundidades.

En cuanto a los distintos tipos de instrumentos de observación, tenemos los buques oceanográficos, que permiten determinar perfiles de la columna de agua, conductividad, temperatura o salinidad. Los sensores, que podemos utilizar en satélites y entre los que encontramos una amplia gama de tecnologías que se están desarrollando en la actualidad y que nos permiten detectar desde las concentraciones de clorofila hasta las concentraciones de hidrocarburos en la superficie del agua. También existen instrumentos de observación a la deriva, capaces de emitir durante un tiempo muy largo, de medir las concentraciones de determinados parámetros en aguas oceánicas, de transmitir esa información a los satélites y, a partir de esos datos, ofrecer una imagen.

Así mismo, hay otro tipo de instrumentos anclados, a través de los cuales podemos obtener información a diferentes niveles, acerca de cambios de temperaturas en masas de agua, información clave para detectar si se ha producido o no cambio climático en estas aguas profundas. Así mismo, en aguas superficiales podemos tener boyas o plataformas ancladas, que permiten la monitorización de las condiciones meteorológicas en la superficie del agua, así como medir condiciones oceanográficas. A modo de ejemplo, podemos referirnos a la red Tritón, que utiliza para hacer mediciones boyas ancladas en superficie, y que permiten anticipar las condiciones meteorológicas y oceanográficas en superficie, como los huracanes, cuyas consecuencias económicas y sociales son incalculables.

En España disponemos, a través del organismo Puertos del Estado, de la Red Rayo que tiene desplegadas en el litoral una serie de boyas capaces de detectar parámetros oceanográficos y meteorológicos en dos puntos de muestreo. En Canarias contamos con la Red Acomar, que se encuentra en período de implementación, y cuyo desarrollo lo está realizando el Instituto Canario de Ciencias Marinas a partir de boyas autónomas de diseño propio. Estas boyas tienen la doble función de recoger parámetros meteorológicos en superficie, a través de un sistema de alimentación y control, y parámetros de sensores oceanográficos. Pesan aproximadamente una tonelada, tienen tres metros y medio de altura y en este momento ya están instaladas en determinados puntos de Gran Canaria, actuando a modo de instalaciones piloto para la verificación de los sensores y la calibración de los mismos, previa a la instalación en el resto del archipiélago canario. Las boyas cuentan, además, con una estación meteorológica que permite determinar la velocidad del viento, la presión atmosférica, la temperatura, la radiación solar, etc..

Disponen de un sistema de señalización para que no causen ningún tipo de problema en la navegación. Cuentan con una unidad de sensores que acondiciona la señal procedente de los distintos sensores meteorológicos y oceanográficos, para que pueda ser transmitida a la unidad terrestre. Por último, tienen un sistema de baterías con una autonomía aproximadamente para tres meses que está alimentada por una energía realimentada y recargada por energía solar.

Por su parte, el sensor oceanográfico, a su vez, dispone de una unidad de control que permite la comunicación de datos entre la boya y la unidad terrestre, en la que se van almacenando dichos datos y con una unidad de alimentación que trata de gestionar la energía acumulada por la batería. Para terminar, señalar únicamente, en relación con los sensores oceanográficos que dispone la boya, que cuenta con sensores biológicos y químicos, para medir la temperatura, oxígeno disuelto, y otros parámetros.

## ESTUDIO ECOCARTOGRÁFICO DEL LITORAL

SR. D. RAFAEL CONSUEGRA  
BERLANGA

JEFE DE SERVICIO

DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE



Dentro del conjunto de actuaciones que la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente esta realizando en aras a proteger y mejorar el litoral costero, y con el propósito de resolver la carencia de información cartográfica detallada de dicha zona, la Dirección General de Costas está contratando la realización de estudios ecocartográficos del litoral en diferentes zonas de la costa. Mi presentación se va a centrar en uno de estos estudios, ya finalizados y entregados, concretamente el realizado en las islas de Lanzarote, Graciosa y Alegranza.

Los objetivos del estudio ecocartográfico son la realización y obtención de un soporte cartográfico detallado de un área de costa determinada, junto con una descripción de la misma, que contenga datos relativos a las comunidades naturales, paisaje y elementos patrimoniales, todo ello tanto terrestre como marino, integrando estos datos en un sistema de información geográfica.

En cuanto a la descripción del medio físico, hemos obtenido una cartografía terrestre, para lo cual se ha realizado un vuelo aéreo a color a escala 1:5.000, que nos ha servido para restituir y obtener la cartografía, con un detalle de escala 1:1.000, de una franja costera de unos 300 metros de anchura.

Posteriormente se han establecido redes topográficas a lo largo de todo el litoral, teniendo la red principal vértices cada 3 Km. de costa, y la secundaria tres vértices por kilómetro, estando referidos los vértices a la proyección UTM.

En cuanto a la cartografía marina obtenida, se ha realizado una batimetría de detalle, utilizando una eco-sonda multihaz, obteniendo una gran cantidad de datos que nos permiten conseguir la modelización digital del terreno. Asimismo, se han realizado transectos con cámaras submarinas y se han tomado muestras puntuales del fondo marino. Contrastando esta información con los datos obtenidos mediante el uso de un sonar de haz lateral, que ha tomado los datos al mismo tiempo que el ecosonda multihaz y en los mismos transectos, se han elaborado los planos morfológicos de la zona a escala 1:5.000.

En general, hemos alcanzado cotas de 50 metros de profundidad, salvo en los casos en que dicha cota se encontraba muy cerca de la costa, de forma que se exigía, como mínimo, un kilómetro de distancia desde la costa, independientemente de la profundidad. También hemos desarrollado un inventario de todas las playas existentes, así como un estudio evolutivo de las mismas tomando muestras de arena en

todas ellas y realizando análisis granulométricos de dichas arenas.

En el medio terrestre se ha estudiado la fauna y avifauna de dicha zona, cartografiando las unidades de fauna terrestre por su demostrada función como indicadores biológicos. También se ha estudiado la vegetación, con un análisis florístico global y por sectores, cartografiando las unidades de vegetación y realizando una valoración de la misma. Finalmente se han estudiado los suelos realizando una caracterización edafológica del territorio y elaborando un mapa de unidades texturales.

En cuanto al ambiente marino se han cartografiado y caracterizado las comunidades bentónicas y la biocenosis utilizando los siguientes medios:

- un video submarino, con el que se han recorrido numerosos transectos.
- muestreos con draga y mediante inmersión con escafandra autónoma.

Con los resultados obtenidos se ha elaborado una base de datos de todas las especies, analizado diferentes parámetros, entre los cuales cabe citar la abundancia, la riqueza específica y la diversidad.

Se ha estudiado, también a nivel general, la dinámica litoral de la zona, utilizando modelos para estudiar la hidrodinámica y el estudio de las corrientes, para lo que también se instalaron correntímetros. También se ha desarrollado un análisis de las mareas, instalando un mareógrafo fijo durante un año, normalmente en el puerto principal de la zona, y otros, ubicados en diferentes puntos a lo largo del litoral, instalados durante un periodo de un mes cada uno para confrontar los datos obtenidos y no sólo analizar las mareas, sino obtener el cero topográfico (B.M.V.E.) de estos estudios. Así mismo, se ha estudiado el clima marítimo, de la isla o de la zona analizada.

Se han realizado análisis de las aguas costeras y se ha desarrollado un estudio de vertidos de los principales emisarios, recopilando toda la información sobre los mismos. Incluso se ha elaborado un estudio de dispersión de estas sustancias en las zonas mediante la utilización de modelos mundialmente reconocidos.

En el apartado socio-cultural, se ha estudiado el paisaje y el patrimonio cultural, caracterizando las unidades de paisaje y valorando la calidad y fragilidad

paisajística. En lo que se refiere al patrimonio cultural se ha desarrollado un inventario arqueológico, histórico y etnográfico, para su posterior cartografiado y valoración. Asimismo, se ha realizado un inventario de los usos del suelo en función de su aprovechamiento, analizando la influencia antrópica del territorio y las manifestaciones culturales a lo largo del tiempo y realizando una clasificación de los usos del suelo según la normativa europea. Se ha desarrollado una cartografía del planeamiento urbanístico de la zona y de toda la información existente, de acuerdo con las leyes vigentes.

Con todos estos datos, se ha realizado una valoración ambiental en función de la calidad natural de las comunidades terrestres y marinas, de la calidad cultural considerando la arqueología y la etnografía, y de la fragilidad, obteniendo una cartografía de dicha valoración.

Todos estos datos, como ya he señalado anteriormente, están integrados en un sistema de información geográfica, lo que supone una gran ventaja a la vista del volumen de los datos a los que nos estamos refiriendo que, por poner un ejemplo, en el caso del estudio desarrollado en Lanzarote ha supuesto que esté conformado por 78 tomos. Otra ventaja de este sistema es la posibilidad de actualizar y ampliar los datos según las necesidades existentes.

Se han elaborado una serie de mapas temáticos indicando, entre otras variables, los usos y clasificación del suelo, geología, espacios naturales protegidos y recursos pesqueros. También se han elaborado una serie de fichas temáticas relativas a los puntos en los que se han tomado muestras y en las que se recoge toda la información obtenida. En el sistema informático en el que se ha generado la cartografía, existe la posibilidad de acceder a estas fichas temáticas, a los datos topográficos de esa zona e incluso visualizar fotografías de la zona en cuestión. Lo mismo ocurre en aquellos puntos en los que se hayan tomado muestras de suelo, pudiendo acceder de este modo a los análisis de muestras y a las fichas correspondientes.

Toda esta información obtenida puede utilizarse para la evaluación y realización de cualquier proyecto de una actuación en el litoral, como pueden ser la regeneración de playas (zonas de préstamos, ya que también se incluye el resultado de unos estudios geofísicos elaborados por la Dirección General de Costas, indicando las posibles zonas de yacimientos de arena, diques de protección, etc.). También pueden utilizarse para desarrollar un estudio de viabili-

dad y evaluación de impacto ambiental, o incluso en la ordenación litoral.

Como ejemplos, podemos señalar que los resultados obtenidos por la sonda multihaz pueden servirnos para obtener, mediante una sencilla aplicación informática, los perfiles del terreno en cualquier zona, lo que nos permite obtener la información necesaria para realizar cubicaciones, regeneraciones de playas, diseño de estructuras, etc. La topografía terrestre (escala 1:1.000) puede ser utilizada para el diseño de cualquier obra en el borde litoral como paseos marítimos o actuaciones en el borde litoral.

En cuanto a los datos referentes a la caracterización geomorfológica de los fondos se puede utilizar en cualquier diseño de estructura portuaria. Los de la caracterización del medio terrestre y caracterización biológica de los fondos pueden ser utilizados para valorar y proyectar cualquier obra y actuación

en el borde litoral. También resultan de utilidad los datos correspondientes del medio socio-cultural a la hora de tener en cuenta posibles interacciones con zonas de interés arqueológico y planes urbanísticos. En general, y sin querer extendernos más, toda esta información puede ser útil para la realización de estudios de viabilidad y evaluación de impacto ambiental de actuaciones en el litoral y para estudios de ordenación del litoral.

La conclusión de esta rápida exposición es que podemos obtener una información detallada de la franja costera, en relación con sus condicionantes ambientales y patrimoniales más significativos y que dicha información se encuentra perfectamente estructurada en un sistema de información geográfica para un uso rápido y eficaz de la misma, además de facilitar la actualización y ampliación de la misma en función de las necesidades existentes en cada momento.

---

PROYECTO DE  
CARTOGRAFIADO DE LA  
PLATAFORMA  
CONTINENTAL ESPAÑOLA

---

---

SR. D. JOSÉ LUIS SANZ ALONSO  
OCEANÓGRAFO

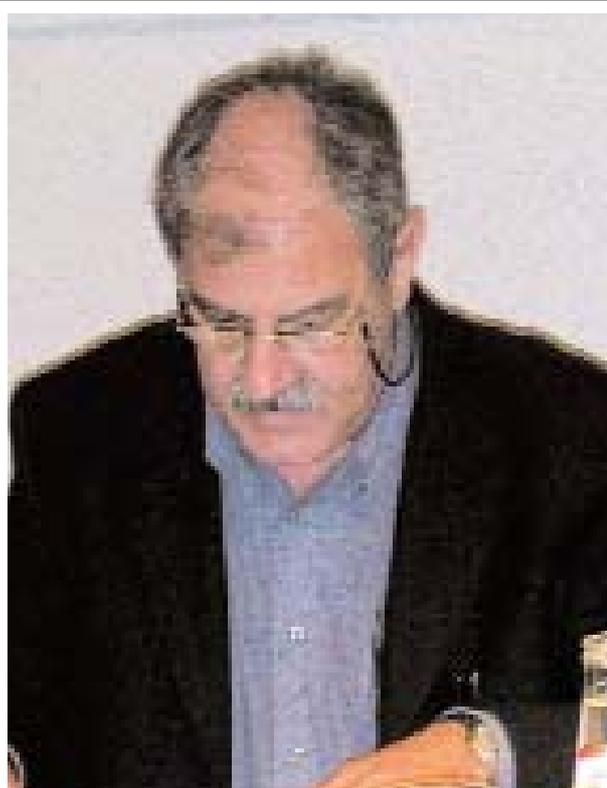
---

INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

---

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

---



Quiero comenzar agradeciendo a la Red de Autoridades Ambientales su invitación, además de felicitarles por la buena organización de la secuencia de exposiciones que se han presentado hoy, ya que primeramente se ha tratado la necesidad de recopilar datos, pasando posteriormente a analizar la necesidad de tener unas bases sólidas de información para gestionar el medio, para finalmente centrarse en las propuestas relativas a actuaciones concretas.

Por otra parte, quiero señalar aquí, como reflexión sobre lo escuchado en esta reunión, que muchas veces no somos conscientes del volumen de información que se tiene sobre el medio marino ni de las implicaciones que conlleva la conservación de este. Así, en contra de lo que se ha dicho varias veces, el problema de la información en estos momentos no es que falte, más bien es al contrario. Hay muchos datos, pero no se sabe dónde están recogidos, están mal tomados, no existen estándares que los homologuen, y es difícil su reutilización, con lo cual, aumentan los costes y/o las posibilidades de uso. Además, en bastantes ocasiones hay que considerar muchos más elementos de los que se miden o analizan, dada la fuerte dinámica del medio marino y la estrecha relación existente entre las condiciones físicas, químicas, biológicas y geoló-

gicas la zona marina e incluso su relación con la terrestre.

Igualmente, considero oportuno señalar que muchas veces los gestores se olvidan de los técnicos, de los expertos que estamos realizando el trabajo de campo y les falta el oportuno consejo o punto de vista inmediato a la realidad, que mejoraría, facilitaría y multiplicaría el resultado de los estudios que se efectúan para la adecuada gestión del medio. Por otra parte, y visto desde mi doble posición como ciudadano y funcionario veo y vivo la lucha de competencias latente en este ámbito, lo que termina perjudicando los estudios y los resultados a los que queremos llegar.

Una vez realizados estos apuntes sobre algunos aspectos de lo presentado hoy aquí, paso exponer la ponencia que les presento.

En 1994, la Secretaría General de Pesca, a fin de poder desarrollar un sistema de gestión adecuado del medio marino, encargó, al Instituto Español de Oceanografía, que desarrollase un Sistema de Información Geográfica (SIG). Para realizar el Proyecto se comenzó por desarrollar un esquema conceptual de todos los elementos que intervienen en el

medio, de todas las entidades a gestionar, así como de lo que ocurre con cada una de ellas, ya que sin conocer todos los factores en juego, no se puede gestionar el medio de un modo adecuado y mucho menos legislar.

Posteriormente, se procedió a realizar trabajos de recopilación y síntesis de toda la información que fuimos capaces de localizar, encontrándonos con el hecho de que existía mucha información pero era poco accesible, resultaba muy compleja de interpretar o sintetizar y no tenía un tratamiento más o menos común por parte de los que la habían obtenido e interpretado, lo cual producía bastantes incongruencias y vacíos de información, que resultan vitales para la gestión del medio ambiente, pero que no se tienen en cuenta en el momento de hacer análisis. Así, a modo de ejemplo, en relación con la costa mediterránea, puedo indicar que frecuentemente no se tomaban en consideración las ramblas, olvidándose de su importancia en caso de lluvias, que provocan fácilmente inundaciones, por lo que se permite edificar sobre ellas o se hacen actuaciones en las zonas marinas situadas frente a ellas o aguas debajo de la corriente litoral, etc.

Otra cuestión importante cuando se quiere gestionar el medio, es saber cual es la costa, pues es límite de Administraciones y es donde se producen más colisiones de intereses y competencias. El perfeccionamiento en los medios cartográficos ha permitido levantar la costa con bastante exactitud, considerándola una línea. Pero no se tiene en cuenta o no se reflexiona, que la costa es un elemento absolutamente cambiante, no sólo en función de las mareas, también de los temporales, de las obras del litoral y de ciclos temporales de varios años. Personalmente he promovido y propuesto en varios foros que las costas se definan como un polígono, lo que podría facilitar algunas cosas.

Por otra parte, las zonas marinas, especialmente las próximas a costa, están sometidas a muy diversas competencias y legislaciones que complican la realidad (estatal, autonómica, local, ambiental, pesquera, militar, etc.), por lo que los datos e informaciones existentes, solo tratan aquellos aspectos puntuales que interesa a la Administración correspondiente.

Por todas estas circunstancias y a la vista de la calidad de la información obtenida, se propuso a la Secretaría General de Pesca el desarrollo de un estudio sistemático de los fondos marinos de la plataforma continental (Proyecto SPACE). Esta área marina, por sus características, pues es en ella se

movilizan muchos recursos, es la más importante económicamente, especialmente por el turismo y la pesca, si bien, y al mismo tiempo, es el mayor vertedero, ya que a ella van a parar todos los residuos que se tiran en la zona continental. Así mismo, es una zona de interrelación con las partes profundas, con la importancia que eso conlleva en relación con las zonas marinas a proteger, pues hasta hace poco tiempo, nunca se había pensado que un cañón fuese un elemento importante, dada su capacidad de acumulación y dispersión de las basuras vertidas al mar, así como ser igualmente zonas de "upwelling", por lo que se está viendo la necesidad de proteger también estas zonas, además de las reservas marinas clásicas.

El objetivo de este proyecto fue obtener información sobre el medio marino, con muy alta resolución, utilizando técnicas geofísicas, dada la necesidad de obtener un dato adecuado, que proporcionara una información válida y que, además, fuera reutilizable en cualquier momento. Por ello, se diseñó una metodología de estudio rápida y eficaz, mediante la utilización de sonda multihaz, sonda mediante la que se obtienen 256 puntos con X, Y, Z y Reflectividad en cada disparo, que dura fracciones de segundo, además de sísmica de alta resolución, para conocer el subfondo, y toma de muestras para conocer la naturaleza de la superficie de este. La equidistancia entre puntos, es de 15 y 25 centímetros y las profundidades exploradas son las comprendidas entre los 8 a 10 m hasta los 160 m de profundidad.

Deseo destacar el hecho de que todo el desarrollo del proyecto SPACE, así como la metodología de trabajo y el tratamiento de los datos recogidos, está enfocado desde el punto de vista de su gestión con un SIG, para que tanto datos como resultados puedan ser ampliamente analizados y posteriormente reutilizados en cualquier momento. Por esta razón, hemos dividido la plataforma continental en cuadrículas de un minuto por un minuto, consideradas como las unidades básicas de información y que además de permitirnos organizar los datos e información en esta forma, son las unidades de procesado en el laboratorio. A su vez, al procesar, esta cuadrículas, si tiene muchos datos, se dividen en bloques de 500.000 puntos, que una vez terminado el proceso se unen. Eso nos permite, en cualquier momento, volver a cualquier situación del procesado y, además, analizar todos los problemas que podamos tener. Una vez procesados los datos y efectuado los correspondientes controles se obtiene, la información se incorpora al SIG, según las correspondientes capas de información y se unen las cuadrículas, generándose a su vez los modelos de ilumi-

nación, mapas de pendientes, se interpretan las estructuras, la naturaleza del fondo, etc.

A partir de la información obtenida con el Proyecto ESPACE y de la recopilada en el SIG, se genera una Serie Cartográfica sobre la Plataforma Continental Española y Talud Superior, que consta de 167 hojas, constituida cada hoja, a su vez, por tres series.

Serie A (Descriptiva), a escala 1:50.000, que contiene, en la zona estudiada con el ESPACE, isobatas equidistantes 2 m, clasificación textural de los fondos y una cartografía biónómica esquemática. En la zona costera, la situación de faros y playas, y en la zona terrestre, curvas de nivel cada 100 m, los depósitos cuaternarios recientes (clasificados por ambientes sedimentarios), red hidrográfica, viaria, límites administrativos y núcleos urbanos. En el resto de la zona marina la información es recopilada de otras fuentes.

Serie B (Gestión), presenta en la zona estudiada con el ESPACE información a escala 1:50.000 de isobatas equidistantes 5 m, clasificación textural agregada de los fondos, praderas de fanerógamas clasificadas por especies, zonas de pesca, Reservas Marinas, LICs, Espacios Naturales protegidos, arrecifes artificiales, dispositivos de separación de tráfico, elementos antropogénicos (escolleras, emisarios, cables, zonas dragadas, pecios, etc.). En la zona costera información relativa a situación de playas y faros, y en la zona terrestre, curvas de nivel cada 100 m, depósitos cuaternarios recientes clasificados por textura agregada, límites administrativos, red hidrográfica y viaria, así como núcleos urbanos.

Serie C (Modelos y geomorfología), presenta 3 mapas a escala 1:100.000, geomorfología, modelo de iluminación o 2.5D y de pendientes. Así mismo, se presentan 4 modelos 3D del terreno con la continuidad tierra – mar. que si bien para nosotros, como

especialistas, puede ser más o menos anecdótica, a mucha gente le ayuda a comprender lo que están viendo.

A modo de ejemplo, sobre la importancia de la buena cartografía y la recopilación de datos e informes, en la diapositiva presentada se observa en detalle la zona de Cabo de Gata, donde figuran aquellos elementos antropogénicos y legislativos que se han considerado de interés. En esta zona es fácilmente identificable la interferencia de los distintos usos (tráfico de buques, reserva marina, zonas de pesca), así como el dispositivo de separación, que está generando bastantes problemas en la zona. La preocupación latente en la lengua de Cabo de Gata es, precisamente, las zonas de tráfico, que están interfiriendo con los caladeros habituales, con las zonas de pesca artesanal, etc.

Debo añadir que aquellas zonas que cuentan con puntos singulares (pecios, bloques de arrecifes, etc.) se procesan aparte y quedan señaladas en el mapa. En estos casos, aunque los datos se incluyen en el SIG, por razones obvias de seguridad o gestión, no se incorpora tanto detalle al mapa.

En definitiva, se trata de disponer tanto de una cartografía sistemática de calidad, con una base de datos también de calidad, uniforme, homogénea y estandarizada; información de la que se carece en muchos casos, así como de generar una infraestructura que sea básica pero de apoyo a la gestión y sobre la que se pueda aumentar el conocimiento.

Así mismo, también es prioritario para atender a las obligaciones nacionales e internacionales que impone la Ley del Mar, conocer la coexistencia de actividades contrapuestas así como dar continuidad y presentar juntos elementos que no tienen porque estar separados.



SR. D. MIGUEL RAMIS  
SECRETARIO GENERAL DE LA CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

GOBIERNO DE LAS ISLAS BALEARES

La gestión de los residuos procedentes de buques, tema que Andrés Guerra ha tratado durante su exposición, es una cuestión que en Baleares nos interesa especialmente, debido a la gran cantidad de residuos que llegaron al litoral el año pasado. En este sentido, y en línea con otras actuaciones de distintas Comunidades Autónomas, se ha puesto en marcha un plan que, básicamente, consiste en disponer una serie de barcas a lo largo del litoral para que intenten recoger los residuos antes de que lleguen a la costa. Quisiera preguntarle al Sr. Guerra si existe alguna línea de ayudas europeas para fomentar este tipo de programas.

SR. D. ANDRÉS GUERRA  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CALIDAD AMBIENTAL

PUERTOS DEL ESTADO

MINISTERIO DE FOMENTO

Estoy convencido que en los Fondos comunitarios y, fundamentalmente, tal y como ha señalado antes José Álvarez, en el IFOP se contempla o se pueden contemplar este tipo de ayudas. No soy la persona más adecuada para dar una respuesta a su pregunta, ya que desde Puertos del Estado se coordina, o al menos se intenta coordinar, la gestión de las autoridades portuarias y la cuestión que me está planteando va más allá de las competencias que tenemos. Creo que desde el Ministerio de Medio Ambiente podrían responderle mejor de lo que puedo hacer yo.

SR. D. RAÚL ZORITA DÍAZ  
ADMINISTRADOR

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

COMISIÓN EUROPEA

En estos momentos, España es el país que cuenta con más ayuda europea de Fondos Estructurales.

Prácticamente cuenta con el 37% del presupuesto de Fondos Estructurales además del 65% del Fondo de Cohesión. Dentro del Fondo de Cohesión se han solicitado ayudas europeas para puertos, igual que dentro del FEDER.

Con esto quiero señalar que cuando se habla de Fondos europeo tenéis que tener muy claro que son los propios Estados miembros los que deben solicitarlos. Nosotros tenemos unas líneas de presupuesto y son las autoridades nacionales o regionales, bien dentro de los Programas Operativos nacionales o regionales, bien dentro de los proyectos del Fondo de Cohesión, quienes hacen la demanda de financiación con arreglo a los Reglamentos europeos, siendo nuestra responsabilidad determinar si se concede o no dicha financiación.

Por lo tanto, en el caso planteado, la solución pasaría por presentar el proyecto a alguna de las líneas de financiación, de forma consensuada entre todas las Comunidades que estáis participando en la iniciativa

SRA. D<sup>a</sup>. SILVIA REVENGA MARTÍNEZ DE PAZOS

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS PESQUEROS

SECRETARIA GENERAL DE PESCA MARÍTIMA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

En relación con los residuos, el sector pesquero es un recogedor nato de residuos sólidos y más de una vez nos han preguntado desde las cofradías de pescadores, concretamente Salvador Orero, Presidente de la Asociación Provincial de la Cofradía de Pescadores de Castellón, si en su caso y al no disponer en los puertos de unas instalaciones donde depositar los residuos, existe la posibilidad de volver a tirar al mar los residuos recogidos. Creo que este ejemplo nos puede dar una idea de la necesidad latente de que exista una colaboración no sólo entre las autoridades competentes en estos temas, que deben disponer la ubicación de los contenedores necesarios en las instalaciones portuarias para la recogida de residuos, sino también del propio sector pesquero, que son quienes mientras faenan recogen los residuos presentes en el medio marino.

# 9.

## CLAUSURA INSTITUCIONAL



Mesa del acto de clausura. De izda. a dcha., Germán Glaría Galcerán y Jorge Lamparero Lázaro.

SR. D. GERMÁN GLARÍA GALCERÁN

DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD  
Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Creo que en estas palabras de clausura no procede añadir mucho más a todo lo debatido a lo largo de la Jornada. Sería una imprecisión, además de una exageración, decir que en relación con el medio marino está todo dicho. El medio marino es el ecosistema más rico y valioso del planeta tierra, si bien no podemos obviar el hecho de que al mismo tiempo es un ecosistema frágil, al tener incidencia sobre el mismo tanto la contaminación procedente de los ríos, como la atmosférica y la procedente del litoral. Por lo tanto, podríamos seguir debatiendo sobre el conjunto de problemas y potencialidades que afectan al medio marino durante días.

Lo que sí es cierto es que esta jornada, en la que se han debatido intensamente estas cuestiones, ha sido un elemento de información y de reflexión y, en ese sentido, estoy seguro de que ha supuesto un encuentro de interés para todos.

Quiero aprovechar esta ocasión para agradecer sinceramente el esfuerzo que se ha puesto en el desarrollo de esta jornada y la oportunidad que se nos ha brindado de conocer más de cerca, tanto con la Jornada de exposiciones, como con la visita que se va a realizar esta tarde al Oceanográfico, la naturaleza y problemática del medio marino, ya que nos va a permitir establecer un diálogo más fluido dentro de esta temática. También quiero agradecer al Director General de Calidad Ambiental de la Consejería de Territorio y Vivienda, D. Jorge Lamparero, su total colaboración en la organización de este encuentro de la Red de Autoridades Ambientales.

SR. D. JORGE LAMPARERO LÁZARO

DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL

CONSEJERÍA DE TERRITORIO Y VIVIENDA

GENERALIDAD VALENCIANA

Nos encontramos en un edificio singular, el Museo de las Ciencias "Príncipe Felipe", que pretende simular una gran cascada de agua, efecto que trató de expresar el arquitecto que lo diseñó. Dentro de esta Ciudad de las Artes y las Ciencias, y a la derecha de este edificio, encontramos otra edificación que pretende emular la figura de un pez que busca su sitio en el mar, y a la izquierda descubrimos el maravilloso mundo de los océanos, representados en el Oceanográfico, cuyas instalaciones visitaremos esta tarde.

Personalmente, el mar siempre me ha inquietado. Su visión, tan desbordante, tan bravía, siempre me ha creado incertidumbre. Me gustaría que, fruto de las jornadas en las que estamos participando y de las reflexiones que estamos planteando, dejáramos a un lado esa incertidumbre que siempre ha rodeado al medio marino para, poco a poco, ir alcanzando un conocimiento profundo de este medio que nos permita respetarlo por todos los beneficios que nos reporta.

Para terminar, me gustaría lanzar una reflexión: tal y como decía el poeta, "el llegar al mar es el morir", y desde siempre hemos tenido la imagen de que los ríos nacen en las montañas y van a morir al mar. Sin embargo, donde el río cobra vida es precisamente en el mar, ya que si no existieran los mares y en ellos no se produjeran las aguas que más tarde y en forma de lluvia van a provocar los torrentes, difícilmente tendríamos el río.

Con esta reflexión declaro clausurada la XXI Jornada Temática de la Red de Autoridades Ambientales.

