

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN
AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO

USO PRUDENTE Y CONSERVACIÓN DE LOS HUMEDALES

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. El V Programa de Medio Ambiente "Hacia un desarrollo sostenible" tiene por objeto conseguir equilibrar de forma sostenible la actividad humana y el desarrollo socioeconómico, por un lado, y los recursos y la capacidad de regeneración de la Naturaleza, por otro. Para ello, establece siete áreas de actuación prioritaria. La gestión sostenible de los recursos naturales (suelo, agua, espacios naturales y zonas costeras), objeto de la presente comunicación, es una de ellas. La comunicación se refiere, sobre todo, a uno de los hábitats más importantes, más amenazados y más comunes en todos los países de la Unión Europea: los humedales (zonas de marisma, pantano, turbera o aguas rasas).
2. Los humedales son ecosistemas de capital importancia, no sólo porque ahora escasean y están amenazados, sino porque realizan funciones básicas, proporcionan recursos para muchos intereses y agentes como apoyo a actividades humanas y constituyen un valioso patrimonio cultural y natural. Reflejo de ello es que los humedales son el único gran ecosistema objeto de un tratado internacional, el Convenio de Ramsar, elaborado hace veinte años y en el que todos los Estados miembros de la UE son Partes contratantes, excepto Luxemburgo que, en la actualidad, está en proceso de serlo.
3. Los humedales son ecosistemas de composición y estructura complejas que realizan una serie de funciones y generan buenos recursos vegetales, faunísticos, pesqueros y forestales. La combinación de esas funciones y productos junto con los valores naturales y culturales de las zonas húmedas proporcionan a estos ecosistemas un valor incalculable para los seres humanos. Muchos humedales ofrecen buenas perspectivas para el desarrollo de actividades económicas y recreativas y son el sustrato de densas poblaciones de peces, moluscos, ganado y fauna silvestre.

Los humedales realizan una serie de funciones para las sociedades humanas, por ejemplo:

- Pueden reducir los efectos devastadores de las avenidas al almacenar el agua de precipitaciones y liberarla después a un ritmo más uniforme.

- La vegetación de las zonas húmedas estabiliza la línea de costa porque reduce la energía de olas y corrientes.
 - Aumentan la calidad del agua mediante la acumulación de sedimentos, nutrientes y sustancias tóxicas, y esa capacidad, en determinadas condiciones, puede utilizarse para efectuar el tratamiento terciario de las aguas residuales domésticas.
 - Las turberas altas, en particular, reducen las emisiones de dióxido de carbono al almacenar grandes cantidades de carbono.
 - Albergan una extraordinaria diversidad de tipos de hábitats y de especies vegetales y animales gracias a su complejidad y funcionamiento dinámico.
 - Generan recursos renovables, como la caña y la sal, y constituyen el soporte para la cría de peces, cangrejos, aves acuáticas y ganado; además, muchas de las especies comerciales de peces, moluscos y crustáceos dependen de zonas húmedas en alguna etapa de su vida.
 - Muchos albergan una rica fauna silvestre y ofrecen grandes espacios para actividades recreativas como el paseo, la observación de pájaros, la fotografía, la caza, la pesca, la natación y la navegación.
4. A pesar de su valor, la desaparición de zonas húmedas es un fenómeno ampliamente extendido. Según los datos disponibles, se han perdido aproximadamente dos terceras partes de todos los humedales europeos que había a principios de siglo.

En la Unión Europea se han perdido grandes superficies de los tipos de zonas húmedas siguientes:

- Los ríos y llanuras de inundación han pagado un alto precio por las obras hidráulicas de protección.
- Las praderas húmedas, los pastos inundados y las marismas temporales de agua dulce han desaparecido de forma extendida a causa de la construcción de presas, el drenaje y su transformación en pastos secos y tierras de cultivo.
- Las marismas salinas han sufrido un proceso de transformación en superficies agrarias o industriales.
- Las turberas se han destruido considerablemente por culpa de una extracción insostenible de turba y de la plantación de masas forestales.

Los humedales supervivientes se ven afectados por los tipos de degradación siguientes:

- Se convierten a menudo en depósito de cantidades excesivas de nitrógeno y fósforo procedentes de aguas residuales urbanas y de escorrentías agrícolas, lo cual provoca su eutrofización.
 - El consumo creciente de aguas subterráneas para el regadío y como fuente de agua potable amenaza con secar muchas zonas húmedas.
 - La construcción de presas aguas arriba puede acelerar la erosión de la costa por la falta de aportaciones sedimentarias.
5. La participación de la Unión en la conservación de las zonas húmedas empezó a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo en 1972, con el I Programa de Medio Ambiente, adoptado en 1973.

En 1979 se adoptó la Directiva 79/409/CEE del Consejo relativa a la conservación de las aves silvestres, que obliga a los Estados miembros a prestar una atención especial a la protección de las zonas húmedas.

Entre 1984 y 1992, se asignaron en virtud de los Reglamentos (CEE) nº 1872/84 del Consejo y (CEE) nº 2242/87 del Consejo relativos a acciones comunitarias de medio ambiente (ACE) y del Reglamento (CEE) nº 3907/91 del Consejo relativo a acciones comunitarias para la conservación de la naturaleza (ACNAT) alrededor de 27 millones de ecus (prácticamente dos terceras partes de los fondos) a 60 proyectos que impulsaban al mantenimiento, restauración o mejora de humedales. Varios de esos parajes se han declarado Zonas de Protección Especial (con arreglo a la Directiva 79/409/CEE) o Humedales de Importancia Internacional con arreglo al Convenio de Ramsar.

Otras iniciativas comunitarias y otros reglamentos del Consejo, por ejemplo, ENVIREG, MEDSPA y NORSPA, han subvencionado varios proyectos relacionados con la conservación de humedales mediante medidas de gestión del agua.

La Directiva 92/43/CEE del Consejo relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, adoptada en 1992, establece como hábitats de conservación prioritaria, entre otros, las lagunas, los estanques temporales mediterráneos, las turberas altas activas, los prados húmedos y los pantanos calcáreos.

También en 1992, la Comunidad Europea adoptó el Reglamento (CEE) nº 1973/92 del Consejo por el que se crea un Instrumento Financiero para el Medio Ambiente (LIFE). Aunque los fondos asignados en virtud del Reglamento a la conservación de la naturaleza son muy limitados en comparación con los fondos que se asignan con cargo a otras políticas de la Unión a actividades que tienen impacto sobre humedales, en 1992, 1993 y 1994 se asignó un total de 30 millones de ecus para proyectos relacionados con humedales con cargo al presupuesto de LIFE.

6. En 1993, el Tratado de la Unión Europea estableció como uno de sus objetivos principales la promoción de un crecimiento sostenible que respete el medio ambiente, en el que se incluye una política de medio ambiente que debe tender a un nivel de protección elevado y cuyas exigencias deben integrarse en las demás políticas comunitarias. Con esta idea se elaboró el V Programa de Medio Ambiente "Hacia un desarrollo sostenible". El concepto de desarrollo sostenible utilizado en el Programa coincide con el de uso sostenible compatible con la conservación de los recursos naturales y se corresponde con el principio de uso prudente de los humedales establecido en el Convenio de Ramsar.
La responsabilidad en materia de medio ambiente deberán compartirla todos los agentes económicos, incluidas las autoridades públicas, las empresas públicas y privadas y, sobre todo, la población en general. Debe quedar claro que el mantenimiento de los ecosistemas de las zonas húmedas en un estado de buen funcionamiento depende más de la ejecución de este principio que de la mera conservación de reservas en humedales. Por no haber sido este el caso hasta ahora, la actuación de la Unión Europea en favor de un uso prudente y de la conservación de las zonas húmedas depende, principalmente, de políticas y medidas estructurales sostenibles.
7. En varias ocasiones se ha llegado a la conclusión de la necesidad de disponer a nivel de la Unión Europea de un planteamiento global con respecto al uso prudente y a la conservación de zonas húmedas, que figurara en un documento único. El Parlamento Europeo ha manifestado varias veces su inquietud por la conservación de los humedales, por ejemplo, varios parlamentarios han formulado preguntas escritas y orales sobre la necesidad de una política clara sobre zonas húmedas, de fomentar su uso prudente y de asignar ayuda económica para su conservación (H-1056/91, QE 2543/91 y 701/92).

Desde 1987, la Comisión participa más intensamente en la gestión integrada de humedales, en particular de tipo mediterráneo (Doc. C(87)2291 final).

En sentencias recientes del Tribunal de Justicia europeo se reconoce que los Estados miembros tienen la obligación de prestar una atención especial a la protección de las zonas húmedas (Asuntos C-57/89 y C-355/90).

Ante la crítica situación de los humedales europeos y la urgencia de actuar en favor de su desarrollo sostenible, la Comisión ha incluido en el programa de trabajo de 1994 para la ejecución del V Programa de Medio Ambiente la preparación de la presente comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo "Uso prudente y conservación de los humedales".

8. La presente comunicación de la Comisión proporciona una base estratégica para una política de estas características, tendente a la consecución de un desarrollo sostenible de los recursos de las zonas húmedas y a la conservación de sus funciones y valores para las generaciones futuras. No sólo pasa revista del territorio de la Unión Europea, sino también los programas y políticas comunitarios de cooperación con países del Mediterráneo y el Báltico (LIFE-Internacional), de Europa Central y Oriental y Asia (PHARE y TACIS) con países de África, el Caribe y el Pacífico (ACP) y de Asia y Latinoamérica (ALA), así como sus compromisos internacionales, lo cual obedece plenamente a los principios establecidos en el "Programa 21".

En la comunicación se explica que los humedales son unidades de paisajes naturales, que realizan unas funciones especiales, que son un soporte para actividades humanas y que constituyen un patrimonio cultural y natural (Capítulo I); se resume brevemente el proceso de participación de la Comunidad Europea en temas relacionados con las zonas húmedas y se aboga por que los requisitos de conservación de los humedales se integren en todas las políticas de la Unión tanto dentro como fuera de su territorio (Capítulo II); se exponen los problemas que hoy afectan negativamente a las zonas húmedas y se presenta un panorama de medidas necesarias para detener e invertir la desaparición y degradación de los humedales en Europa y en el mundo (Capítulo III); se enumera una serie de medidas concretas que deben adoptarse en determinadas áreas estratégicas con vistas a una política y una actuación concertadas para abordar las causas sociales, económicas y políticas de la desaparición y degradación de humedales (Capítulo IV); se explica cómo integrar las mencionadas medidas en las principales políticas de la Unión (Capítulo V) y, por último, se exponen las conclusiones y direcciones políticas derivadas de todo lo anteriormente expuesto.

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN
AL CONSEJO Y
AL PARLAMENTO EUROPEO

USO RACIONAL
Y CONSERVACIÓN
DE ZONAS HÚMEDAS

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL
CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO**

USO RACIONAL Y CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS HÚMEDAS

Introducción

I. *Los humedales europeos y su problemática*

- * Ecosistemas de las zonas húmedas
- * Interrelación entre humedales
- * Valores de las zonas húmedas
- * Desaparición y degradación de humedales

II. *Participación de la Unión en la conservación de humedales*

III. *Temas clave en relación con las zonas húmedas*

- * Detener e invertir la desecación y la destrucción de humedales
- * Reducir la contaminación de las zonas húmedas
- * Restauración de humedales
- * Uso sostenible de los recursos de las zonas húmedas
- * Gestión integrada de las funciones de las zonas húmedas

IV. *Direcciones estratégicas*

- * Gestión integrada del agua y las zonas húmedas
- * Gestión de los ríos caudalosos y de los ríos internacionales
- * Gestión de zonas costeras
- * Mejora de los instrumentos legislativos para la protección de humedales
- * Mejora de los instrumentos económicos
- * Ayudas para las actividades de investigación y vigilancia, incluida la correcta aplicación de los resultados de la investigación
- * Perfeccionamiento de las campañas de información y sensibilización
- * Educación y formación de expertos en zonas húmedas
- * Conservación de humedales importantes

V. *Integración de las políticas de la Unión*

- * Hacia un desarrollo sostenible
- * Integrar la agricultura y la conservación de humedales
- * Política pesquera y acuicultura
- * Políticas de desarrollo regional
- * El Fondo de Cohesión
- * Infraestructuras de transportes
- * Turismo
- * Políticas de la Unión Europea sobre desarrollo, comercio y cooperación internacional

VI. *Conclusiones y recomendaciones*

- * Generalidades
- * Política de la Unión Europea sobre zonas húmedas
- * Conclusión final

- Figura 1:** Zonas húmedas desaparecidas recientemente en algunos países de la Unión Europea (estimaciones)
- Figura 2:** Consumo de fertilizantes nitrogenados en la Unión Europea
- Figura 3:** Consumo total de agua en la Unión Europea (estimaciones)
- Cuadro 1:** Eutrofización en distintos ecosistemas acuáticos de la Unión Europea
- Anexo I:** Comparación entre las clasificaciones de humedales de Ramsar y de CORINE
- Anexo II:** Orientaciones para un uso racional de las zonas húmedas

Ejemplos de líneas presupuestarias y de proyectos específicos en relación con las zonas húmedas:

- Cuadro A:** Programas de investigación relacionados con las zonas húmedas
- Cuadro B:** Reglamento ACNAT: Programa MedWet
- Cuadro C:** Resumen de proyectos ACE relacionados con humedales
- Cuadro D:** Zonas sensibles desde el punto de vista ambiental: "Somerset Levels and Moors"
- Cuadro E:** Reglamento agroambiental: La Mancha Oriental
- Cuadro F:** Estudios de ayuda a los caladeros del Mediterráneo
- Cuadro G:** La iniciativa comunitaria ENVIREG: Costa de La Guyana
- Cuadro H:** La iniciativa comunitaria INTERREG: Islas Lavezzi/Magdalenas
- Cuadro I:** Fondo de Cohesión: Turberas altas irlandesas
- Cuadro J:** Turismo y medio ambiente
- Cuadro K:** Proyectos MEDSPA en el Mediterráneo
- Cuadro L:** Proyectos LIFE fuera de la UE y en el Báltico
- Cuadro M:** Proyectos PHARE en Europa Central y Oriental
- Cuadro N:** Proyectos en países ACP, ALA y de la cuenca del Mediterráneo

Referencias

INTRODUCCIÓN

La definición más generalizada de zona húmeda es la siguiente: *"Zonas de marisma, pantano, turbera o llanuras de inundación, naturales o artificiales, permanentes o temporales, de aguas remansadas o corrientes, dulces, salobres o salinas, con inclusión de las aguas marinas cuya profundidad en marea baja no rebase los seis metros"*¹. Casi todos conocemos algún tipo de zona húmeda, aunque la generalización del término "humedal" sea sólo reciente. Baste citar la charca o el arroyo de nuestro pueblo o el lago o el estuario de nuestra localidad. Durante miles de años, los valles de los ríos y las planicies aluviales adyacentes han sido centro de asentamientos humanos con complejas culturas urbanas. Sus suelos han dado grandes cosechas y siguen teniendo una importancia fundamental para la salud, el bienestar y la seguridad de millones de personas.

Los humedales son ecosistemas de capital importancia, no sólo porque ahora escasean y están amenazados, sino porque realizan funciones básicas, proporcionan recursos para muchos intereses y agentes, como soporte de actividades humanas, y constituyen un valioso patrimonio cultural y natural. Reflejo de ello es que, si exceptuamos la Antártida, los humedales son el único gran ecosistema objeto de un tratado internacional, el Convenio de Ramsar², elaborado hace veinte años y en el que todos los Estados miembros de la UE son Partes contratantes³.

El valor económico de los humedales como infraestructura natural es evidente. Sin embargo, es un valor que no se les suele reconocer porque los beneficios que proporcionan, en su mayoría, no cuestan dinero. Por esta razón, la OCDE llegó a la conclusión, hace algunos años, de que los mecanismos del mercado fallan en el campo del uso y conservación de los humedales y sus recursos⁴.

Según la Conferencia de las Partes contratantes en el Convenio de Ramsar, por uso racional de las zonas húmedas debe entenderse un uso por parte de los seres humanos que proporcione de forma continuada los mayores beneficios a las generaciones actuales sin mermar su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras de forma compatible con la conservación de sus componentes físicos, biológicos o químicos como, por ejemplo, el suelo, el agua, la vegetación, la fauna y los nutrientes, y las interacciones entre ellos (véase el Anexo II). En consecuencia, el uso racional de las zonas húmedas es un uso sostenible compatible con la conservación de los recursos naturales, lo que coincide con el concepto de desarrollo sostenible establecido en el V Programa comunitario de Medio Ambiente⁵.

En la actualidad, los humedales se ven afectados por las actividades humanas en toda su cuenca hidrográfica. Son, hoy por hoy, uno de los ecosistemas y paisajes más amenazados a causa del drenaje, la roturación, la contaminación y la sobreexplotación de sus recursos. Se calcula que, desde principios de siglo, dos terceras partes de los humedales europeos han desaparecido, sobre todo a causa de procesos desarrollistas que no tenían adecuadamente en cuenta sus funciones ni valores.

En los últimos veinte años, la Comunidad Europea ha adoptado un amplio corpus legislativo tendente a proteger y restaurar el medio ambiente con objeto de aumentar de manera constante el nivel de vida de la población. De él forman parte importantes medidas en favor de la conservación de humedales, sobre todo las incluidas en la Directiva del Consejo relativa a la conservación de las aves silvestres (79/409/CEE)⁶ y en la más reciente Directiva relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (92/43/CEE)⁷. La Directiva del Consejo sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (91/271/CEE)⁸ y la relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura (91/676/CEE)⁹ contribuyen en gran medida a aumentar la calidad del agua, que es un aspecto fundamental para la conservación de las zonas húmedas.

El V Programa de Medio Ambiente "Hacia un desarrollo sostenible", se dirige a todos los principales agentes de la sociedad europea para que cada uno desempeñe su papel en la creación de una sociedad sostenible basada en los principios de colaboración y responsabilidad compartida.

No obstante, como ha puesto de manifiesto un reciente informe de evaluación en Francia¹⁰, encargado y posteriormente aprobado por el Gobierno francés, no estamos aún en condiciones de estabilizar las condiciones de las zonas húmedas. Incluso desde una perspectiva optimista, el mejor logro posible en la práctica, con una política radicalmente mejorada, ambiciosa e innovadora, sólo podría servir para retrasar algunos años la tendencia negativa observada. Lo que da aún más carácter de urgencia al establecimiento de una política decidida en favor del uso sostenible y de la conservación de los humedales.

El presente documento proporciona una base estratégica para una política de esas características, tendente a la consecución de un uso sostenible de los recursos de las zonas húmedas y a la conservación de sus funciones y valores para las

generaciones futuras. No solo enmarca el territorio de la Unión Europea, sino también los programas y políticas comunitarios de cooperación con países del Mediterráneo y el Báltico (LIFE-Internacional), de Europa Central y Oriental y Asia (PHARE y TACIS), con países de África, el Caribe y el Pacífico (ACP) y de Asia y Latinoamérica (ALA), así como sus compromisos internacionales, obedeciendo así plenamente a los principios recogidos en el "Programa 21".

La Comunicación se ha estructurado de la siguiente manera:

En el **Capítulo I** se explica que los humedales son unidades naturales de paisaje, que realizan unas funciones especiales, que son un soporte para actividades humanas y que constituyen un patrimonio cultural y natural. La mayoría de las zonas húmedas ya han desaparecido y las que aún nos quedan están siendo degradadas y destruidas.

En el **Capítulo II** se resume brevemente el proceso de participación de la Comunidad Europea en temas relacionados con las zonas húmedas y se aboga por que los requisitos de conservación de los humedales se integren en todas las políticas de la Unión tanto dentro como fuera de su territorio.

En el **Capítulo III** se exponen los problemas que hoy afectan negativamente a las zonas húmedas, y se presenta un panorama de medidas necesarias para detener e invertir la desaparición y degradación de los humedales en Europa y en el mundo.

En el **Capítulo IV** se enumera una serie de medidas concretas que deben adoptarse en determinadas áreas estratégicas con vistas a una política y una actuación concertadas para abordar las causas sociales, económicas y políticas de la desaparición y degradación de humedales.

En el **Capítulo V** se explica cómo integrar las mencionadas medidas en las principales políticas de la Unión.

Por último, el **Capítulo VI** expone las conclusiones y recomendaciones políticas derivadas de todo lo anteriormente expuesto.

I

LOS HUMEDALES EUROPEOS Y SU PROBLEMÁTICA

ECOSISTEMAS DE LAS ZONAS HÚMEDAS

La variedad de tipos de humedales es enorme. No es fácil establecer una clasificación inequívoca debido a su complejidad, su carácter dinámico y la dificultad de determinar sus límites, con frecuencia fluctuantes. Las Partes contratantes en el Convenio de Ramsar han adoptado un sistema de clasificación de humedales que consta de 35 categorías¹¹.

La clasificación de CORINE Biotopos, elaborada en aplicación de la Decisión 85/338/CEE del Consejo relativa a la adopción de un programa de trabajo de la Comisión referente a un proyecto experimental para la recogida, coordinación y coherencia de la información sobre la situación del medio ambiente y los recursos naturales en la Comunidad (CORINE - "Co-ordination of Information on the Environment")¹² con la intención de identificar y describir con coherencia los parajes de mayor importancia para la conservación de la naturaleza, se basa, fundamentalmente, en características de la vegetación e incluye, aproximadamente, 20 tipos de hábitats de zonas húmedas. En el **Anexo I** se comparan ambas clasificaciones.

Para simplificar, los humedales de Europa pueden agruparse en siete grandes tipos:

Humedales marinos y costeros

En las llanuras litorales se dan varios tipos de hábitats de zonas húmedas. Las corrientes costeras forman cordones de arena y guijarros que pueden aislar masas de agua que forman lagunas salobres y charcas temporales. Humedales típicos de las costas del Atlántico y del Mar del Norte son las grandes llanuras limosas, las depresiones intradunales aisladas, las marismas salinas y las praderas. El Mar de los Wadden que comparten Dinamarca, Alemania y los Países Bajos es el humedal de mayor extensión (8.000 km²) del territorio de la Unión Europea. Desde la antigüedad, grandes lagunas salobres y salinas han proporcionado abrigo para el establecimiento de puertos y el desarrollo de importantes núcleos comerciales en el Mediterráneo y el Báltico tales como las ciudades de Venecia o Gdansk.

Deltas y estuarios

Los estuarios son desembocaduras fluviales ensanchadas con mezcla de aguas dulces y marinas, donde la acción de las mareas constituye un regulador importante. Los estuarios tienen, en general, una productividad alta debido a sus aguas ricas en nutrientes y, además, son zona frecuente de freza. En la Unión Europea se encuentran, principalmente, a lo largo de las costas del Atlántico, el Mar del Norte y el Mar de Irlanda. Los estuarios han dado origen a grandes núcleos culturales y comerciales, por ejemplo, Londres en el estuario del Támesis, o Rotterdam, Amberes y Gante en los sistemas de estuario del Rin, el Mosa y el Escalda, respectivamente. Las planicies arenosas y limosas intermareales, las marismas salinas y las afloraciones rocosas son otros tantos hábitats de estas zonas húmedas. El Mar Mediterráneo se caracteriza por los deltas formados en ausencia de movimientos mareales en la desembocadura de ríos ricos en sedimentos. En general forman un sistema de lagunas, marismas, lagos, charcas temporales, canales, tierras de regadío y espacios poco profundos. En la Unión Europea, los deltas más conocidos son los del Ródano (Camarga), el Ebro, el Po y el Evros.

Ríos y llanuras aluviales

La inundación periódica de la zona situada entre el cauce de un río y el fondo de un valle ha sido una característica común de muchas corrientes y ríos europeos. En la actualidad, a pocos ríos se les permite desbordarse periódicamente sobre planicies de inundación compuestas por bancos temporales de arena y guijarros, praderas húmedas, marjales, bosques de galería y embalsamientos formados por brazos del propio río: en los casos en los que los desbordamientos han sido regulados sólo persisten pequeñas zonas de bosques de ribera y de llanuras inundables. El Loira en Francia es, probablemente, uno de los últimos grandes ríos que aún conserva grandes superficies de sus planicies aluviales.

Lagos

Los lagos y charcas se caracterizan por su superficie de agua abierta. Se forman en cuencas de suelo sin drenaje o debido a fallas geológicas, deslizamientos de tierras o por la acción de glaciares. La mayoría de los lagos europeos contienen en permanencia aguas dulces, pero en el clima mediterráneo del sur de Europa están muy extendidos los lagos temporales de aguas salobres. En las orillas poco profundas de los lagos la luz penetra hasta el fondo y permite el desarrollo de vegetación

con raíces y la creación de ricas zonas de transición entre la masa de agua y la tierra firme.

Marismas de agua dulce

Las marismas de agua dulce se dan cuando aguas subterráneas, surgencias, corrientes o escorrentías provocan inundaciones frecuentes o superficies de agua poco profunda más o menos permanentes. Su amplia distribución y variedad explican la gran cantidad de términos usados para describirlas. Algunas de las más extensas tienen aguas remansadas durante la mayor parte del año y suelen desarrollar espadañales o carrizales uniformes.

Turberas

A bajas temperaturas y en condiciones de saturación hídrica y deficiencia de oxígeno, los restos de materia vegetal se acumulan y forman la turba. En suelos sin drenaje en los que se acumulan depósitos de turba, aparecen turberas bajas o minerotróficas o turberas altas u ombrotólicas. Por razones climáticas, las turberas altas se dan principalmente en las regiones atlánticas o boreales, más húmedas, aunque también en regiones continentales de Europa. Muchas turberas tienen un equilibrio tan frágil que cambios en las condiciones ambientales, por pequeños que estos sean, pueden provocar grandes alteraciones o degradaciones sustanciales. Los suelos de turbera suelen darse todavía en antiguos humedales drenados para usos agrícolas.

Humedales artificiales

Las actividades humanas han dado y siguen dando origen a varios tipos de humedales de interés para algunas especies vegetales y animales. Las graveras y otro tipo de excavaciones abandonadas, restauradas o poco alteradas albergan distintos tipos de hábitats. Amplias zonas de las salinas industriales y tradicionales de las costas del Atlántico y el Mediterráneo son importantes áreas donde las aves migratorias pueden repostar y colonias de pájaros anidar. El valor biológico de estas cuencas depende en gran medida del salud de sus orillas y de las fluctuaciones de nivel de sus aguas. Los arrozales pueden albergar hábitats importantes siempre y cuando no estén contaminados por productos químicos agrícolas.

INTERRELACIÓN ENTRE HUMEDALES

La interconexión entre humedales es un factor enormemente importante, que se reconoce, sobre todo, si se trata de zonas que periódicamente actúan como enlaces críticos durante las migraciones anuales de aves acuáticas.

Hay algunos tipos de humedales, especialmente del Mediterráneo, cuyo estado es imposible predecir porque sus condiciones hidrológicas y bióticas están sometidas a cambios constantes espaciales y temporales en respuesta a condiciones climáticas fluctuantes, a saber, los ciclos hidrológicos estacionales. El clima mediterráneo se caracteriza por un período de cuatro a cinco meses en el que muchas zonas húmedas se secan temporalmente. En esa región pueden darse también períodos de sequía más largos (tres a cinco años) en los que muchas lagunas y planicies aluviales permanecen secas durante varios años consecutivos. En tales circunstancias es fundamental para la conservación de las especies de fauna y flora acuáticas y semiacuáticas poder disponer de una amplia gama de humedales alternativos que, durante esas condiciones desfavorables, puedan garantizar su supervivencia.

Por estas razones, los humedales no deben considerarse aisladamente sino como un entramado de zonas con frecuencia bastante alejadas unas de otras.

VALORES DE LAS ZONAS HÚMEDAS

Las interacciones entre los principales elementos de un humedal (agua, suelo, nutrientes, vegetación y fauna) le capacitan para realizar una serie de funciones y para generar buenos recursos vegetales, faunísticos, pesqueros y forestales. La combinación de estas funciones y productos junto con los valores naturales y culturales de las zonas húmedas proporcionan a esos ecosistemas un valor incalculable para los seres humanos. Muchos humedales ofrecen buenas perspectivas para el desarrollo de actividades económicas y recreativas y albergan densas poblaciones de peces, ganado y fauna silvestre.

Los humedales realizan funciones especiales

Los humedales son complejos ecosistemas naturales que funcionan según leyes físicas, químicas y biológicas fundamentales. Cualquier impacto sobre su correcto funcionamiento ecológico va a afectar, inevitablemente, a las funciones que realizan para las sociedades humanas, en particular:

* Los humedales, al almacenar el agua de precipitaciones y liberarla a un ritmo más uniforme, son capaces de *reducir los efectos devastadores de las avenidas de agua*. Por ejemplo, la canalización del Rin para contener las riadas, ya iniciada en el

siglo XVIII, ha provocado la desaparición de muchas zonas húmedas. Más recientemente, la construcción en los años cincuenta de diques para centrales hidráulicas en el alto Rin causó la destrucción de 13.000 hectáreas de planicies aluviales naturales. En consecuencia aumentaron la intensidad y velocidad de las avenidas y el riesgo para grandes ciudades. Por razones de seguridad, hubo que volver a construir cuencas artificiales de retención de aguas torrenciales para almacenar el exceso de agua durante inundaciones excepcionales. El agua almacenada y liberada contribuye a *prevenir la sequía en las estaciones secas y en los períodos de gran demanda de riego* pero, además, sirve para recargar la capa freática cuando se extrae un exceso de aguas subterráneas.

* *La vegetación de los humedales estabiliza la línea de costa* y consolida el suelo porque reduce la energía de olas y corrientes y las raíces retienen los depósitos de sedimentos. En el Reino Unido, la construcción de escolleras protegidas por marismas salinas ha resultado ser veinte veces más barato, aproximadamente, que el mantenimiento de escolleras sin esa protección. Esta función protectora reviste una importancia especial en zonas afectadas por la subsidencia o por subidas del nivel del mar. En áreas del este de Inglaterra en donde la subida neta del nivel del mar suele ser de 5 mm anuales y cuyas escolleras y diques de guijarros necesitan reparación o mejoras, los ingenieros están ahora estudiando seriamente la posibilidad de restaurar las marismas salinas costeras como una alternativa rentable a las estructuras tradicionales de protección marina.

* *Los humedales aumentan la calidad del agua.* Los sedimentos y sustancias tóxicas tienden a ser retenidos en su seno. Si además existe vegetación palustre, que disminuye la corriente de un río, esa capacidad de sedimentación aumenta. Los humedales retienen nutrientes, especialmente fósforo y nitrógeno, por acumulación en el suelo y almacenamiento en la misma vegetación. En determinadas condiciones, esta capacidad puede utilizarse para efectuar el tratamiento terciario de las aguas residuales domésticas: 1 hectárea de marismas puede eliminar nitrógeno con la misma eficacia que una planta depuradora útil para 500 habitantes. Con frecuencia, además, los humedales recargan la capa freática. Los humedales con vegetación actúan como un tampón que impide a los nutrientes de origen agrario llegar a acuíferos que proporcionan agua potable para consumo humano. Cuando la vegetación muere en invierno, se liberan nutrientes que constituyen un soporte vital para la cría de peces.

* *Los humedales, especialmente las turberas, son capaces de almacenar grandes cantidades de carbono*, lo cual puede reducir las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, gas responsable del calentamiento del planeta.

* *Los humedales constituyen el hábitat de muchas especies animales y vegetales acuáticas y dependientes de zonas húmedas.* Aunque sólo cubren un pequeño porcentaje de la superficie terrestre, los humedales albergan una enorme diversidad de tipos de hábitats y de especies de fauna y flora que no se encuentran en ningún otro lugar. *Es más, los humedales sirven de corredores de dispersión y migración* y de áreas de descanso y avituallamiento de muchas especies migratorias y favorecen, así, la colonización de nuevos hábitats y el intercambio genético que mantiene poblaciones viables de peces y aves acuáticas.

Los humedales son soporte de actividades humanas

* *Muchas de las especies comerciales de peces, moluscos y crustáceos de la costa* dependen de las zonas húmedas en alguna etapa de su vida. El hecho de que exista una red inalterada de humedales entre las lagunas y estuarios costeros y las zonas de reproducción aguas arriba es vital para el mantenimiento de pesquerías comerciales. El Mar de Wadden de Dinamarca, Alemania y los Países Bajos es un gran espacio donde frezan sollas, salmonetes y lenguados y constituye, así, la zona de repoblación del 80% y el 50%, respectivamente, de los caladeros de estas especies en el Mar del Norte.

* *Los humedales generan recursos renovables* que pueden explotarse para uso humano, como la caña y la sal. Las zonas húmedas constituyen a veces el soporte para la cría de peces, cangrejos, aves acuáticas y ganado. Si se realizan de forma sostenible, estas actividades contribuyen al mantenimiento de ecosistemas excepcionales de gran biodiversidad.

* Muchos humedales albergan una *rica fauna silvestre y ofrecen grandes espacios para actividades recreativas* como el paseo, la observación de pájaros, la fotografía, la caza, la pesca, la natación y la navegación. Más de 800.000 personas visitan cada año los humedales gestionados por el "Wildfowl and Wetlands Trust", organización no gubernamental británica dedicada a la conservación de aves acuáticas y zonas húmedas. Las dunas costeras y los humedales de la Isla Terschelling en la zona holandesa del Mar de los Wadden reciben anualmente alrededor de 250.000 visitantes, lo que representa 2,5 millones de pernoctaciones. Esto constituye un importantísimo factor económico para la población de la isla (4.600 habitantes).

* Se ha calculado que los beneficios económicos que se obtienen de los humedales del Mar de los Wadden ascienden, aproximadamente, a 5.000 ecus por hectárea y por año, y los de las praderas mareales de espartina, a 50.000 ecus por año y hectárea.

Los humedales son un patrimonio cultural y natural

Los humedales tienen atributos especiales tales como su biodiversidad, su valor paisajístico y su importancia para el patrimonio cultural. Tales atributos no son directamente consumibles, pero para muchas personas constituyen valores en sí. A lo largo de los siglos, los habitantes de poblaciones próximas a humedales han ido desarrollando técnicas sostenibles para explotar sus recursos sacando así provecho del entorno especial que constituyen las zonas húmedas.

A la hora de planificar sistemas de desarrollo, a veces no se tienen en cuenta los servicios y funciones que realizan los humedales por considerar que no cuestan dinero. Su existencia y sus valores suelen reconocerse únicamente después de su desaparición tras la destrucción y degradación del paraje.

DESAPARICIÓN Y DEGRADACIÓN DE HUMEDALES

La desaparición de humedales es algo generalizado, pero las diferencias en la terminología y tipos de datos entre países constituyen un obstáculo para la realización de un análisis profundo. No obstante, la información disponible indica que se han perdido, aproximadamente, dos terceras partes de los humedales que existían en Europa a principios de siglo (en la **Figura 1** se ofrecen ejemplos de algunos países). Han perdido partes sustanciales de su superficie los siguientes tipos de zonas húmedas europeas, por orden decreciente:

Los sistemas de río y planicies aluviales han pagado un alto precio por las obras hidráulicas y de contención de riadas. Ya a principios de siglo quedaban pocos tramos inalterados de ríos naturales y todavía en la actualidad siguen planificándose presas y obras hidráulicas para esos últimos caudales no regularizados. La superficie de los bosques ripícolas ha experimentado una reducción drástica en toda Europa y en muchos países sólo quedan estrechas franjas arboladas. De las 40.000 hectáreas de bosque de ribera existentes en la región alsaciana del Rin en 1830, sólo quedan hoy 8.500 hectáreas, de las cuales sólo 400 siguen inundándose por altos niveles de agua.

Las praderas húmedas, los pastos inundados y las marismas temporales de agua dulce se han usado tradicionalmente como tierra de pasto y, en consecuencia, había muchos en Europa. En la posguerra, los cambios en las prácticas agrarias provocaron la desaparición generalizada de este tipo de hábitat a causa de la construcción de presas en los ríos y del drenaje y transformación de praderas húmedas en tierras de cultivo y en pastos secos. En la década de los setenta desaparecieron cada año 2.400 hectáreas en Dinamarca, entre 4.000 y 8.000 en Inglaterra y Gales, y 10.000 hectáreas en Francia.

Durante muchos siglos se ha dado un proceso de transformación de ***marismas salinas*** en tierras de cultivo o en superficies industriales. La superficie de marismas salinas en el Reino Unido se ha reducido a la mitad desde que empezó el proceso de rescate para el cultivo en la época medieval. Entre 1950 y 1984 desaparecieron 20.000 hectáreas de marismas salinas en la región del Mar de los Wadden, y en la actualidad quedan 40.000 hectáreas. Entre 1942 y 1984, la superficie de marismas salinas en el delta del Ródano se redujo de 23.900 hectáreas a 10.400.

Las turberas se han destruido de forma considerable por culpa de una extracción insostenible de turba y de la plantación de masas forestales; hoy queda el sesenta por ciento de su máxima extensión. En el norte de Alemania ha desaparecido la mitad de las turberas, quedando en la actualidad 300.000 hectáreas. En el Reino Unido quedan menos de 6.200 hectáreas de turberas altas activas inalteradas, lo que representa sólo el seis por ciento de su superficie original. En los Países Bajos las turberas altas que aún existen representan el diez por ciento de su superficie a principios de siglo.

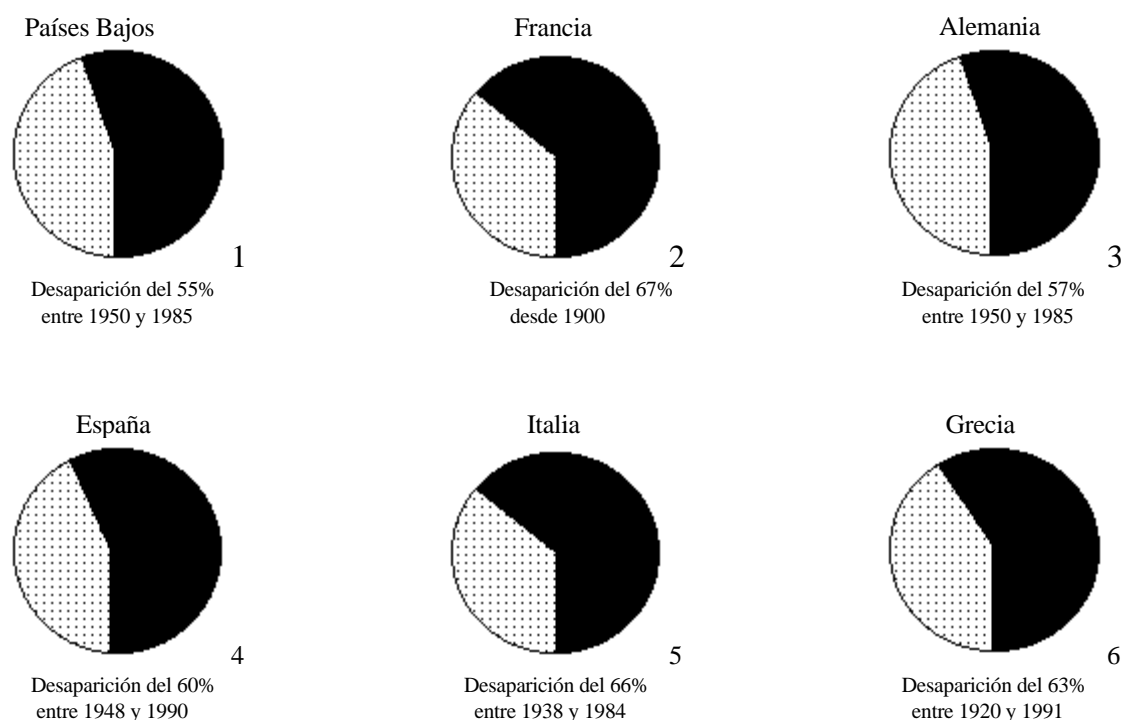
Los humedales supervivientes se están degradando

A continuación se ofrecen algunos ejemplos que dan una idea de los distintos tipos de degradación que en la actualidad afectan a los humedales que todavía nos quedan:

* El correcto funcionamiento de los ecosistemas de las zonas húmedas se ve con frecuencia influido indirectamente por actividades humanas realizadas en su cuenca hidrográfica. Muchos humedales se han convertido en depósito de cantidades excesivas de nitrógeno y fósforo procedentes de aguas residuales urbanas y de escorrentías agrarias. La liberación de compuestos orgánicos volátiles (por ejemplo, CO₂, dimetilsulfuro, H₂S, etc.) afecta a la calidad atmosférica y puede alterar drásticamente la ecología de los ecosistemas de las zonas húmedas por la deposición atmosférica de agentes contaminantes en forma, por ejemplo, de lluvia ácida. Esas influencias suelen tener origen fuera de su cuenca hidrográfica.

* En los años setenta, el consumo de fertilizantes nitrogenados se multiplicó drásticamente en los Estados miembros de la Unión Europea para aumentar la producción agraria (**Figura 2**). En consecuencia, las aguas de un número creciente de humedales recibieron una carga excesiva de nitrógeno y fósforo, lo cual desencadenó el proceso de eutrofización en el que se produce un crecimiento rápido y excesivo de las poblaciones de algas y plantas acuáticas y disminuye el contenido de

oxígeno y se producen toxinas. La falta de oxígeno y la presencia de toxinas provoca la muerte masiva de peces y destruye colonias básicas de algas microscópicas y organismos unicelulares que constituyen el soporte para el funcionamiento normal del ecosistema. El fenómeno de eutrofización se ha generalizado y está aumentando en toda la Unión Europea (**Cuadro 1**).



Fuentes:

Países Bajos y Alemania: OCDE 1989. Environmental Data Compendium 1989. OCDE, París (Marismas, salvo en relación con Alemania)

Francia: Ministère de l'environnement, 1993. Actas de la V Conferencia de las Partes contratantes en el Convenio de Ramsar. Kushiro, Japón, Junio de 1993. Informe nacional de Francia.

España: Casado, S., Florín, M., Molla, S. & Montes, C., 1992. Current status of Spanish Wetlands, en Finlayson, M. Hollis, T. & Davis, T. (Eds) Managing Mediterranean Wetlands and their Birds. Actas del Simposio Internacional del IWRB de Grado, Italia, febrero de 1991. Publicación especial del IWRB n° 20, 1992, GB. Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, Italia. Páginas 56-58.

Italia: ISTAT & ISMEA en Angle, T.G., 1992. La scomparsa degli ambiente naturali en Habitat-Guida alla Gestione degli ambiente naturali. 140 p. WWF, CFS (Eds). Páginas 11-17.

Grecia: Psilovikos, A., 1992. Prospects for wetland and waterfowl in Greece en Finlayson, M., Hollis, T. & Davis, T. (Eds.) Managing Mediterranean Wetlands and their Birds. Actas del Simposio Internacional del IWRB de Grado, Italia, febrero de 1991. Publicación especial del IWRB n° 20, 1992, GB. Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, Italia. Páginas 53-55.

Figura 1: Zonas húmedas desaparecidas recientemente en algunos países de la Unión Europea (estimaciones)

Cuadro 1: *Eutrofización en distintos ecosistemas acuáticos en la Unión Europea*
(El estado del medio ambiente en la Comunidad Europea - Una idea general, Vol. III)¹³

| | B | DK | D | GR | E | F | IRL | I | L | NL | P | UK |
|---------------------|---|----|---|----|---|---|-----|---|---|----|---|----|
| Lagos naturales | ○ | ○ | ■ | ■ | ○ | ■ | ○ | ● | - | ■ | - | ○ |
| Ríos y presas | ○ | ○ | ■ | ○ | ■ | ○ | ○ | ■ | - | ■ | ■ | ■ |
| Estuarios y lagunas | ○ | ● | ■ | ○ | - | ■ | ○ | ○ | - | ● | ○ | ■ |
| Aguas costeras | ○ | ■ | ■ | ■ | - | ○ | ○ | ● | - | ■ | - | ○ |

- Graves problemas en todo el país
- Graves problemas locales
- Problema identificado
- No registrado

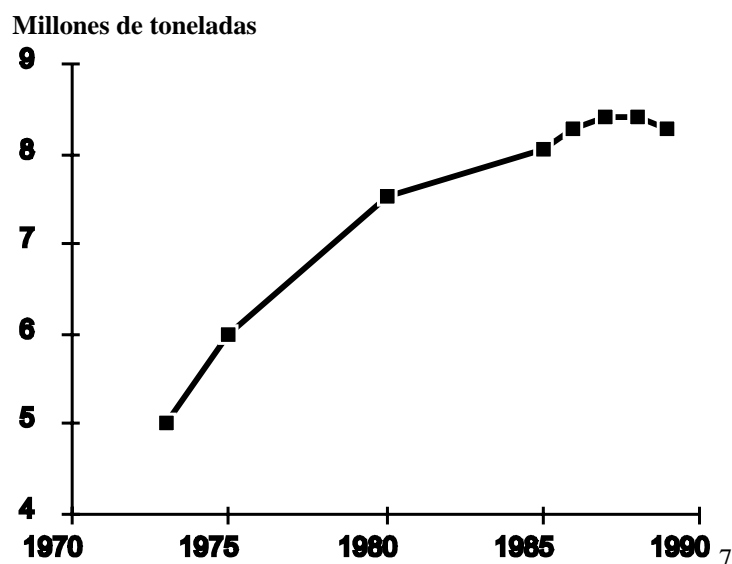


Figura 2: Consumo de fertilizantes nitrogenados en la Unión Europea

(Fuente: El estado del medio ambiente en la Comunidad Europea, DO C 138, Vol. III, 16.5.93)

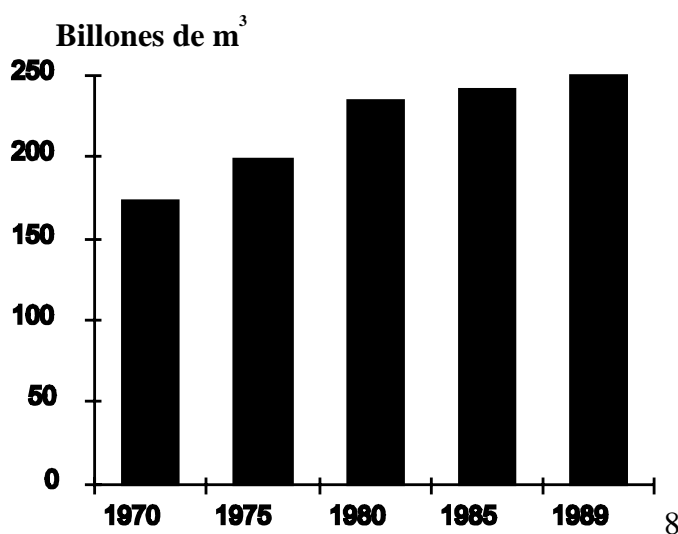


Figura 3: Consumo total de agua en la Unión Europea (estimaciones)

(Fuente: El estado del medio ambiente en la Comunidad Europea, DO C 138, Vol. III, 16.5.93)

* Al aumentar el consumo de agua subterránea, muchos humedales corren el riesgo de secarse (**Figura 3**). La extracción de agua subterránea en grandes espacios agrícolas en torno a los Parques Nacionales de Doñana y Tablas de Daimiel en España ha provocado un notable descenso del nivel de agua y, como resultado, la desecación completa de varias masas de agua. Ha sido preciso, pues, realizar costosas intervenciones para compensar esas pérdidas. Este tipo de problemas no es exclusivo de los países mediterráneos. En regiones del norte de Europa, una sequía de cuatro años en la década de los ochenta planteó serias inquietudes, y la extracción excesiva de agua se considera hoy un grave daño para los humedales ingleses.

* Ya no es posible ignorar el riesgo que supone para los humedales costeros el previsible aumento del nivel del mar a causa del calentamiento del planeta. En algunas regiones costeras, la erosión va a acelerarse por falta de aportaciones sedimentarias de los ríos, ahora atrapadas en presas aguas arriba. La carga de sedimentos en los deltas del Ebro (España) y el Ródano (Francia) se ha reducido en un 90% y un 80%, respectivamente. Así pues, los deltas se enfrentan a graves y costosos problemas de erosión costera. Desde 1975, la playa del delta del Ebro retrocede cada año 1 metro en promedio y en algunos lugares es de 100 metros.

II

PARTICIPACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA EN LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, marcó el inicio del reconocimiento mundial de la necesidad de proteger el medio ambiente, como reflejo de la preocupación creciente de la opinión pública por los problemas ecológicos.

La Comunidad Europea fue de los primeros en reaccionar estableciendo una estrategia preventiva global para la protección del medio ambiente y los recursos naturales dentro de programas de medio ambiente. El primero se adoptó en 1973¹⁴ y resultó en la adopción de legislación e instrumentos financieros de medio ambiente.

Desde la década de los setenta, organizaciones conservacionistas no gubernamentales realizan una gran labor de identificación de humedales prioritarios en Europa por sus funciones y hábitats de aves. Han venido denunciando la destrucción masiva y el uso irracional de las zonas húmedas y sus recursos, con frecuencia debido a la ausencia de una conciencia ambiental en los programas de desarrollo. En 1979 se adoptó la Directiva 79/409/CEE del Consejo relativa a la conservación de las aves silvestres, que obliga a los Estados miembros a declarar zonas de protección especial los territorios más adecuados en número y superficie para la conservación de algunas especies vulnerables y a adoptar medidas semejantes con respecto a otras especies migratorias. A este respecto, los Estados miembros deben prestar una atención especial a la protección de humedales, especialmente los de importancia internacional. Esta última obligación es una referencia implícita a nivel comunitario a los humedales de importancia internacional como hábitat de aves acuáticas del Convenio de Ramsar.

Entre 1984 y 1992, se asignaron en virtud de los Reglamentos (CEE) n° 1872/84 del Consejo y (CEE) n° 2242/87 del Consejo relativos a acciones comunitarias de medio ambiente (ACE)¹⁵ y del Reglamento (CEE) n° 3907/91 del Consejo relativo a acciones comunitarias para la conservación de la naturaleza (ACNAT)¹⁶ alrededor de 27 millones de ecus a 60 proyectos que impulsaban el mantenimiento, restauración o mejora de humedales que eran hábitats vitales para especies amenazadas de aves de la lista de la Directiva 79/409/CEE del Consejo. Varios de esos parajes se han declarado Zonas de Protección Especial o Humedales de Importancia Internacional con arreglo al Convenio de Ramsar.

Entre otras razones, los problemas ecológicos planteados por algunos proyectos de desarrollo de los Programas Integrados Mediterráneos motivaron en 1987 una Decisión de la Comisión¹⁷ sobre la creación de un grupo de trabajo de expertos técnicos para la preparación de un concepto de gestión integrada de los humedales costeros de tipo mediterráneo. En 1987, el Acta Única Europea añadió al Tratado de Roma un capítulo entero sobre medio ambiente, y el IV Programa de Medio Ambiente, adoptado ese mismo año¹⁸, hizo del medio ambiente un elemento fundamental de todas las políticas económicas y sociales.

El principio de subsidiariedad en virtud del cual la Comunidad sólo debe actuar en los casos en que los objetivos puedan alcanzarse mejor a nivel comunitario que de Estados miembros aislados, se ha recogido también en las disposiciones relativas al medio ambiente con arreglo al Acta Única, y ha sido reafirmado en el Tratado de la Unión Europea.

La iniciativa comunitaria ENVIREG¹⁹ y los Reglamentos (CEE) n° 563/91 del Consejo relativo a una acción comunitaria destinada a proteger el medio ambiente en la región mediterránea (MEDSPA)²⁰ y (CEE) n° 3908/91 relativo a una acción comunitaria para proteger el medio ambiente de las zonas y aguas costeras del Mar de Irlanda, del Mar del Norte, del Canal de la Mancha, del Báltico y de la parte nordeste del Océano Atlántico (NORSPA)²¹ han subvencionado varios proyectos de conservación de humedales mediante medidas de gestión del agua. El Parlamento Europeo manifiesta cada vez más su inquietud por la conservación de la naturaleza y varios parlamentarios han formulado a la Comisión preguntas relacionadas específicamente con la conservación de humedales²². En sentencias recientes²³ del Tribunal de Justicia europeo se reconoce la obligación que tienen los Estados miembros de prestar especial atención a la protección de humedales, como exige la Directiva 79/409/CEE del Consejo.

En 1992, la Directiva de Aves se completó con la Directiva 92/43/CEE del Consejo relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, que establece una lista de hábitats de importancia para la Unión cuya conservación debe ser prioritaria, en la que se incluyen las lagunas, los estanques temporales mediterráneos, las turberas altas activas, los

prados húmedos y las turberas calcáreas. Para el año 2004 se habrá completado, además, una red de espacios protegidos (Natura 2000) extendida por todo el territorio de la Unión, compuesta por Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y por Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de hábitats naturales y especies amenazadas de fauna y flora. Los humedales van a constituir uno de los grandes grupos de espacios de Natura 2000.

También en 1992, la Comunidad Europea adoptó el Reglamento (CEE) nº 1973/92 del Consejo por el que se crea un Instrumento Financiero para el Medio Ambiente (LIFE)²⁴. LIFE financia acciones prioritarias en la Comunidad pero también puede subvencionar actividades realizadas en otros países del Mediterráneo y el Báltico y acciones sobre problemas de carácter mundial o regional establecidas en acuerdos internacionales. Los fondos asignados en virtud del Reglamento a la conservación de la naturaleza son, sin embargo, muy limitados dadas las necesidades y en comparación con los fondos que se destinan con cargo a otras políticas de la Unión a actividades que tienen impacto sobre humedales. En 1992, 1993 y 1994 se asignó un total de 30 millones de ecus para proyectos relacionados con humedales con cargo al presupuesto de LIFE-naturaleza.

Desde 1988, el Programa comunitario de investigación en materia de medio ambiente ha financiado alrededor de 200 proyectos multidisciplinarios de investigación con cargo a un presupuesto total de 15 millones de ecus, con objeto de conocer mejor el funcionamiento de los ecosistemas de llanuras aluviales y desarrollar una metodología generalizada de gestión integrada de las mismas, evaluar el papel de las marismas salinas en los ciclos biogeoquímicos de sustancias orgánicas e inorgánicas en la interfase tierra-mar, evaluar la función de las turberas y de las planicies de inundación en el cambio global, desarrollar metodologías de rehabilitación de lagos poco profundos eutrofizados e investigar la contaminación de la zona costera interior como base para el aprovechamiento y desarrollo sostenibles de los ecosistemas de zonas húmedas europeas.

En 1993, el Tratado de la Unión Europea estableció como uno de sus principales objetivos la promoción de un crecimiento sostenible que respete el medio ambiente, en el que se incluye una política de medio ambiente que debe tender a un nivel de protección elevado y cuyas exigencias deben integrarse en las demás políticas de la Comunidad. A este respecto, el V Programa de Medio Ambiente "Hacia un desarrollo sostenible" se dirige a cinco sectores: industria, energía, transportes, agricultura y turismo. La responsabilidad en materia de medio ambiente deben compartirla todos los agentes económicos, incluidas las autoridades públicas, las empresas públicas y privadas y, sobre todo, la población en general. Debe quedar claro que el mantenimiento de los ecosistemas de las zonas húmedas bien conservadas, depende más de la ejecución de este principio que de la mera conservación de reservas en humedales. Por no haber sido este el caso hasta ahora, la actuación de la Unión Europea en favor de un uso racional y de la conservación de las zonas húmedas depende, principalmente, de políticas y medidas estructurales sostenibles.

La Comunidad Europea junto con sus Estados miembros lleva mucho tiempo proporcionando asistencia al desarrollo. Pocos meses después de la apertura de las fronteras y el establecimiento de la democracia en Europa Central y Oriental, la Comunidad elaboró el Programa específico de cooperación PHARE. Entre los proyectos de conservación de humedales que fueron subvencionados cabe mencionar el de la "Fundación Grandes Lagos de la Región de Mazurskie" en Polonia y un estudio de conservación de humedales y pastizales en Hungría. La Carta de Nicosia de 1990 sobre cooperación en materia de medio ambiente en la cuenca mediterránea expone un programa de cinco años de apoyo y complemento al Programa de Medio Ambiente para el Mediterráneo iniciado por el Banco Europeo de Inversiones y el Banco Mundial. En el último Convenio de Lomé se han incluido problemas de medio ambiente en la primera área de cooperación entre la Comunidad Europea y 69 países de África, el Caribe y el Pacífico. Entre otros temas, el Convenio da prioridad a la preservación de la biodiversidad y a la protección y uso racional del agua. La Comunidad Europea concede, además, ayuda a varios proyectos relacionados con las zonas húmedas en países de Asia y Latinoamérica.

En julio de 1994, la Comisión adoptó una Comunicación titulada "Europa 2000+: Cooperación para el desarrollo territorial europeo". En un capítulo dedicado al medio ambiente insiste en la necesidad de completar el planteamiento tradicional de la conservación de la naturaleza, orientado principalmente hacia la protección de espacios amenazados, con un planteamiento más horizontal aplicado a los espacios abiertos que albergan la mayor parte de zonas naturales y seminaturales así como los hábitats de fauna y flora silvestres en todo el territorio de la Unión. En relación con las reservas de agua, recomienda entre otras cosas planes a más largo plazo para las principales cuencas hidrográficas, que establezcan objetivos estratégicos con respecto a las reservas de agua, y prioridades en relación con su uso. Por lo que se refiere a las zonas costeras, preconiza entre otras cosas planes de gestión integrada adaptados a sus características, funciones y vulnerabilidad específicas.

En septiembre de 1994, el Consejo de Ministros informal sobre Ordenación del Teritorio llegó a un acuerdo sobre los principios y esferas de actuación de la política europea de desarrollo espacial, entre los que se incluyen la gestión racional y el desarrollo sostenible del patrimonio natural europeo.

El peso de la dimensión internacional de la labor de la Unión en el campo del medio ambiente está llamada a aumentar. En

virtud de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo la Unión y sus Estados miembros tienen la responsabilidad especial de fomentar y participar en una acción internacional para combatir problemas ambientales mundiales. El primer apartado del artículo 130 R del Tratado de la Unión Europea, establece que la participación de la Unión en políticas de medio ambiente internacionales debe aumentar durante el período de vigencia del V Programa de Acción Medioambiental. Esa participación debe incluir, además, una estrategia global para detener e invertir la desaparición de humedales a escala mundial y la promoción del uso sostenible de sus recursos.

III

TEMAS CLAVE EN RELACIÓN CON LAS ZONAS HÚMEDAS

DETENER E INVERTIR LA DESECACIÓN Y LA DESTRUCCIÓN DE HUMEDALES

Desde la antigüedad, los humedales se han considerado suelo improductivo, y su transformación en usos de más provecho, especialmente para fines agrarios, beneficiosa para la sociedad. En la región mediterránea, el deseo de erradicar la malaria, enfermedad asociada a estos hábitats, impulsó las obras de drenaje.

Más recientemente, el desarrollo de técnicas de ingeniería civil ha hecho del drenaje de prácticamente todo tipo de humedales un obstáculo mínimo a la creación de nuevas superficies agrarias, propiedades industriales o comerciales, núcleos urbanos, urbanizaciones turísticas, infraestructuras de transporte, unidades artificiales de acuicultura, etc.

En algunos Estados miembros se observan signos de que el proceso de pérdida de humedales está frenándose, y en algunos casos se han puesto en marcha instrumentos políticos para detenerlo. A pesar de todo, siguen planificándose muchos proyectos capaces de destruir y degradar aún más las zonas húmedas.

En otras regiones del mundo, en particular en los países industrializados, han desaparecido también zonas húmedas aunque, probablemente, con carácter menos grave que en Europa. Se calcula que en los Estados Unidos se ha perdido alrededor del 56% de la superficie original de humedales. Alarmados por esta degradación, los Estados Unidos fueron de los primeros en elaborar una política nacional en favor de la conservación de zonas húmedas y en seguir una estrategia que abogaba por que no se diera ninguna pérdida neta ("No Net Loss") en virtud de la cual puede aceptarse que, por razones especiales de orden socioeconómico, se alteren algunos humedales pero, en compensación, debe crearse otra zona húmeda equivalente que realice las mismas funciones que la anterior. Aunque puede compensarse la pérdida de superficie, la reconstitución de las funciones exactas de la zona perdida, sin embargo, suele ser muy costosa y enormemente difícil, si no imposible.

Al contrario que en los Estados Unidos, donde quedan todavía grandes superficies de humedales naturales, en Europa la pérdida de zonas húmedas ha sido drástica, probablemente la mayor en el mundo. Deben adoptarse medidas inmediatas si se quiere mantener los humedales supervivientes, que forman parte de una red ecológica única que realiza muchas funciones distintas para la sociedad y la fauna y flora silvestres.

El grado de desarrollo no es el mismo en todas las regiones de la Unión Europea. En algunas zonas se han destruido la mayoría de los humedales naturales y ahora se está trabajando duramente para restaurarlos; en otras, aunque quedan extensas superficies naturales, los sistemas de desarrollo están ejerciendo sobre ellas grandes presiones. En consecuencia, estas regiones más necesitadas de un desarrollo sostenible deben aprender de la experiencia negativa de algunas regiones económicamente más favorecidas. En una situación en la que se están reduciendo las superficies agrarias, en la que las enfermedades más graves están controladas y en la que el medio ambiente constituye una de las mayores preocupaciones de los ciudadanos europeos, han dejado de estar justificados los drenaje y la destrucción de los humedales que quedan. Por ello, estas actuaciones deberían estar prohibidas en la Unión Europea.

REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE LAS ZONAS HÚMEDAS

Los humedales son muy vulnerables a la contaminación atmosférica y acuática. No obstante, si se gestionan adecuadamente,

pueden servir para reducir, en cierta medida, la contaminación del agua.

Ya se ha dicho antes que un aporte excesivo de nutrientes y la acidificación originada desde asentamientos humanos y suelos agrícolas y por la contaminación atmosférica constituyen las principales formas de contaminación de las zonas húmedas en Europa. Mientras que sus efectos son bastante conocidos e inmediatamente visibles, hay otros contaminantes (algunos plaguicidas, metales pesados o hidrocarburos clorados) cuyo impacto sobre los ecosistemas naturales y sus organismos depende de procesos de acumulación a largo plazo y, en consecuencia, son menos conocidos. Cambios ecológicos o la acumulación de contaminantes por encima del punto de saturación en sedimentos o suelos de una zona húmeda pueden provocar la liberación de contaminantes y crear graves problemas toxicológicos. A este respecto, la acumulación de contaminantes en sedimentos y aguas subterráneas puede causar problemas muchos años después de su liberación al medio ambiente. A la inversa, si hoy se detiene esa liberación, los efectos positivos sólo podrán observarse en el futuro.

Los accidentes de contaminación tienen gran respuesta por parte de la opinión pública, sobre todo por su visibilidad manifiesta y por las pérdidas económicas inmediatas que provoca y que pueden, por ejemplo, imposibilitar la acuicultura o la pesca, o ahuyentar a masas de turistas a causa del mal olor o de lagunas, lagos o costas potencialmente tóxicos. Tras esos accidentes suele procederse a un saneamiento intensivo y costoso, mientras que rara vez se toman medidas preventivas a medio o largo plazo, mucho menos costosas, en respuesta a las quejas locales.

Por desgracia, los humedales siguen considerándose, en ocasiones, terrenos baldíos ideales para depositar en ellos residuos urbanos e industriales. Incluso aunque ese no sea el caso, los vertidos que se propagan por medio de las corrientes costeras o de los sistemas fluviales tanto subterráneos como superficiales pueden dar pie a graves problemas de contaminación a varios kilómetros de la fuente.

Cuando se trata de extraer agua potable y si dentro de los humedales se realizan actividades económicas de importancia, entonces la calidad del agua se controla adecuadamente y los problemas de contaminación pueden resolverse a tiempo. Esta forma de actuar debería seguirse en todas las zonas húmedas. Deben identificarse y sanearse las fuentes de aguas contaminadas y, según el principio de que quien contamina, paga, los costes de ese saneamiento deben recaer sobre el causante de la contaminación.

La Comunidad Europea ha adoptado un amplio abanico de instrumentos legislativos para aumentar la calidad del agua. La Directiva del Consejo sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (91/271/CEE), la relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura (91/676/CEE) y la relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad (76/464/CEE)²⁵, son especialmente importantes a este respecto. La reciente propuesta de directiva sobre calidad ecológica del agua²⁶ va a ser crucial para completar esta legislación porque aportará un elemento global e integrado. No obstante, para que la repercusión de estas Directivas sea plena, su ejecución en cada Estado miembro debe ser firme. Además, en virtud de la nueva propuesta de Directiva, deberán crearse procedimientos para controlar y aumentar la calidad del agua por medio de programas integrados centrados sobre todos los aspectos de la calidad ecológica de los sistemas hídricos. Si se restaura o se crea una red de humedales tampón que atrapen la contaminación, puede aumentar la calidad del agua de las zonas húmedas naturales que quedan. Deben reconocerse, sin embargo, las limitaciones a largo plazo de una estrategia de estas características, porque los contaminantes pueden volver a liberarse al medio ambiente en una fase posterior (véase más arriba).

Por lo que se refiere a la contaminación como consecuencia de accidentes marítimos, a principios de 1994, el Consejo conjunto de Medio Ambiente y Transportes alcanzó un acuerdo sobre las futuras iniciativas que deben adoptar las organizaciones internacionales sobre seguridad marítima y una serie de orientaciones²⁷, algunas de ellas vinculadas claramente a la conservación y gestión de zonas húmedas, en concreto:

- * La promoción de iniciativas que aborden los problemas de vulnerabilidad ecológica de algunas zonas marítimas y costeras.
- * La definición de zonas marítimas sensibles desde el punto de vista ambiental y el establecimiento de sistemas especiales que incluyan, cuando proceda, restricciones al tráfico marítimo y la obligación de que todos los buques que transportan materiales peligrosos notifiquen a las autoridades todo elemento que pueda servir para garantizar la seguridad y la protección de esas zonas.

RESTAURACIÓN DE HUMEDALES

La restauración y la creación de ecosistemas de zonas húmedas presentan grandes dificultades dada la complejidad de su

naturaleza. Por regla general, es más barato conservar los humedales existentes que rehabilitar humedales degradados, lo cual, por su parte, tiene más posibilidades de éxito que la restauración de algunas funciones de humedales destruidos, mientras que la restauración del ecosistema completo de un humedal a su ser y estado anterior es prácticamente imposible. No obstante, el creciente interés por la restauración de zonas húmedas refleja la importancia socioeconómica de algunas de las funciones que deben restaurarse. Condiciones previas para el éxito son el establecimiento de estrategias de desarrollo espacial cuidadosas, un planteamiento multidisciplinar, metas claras y el conocimiento perfecto de su hidrología. Las zonas húmedas que vayan a restaurarse deben precisar unas necesidades de gestión limitadas y los proyectos de restauración deben tener en cuenta las correlaciones hidrológicas existentes en toda su cuenca hidrográfica. Posteriormente, debe realizarse un control para averiguar si se han alcanzado los objetivos y tomar, cuando sea preciso, las medidas correctoras necesarias.

En el norte de la Comunidad (por ejemplo, Dinamarca), la restauración de zonas húmedas es ya un componente de la política. Recientemente, la Comunidad Europea ha subvencionado con cargo a los Reglamentos ACE y LIFE algunos proyectos relacionados con humedales dirigidos a realzar sus funciones en favor de la conservación de la naturaleza. No obstante, en el futuro deben realizarse proyectos que tengan cada vez más en cuenta otras de sus funciones importantes desde el punto de vista de la economía, por ejemplo, aumentar la calidad del agua, la retención de avenidas, las funciones de corredor biológico, etc. Los proyectos de gran escala podrán subvencionarse con cargo a programas regionales y al Fondo de Cohesión en los países beneficiarios. Es más, conviene promover y dar a conocer la experiencia adquirida en proyectos recientes de restauración de humedales.

Los cambios que se están produciendo actualmente en la Política Agraria Común y sus medidas complementarias, incluida la reducción a largo plazo de los terrenos de uso agrícola, brindan una excelente oportunidad para restaurar grandes superficies de praderas húmedas y humedales ripícolas que habían sido convertidos en pastos secos y en tierras de labor. Antes de ello, sin embargo, es preciso elaborar políticas concertadas que se centren en espacios con potencial de restauración y no políticas que se apliquen a todas las zonas agrarias y de manera dispersa.

USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS DE LAS ZONAS HÚMEDAS

La gestión de los recursos hídricos suele ser fuente de conflictos porque cada usuario quiere distintas cantidades de agua en distintas épocas del año. La suma de esas cantidades con frecuencia supera la cantidad disponible cuando se han establecido disposiciones para mantener las principales funciones del humedal en un nivel suficiente.

El agua es el factor básico para el mantenimiento de las funciones de las zonas húmedas. Es, también, un valioso recurso natural para la agricultura (riego), la energía (centrales hidráulicas), el transporte (navegación fluvial), el turismo (actividades recreativas, pesca) y la industria (procesos de producción). Es de fundamental importancia que estos sectores no desarrollen su política de usos del agua sin respetar la cantidad de agua estacional necesaria para mantener los valores ecológicos de otros humedales interconectados y sin tener en cuenta las necesidades de los demás sectores. Para ello se requiere un planteamiento integrado. Al aumentar en la Unión Europea el consumo de agua, las restricciones van a ser más frecuentes. Si se pretende preservar las características ecológicas de los humedales, deben elaborarse y ponerse en práctica planes integrados de usos del agua que permitan el mantenimiento a largo plazo de un régimen hidrológico adecuado sobre una base sostenible. En consecuencia, es fundamental una política decidida de integración como elemento principal de todas las políticas de la Unión. Esa integración deberá ponerse en práctica de acuerdo con el principio de subsidiariedad.

Durante siglos, grandes superficies de zonas húmedas tales como los prados húmedos, las praderas inundadas o las marismas temporales de agua dulce, se utilizaron como pastos para el ganado o para la producción de heno. Esos humedales son el sustento de ricas comunidades de vegetales y de vida silvestre y esas formas tradicionales de agricultura no intensiva provocaron una selección de varias razas fuertes de caballos, vacas y ganado bien adaptadas a ese peculiar medio, que ahora están desapareciendo. El sobrepastoreo o la alteración del régimen de inundación de esos humedales merman su valor natural. La carga ganadera y el régimen hidrológico deben ser delimitados con precisión para preservar la diversidad biológica de esas zonas húmedas y optimizar su productividad agraria.

La pesca y la acuicultura tradicionales dentro de humedales europeos se han realizado durante mucho tiempo de forma sostenible. Sin embargo, la intensificación e industrialización de esas actividades, junto con la degradación de los hábitats necesarios para la freza y la peor calidad del agua han repercutido negativamente sobre su productividad. Las poblaciones naturales de peces y su tasa de renovación deben evaluarse y seguirse detenidamente para adoptar la tasa de mortalidad de peces que no agote las reservas. Además, los proyectos de acuicultura deben evaluarse cuidadosamente para apreciar su impacto ambiental (especialmente la contaminación del agua causante de la eutrofización, y la modificación de las características hidrológicas).

Las turberas altas se han ido formando a lo largo de miles de años en condiciones climáticas especiales. En las regiones noroccidentales de Europa la turba se extrajo durante mucho tiempo a pequeña escala, principalmente para la producción interna de combustible y desde los años veinte para la mejora de los suelos en jardinería y horticultura. En la actualidad, su extracción se realiza con frecuencia a escala industrial para obtener combustible para electricidad y para fines hortícolas. El ritmo de extracción actual en la Unión Europea es insostenible y las reservas de turba se van a reducir aún más. En consecuencia, deben encontrarse otras alternativas. Las turberas altas tienen capacidad de almacenamiento para grandes cantidades de carbón, lo cual puede reducir las emisiones de dióxido de carbono, responsable del calentamiento del planeta, a la atmósfera. La explotación de turba en grandes turberas minerotróficas y turberas de cobertura puede alterar aún más la frágil hidrología de las turberas altas activas que se encuentren en sus proximidades. Éstas, al igual que las turberas boscosas y las de cobertura, son tipos de hábitats prioritarios según la Directiva 92/43/CEE. Además, debe controlarse el origen de la turba importada en la Unión para no fomentar la destrucción de valiosas turberas fuera del territorio de la Unión.

La caza de aves acuáticas en zonas húmedas europeas es una popular actividad recreativa que puede ser fuente importante de ingresos para el propietario del terreno. Con razón las asociaciones de caza se han convertido en fuerza impulsora de la conservación de zonas húmedas. El principio del aprovechamiento sostenible de las aves acuáticas puede contribuir de forma notable a la conservación de humedales, siempre y cuando incluya el uso de perdigones no tóxicos²⁸, el establecimiento de cupos de piezas cobradas, la creación de una red adecuada de reservas de caza y la adaptación de las temporadas de caza a los requisitos ecológicos de las especies. Son éstos aspectos regulados por la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres.

En el pasado, los proyectos de desarrollo apenas reconocían e incluso despreciaban los muchos beneficios de los humedales y, con frecuencia, sólo se sacaba el máximo provecho de un sólo recurso de una zona húmeda en consideración de un concepto simplista de ecosistema. Muchos humedales se han destruido o degradado por el impacto de actividades externas sobre el sistema hidrológico que constituía el soporte del paraje. Para abordar estos problemas deben perfeccionarse la concepción y puesta en práctica de los procedimientos de planificación y deben consolidarse las instituciones responsables de su realización.

En la mayoría de los casos, los conflictos surgen por falta de concertación entre los distintos usuarios de los recursos de un humedal. Pocas veces se es plenamente consciente de la gama de productos y servicios que proporcionan las zonas húmedas. A menudo, las Administraciones y Ministerios sólo conciben los humedales como fuentes potenciales abastecimiento de determinados productos que tiene que ver con su sector. En consecuencia, las zonas húmedas están infravaloradas y algunos de sus productos, al mismo tiempo, sobreexplotados. El mantenimiento y la intensificación de sus distintas productividades deben gestionarse de forma integrada.

GESTIÓN INTEGRADA DE LAS FUNCIONES DE LAS ZONAS HÚMEDAS

Cinco son los principales factores que contribuyen a que la gestión y la conservación de zonas húmedas por parte de las instituciones no sean eficaces: la organización sectorial, la poca disponibilidad de técnicas de gestión, la escasez de personal cualificado, una legislación inadecuada y la limitación de los recursos económicos. La gestión de humedales se hace recaer a menudo sobre instituciones relativamente poderosas pero que carecen de los conocimientos y capacidad necesarios para gestionar y usar los recursos de las zonas húmedas de forma sostenible.

La conservación de humedales queda siempre bastante relegada en las prioridades políticas, mientras que la presión se ejerce a favor del desarrollo económico tradicional. La destrucción y degradación de zonas húmedas tiene a largo plazo costes negativos e imprevistos que suelen recaer sobre el Estado aunque sean particulares y organizaciones concretas los que obtienen beneficios a corto plazo de la transformación de humedales. El mayor impacto que afecta a los humedales se debe a la muy extendida política de asignar al agua un precio muy por debajo de su valor, lo cual conduce a una deficiente asignación de los recursos. Muchos intereses sectoriales dificultan una gestión coherente de las zonas húmedas, que se ven afectadas directamente o debido a la competencia por el agua, la contaminación acuática y atmosférica, impactos como malos olores o el ruido que deterioran el paisaje y su potencial recreativo, etc.

En toda la Unión Europea deben ponerse en práctica normas políticas y medioambientales adecuadas, como ya se ha decidido en general con respecto a todos los aspectos ambientales. Consecuentemente, la conservación y el uso sostenible de los humedales y sus recursos deben también formar parte de todas las políticas de la Unión. Las zonas húmedas deben gestionarse de tal manera que quede garantizada la participación de la población de su entorno en la planificación y

consolidación de políticas equilibradas de uso sostenible de recursos. El mecanismo de gestión debe establecer una serie de objetivos acordados y procurar que haya un flujo libre de información y procedimientos abiertos de consulta entre los exponentes de las políticas más importantes capaces de repercutir negativamente sobre las zonas húmedas, como son, por ejemplo, las políticas agraria, industrial, energética, de transportes y de turismo.

El V Programa de Medio Ambiente "Hacia un desarrollo sostenible"²⁹ establece claramente que las responsabilidades en materia de medio ambiente deben compartirse entre todos los agentes económicos, incluidas las autoridades públicas, las empresas públicas y privadas y, sobre todo, la población en general como ciudadanos y consumidores. Para que se produzcan cambios sustanciales en las tendencias actuales, debe ampliarse la gama de instrumentos que establecen niveles fundamentales de protección y completarlos con orientaciones intersectoriales en relación con las políticas de impacto espacial, que garanticen su compatibilidad con el aprovechamiento sostenible de humedales, con instrumentos de mercado que sensibilicen a productores y consumidores, con instrumentos horizontales de apoyo que proporcionen más información básica y estadística, y con mecanismos de asistencia financiera.

La Comisión ha fomentado la realización de estudios sobre gestión integrada de los humedales costeros de tipo mediterráneo (documento XI/669/92), cuyas conclusiones generales son igualmente válidas para otros humedales europeos.

IV

DIRECCIONES ESTRATÉGICAS

GESTIÓN INTEGRADA DEL AGUA Y LAS ZONAS HÚMEDAS

El agua es el elemento crucial de las zonas húmedas. Los humedales, al funcionar como depósitos donde se almacena el agua, forman parte del ciclo hidrológico global. Las amenazas que pesan sobre las zonas húmedas suelen tener origen fuera de ellas, en su cuenca hidrográfica. Por esta razón, la conservación de humedales depende directamente de la gestión de los recursos hídricos y de su cantidad y calidad.

Los principales aspectos de la gestión del agua se refieren a los abastecimientos de agua, la lucha contra la contaminación, el control de aguas torrenciales, la producción de energía, la navegación, la pesca, las actividades recreativas, el turismo y la planificación de los usos del suelo. Todos estos elementos están relacionados entre sí y pueden tener fuerte influencia sobre los humedales y sobre sus funciones y valores ecológicos. A su vez, están vinculados a las políticas agraria, forestal, industrial y urbana.

La Comunidad Europea ha venido prestando gran atención a la calidad del agua. En 1991 se adoptaron dos importantes Directivas del Consejo sobre aumento de la calidad del agua en ecosistemas acuáticos naturales: la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas y la Directiva 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

El Anexo II de la Directiva 91/271/CEE se refiere al impacto de las aguas residuales urbanas sobre las zonas húmedas naturales, que debe ser uno de los principales criterios de selección de medidas prioritarias. Las implicaciones de la Directiva 91/676/CEE se van a comentar después en relación con la Política Agraria Común.

Las recientes sequías padecidas en Europa nos recuerdan que el agua es un recurso limitado, lo cual agudiza los conflictos entre usuarios, sobre todo aunque no exclusivamente, en las regiones del sur más secas. Las competencias en materia de gestión del agua suelen estar repartidas entre distintas administraciones y esferas (nacional o regional). Debido a ello pueden provocarse conflictos inútiles a propósito de cómo compartir tan limitado recurso. Los instrumentos legislativos sobre gestión del agua sólo se refieren, en la mayoría de los casos, a sectores concretos como la producción de energía, agua para usos domésticos, navegación, etc. Ha llegado el momento de integrarlos en un planteamiento unificado en el que se tenga en cuenta toda la cuenca hidrográfica. La nueva Ley de Aguas francesa, de 1992, por ejemplo, define el agua como parte del patrimonio nacional común, y tiene por objeto conseguir una gestión equilibrada de los recursos hídricos que garantice, entre otras cosas, la preservación de los ecosistemas acuáticos, los parajes y las zonas húmedas.

En 1992 se celebró en Dublín la Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente, que preparó una aportación al Programa 21 sobre desarrollo sostenible adoptado meses después en la Conferencia de Río, en la que se recomendaban tres prioridades para un uso del agua más racional a largo plazo:

- 1) la gestión integrada del agua consiste en tener en cuenta todos los usos del agua y todas las fuentes de contaminación en una cuenca hidrográfica,
- 2) un planteamiento preventivo se centra en la gestión de la demanda de agua, en la conservación del agua y en la prevención de la contaminación y no en la gestión de los abastecimientos de agua ni en la lucha contra la contaminación "en la boca del desagüe"
- 3) el uso racional de los humedales consiste en sacar de ellos el máximo provecho continuado para las generaciones actuales sin mermar su potencial para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

La gestión integrada del agua debe realizarse teniendo presente que las aguas superficiales y las aguas subterráneas forman parte de un sistema cuyos límites geográficos son los de la cuenca hidrográfica (o del acuífero), y sin olvidar todos los aspectos socioeconómicos ni el funcionamiento del ecosistema acuático.

Debe fomentarse un planteamiento integrado de esas características como estrategia intersectorial deliberada al más alto nivel político (es decir, interministerial). Son muchos los instrumentos legislativos sectoriales que deben mejorarse, completarse o sustituirse para solucionar los problemas de integración. A escala de cuenca hidrográfica, puede ser necesario crear nuevas instituciones administrativas que se encarguen de proceder a las consultas públicas y de coordinar las distintas actividades y aprovechamientos. Este aspecto reviste una importancia especial en los casos de cuencas hidrográficas compartidas por más de una región administrativa, provincia o estado. Los acuerdos internacionales sobre el Rin, el Elba y el Danubio son los primeros ejemplos de una colaboración prometedora. Aquí, la Comunidad debe asumir un papel preeminente.

En cada cuenca hidrográfica debe realizarse una evaluación de los recursos de agua dulce como base para la gestión. En ese estudio debe incluirse un inventario de todos los humedales de la cuenca, su relación con los flujos de aguas superficiales y subterráneas y las funciones que realizan dentro del ciclo hidrológico (retención de riadas y sedimentos, recarga de capas freáticas, etc.). Todas las categorías de usuarios deben ser conscientes de la limitación de este recurso y de la importancia de su conservación a largo plazo.

El impacto de grandes proyectos de desarrollo a los que la Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente³⁰ obliga a someterse a una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), no sólo debe evaluarse in situ, sino teniendo presente toda la cuenca hidrográfica. Es más, la lista de proyectos de desarrollo que deben someterse a EIA debe ampliarse para incluir todas las obras capaces de modificar el flujo de aguas superficiales o subterráneas.

Según el principio de prevención, convendría que los derechos de uso del agua se concedieran sólo por un período limitado (renovable). La extracción de aguas subterráneas no debe superar la tasa de recarga. Las técnicas de ahorro y reutilización del agua deben desarrollarse y divulgarse aún más para que su aplicación pueda extenderse. Antes de financiar medidas de desarrollo estructural y regional deben tenerse presentes los principios de uso sostenible de los recursos hídricos a largo plazo y de ahorro del agua.

El agua debe considerarse patrimonio común y un recurso limitado. Si se quieren evitar abusos y usos excesivos del agua para consumo humano, el precio de este recurso debe fijarse en un nivel que cubra su coste real, incluidos los costes ambientales externos. Para ello se necesitan nuevos mecanismos de fijación del precio del agua e incentivos para su ahorro. El personal de instituciones que se ocupan de asuntos relacionados con la gestión del agua debería recibir una formación que le proporcionara un conocimiento general sobre los principales procesos ecológicos que se dan en los ecosistemas de las zonas húmedas así como sobre ciertos temas relacionados con la conservación de la naturaleza.

GESTIÓN DE LOS GRANDES RÍOS Y DE LOS RÍOS INTERNACIONALES

Hasta hace muy poco tiempo, los ríos solían considerarse exclusivamente un medio para transportar o desalojar agua de un punto a otro. Sin embargo, investigaciones ecológicas recientes han demostrado que entre los ríos, las planicies aluviales adyacentes y los flujos de agua subterránea por debajo de ellos se dan importantes interacciones, de ahí la necesidad de

preservar en toda su variedad las funciones de esos complejos sistemas hidrológicos.

Los acuíferos aluviales (es decir, vinculados a un río) revisten una importancia capital para los usos domésticos, agrícolas e industriales del agua. Los cauces de ríos naturales y las áreas de inundación adyacentes tienen un gran potencial de depuración del agua. Cuando todavía existen, las planicies aluviales y los humedales asociados funcionan como cuencas de retención. Las recientes avenidas y sus inundaciones consiguientes en distintas partes de Europa nos han hecho lamentar la pérdida de todos los espacios capaces de realizar esta función. Además, los ecosistemas de ríos naturales son el sustento de una gran diversidad de especies de fauna y flora silvestres y sirven de importantes corredores migratorios (por ejemplo, para peces de valor comercial).

Mientras que la gestión de ríos más pequeños y de sus zonas húmedas y planicies aluviales adyacentes es generalmente sencilla, los problemas de gestión y conservación de los ríos más caudalosos son más complejos y tienen que abarcar zonas geográficas considerables. A ese nivel, un planteamiento integrado debe tener en cuenta la dinámica funcional del ecosistema río-llanura aluvial y la preparación de un inventario de todas las zonas inundables, la formulación de restricciones claras en relación con los usos del suelo dentro de ese espacio, la restauración de áreas naturales para la retención de avenidas y la conservación de hábitats especiales.

En los ríos con presas deben instalarse instalaciones técnicas que permitan el libre movimiento de especies migratorias y estén basadas en un inventario cuidadosamente elaborado de las zonas de reproducción de especies importantes de peces y otras especies migratorias. La extracción de arena y grava deberá dejar de realizarse en las cuencas fluviales y llevarse a cabo fuera de las llanuras aluviales, al tiempo que se fomenta el uso de recursos minerales alternativos (por ejemplo, material de construcción reciclado). Deben crearse zonas tampón sin cultivos a lo largo de riberas vulnerables con objeto de reducir las aportaciones de nutrientes y fertilizantes. Es necesario resolver los problemas que plantean los cambios en el régimen de sedimentación provocados por la instalación de presas. Hay que respetar los regímenes hidrológicos naturales de los ríos, incluidos los erráticos. Es preciso, también, establecer cuidadosamente el caudal mínimo obligatorio de los ríos de los que se extrae gran cantidad de agua (para la producción de electricidad, la agricultura, etc.)

La gestión de los ríos se complica aún más cuando se trata de cuencas transfronterizas entre distintos estados o regiones administrativas. Varios de los grandes ríos europeos constituyen la frontera de distintos países o atraviesan varios estados en su camino hacia el mar. En esos ríos internacionales, los Estados miembros tienen responsabilidades bilaterales por lo que se refiere a la calidad y cantidad de los caudales, la transferencia de sedimentos, las especies migratorias, etc.

La Unión Europea ha firmado sendos acuerdos internacionales sobre el Rin y el Elba y ha propuesto firmar otro similar sobre el Danubio. Tales acuerdos llevaron a la creación de comisiones internacionales de protección de esos ríos, centradas principalmente en la eliminación de la contaminación. En el caso del Rin se están aplicando medidas con respecto a las especies migratorias de peces y a la conservación y restauración de los humedales de las llanuras de inundación. En la región mediterránea, España y Portugal han firmado acuerdos bilaterales sobre los ríos Tajo y Guadiana. Grecia ha firmado otros acuerdos con la antigua Yugoslavia, Bulgaria y Turquía. Esos acuerdos, sin embargo, se centran sobre todo en la extracción de agua y, en realidad, todavía no se ocupan de la conservación de hábitats acuáticos.

El Convenio de Helsinki sobre protección y uso de los ríos transfronterizos y los lagos internacionales proporciona el marco para la adopción de acuerdos integrados. Los Estados miembros de la Unión Europea han firmado, además, el Convenio de Espoo sobre evaluación de impacto ambiental en un contexto transfronterizo, ampliamente inspirado de la Directiva 85/337/CEE del Consejo. El Convenio de Espoo obliga a las Partes contratantes a realizar una EIA de todo proyecto de grandes presas o de extracción de aguas subterráneas.

A continuación se exponen brevemente las medidas necesarias más urgentes para conseguir que los grandes ríos y su cuenca hidrográfica se gestionen de forma integrada:

- * Debe elaborarse una pequeña lista de los ríos y partes de ríos que aún permanecen en estado natural con vistas a la adopción de acciones prioritarias en relación con la legislación comunitaria. Con esta lista, la Unión Europea estará en mejores condiciones para fomentar el uso racional de esos ríos y sus recursos y evitar financiar aquellos proyectos de desarrollo que puedan perjudicarlos.
- * La Directiva 85/337/CEE y su aplicación deben todavía adaptarse a las obligaciones establecidas en el Convenio de Espoo, a saber, que la EIA es obligatoria (Anexo I de la Directiva) si se trata de proyectos de presas y extracción de aguas subterráneas situados en cuencas transfronterizas. La EIA debe realizarse a escala de cuenca fluvial y basarse en estudios en los que no sólo participen los organismos implicados en la realización de los proyectos de desarrollo propuestos.

- * La conservación de los ecosistemas acuáticos, humedales incluidos, debe formar parte integrante de los acuerdos sobre ríos internacionales. Los organismos encargados de la ejecución de esos actos deben poder disponer de los fondos necesarios y del derecho de adquirir las partes más vulnerables del río para su conservación, como ocurre con la Comisión del Elba.
- * Es cada vez más necesario crear organismos similares para la gestión integrada de cuencas fluviales en otras partes de Europa, ya sea a nivel bilateral o nacional (por ejemplo, en relación con los ríos de la cuenca mediterránea o con el Loira en Francia).
- * Por último, la Unión Europea, en el marco de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, va a fomentar la inclusión de los ríos internacionales e interregionales en la red Natura 2000 de espacios protegidos.

GESTIÓN DE ZONAS COSTERAS

Prácticamente un tercio de todos los humedales de la Unión Europea, más incluso si se considera su superficie, están situados en la franja costera, en la interfase tierra-mar. Por tanto, la gestión de las zonas costeras es un aspecto vital no sólo para las zonas húmedas de la costa sino, en general, para la conservación y el uso racional de todos los humedales comunitarios. Reflejo de ello es la importancia concedida a este aspecto concreto en la Comunicación de la Comisión EUROPA 2000 "Cooperación para el desarrollo territorial europeo"³¹.

Las costas han estado pobladas y aprovechadas durante siglos por la abundancia de productos alimenticios y otros recursos naturales que ofrecen al hombre, así como por su posición estratégica comercial y desde el punto de vista del transporte. En consecuencia, las regiones costeras están densamente pobladas: el 60% de la población griega y el 30% de la española vive en zonas costeras, y un tercio de los británicos habitan en torno a estuarios. La gestión integral de las zonas costeras es, pues, fundamental para el uso racional y la conservación de las zonas húmedas.

La urbanización, el desarrollo industrial, las grandes instalaciones portuarias y, más recientemente, el turismo, han provocado la destrucción y fragmentación de paisajes y hábitats costeros naturales. La degradación ambiental resultante de la contaminación del agua y su extracción ha sido la causa de la decadencia o desaparición de varias especies en espacios donde solían ser abundantes. El progreso técnico ha hecho aumentar las capturas pesqueras y marisqueras por encima de niveles sostenibles. Las cargas de nutrientes procedentes de aguas residuales industriales, urbanas y agrarias son responsables de la eutrofización de las aguas costeras, fenómeno que ya está afectando gravemente a varias actividades económicas, como la piscicultura y la cría de moluscos, la producción de productos alimenticios a base de algas y el turismo (la proliferación de algas en el Adriático, las algas tóxicas del Mar Lígur, etc.).

Los humedales y lagunas costeras, a causa de su localización aguas abajo de cuencas hidrográficas generalmente grandes, son especialmente vulnerables a la contaminación acuática. A esta amenaza hay que añadir el enorme aumento de la población en las zonas costeras europeas de turismo a gran escala, especialmente la región mediterránea. Entre 1970 y 1986 se duplicó el número de turistas internacionales en el Mediterráneo, pasando de 56 millones a 116 millones, y puede duplicarse una vez más para el año 2025. Va a ser extremadamente difícil, desde el punto de vista tanto físico como económico, satisfacer la demanda de agua y las necesidades de tratamiento de aguas residuales de tantas personas, especialmente durante los meses de verano. Por lo tanto, el turismo de masas no debe considerarse una panacea para las regiones mediterráneas afectadas por el declive industrial.

Además, la previsible subida del nivel del mar puede constituir una grave amenaza para las estructuras de protección costera y obligar a aumentar el gasto público. La Unión Europea ocupa una posición ideal para desempeñar un papel importante en la planificación a largo plazo de la gestión costera, orientando la actividad de los parlamentos nacionales y regionales. Otro problema administrativo que suele dificultar la gestión de las zonas costeras es la repartición de responsabilidades entre distintos ministerios: mientras unos se ocupan de los aspectos marinos, otros se encargan de los terrestres. En consecuencia es precisa una mayor coordinación o la creación de órganos integrados de gestión de las zonas costeras.

Las regiones costeras han sido objeto de gran atención y de programas específicos a nivel tanto de la Unión Europea como de los Estados miembros. La evaluación de las funciones de los ecosistemas de las zonas húmedas ha sido durante varios años una parte importante del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Comisión. Las acciones comunitarias MEDSPA y NORSPA y la Iniciativa ENVIREG de la Comisión han financiado proyectos que impulsaban la gestión integrada de las zonas costeras, incluida la conservación de los hábitats y recursos naturales. Ya hemos hablado del programa que se refiere a los problemas de zonas marinas y costeras sensibles a lo largo de vías de navegación en relación con el

derrame de hidrocarburos. Varios Estados miembros han creado programas e instituciones especiales para la protección de la costa, por ejemplo el "Heritage Coast Scheme" del Reino Unido o el "Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres" de Francia. Dinamarca, Alemania y los Países Bajos han tomado medidas conjuntas para gestionar de forma integrada y coordinada el Mar de Wadden mediante una Secretaría común de cooperación en la protección del Mar de Wadden, que es la zona húmeda de mayor extensión en Europa. Con ayuda económica de la Comunidad, este órgano acaba de elaborar y aprobar un Plan común de gestión coordinada del Mar de Wadden con vistas a su declaración por parte de esos tres Estados miembros como Zona Especial de Conservación con arreglo a la Directiva 92/43/CEE del Consejo.

A partir de una estrategia comunitaria de gestión y conservación de las zonas costeras³², la Comisión ha decidido actuar en tres direcciones:

1) instalación de redes para la adquisición de datos, el control y el intercambio de experiencias, 2) sensibilización de la opinión pública a los problemas y recursos de las áreas costeras y 3) establecimiento de un marco medioambiental y de planes generales de gestión sostenible e integrada.

El 25 de febrero de 1992 y el 25 de marzo de 1994 el Consejo de Medio Ambiente adoptó sendas Resoluciones en las que instaba a la Comisión a que propusiera una estrategia comunitaria de gestión integrada y desarrollo sostenible de toda la línea de costa de la Unión Europea en función del principio de subsidiariedad. La estrategia se va a referir, sobre todo, al litoral, en el que se incluyen las orillas del mar, los estuarios y las aguas costeras y la franja de tierra que se extiende hasta el límite de influencia del mar y en la que se incluye gran parte de los humedales europeos. La descripción de los tipos de humedales costeros y sus funciones va a ser uno de los puntos de partida de la estrategia, que deberá abordar, entre otros, los siguientes temas:

- * Las aguas costeras, los estuarios, los deltas y la franja terrestre de la costa que se encuentra dentro del límite de influencia del mar deben considerarse una unidad de gestión única por las múltiples interacciones ecológicas que se dan entre los medios terrestres y marinos.
- * La gestión de las costas europeas debe considerarse al nivel biogeográfico adecuado. En ese nivel deberán coordinarse todos los estudios y el intercambio de información, técnicas y resultados de la vigilancia.
- * Debe prestarse una atención especial a los problemas planteados por la subsidencia y la subida del nivel del mar.
- * Los Estados miembros deben elaborar estrategias interministeriales de gestión costera con objetivos claros, por ejemplo, planes integrados de usos del suelo, metas de conservación de especies y hábitats, el mantenimiento de procesos de los ecosistemas, etc.
- * No debe ganarse más terreno al mar en zonas costeras naturales de importancia comunitaria en virtud de las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE del Consejo.

MEJORA DE LOS INSTRUMENTOS LEGISLATIVOS PARA LA PROTECCIÓN DE HUMEDALES

A pesar de que los Estados miembros de la Unión Europea son Partes contratantes en el Convenio de Ramsar sobre Humedales de Importancia Internacional, varios de ellos no hacen ninguna referencia precisa a los humedales ni a su conservación en sus leyes aplicables. Ocurre, incluso, que los humedales más importantes sólo están protegidos, en muchos casos, como hábitats de especies (de aves) amenazadas o escasas y no se mencionan todos los demás beneficios que proporcionan. Las actividades humanas afectan frecuentemente a las funciones de las zonas húmedas, pero los reglamentos, en general, sólo se refieren a una de ellas, por ejemplo, la pesca o la caza.

A nivel comunitario, los humedales importantes para especies de aves migratorias figuran en la Directiva 79/409/CEE del Consejo, pero sin la definición del término "humedal". La Directiva 92/43/CEE constituye un avance porque incluye algunos tipos de humedales en la lista de hábitats de interés comunitario que requieren protección especial. La clasificación o designación de humedales como Zonas de Especial Protección para las Aves (Directiva 79/409/CEE) o como Zonas Especiales de Conservación (Directiva 92/43/CEE) es el principal instrumento con que cuenta la Comunidad para impedir la degradación o desaparición de estos espacios. En Dinamarca, algunos tipos de humedales disfrutaban de protección jurídica con arreglo a la Ley de Protección de la Naturaleza (nº 9 de 3 de enero de 1992), a saber, los lagos de extensión superior a 1 hectárea y las marismas salinas, los bosques cenagosos, los prados húmedos permanentes, etc., cuya superficie exceda las 0,25 hectáreas. En Francia, los humedales cuentan ya con una definición jurídica y su protección es uno de los principales

objetivos de la nueva Ley de Aguas (nº 92-3 de 3.1.1992).

La Unión Europea, por medio de estas Directivas, reconoce la importancia de los humedales como patrimonio natural común, según la definición del Convenio de Ramsar citada en la introducción de la presente comunicación. Debe seguir trabajándose para que todos los humedales capacitados para formar parte de la red Natura 2000 sean declarados como tales y se gestionen de forma adecuada. La norma debe ser que los Estados miembros establezcan planes de gestión de humedales, como establece el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE. Además, la conservación de humedales depende en gran medida de normas sobre drenaje, derechos de propiedad y planificación y normas e incentivos fiscales e impositivos. Esos reglamentos deben, pues, ponerse en práctica de forma que se favorezca el uso racional y conservación de los recursos de las zonas húmedas.

MEJORA DE LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Como ya se ha dicho al principio, no se ha hecho hasta ahora ninguna valoración económica de los humedales ni de sus valores y funciones. Por lo tanto, los mecanismos del mercado siguen fallando en el uso racional y la conservación de las zonas húmedas y sus recursos.

Las consecuencias económicas de este vacío se agravan aún más por dos factores que nunca hasta ahora habían sido tenidos en cuenta por los responsables políticos: en primer lugar, hay una relación física y funcional clara entre los humedales y otras zonas, que sustenta las actividades humanas y aumenta los beneficios económicos; en segundo lugar, el tiempo transcurrido entre la pérdida o degradación de un humedal y la manifestación de sus consecuencias negativas y económicas, es la causa de que esas consecuencias económicas se evalúen, cuando se evalúan, a un nivel demasiado bajo y de que se integren en procedimientos decisorios de peso insuficiente.

En consecuencia, y como ha quedado reflejado en el actual Programa de investigación STEP, entre los temas prioritarios de investigación y en la planificación de mejores instrumentos económicos deben incluirse la valoración económica de las zonas húmedas, sus funciones y valores, la asignación correcta del precio de sus recursos y la adecuada integración en las evaluaciones económicas y en los procesos decisorios del coste inducido por su pérdida y degradación y de los necesarios pagos compensatorios.

En los años setenta y ochenta, el alto precio que se garantizaba a los cereales era un incentivo fundamental para transformar los pastos de llanura en superficies agrarias, y la Comunidad permitía la concesión de subsidios públicos para el drenaje de humedales. Con la reciente reforma de la Política Agraria Común, ese proceso debe ahora invertirse. No obstante, el Reglamento (CEE) nº 2085/93 del Consejo³³, que se refiere a la aplicación de los Fondos Europeos de Orientación y Garantía Agrícola, sigue permitiendo "la renovación y acondicionamiento de los sistemas de drenaje". Las orientaciones medioambientales, por ejemplo las referidas a los sistemas de concentración parcelaria, deben velar por que ello no tenga consecuencias negativas sobre las zonas húmedas supervivientes.

En varios Estados miembros el precio del agua se fija muy por debajo de su valor real, lo cual puede dar pie a graves abusos. Esto, junto con la parte sustancial de los Fondos Estructurales que se dedica al desarrollo de sistemas de regadío, puede provocar la desaparición o degradación de humedales. El precio del agua debe adaptarse para reflejar su coste real, en el que hay que incluir el coste de la depuración de las aguas contaminadas.

Las medidas de desarrollo regional, aunque se apliquen lejos de una zona húmeda, pueden alterar el funcionamiento de su ecosistema. Aunque los recientes reglamentos de los instrumentos comunitarios, como los Fondos Estructurales y el Fondo de Cohesión, han dado un paso significativo hacia la plena integración de las preocupaciones medioambientales, aún queda por perfeccionar la evaluación de impacto ambiental de los proyectos propuestos y debe ponerse más contundentemente en práctica el principio según el cual esos instrumentos comunitarios no deben contribuir al deterioro del medio ambiente. No debe subestimarse el alcance de esta labor, que debe tenerse muy presente a todos los niveles y en la que Estados miembros tendrá que desempeñar el papel principal. Los costes de esta labor deben integrarse en los costes del proyecto desde el principio.

Un incentivo muy utilizado para el drenaje de humedales es el sistema impositivo aplicado a los suelos potencialmente agrarios, que a veces se basa en estadísticas anticuadas. En Francia, por ejemplo, el valor fiscal de los pastizales se calculó en una época en que el ganado era una de las modalidades agrarias más provechosas, pero ahora debe adaptarse a la situación socioeconómica actual. Sería muy conveniente fijar normas europeas de imposición del suelo, reducir el peso fiscal sobre las áreas naturales que todavía son propiedad privada y crear instrumentos financieros en favor de las regiones cuyos programas de desarrollo local incluyen la conservación de la naturaleza y los humedales.

AYUDAS PARA LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y VIGILANCIA, INCLUIDA LA CORRECTA APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La gestión y la conservación de zonas húmedas deben basarse en el conocimiento del funcionamiento ecológico fundamental de sus ecosistemas, para lo cual deben integrarse varias disciplinas científicas. Mientras que el valor biológico, especialmente ornitológico, de los humedales está bien estudiado, es urgente conocer también su funcionamiento y los valores que ofrece a las sociedades humanas. Aunque hay muchos trabajos de investigación académica sobre campos específicos, los resultados de esa labor no se han traducido suficientemente en medidas concretas de conservación y gestión.

Desde 1973, los programas de investigación y desarrollo tecnológico en materia de medio ambiente de la Comunidad Europea son la fuerza impulsora de la investigación coordinada sobre zonas húmedas. El Cuarto Programa (1986-1990) está focalizado específicamente sobre la investigación de zonas húmedas (en el **Cuadro A** se dan algunos ejemplos). Sin embargo, a falta de promoción, se tarda mucho en publicar los resultados y en que pasen a ser de dominio público. Un factor importante, pero hasta ahora con frecuencia olvidado, es ofrecer los resultados de la investigación a los gestores medioambientales y a los responsables políticos en la forma más adecuada y extendida.

En la antigüedad, la población de las inmediaciones de un humedal lo explotaba de forma sostenible. Por regla general esos aprovechamientos, hoy, se han abandonado, principalmente porque han dejado de ser rentables en las condiciones socioeconómicas modernas. Sin embargo, los usos intensivos que ahora los sustituyen son con frecuencia negativos para los hábitats, especies y procesos naturales. Así pues, un eje prioritario de la investigación aplicada es, ahora, el establecimiento de medios para recuperar la viabilidad económica de los aprovechamientos tradicionales de los recursos de las zonas húmedas y preservar, al mismo tiempo, sus especies y sus hábitats. Para ello se siguen planteamientos multidisciplinarios que tienen en cuenta las limitaciones económicas y legislativas y las políticas vigentes (agricultura, pesca, etc.). Incluye estudios dirigidos a comercializar con éxito productos de gran calidad de las zonas húmedas obtenidos de forma ecológica (pescados, mariscos, carne de vaca, caña, etc.).

Reviste también carácter altamente prioritario la investigación sobre la forma de sustituir los recursos de las zonas húmedas que hoy se explotan de forma no sostenible (por ejemplo, la turba como fuente de energía y para la horticultura).

Una vigilancia coordinada a nivel europeo de los humedales y su situación es una condición fundamental para su conservación y uso racional. El Programa de la Comisión CORINE-Landcover ha elaborado unos sistemas de información en los que ahora pueden basarse los programas especiales de vigilancia de zonas húmedas. Entre las actividades de esa vigilancia hay que incluir una evaluación a posteriori del éxito de los proyectos y políticas de conservación y gestión de humedales, por ejemplo, sobre los resultados de las medidas aplicadas en los humedales de la red Natura 2000 o de las medidas agroambientales (Reglamento (CEE) nº 2078/92). Si procede que esta labor se realice a nivel comunitario, deberá asumirla la Agencia Europea de Medio Ambiente. La aplicación de la propuesta de directiva sobre calidad ecológica del agua ya mencionada va a contribuir también en gran medida a esa necesaria labor de vigilancia de los humedales y sus cuencas hidrográficas.

Hay muchas políticas comunitarias, nacionales, regionales y locales que tienen repercusiones sobre las zonas húmedas. Es necesario establecer un marco coherente para estrategias de desarrollo espacial que fomenten el aprovechamiento sostenible de las zonas húmedas. Además, es preciso realizar investigaciones multidisciplinarias sobre la relación subyacente entre las ciencias naturales y socioeconómicas, con objeto de formular propuestas para evitar o resolver los problemas típicos de índole estructural y administrativa, por ejemplo, mediante nuevos mecanismos institucionales. Los cambios importantes que se introduzcan en las políticas y las nuevas reglamentaciones deberán acompañarse sistemáticamente de este tipo de estudios y de programas de vigilancia para evaluar sus impactos. A este respecto, la Directiva del Consejo sobre evaluación estratégica del impacto ambiental de planes, políticas y programas (PPP) va a ser un instrumento fundamental.

Cuadro A

Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT)

Ejemplos de proyectos de IDT relacionados con las zonas húmedas financiados por la Comunidad:

Programa Marco (1990-1994)

Proyectos de investigación en relación con las zonas húmedas dentro del Programa de IDT en materia de medio ambiente:

MATURE: Biogeoquímica de la zona de turbidez máxima de los estuarios

Contribución comunitaria: 750.000 ecus

Ciclos biogeoquímicos del nitrógeno y el azufre en la dinámica de los ecosistemas de lagunas costeras eutróficas

CLEAN 1992-1995. Eutrofización y procesos anaerobios en lagunas costeras

Contribución comunitaria: 949.577 ecus

Evaluación de las dos principales influencias humanas vinculadas entre sí, la perturbación de un río y la densidad de peces posterior, sobre la diversidad genética y la estabilidad de las poblaciones naturales de peces de río.

Contribución comunitaria: 500.000 ecus

Influencia de la deposición de nitrógeno sobre el equilibrio del carbono en los ecosistemas de turbera

Contribución comunitaria: 258.000 ecus

ERMAS: Las márgenes fluviales europeas como indicadores del cambio global

Contribución comunitaria: 400.000 ecus

Controles abióticos de la germinación, establecimiento y distribución de especies de la vegetación arbórea de ribera

Contribución comunitaria: 300.000 ecus

Perturbaciones de los ecosistemas de marismas salinas europeas: impacto de la contaminación ambiental (eutrofización) sobre el régimen de sedimentación

Contribución comunitaria: 500.000 ecus

Efectos de los cambios ecológicos sobre las marismas salinas europeas: estructura, funcionamiento y posibilidades de intercambio con las aguas marinas costeras

Contribución comunitaria: 1.100.000 ecus

Ampliación del proyecto **HUMOUR:** Sustancias húmicas, modificadores de la respuesta de los ecosistemas acuáticos a la contaminación

Contribución comunitaria: 250.000 ecus

Proyectos de STEP (1989-1992)

(Ciencia y Tecnología para la Protección del Medio Ambiente)

Emisión y absorción de óxidos de nitrógeno (gases de invernadero) por tierras de cultivo y humedales naturales

Contribución comunitaria: 527.000 ecus

Elementos, población y flujos de los ecosistemas de Posidonia oceanica en el Mediterráneo

Contribución comunitaria: 696.000 ecus

ALPE: Acidificación en lagos de montaña remotos

Contribución comunitaria: 300.000 ecus

EROS 2000: Sistema europeo río-océano (Fase II)

Contribución comunitaria: 2.200.000 ecus

Análisis de las funciones de los ecosistemas de las zonas húmedas europeas

Contribución comunitaria: 1.160.000

PERFECCIONAMIENTO DE LAS CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

A pesar de toda la reciente labor emprendida en favor de un cambio de percepción, la palabra "zona húmeda" sigue teniendo connotaciones negativas para muchos ciudadanos. El uso sostenible y la conservación de humedales sólo recibirán la atención política que merecen cuando la opinión pública reconozca sus valores y comprenda por qué es importante protegerlos.

La Unión Europea subvenciona campañas de información y sensibilización centradas sobre sectores concretos: administraciones, responsables políticos, parlamentarios, industriales, agricultores y estudiantes son los ejemplos más evidentes. El material informativo debe realizarse a partir de sólidos conocimientos científicos. Un medio eficaz de información de los responsables políticos locales y de los usuarios de un humedal consiste en difundir ampliamente los resultados de estudios concretos sobre proyectos de gestión de humedales que hayan sido un éxito (o un fracaso) económico o de planes de desarrollo que hayan alterado una zona húmeda. Hasta el momento, la Unión Europea ha financiado actividades de información de estas características a través de algunos proyectos de conservación de la naturaleza (ACE y LIFE), frecuentemente en relación con los centros de interpretación situados en un espacio protegido concreto. Convendría adaptar esa información para que pudiera tener una difusión mayor en toda la Unión Europea. El material informativo sobre asuntos relacionados con la conservación de zonas húmedas elaborado dentro del proyecto ACNAT en curso sobre acciones coordinadas para las zonas húmedas mediterráneas (MedWet, véase el Cuadro B), es uno de los primeros ejemplos que va a verse complementado con otros medios (vídeos, televisión, multimedia, etc.). Para ello, la colaboración con expertos y ONG conservacionistas puede aumentar la eficacia de la labor realizada.

Debería integrarse sistemáticamente la "componente humedal" en campañas sobre temas vinculados entre sí como, por ejemplo, agua, transporte de agua, etc. Una campaña de estas características debe estar basada en una red de humedales en los que la Unión haya financiado medidas de conservación (Natura 2000). La campaña debe incluir aspectos relacionados no sólo con la conservación de la naturaleza, sino también con el uso racional de los productos de las zonas húmedas (agua, turba, pesca, aves acuáticas) y sus funciones (almacenamiento o depuración de agua potable, retención de riadas, etc.).

Cuadro B

Acción coordinada en favor de los humedales mediterráneos (MedWet)

Reglamento (CEE) nº 3907/91 del Consejo relativo a acciones comunitarias para la conservación de la naturaleza (ACNAT)

La Comunidad Europea aporta la contribución económica más importante (el 66% de los costes totales, que ascienden a 6.650.000 ecus) para la realización de la fase inicial del Programa MedWet de 1993-1995.

El proyecto es una empresa común entre cinco Estados miembros del Mediterráneo (Francia, Grecia, Italia, Portugal y España), la Comisión (DG XI), el Convenio de Ramsar, el Buró Internacional para el Estudio de Aves Acuáticas (IWRB), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y la Fundación "Tour du Valat" de estudio y conservación de los humedales mediterráneos.

Las actividades de MedWet tienen por objeto desembocar en un auténtico programa circunmediterráneo en el que se va a invitar a participar a todos los países que rodean el Mediterráneo y a todas las organizaciones interesadas por sus humedales. Entre las prioridades establecidas para el período 1993-1995, cabe destacar las siguientes:

- * Elaboración de un planteamiento normalizado para la creación de inventarios detallados de todos los humedales mediterráneos y de procedimientos uniformes para seguir sus cambios ecológicos.
- * Preparación de un manual sobre gestión integrada de las zonas húmedas mediterráneas para administradores y gestores.
- * Diseño, preparación y producción de material educativo y preparación de cursos de formación para técnicos y gestores de zonas húmedas en distintos países.
- * Elaboración de resúmenes de fácil lectura sobre estudios científicos de humedales mediterráneos, que tendrán amplia difusión entre responsables políticos y gestores.
- * Preparación de material básico de sensibilización y de campañas en medios de comunicación para informar mejor a la opinión pública acerca de las funciones y valores de las zonas húmedas sobre una base regional.

EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DE EXPERTOS EN ZONAS HÚMEDAS

Europa cuenta con muchos expertos en diferentes disciplinas relacionadas con la conservación de zonas húmedas, pero pocos están formados para integrar técnicas básicas de disciplinas distintas con objeto de coordinar una gestión correcta de los humedales. La educación y formación adecuadas de expertos en zonas húmedas es un campo donde, según el principio de subsidiariedad, los logros dependen, más incluso que en los temas mencionados hasta ahora, principalmente de iniciativas de los Estados miembros y de las regiones.

Recientemente se ha elaborado un inventario europeo de centros de formación profesional que abordan la gestión del agua (o el medio ambiente en un sentido más amplio) en Grecia, Francia y España, en el que figura un centenar de institutos de estas características. Prácticamente ninguno de ellos, sin embargo, imparte cursos específicos sobre gestión de zonas húmedas. La profesión de "gestor de zonas húmedas" como tal, no existe. Gestores de humedales que realizan tareas similares en países diferentes tienen niveles de educación y formación distintos. Es preciso, pues, determinar las necesidades futuras de formación y crear una categoría profesional clara de "gestor de zonas húmedas".

La Unión Europea puede incentivar a los Estados miembros para que elaboren esos perfiles y esa formación profesional. Además, los gestores de humedales deben formarse en técnicas básicas y específicas, incluidas las más modernas, por ejemplo, preparación de planes de gestión, evaluación de impacto ambiental, resolución de controversias entre usuarios, etc.

Por otra parte, los Estados miembros deben incluir en los planes de formación de ingenieros, agrónomos, planificadores de los usos del suelo, acuicultores, gestores del agua y otras categorías profesionales que se ocupan del agua y los recursos hídricos conocimientos básicos del funcionamiento y valores de las zonas húmedas. Ya existen cursos sobre esos temas en algunas universidades y escuelas universitarias, pero deben impartirse en todos los centros de formación pertinentes.

Desde un punto de vista más general, se propone a los Estados miembros que incluyan información sobre los valores y los problemas de las zonas húmedas en los programas de estudios primarios, y el estudio de los ecosistemas de los humedales, en las asignaturas de biología de los planes de estudio de enseñanza secundaria. La Unión Europea va a impulsarlo en la medida en que el principio de subsidiariedad lo permita.

Cuadro C

Acciones comunitarias de medio ambiente relacionadas con las zonas húmedas

Reglamentos (CEE) nº 1872/84 y 2242/87 del Consejo relativos a acciones comunitarias de medio ambiente (ACE)

El Programa "ACE-Biotopos" brindó a la Comunidad la oportunidad de financiar "proyectos de carácter promotor tendentes a contribuir al mantenimiento o al restablecimiento de biotopos gravemente amenazados que amparen especies en peligro y que revistan una importancia particular para la Comunidad, en aplicación de la Directiva 79/409/CEE".

De los 92 proyectos subvencionados con cargo al Programa "ACE-Biotopos", 59 trataban especialmente de la conservación de humedales. La Comunidad aportó el 53% (18.143.000 ecus) de los costes totales (34.419.000 ecus) de esos proyectos promovidos por autoridades nacionales, regionales y locales y por organizaciones no gubernamentales.

56 proyectos se referían a 65 humedales de la Comunidad Europea. Los otros tres trataban, respectivamente, de la elaboración de inventarios, de la vigilancia de zonas húmedas y de la asistencia al Centro griego de biotopos y humedales.

Las acciones específicas realizadas en los 65 humedales versaron sobre, por orden decreciente de frecuencia, mejora, restauración o restablecimiento de biotopos, adquisición, alquiler o intercambio de terrenos, campañas de sensibilización y educación, elaboración de planes de gestión, medidas de gestión, inventarios, estudios y actividades de seguimiento, mejora del régimen de protección, vigilancia del enclave y acuerdos con agricultores locales sobre los usos del suelo.

CONSERVACIÓN DE HUMEDALES IMPORTANTES

En Europa pocas son las zonas húmedas de gran extensión e importancia relevante que se mantienen en un estado satisfactorio de conservación. La mayoría de ellas disfrutan de una figura de protección nacional o comunitaria porque han sido declaradas Humedales de Importancia Internacional con arreglo al Convenio de Ramsar o Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en virtud de la Directiva de Aves (79/409/CEE). La mayor parte de estos humedales, sin embargo, están expuestos a presiones varias (por parte de la industria, la agricultura, el turismo, etc.) y corren el peligro de degradarse. La gestión sostenible de estos espacios clave requiere una actuación inmediata habida cuenta de sus valores intrínsecos y porque, además, si no se conservan será un descrédito para los trabajos y acuerdos en virtud de los cuales se declararon.

La Unión Europea ha financiado trabajos de conservación en varios humedales importantes (véase un panorama al respecto en el **Cuadro C**). No obstante, estas actividades, a causa de los pocos fondos disponibles, han tenido una repercusión limitada y, en general, se referían a pequeñas superficies de un humedal. Por otra parte, los resultados de estos trabajos pueden arruinarse fácilmente si cerca de ellos se realizan proyectos de desarrollo paralelos y sin coordinación. Así pues, es vital para la conservación duradera de estos enclaves de fundamental importancia realizar una planificación integrada de los proyectos y de la gestión de los usos del suelo sobre una base socioeconómica, como ha empezado a hacerse recientemente en el entorno del Parque Nacional de Doñana (España). Un objetivo de la política de la Comisión es promover y sostener activamente esta labor de planificación integrada.

Debe adoptarse un procedimiento para la aplicación de medidas inmediatas y potentes cuando algún humedal de importancia comunitaria se vea amenazado, consistente, por ejemplo, en suspender la financiación de los proyectos causantes del deterioro de esos espacios hasta que no se haya encontrado una solución satisfactoria desde el punto de vista ecológico. A este respecto pueden seguirse los criterios y orientaciones sobre uso racional de las zonas húmedas establecidos en el Convenio de Ramsar (**véase el Anexo II**).

V

INTEGRACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE LA UNIÓN

HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE

El Tratado de la Unión Europea, de 1992, introdujo como objetivo principal el de "promover un crecimiento sostenible que respete el medio ambiente", que incluye una política de medio ambiente que debe tener como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado y cuyas exigencias deben integrarse en el establecimiento y en la ejecución de las demás políticas de la Unión, en las decisiones públicas y administrativas, en la realización de los procesos de producción y en el comportamiento y opciones individuales.

El V Programa de Medio Ambiente de la Unión se dirige, principalmente, a cinco sectores: industria, energía, transportes, agricultura y turismo. En el proceso de evaluación y realización de proyectos de estos sectores es preciso determinar y tener en cuenta sus consecuencias sobre la conservación de los humedales supervivientes y sobre el mantenimiento de un uso sostenible de sus recursos y funciones.

El V Programa de Medio Ambiente no se refiere explícitamente a las zonas húmedas; no obstante, su conservación y el uso sostenible de sus recursos van a depender directamente de sus medidas de protección de hábitats naturales y de la biodiversidad, de gestión de recursos hídricos, de gestión integrada de zonas costeras y de gestión del agua y de las aguas residuales. Es evidente que las orientaciones de política general establecidas en ese Programa son igualmente aplicables al tema que nos ocupa.

En consecuencia, el uso sostenible de los recursos de las zonas húmedas debe formar parte de un marco de responsabilidad

compartida por los agentes económicos y sociales, las autoridades, las empresas públicas y privadas y la población en general, como ciudadanos y consumidores. El desarrollo de las regiones menos favorecidas tiene que servir para proteger su capital natural. Para que se produzcan cambios sustanciales en las tendencias actuales, debe ampliarse la gama de instrumentos que establecen niveles fundamentales de protección y completarlos con instrumentos de mercado que sensibilicen a productores y consumidores, con instrumentos horizontales de apoyo que proporcionen más información básica y estadística y con mecanismos de asistencia financiera. Una estrategia coherente debe incluir, además, otros instrumentos horizontales como, por ejemplo, la investigación, la educación y la formación.

INTEGRAR LA AGRICULTURA Y LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES

La política agraria ocupa un puesto predominante entre las políticas comunitarias y, además, tiene una gran influencia sobre la conservación y el uso de las zonas húmedas.

El éxito de producción de la agricultura comunitaria en las últimas décadas ha tenido efectos secundarios negativos como consecuencia de la intensificación agraria, por ejemplo, el abandono de prácticas que mantenían algunos humedales en un estado seminatural, problemas de contaminación del agua y del suelo y la destrucción y el deterioro de valiosos hábitats naturales tales como marismas de agua dulce, turberas, praderas húmedas y otros.

Rápidamente se tomaron disposiciones para combatir esas consecuencias negativas, que han desembocado en una serie de instrumentos con los siguientes elementos principales:

Directiva sobre nitratos y problemas de contaminación acuática en zonas agrarias

En virtud de la Directiva 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura³⁴, los Estados miembros tienen la obligación de poner en práctica un código nacional de prácticas agrarias correctas y de establecer una lista de zonas vulnerables a la contaminación acuática. Dentro de esas zonas, deben prepararse y ejecutarse programas de lucha contra la contaminación. El Reglamento 2078/92 (véase más abajo) establece pagos compensatorios en esas áreas.

Según el principio de cautela, por lo menos todos los humedales declarados de importancia en virtud del Convenio de Ramsar y los pertenecientes a la red Natura 2000 que se encuentren aguas abajo de zonas agrarias o dentro de ellas deben disponer de sistemas de vigilancia de la calidad del agua. Debe aplicarse un estricto procedimiento para considerarlos vulnerables y evitar la eutrofización.

Debe prestarse cada vez más atención al contenido en fósforo de los fertilizantes. Al contrario de lo que ocurre con los nitratos, que se reciclan por medio de un proceso de desnitrificación, los fosfatos no pueden eliminarse del agua y se acumulan en los sedimentos. Su posible liberación posterior puede provocar la degradación de la calidad del agua.

Medidas agroambientales

El Reglamento agroambiental nº 2078/92 sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural³⁵, es la continuación de los anteriores Reglamentos relativos a la mejora de la eficacia de las estructuras agrarias, que establecían pagos compensatorios por la pérdida de ingresos en el caso de agricultores que aplicaban métodos de producción compatibles con el medio ambiente en zonas sensibles desde el punto de vista ambiental (véase el **Cuadro D**).

Cuadro D

Zonas sensibles desde el punto de vista ambiental

En la década de los ochenta, se concedía ayuda económica en virtud del artículo 19 del Reglamento (CEE) nº 797/85 del Consejo relativo a la mejora de la eficacia de las estructuras agrarias a las prácticas compatibles con requisitos ecológicos realizadas en zonas sensibles desde el punto de vista ambiental (ESA). El Reglamento ha sido revisado en varias ocasiones y su artículo 19 ha derivado en cuatro artículos (Título VII, Art. 21-24) que no sólo se refieren a las prácticas agrarias compatibles con la conservación del medio ambiente y sus recursos (por ejemplo, el agua) sino que, además, favorecen la conservación de los hábitats y el paisaje (Reglamento (CEE) nº 2328/91).

Estudio de un caso concreto: "Somerset Levels and Moors" (Reino Unido)

La reducción de poblaciones de aves limícolas en los prados húmedos de Inglaterra y Gales está vinculada a la intensificación del drenaje y a los cultivos extensivos en su suelo a partir de finales de los sesenta. El descenso del nivel freático redujo sustancialmente las superficies que se inundaban periódicamente, entre las que se encontraban zonas vitales para la cría de esas aves. Los "Somerset Levels and Moors" del suroeste de Inglaterra son pastos de suelos arcillosos y turbosos cruzados por zanjas de drenaje en las planicies aluviales de seis ríos, con una superficie aproximada de 56.700 hectáreas. Este humedal gestionado de forma tradicional constituye el hábitat de nueve especies de aves cuyos efectivos se consideran de importancia internacional. En el sistema extensivo de zanjas se encuentran, además, muchas especies escasas y amenazadas de fauna y flora acuáticas.

Por todo ello, la zona ha recibido gran atención con objeto de preservar su diversidad biológica. Organismos conservacionistas gubernamentales y privados han comprado algunos terrenos y algunas actividades de conservación han recibido financiación comunitaria con cargo al Reglamento 2242/87 (ACE). Los pastos dentro de este enclave han sido declarados SSSI (parajes de especial interés científico) y se han firmado acuerdos de gestión con agricultores locales en virtud de un régimen nacional especial. En 1987, además, 27.000 hectáreas de la zona recibieron la declaración de zona sensible desde el punto de vista ambiental con arreglo al Reglamento 797/85, de las cuales 14.000 hectáreas son tierras de cultivo cuyos propietarios pueden recibir pagos compensatorios si en ellas aplican prácticas tradicionales de gestión para proteger el paisaje y la fauna silvestre de la zona.

En la primavera de 1987 se organizó un estudio con objeto de evaluar los cambios registrados en los efectivos de parejas reproductoras y proporcionar una base para el control de los cambios en el futuro. Los resultados pusieron de manifiesto que la densidad general de parejas reproductoras de zancudas en la ESA había experimentado una grave reducción desde 1977 debido al descenso del nivel freático. Quedó, así, demostrada la importancia de una gestión adecuada del agua pese a la voluntad de muchos agricultores de adaptar sus métodos agrarios. Este caso es ilustrativo de la necesidad de un sistema adecuado de vigilancia de la fauna silvestre y de los parámetros agrícolas e hidrológicos. Con posterioridad, los participantes en el sistema de Somerset y en sistemas similares aplicados en las marismas del Cotentin establecieron intercambios de información y experiencia, que han resultado ser de gran valor para el establecimiento de un régimen de ESA en el noroeste de Francia.

Cuadro E

El Reglamento agroambiental nº 2078/92

Este Reglamento supone un paso decisivo hacia la auténtica integración de los requisitos medioambientales en la Política Agraria Común. El régimen de ayudas del Reglamento agroambiental promueve, entre otras cosas, el uso de prácticas agrarias que reduzcan la contaminación, la extensificación agraria beneficiosa para el medio ambiente, la explotación de las tierras agrícolas compatible con la protección y mejora del medio ambiente, la retirada de la producción de tierras de labor a largo plazo con fines relacionados con el medio ambiente y la sensibilización y formación de los agricultores en materia de producción agraria compatible con las exigencias del medio ambiente. Por lo que se refiere a los humedales, pueden acogerse a las medidas agroambientales programas de conservación de pastos inundados temporalmente y de prados húmedos. En 1994 está previsto disponer de un presupuesto total de 483.000.000 ecus para medidas agroambientales complementarias de la Política Agraria Común.

Estudio de un caso concreto: El Programa Coordinado de Actuación en la Zona de Mancha Occidental y Campo de Montiel (España)

La zona incluye dos sistemas de humedales bien conocidos, el Parque Nacional de Tablas de Daimiel y el Parque Natural de Lagunas de Ruidera. Ambos parajes albergan varias especies vegetales y de aves de interés comunitario. A pesar de que parte de la zona disfruta de figuras de protección nacionales e internacionales (Reserva de la Biosfera, ZEPA, lista del Convenio de Ramsar), el enorme desarrollo de la agricultura de regadío en la cuenca hidrográfica durante los últimos cincuenta años ha provocado el descenso del nivel freático. En consecuencia, se han secado zonas del humedal muy ricas desde el punto de vista ecológico y deben encontrarse soluciones para restaurarlas.

El objetivo principal del Programa consiste en hacer sostenible la agricultura regional mediante la limitación de las superficies irrigadas y una reducción del consumo de agua para que el régimen de extracción no supere al régimen de recarga del acuífero que abastece los humedales.

El coste total del proyecto asciende a 107.200.000 ecus para el período 1994-1997. La Unión Europea financia el 75% de esos costes porque la zona pertenece a una región Objetivo 1; de otro modo, la participación comunitaria sería del 50%.

Al contrario que sus predecesores, el Reglamento 2078/92 (véase el **Cuadro E**) es obligatorio en todos los Estados miembros. Los agricultores siguen participando con carácter voluntario. El presupuesto de las medidas, pese a haber aumentado sustancialmente, sigue constituyendo un pequeño porcentaje del presupuesto global de la PAC. El V Programa de Medio Ambiente, sin embargo, ha fijado el objetivo de que el 15% del espacio agrario debe estar para el año 2000 bajo contratos de gestión.

El Reglamento agroambiental, que también ofrece pagos compensatorios a agricultores que reduzcan el uso de fertilizantes en zonas declaradas vulnerables en virtud de la Directiva 91/676/CEE, constituye un paso necesario y valioso en pos de la integración de las inquietudes ecológicas en la PAC. Tres años después de su entrada en vigor en los Estados miembros, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre su aplicación. La publicación y difusión de los resultados de la evaluación van a ser factores básicos para la revisión y perfeccionamiento del sistema.

Otros instrumentos

El Reglamento (CEE) n° 1765/92 del Consejo por el que se establece un régimen de apoyo a los productores de determinados cultivos herbáceos³⁶ establece, bajo determinadas condiciones, el pago compensatorio directo a agricultores que retiren tierras del cultivo para reducir la producción. El barbecho no rotativo, con una gestión adaptada a las condiciones locales, puede ser interesante y debería fomentarse en torno a los humedales protegidos o a los tipos de humedales poco comunes para que realicen la función de zonas tampón, a lo largo de los ríos para que constituyan franjas protectoras de vegetación, o dentro de humedales previamente drenados que siguen inundándose fácilmente o con frecuencia.

Con respecto a la aplicación del Reglamento (CEE) n° 2080/92 del Consejo por el que se establece un régimen comunitario de ayudas a las medidas forestales en la agricultura³⁷, debe tenerse un cuidado especial en relación con los humedales. La plantación de masas forestales puede tener efectos negativos sobre algunos tipos de humedales, por ejemplo, las praderas húmedas y las turberas altas y bajas. Si se hace de forma inadecuada puede, además, afectar a la hidrología de humedales vecinos. Los sistemas de ayuda a la plantación de masas forestales financiados por el régimen comunitario de ayudas deben, pues, aplicarse en regiones agrarias de poco valor ecológico y evitar totalmente los espacios abiertos naturales o seminaturales de gran interés para la conservación de la naturaleza tales como las turberas y las praderas húmedas o inundadas temporalmente. Además, los proyectos de plantación de grandes masas forestales deben evaluarse a escala de cuenca hidrográfica.

En general, los Estados miembros y la Comisión desempeñan un papel importante para que las medidas promovidas por la PAC (por ejemplo, producción de cultivos para usos no alimentarios en tierras retiradas de la producción o pagos directos para maíz forrajero) no sean contraproducentes para la política de la Unión sobre uso racional y conservación de zonas húmedas.

Hacia una mayor integración de la agricultura y la conservación de humedales

Por el momento, los instrumentos de la PAC con efectos positivos sobre la conservación de humedales sólo ofrecen medidas ad hoc y, hasta ahora, no hay ninguna integración global de las preocupaciones agrarias y medioambientales. A largo plazo, no va a ser posible seguir utilizando métodos industriales de producción en la mayoría de las superficies agrarias, mientras que sólo en una pequeña parte se cultiva de forma compatible con el medio ambiente. Una red de humedales pequeños y dispersos dentro de la superficie agraria es vital para la dispersión y supervivencia de muchos organismos y realiza importantes funciones ecológicas e hidrológicas. La escorrentía de aguas contaminadas por la agricultura (y otras fuentes) que llega a las zonas húmedas es otro problema que debe tratarse a escala de cuenca hidrográfica y de ecosistema y no refiriéndose únicamente a las zonas vulnerables.

Un código comunitario de prácticas agrarias correctas del que formen parte orientaciones acerca del tipo y cantidades de productos agroquímicos que deben usarse, la prohibición del drenaje o colmatación de zonas húmedas de interés para la conservación, o el mantenimiento de zonas tampón no cultivadas a lo largo de humedales, ríos incluidos, puede ser la base para un planteamiento más global que reconozca el papel positivo que puede desempeñar la agricultura en el mantenimiento de la calidad del campo como ecosistema.

POLÍTICA PESQUERA Y ACUICULTURA

Uno de los principales objetivos de la Política Pesquera Común (PPC) es la conservación y gestión de los recursos pesqueros mediante el control de la capacidad pesquera con objeto de llegar a un equilibrio entre el rendimiento pesquero y los recursos disponibles. Algunos de los estudios sobre pesca financiados por la Dirección General de Pesca (DG XIV) guardan relación con las zonas húmedas (véase el **Cuadro F**). En las regiones de economía fuertemente dependiente de la actividad pesquera, la acuicultura se considera una posible alternativa. La conservación de zonas húmedas, por un lado, y la pesca y la

acuicultura, por otro, mantienen una relación positiva porque los humedales son lugares básicos de freza y porque ambos necesitan agua de buena calidad. No obstante, si no se practican ni gestionan correctamente, la pesca y la acuicultura pueden tener efectos negativos significativos sobre los humedales.

Acuicultura y conservación de zonas húmedas

Mientras que algunas prácticas tradicionales de pesca y acuicultura no intensiva han impulsado desde la antigüedad la creación y el mantenimiento de tipos interesantes de humedales (las lagunas del norte del Adriático, los parques de pesca franceses, etc.), La instalación reciente de plantas de acuicultura industrial en humedales de gran valor natural ha despertado preocupación por su posible impacto ambiental. La acuicultura necesita una entrada de agua de buena calidad, pero los residuos que libera al exterior pueden deteriorar la calidad de las aguas circundantes, especialmente en espacios confinados como lagos, bahías, caletas y lagunas. La infraestructura que requieren esas instalaciones (depósitos, carreteras, líneas eléctricas, etc.) puede contribuir al deterioro físico de hábitats naturales. Otros de sus impactos negativos potenciales son, por ejemplo, la perturbación de especies sensibles de fauna silvestre, la atracción de depredadores, la liberación de especies exóticas que compiten con las indígenas y la sobreexplotación de alevines naturales en lagunas.

Deben perfeccionarse los métodos y criterios de determinación de los máximos impactos ambientales aceptables. En la propuesta de la Comisión por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE del Consejo relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente³⁸, los proyectos de acuicultura intensiva de peces o crustáceos figuran ahora en el Anexo II.

Cuadro F

Dirección General de Pesca. Unidad de conservación y cuestiones de medio ambiente (DG XIV, C-1). Estudios en el sector pesquero sobre las lagunas mediterráneas

Entre 1978 y 1991 se financiaron algunos estudios biológicos en el sector pesquero con cargo al presupuesto de la DG XIV. Algunos de ellos se referían a la pesca en las lagunas mediterráneas, que es una importante actividad económica que utiliza recursos renovables de zonas húmedas que deben planificarse detenidamente para que esa actividad se realice de forma sostenible.

- * Estudios sobre evaluación de recursos y recopilación de datos estadísticos para una mejor gestión de la pesca de las lagunas costeras del Mediterráneo (1982).
- * Establecimiento de una estrategia de evaluación de la pesca de las lagunas mediterráneas de la región francesa de Languedoc-Roussillon (1984).
- * Estudio de las interacciones entre la pesca de lagunas, costa y de arrastre en el Golfo de León (Francia) (1985).
- * Estudio de la pesca costera tradicional alrededor de las Islas Baleares (1987).

Tras la revisión de los Reglamentos de los Fondos Estructurales, en 1993, se creó un nuevo instrumento financiero de orientación de la pesca, que va a financiar estudios sobre flotas pesqueras, acuicultura y aguas costeras.

Además, no puede aprobarse ningún nuevo proyecto, incluidos los de acuicultura, dentro de humedales que pueden llegar a formar parte de la red Natura 2000, salvo si una EIA completa demuestra la ausencia de impactos ambientales negativos o si esos impactos negativos pueden compensarse en el caso de que no haya ningún otro lugar alternativo donde ubicar el proyecto. Este principio se ha visto reafirmado en parte en la sentencia del Tribunal de Justicia en el caso de las marismas de Santoña, que son una zona húmeda de importancia internacional en España (2 de agosto de 1993, C-355/90).

Cuando las unidades de acuicultura están ubicadas en las proximidades o en el interior de espacios de gran riqueza faunística, es probable que se vean atraídos hacia ellos predadores de peces de los alrededores. Puesto que algunos de esos enclaves pueden llegar a disfrutar de protección con arreglo a las Directivas 79/409 y 92/43, esos proyectos de acuicultura deberán contar con dispositivos para ahuyentarlos.

La prioridad dentro de las zonas húmedas no debe ser promover nuevas instalaciones, sino renovar y mantener los sistemas existentes de acuicultura tradicional y no intensiva en humedales ya modificados para tal fin, siempre y cuando la actividad se realice de forma sostenible. Los proyectos integrados que incorporan aspectos de turismo cultural y natural y que tienen por finalidad obtener productos especiales de gran calidad ecológica pueden producir ingresos económicos más sostenibles. Tales actividades deben realizarse en el marco de un plan de gestión con arreglo al artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE. Los Fondos Estructurales, por ejemplo, el nuevo Instrumento financiero de orientación de la pesca (IFOP)³⁹, pueden financiar proyectos piloto de estas características.

Ayuda a actividades pesqueras y conservación de humedales

El Reglamento establece la obligación general de que los proyectos de pesca y acuicultura deben tener en cuenta el medio ambiente. La Comisión, en consecuencia, va a exigir que las administraciones regionales de medio ambiente participen en todas las fases del proyecto y va a verificar el cumplimiento de las leyes comunitarias y nacionales en materia de medio ambiente.

En consecuencia, para aumentar la eficacia de la explotación pesquera, ésta debe basarse en una planificación que desarrolle la producción sostenible a largo plazo según las mejores técnicas y conocimientos científicos disponibles, actualizados con regularidad, y que debe formar parte de un planteamiento integrado de gestión de las lagunas y humedales costeros y de los grandes ríos. La futura asistencia de la Unión en favor de ajustes estructurales y de instalaciones especiales se realizará, también, en función de la plena integración de esos aspectos.

En varias regiones de la Unión Europea se aplican métodos tradicionales de piscicultura en estanques seminaturales. Merece la pena investigar los factores socioeconómicos y ambientales relativos al mejor modo de continuar y desarrollar esas formas de pesca y acuicultura, ventajosas desde los puntos de vista ecológico y económico, sobre todo en las zonas rurales de alto índice de paro. Para ello, puede ser necesario que la Unión financie más estudios específicos. Debe promoverse la formación de acuicultores en materia de medio ambiente, y la realización de campañas de sensibilización de la opinión pública a escala local y regional sobre temas medioambientales en relación con la pesca y la acuicultura.

Recientemente, el Reglamento del Consejo nº 1626/94 por el que se establecen determinadas medidas técnicas de conservación de los recursos pesqueros en el Mediterráneo ha introducido un sistema de gestión adaptado a las características especiales de la zona. Con arreglo a él se reserva parte de la franja costera a los sistemas de pesca más selectivos, y esa parte podrán explotarla los pescadores que utilicen métodos tradicionales. Aborda, además, las necesidades específicas de conservación de especies y hábitats especiales considerados vulnerables o amenazados. Los dos hábitats que figuran en su Anexo I son las zonas húmedas y las hierbas marinas.

COHESIÓN

A. POLÍTICAS DE DESARROLLO REGIONAL

La importancia de las políticas de desarrollo regional de la Unión Europea es cada vez mayor. Los fondos de esas políticas determinan los usos del suelo, incluso en los humedales supervivientes.

Fondos Estructurales y conservación de zonas húmedas

Desde que empezaron a aplicarse las políticas comunitarias de desarrollo regional, la percepción y las implicaciones de la integración del medio ambiente han ido evolucionando y ahora se busca evitar impactos negativos tales como los de algunos proyectos realizados a mediados de los ochenta dentro de los Programas Integrados Mediterráneos en zonas húmedas o en su cuenca hidrográfica.

A partir de 1988, los Fondos Estructurales también financian, y deben financiar aún más en el futuro, proyectos de conservación, restauración y uso sostenible de los recursos de humedales naturales.

Se han dado varios casos de proyectos de conservación de humedales que se han acogido a los Fondos Estructurales. Tales proyectos trataban de, por ejemplo, asistencia a formas tradicionales de agricultura y pesca, gestión y restauración de sistemas hidráulicos y recursos hídricos, protección de espacios muy vulnerables, desarrollo de un turismo sostenible y formación de agricultores y gestores de espacios locales, especialmente en regiones del Objetivo 1 (de desarrollo económico lento) y del Objetivo 5b (zonas rurales). Un ejemplo especialmente interesante es el caso de la región del Objetivo 5b de las marismas de Poitou-Charentes (Francia). El Marco Comunitario de Apoyo correspondiente a esa región incluye gran parte de las medidas que se acaban de mencionar y, además, en su elaboración y ejecución han participado dos organizaciones no gubernamentales de conservación de la naturaleza.

Entre las iniciativas comunitarias que completan los proyectos presentados directamente por los Estados miembros cabe citar ENVIREG⁴⁰ (véase el **Cuadro G**), que financia proyectos de conservación de humedales en la laguna de Biguglia (Córcega), e INTERREG⁴¹ (véase el **Cuadro H**), que aporta fondos para el saneamiento del río Tivamo en la frontera entre Italia y Eslovenia. Al mismo tiempo, sin embargo, los fondos comunitarios seguían financiando proyectos de desarrollo industrial, urbanístico y turístico que provocaban daños a varios humedales.

La razón principal que explicaba esto era que las administraciones de medio ambiente nacionales y regionales no participaban en el desarrollo de esos proyectos, junto con la ausencia de una evaluación adecuada del impacto ambiental de los proyectos por parte de expertos independientes. La revisión de los Fondos Estructurales realizada en 1993⁴² ha colmado estas lagunas procedimentales.

En el período de programación actual (1994-1999), los Fondos Estructurales van a poder financiar proyectos sobre uso sostenible de los recursos de las zonas húmedas, incluidas algunas formas tradicionales de agricultura y pesca, la gestión y restauración de sistemas hidráulicos, la protección de los espacios más vulnerables, el desarrollo del turismo ecológico y la formación de gestores y agricultores locales. Tales actividades se van a fomentar activamente.

Si se quiere integrar completamente la conservación de zonas húmedas en las políticas de desarrollo regional, es preciso:

- * Velar por el estricto cumplimiento de las decisiones en materia de medio ambiente durante la fase de ejecución.
- * Desarrollar una serie de indicadores medioambientales ya establecidos por la Comisión, con una referencia especial a las zonas húmedas. Con esos indicadores podrán medirse los impactos ambientales y socioeconómicos sobre los humedales en las fases previa, de control y posterior de la evaluación.

- * Integrar en los análisis costes-beneficios aspectos relacionados con el uso sostenible, por ejemplo, alimentación de acuíferos o el desarrollo sostenible vinculado a prácticas de usos del suelo y actividades pesqueras tradicionales.
- * Aumentar las posibilidades de financiación para desarrollar los parámetros institucionales, en la actualidad deficientes en varias regiones.

Cuadro G

La iniciativa comunitaria ENVIREG

En el período 1989-1993 se destinó un pequeño porcentaje del Fondo Estructural Europeo a la iniciativa comunitaria ENVIREG.

La iniciativa ENVIREG tiene por objeto reducir la contaminación de las zonas costeras, especialmente en las regiones del Mediterráneo cuya economía depende sustancialmente del turismo, promover un uso del suelo en las zonas costeras que sirva para conservar los espacios naturales y contribuir al control y gestión de los residuos industriales tóxicos y peligrosos. Mil millones de ecus (el 60% procedentes de la Comisión) asignados a esta iniciativa se destinaron al tratamiento de aguas residuales (el 51% de los fondos), lo cual ha sido indirectamente positivo para varios humedales. Alrededor del 11% de los fondos se reservó a la conservación de hábitats.

Estudio de un caso concreto: La desembocadura del río Maroni (Guyana Francesa)

En la desembocadura del río Maroni (Guyana Francesa) se encuentra Hattes, un espacio de gran interés ecológico, con varias marismas y una playa de arena, que es una de las escasas zonas en el mundo de reproducción de la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*). El lugar atrae a un número cada vez mayor de visitantes que son origen de perturbaciones y agravan los problemas de tratamiento de residuos y de contaminación acuática que amenazan gravemente el equilibrio ecológico del paraje. El proyecto de ENVIREG financió, principalmente, la instalación de un vertedero intermunicipal controlado de residuos domiciliarios y un sistema de recogida y tratamiento de residuos. También se levantó una infraestructura turística (aparcamientos, etc.) para controlar mejor la afluencia de visitantes.

Cuadro H

La iniciativa comunitaria INTERREG

En el programa de los Fondos Estructurales para 1994-1999 no figura ya la iniciativa comunitaria ENVIREG porque las acciones que pueden financiarse con cargo a esa iniciativa se integran ahora en el Marco Comunitario de Apoyo realizado por iniciativa de los Estados miembros. No obstante, las medidas de conservación de zonas húmedas y de uso sostenible de sus recursos pueden acogerse ahora a otras iniciativas comunitarias como, por ejemplo, INTERREG (en regiones fronterizas), LEADER (en áreas rurales) y PESCA (en zonas dependientes de la pesca).

La iniciativa comunitaria INTERREG tiene por objeto prestar asistencia a las regiones fronterizas en la preparación de una Europa sin fronteras. Los transportes y las comunicaciones han absorbido ya el 45% de la contribución comunitaria (914.000.000 ecus a precios de 1992). Los proyectos relacionados con el medio ambiente han recibido el 10% y se refieren a los siguientes campos: turismo y medio ambiente, gestión del suelo y medio ambiente, y protección del medio ambiente. Son éstos temas incluidos en programas operativos potencialmente positivos para los humedales.

Se han financiado varios proyectos de INTERREG que incluyen programas en favor de las zonas húmedas en distintas regiones fronterizas de la Unión y fuera de su territorio, por ejemplo, estudios de viabilidad del saneamiento del muy contaminado río Tivamo en la frontera entre Italia y Eslovenia, el saneamiento de los lagos Lugano y Mayor, entre Suiza e Italia, o un proyecto entre el Reino Unido y Francia, que incluye medidas para preservar y proteger los acantilados del Canal en las costas inglesas y en la región Nord-Pas de Calais francesa.

Estudio de un caso concreto: Islas Lavezzi y archipiélago de Magdalena

Entre las Islas de Córcega (Francia) y Cerdeña (Italia) se encuentran dos archipiélagos rocosos, las Islas Lavezzi (declaradas ZEPA en virtud de la Directiva 79/409/CEE) y el archipiélago de Magdalena, de gran importancia para muchas especies de aves marinas. Las actividades recreativas son un importante factor de perturbación humana en esta región y deben, por tanto, ser controladas. Un proyecto de INTERREG incluye medidas para una mejor protección de estos parajes. El coste total del proyecto asciende a poco más de 5.000.000 ecus, el 50% de los cuales corre a cargo de la Comunidad.

Cuadro I

El Fondo de Cohesión

Este fondo puede brindar nuevas oportunidades para la conservación de zonas húmedas. En concreto, puede subvencionar proyectos que contribuyan a la realización de la red de espacios protegidos Natura 2000 a que se refiere la Directiva 92/43 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en los cuatro países que pueden acogerse a él.

Por el momento, la balanza de los proyectos subvencionados se inclina en favor de los proyectos de infraestructuras de transporte, pero esos cuatro Estados miembros tiene todavía la posibilidad de presentar más proyectos de medio ambiente. La mayoría de los presentados hasta ahora se refieren a la gestión del agua y al tratamiento de residuos y aguas residuales.

Estudio de un caso concreto: Las turberas de Clara and Raheenmore (Irlanda)

Irlanda reviste capital importancia para la conservación de las turberas altas activas, un tipo de hábitat de zona húmeda que ahora escasea. Las turberas altas de Clara and Raheenmore son un excelente ejemplo de ese tipo de hábitat. Un proyecto para la protección de 1.000 hectáreas de esas turberas va a servir para que Irlanda pueda cumplir las obligaciones que le impone la Directiva 92/43/CEE y le va a proporcionar, al mismo tiempo, una base para un turismo sostenible sustentado en la conservación a largo plazo de ese tipo de hábitat.

Los costes totales del proyecto ascienden a 969.000 ecus, el 85% de los cuales los aporta la Unión Europea. Se va a financiar la restauración de la hidrología de los parajes, su control posterior y la fase inicial de adquisición de tierras.

B. EL FONDO DE COHESIÓN

El Fondo de Cohesión creado en virtud del Reglamento (CE) n° 1164/94 del Consejo⁴³, financia inversiones destinadas a infraestructuras de transporte y a medio ambiente en Grecia, Irlanda, Portugal y España. Ello permite que una parte importante de los fondos contribuya a la realización de medidas de conservación y gestión de zonas húmedas que obedecen a las prioridades del V Programa de Medio Ambiente. Recientemente se han asignado fondos para la realización en Irlanda de un importante proyecto relacionado con las zonas húmedas (**Cuadro I**).

INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTES

La mayoría de los humedales europeos están situados en estuarios, valles, tierras bajas y zonas llanas y sin edificar, espacios que, por su topografía y morfología favorables, pueden elegirse a veces como lugar preferente para la construcción de infraestructuras de transporte tales como carreteras, autopistas, vías férreas, puertos y aeropuertos.

La modernización o construcción de nuevas vías navegables puede constituir una amenaza para los humedales

supervivientes. Algunos pequeños humedales pueden quedar completamente destruidos porque se colmatan con residuos de dragado y material de excavación procedentes de la canalización y de otro tipo de obras. La extracción de grava, a veces utilizada para construcciones de transportes de hormigón, plantea otra amenaza para los cauces, actuales o antiguos, de algunos ríos. La construcción de vías de transporte y nuevos canales de navegación puede fragmentar hábitats naturales y aislar aún más poblaciones de animales silvestres o interrumpir sistemas hidrológicos.

La propuesta de modificación de la Directiva 85/337/CEE amplía las infraestructuras de transportes incluidas en el Anexo I y que deben someterse a una Evaluación de Impacto Ambiental, y establece una serie de criterios en relación con los proyectos del Anexo II que requieren una EIA. Los humedales y las zonas costeras figuran entre las zonas sensibles desde el punto de vista ambiental en las que es necesario proceder a una evaluación de impacto.

La EIA es una parte esencial del proceso decisorio sobre la realización o la no realización de una infraestructura dada y sobre el modo de llevarla a cabo con el menor impacto.

Los impactos de las nuevas infraestructuras de transporte deben evaluarse de antemano con detenimiento y siempre que sea posible las soluciones deben llevar aparejada la mejor tecnología disponible. Reviste capital importancia el examen de todas las alternativas en la evaluación: constituye un procedimiento fundamental en toda propuesta de desarrollo que afecte a espacios de Natura 2000.

TURISMO

El turismo de masas afecta a los humedales sobre todo a causa de la competencia por los recursos de agua dulce, la destrucción directa ocasionada por las edificaciones y obras de infraestructura, la contaminación acuática y las perturbaciones que causan las actividades recreativas.

El plan de acciones comunitarias en favor del turismo⁴⁴, adoptado en 1992, incluye 11 medidas, una de las cuales se refiere al turismo y el medio ambiente y tiene por objeto conseguir que el medio ambiente sea tenido plenamente en cuenta a este respecto (véase el **Cuadro J**).

Para ello, la Comisión va a financiar:

- * campañas de sensibilización de turistas y prestatarios de servicios sobre las interacciones entre turismo y medio ambiente;
- * proyectos innovadores que concilien turismo y protección de la naturaleza;
- * la creación de redes institucionales para facilitar el intercambio de experiencias;
- * iniciativas que favorezcan formas de turismo ecológico.

La propuesta de modificación de la Directiva 85/337/CEE sobre EIA establece que varias infraestructuras turísticas y de actividades recreativas deben someterse a EIA cuando los Estados miembros consideren que sus características lo exigen. Establece, además, que debe prestarse una atención especial a las zonas húmedas (entre otros hábitats naturales) y a los espacios que disfrutan de una figura de protección nacional o regional, a la hora de evaluar la necesidad de proceder a una EIA. En consecuencia, la existencia de un humedal o de un espacio protegido en la cuenca hidrográfica o aguas abajo del lugar de ubicación de un proyecto debe tener como resultado la realización de una EIA. En la evaluación deben, además, tenerse en cuenta temas relacionados con el agua y su gestión.

Recientemente, la DG XXIII ha financiado un estudio sobre turismo sostenible en los parques nacionales y naturales de Europa⁴⁵, que recomienda la realización de una serie de medidas en humedales y zonas costeras. Si se respeta la capacidad de carga del enclave establecida según los resultados de una EIA detenida, los humedales brindan una gran oportunidad para aumentar la sensibilización de la población a los valores y funciones de las zonas.

El desarrollo turístico de un humedal debe formar parte de un plan que abarque toda la cuenca hidrográfica, y las infraestructuras necesarias deben basarse en una cuidadosa evaluación de las capacidades de abastecimiento de agua, de las posibilidades de eliminación de aguas residuales y del carácter particular del paisaje de la zona. En un humedal revisten una importancia especial la zonificación del espacio y el estricto control del acceso para conservar su biodiversidad y su carácter

natural. Los aspectos de la conservación de zonas húmedas son más complejos que en el caso de otros hábitats. Por tanto, las visitas guiadas, los centros de interpretación, las exposiciones y los senderos educativos deben ser herramientas básicas de gestión si se quiere conseguir un turismo sostenible dentro y alrededor de las zonas húmedas.

Cuadro J

Turismo y medio ambiente

Tras la reciente convocatoria de propuestas 92/C 51/16, la Comisión Europea ha asignado alrededor de 2.700.000 ecus a 23 proyectos piloto sobre turismo y medio ambiente, tres de los cuales van a tener una repercusión positiva sobre la conservación de humedales:

- * Instrumentos de planificación y gestión para el establecimiento de un turismo sostenible en el Mar de los Wadden, uno de los humedales más importantes del noroeste de Europa, compartido por los Países Bajos, Dinamarca y Alemania.
- * Elaboración de planteamientos prácticos para la integración de las políticas de agua en un marco de desarrollo sostenible. En este proyecto de "turismo y agua" van a participar Francia, Grecia y España.
- * Confección de una guía de medio ambiente y protección ecológica sobre técnicas de gestión del turismo en zonas costeras en colaboración con la población local. En el proyecto van a participar Dinamarca, los Países Bajos, Portugal, España y el Reino Unido.

POLÍTICAS DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE DESARROLLO, COMERCIO Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Los aspectos externos de la política común de medio ambiente incluyen una serie de proyectos en Europa y el Mediterráneo fuera del territorio de la Unión. En 1991, el Consejo adoptó el Reglamento MEDSPA dentro del cual y en relación con las zonas húmedas se han realizado proyectos sobre protección de lagos naturales en Córcega, gestión de cuencas fluviales en Francia, restauración de humedales en Italia, estudios sobre gestión integrada del lago Ichkeul en Túnez y otros (véase el **Cuadro K**). Meses después se aprobó el Reglamento NORSPA para equilibrar la balanza. Dentro de este último se han realizado dos proyectos relacionados con los humedales en Dinamarca para aumentar la calidad del agua, uno mediante la restauración de la vegetación marina y otro por medio de la manipulación de poblaciones de peces. En los años anteriores a la adopción de ambos Reglamentos, esas medidas eran objeto de proyectos piloto correspondientes. En 1992, MEDSPA y NORSPA entraron a formar parte del nuevo Reglamento ambiental LIFE. El 5% del presupuesto de LIFE se destina a proyectos realizados fuera del territorio de la Unión, en el Báltico y el Mediterráneo, entre los que también se encuentran proyectos especiales de gestión integrada de zonas húmedas (véase el **Cuadro L**).

La cooperación económica con países de Europa Central y Oriental y con los Estados Independientes de la antigua Unión Soviética tiene también un apartado de asistencia para la protección del medio ambiente. En 1989, el Reglamento (CEE) n° 3906/89⁴⁶ creó el Programa PHARE de asistencia a la reestructuración económica en países de Europa Central. Como parte del Programa se realizan varios proyectos en favor de la conservación de zonas húmedas como el que proporciona ayuda a la Fundación de los grandes lagos de la región de Mazurskie en Polonia y a la Comisión Internacional del Danubio (véase el **Cuadro M**). Hasta 1994, el Programa comunitario TACIS de asistencia a la reestructuración económica de los países de la antigua Unión Soviética no ha financiado aún ningún proyecto específico sobre humedales.

En junio de 1992, la Comunidad y sus Estados miembros firmaron conjuntamente el Convenio sobre la diversidad biológica en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río. La Unión Europea considera que la desaparición de zonas húmedas en todo el mundo es un problema ecológico planetario porque los humedales son hábitats de capital importancia para la diversidad de especies. Se calcula que ya se ha destruido entre el 25% y el 50% de las marismas y ciénagas de la Tierra. La Unión Europea y los Estados que la constituyen tienen la responsabilidad especial de fomentar y participar en una acción internacional para combatir los problemas ecológicos de alcance planetario. Desde 1992, año en que se celebró la Cumbre de Río, se han multiplicado las oportunidades de financiación de medidas de conservación de humedales mediante programas de asistencia al desarrollo, porque el 10% de su presupuesto debe ahora dedicarse a proyectos de medio ambiente.

En el último Convenio de Lomé para los países de África, el Caribe y el Pacífico (ACP), los problemas medioambientales forman parte de la primera área de cooperación entre la Comunidad y los Estados ACP, antes de la agricultura, la seguridad alimentaria y el desarrollo rural. La Unión financia con cargo a una línea presupuestaria especial de protección del medio ambiente en países en desarrollo la elaboración de una Guía de recursos de humedales tropicales de agua dulce. Además, subvenciona varios proyectos relacionados con las zonas húmedas en países de Asia y Latinoamérica (ALA) (véase el

Cuadro N).

Este breve panorama ilustra claramente el hecho de que la conservación de zonas húmedas ya forma parte de la política de la Unión Europea de asistencia al desarrollo, aunque la opinión pública sea poco consciente de ello. En la actualidad, la Comisión está participando en una "Task Force" encargada de formular orientaciones para desarrollar la conservación y el uso sostenible de los humedales tropicales y subtropicales, que se encuentran, precisamente, en los países principales beneficiarios de la política de cooperación y ayuda al desarrollo de la Unión Europea. Las orientaciones están siendo preparadas por el Comité de Asistencia al Desarrollo de la OCDE, que es el foro donde los donantes bilaterales adaptan su régimen de ayudas a los cambios en las prioridades y a las nuevas perspectivas del proceso de desarrollo. Ello demuestra que la Unión quiere desempeñar, junto con la comunidad internacional y los grandes bancos y organismos de ayuda al desarrollo, un papel protagonista en la orientación de las políticas globales y en la ejecución de sus recomendaciones.

La conservación de humedales y el uso racional de sus recursos deben tenerse también en cuenta en las políticas comerciales de la Unión Europea y de sus Estados miembros. Las normas medioambientales vigentes en la Unión deben aplicarse con el mismo rigor a las importaciones de productos de zonas húmedas procedentes de terceros países, por ejemplo, la turba de Europa Central y Oriental y Rusia, o los productos pesqueros de países ACP y ALA. La Comisión va a trabajar con especial empeño para impulsar la integración de estos temas en los reglamentos comerciales aplicables.

Cuadro K

Proyectos relacionados con los humedales en el Mediterráneo

Con cargo al Reglamento (CEE) nº 563/91 relativo a una acción comunitaria destinada a proteger el medio ambiente en la región mediterránea (MEDSPA) se han subvencionado, en países no miembros de la Comunidad Europea, los proyectos siguientes:

Argelia: Elaboración de un plan de gestión integrada para la conservación y desarrollo del complejo de humedales costeros y Parque Nacional de El Kala.

Los costes del proyecto ascienden a 300.000 ecus, el 50% cubierto por MEDSPA y el otro 50% por una subvención del Banco Europeo de Inversiones en virtud del Programa METAP de asistencia técnica para el Mediterráneo.

Túnez: Ayudas para actividades de gestión en el Parque Nacional de Ichkeul.

Contribución comunitaria: 155.000 ecus (el 50% de los costes totales).

Marruecos: Elaboración de un plan de gestión para el Parque Nacional costero de Al-Hoceima, en el que se incluye la preparación y establecimiento de estructuras de preservación de la diversidad genética, con especial atención a la protección del águila pescadora y de la foca monje.

Contribución comunitaria: 170.000 ecus (el 100% de los costes del proyecto).

Chipre: Gestión del Parque Nacional de Akamas, incluidas la evaluación de todas las áreas ecológicamente vulnerables, la asistencia al establecimiento de procedimientos de control de la gestión, medidas correctoras y la legislación necesaria.

Contribución comunitaria: 145.000 ecus (el 100% de los costes del proyecto).

Cuadro L

Proyectos de LIFE relacionados con las zonas húmedas fuera del territorio de la Unión Europea

En virtud del Reglamento (CEE) nº 1973/92 por el que se crea un Instrumento Financiero para el Medio Ambiente (LIFE) pueden financiarse proyectos fuera del territorio de la Comunidad en las regiones del Báltico y del Mediterráneo, sobre establecimiento de estructuras administrativas, asistencia técnica y transferencia de tecnologías limpias, que promuevan un desarrollo sostenible y proporcionen asistencia en caso de emergencia ecológica. A título indicativo, el 5% del presupuesto anual del Reglamento LIFE se destina a proyectos fuera del territorio de la Unión.

Hasta ahora, los proyectos específicos sobre humedales se han concentrado en el Báltico, por ejemplo, la ayuda para los espacios protegidos situados en el valle del bajo Oder, en Alemania (la contribución comunitaria ascendió a 400.702 ecus, prácticamente el 20% de los costes del proyecto).

Estudio de un caso concreto: Gestión integrada de las lagunas y humedales costeros del Báltico

En virtud del nuevo Convenio de Helsinki sobre protección del Mar Báltico contra la contaminación, firmado en 1992 por los estados ribereños, en 1993 se creó un Grupo de trabajo sobre planes de gestión de lagunas y humedales costeros (MLW). La Comunidad Europea es firmante del nuevo Convenio, y la Comisión participa activamente en ese Grupo de trabajo y contribuye a sus actividades con una aportación de 547.575 ecus, que cubren alrededor del 72% de los costes totales; el resto recae sobre la Agencia sueca de Protección del Medio Ambiente.

En la actualidad, el Grupo está constituyendo equipos de trabajo por temas que van a supervisar y orientar la elaboración de planes integrados de gestión en una selección de humedales: la laguna del Curonia, que comparten Lituania y la región rusa de Kaliningrado, la bahía del Matsalu en Estonia, la laguna del Vístula, entre Kaliningrado y Polonia, la laguna del Oder, entre Polonia y Alemania, y el Golfo de Riga, entre Estonia y Letonia.

Cuadro M

Asistencia de la Comunidad Europea para Europa central y oriental

Como parte del Programa PHARE de cooperación económica se están realizando proyectos específicos en favor de la conservación de humedales, entre los que cabe destacar los siguientes:

- * Subvención para la Fundación de los grandes lagos de la región de Mazurskie, en Polonia (1990)
Contribución comunitaria: 1.800.000 ecus
- * Subvención para la Fundación del río Warta, en Polonia (1990)
Contribución comunitaria: 500.000 ecus
- * Subvención del proyecto "pulmones verdes" de Polonia de planificación integrada del desarrollo regional (1991)
- * Subvención de un estudio sobre protección de humedales y praderas en Hungría (1990)
Contribución comunitaria: 200.000 ecus
- * Subvención para la creación del Parque Nacional del Lago Fertő en Hungría, como complemento del Parque Nacional del Neudsiedler See en la zona austríaca (1990)
Contribución comunitaria: 1.400.000 ecus
- * Subvención de dos apartados del Programa Integrado de Medio Ambiente para el Danubio relacionados con la conservación de la naturaleza: 1) investigación aplicada en el delta del Danubio (contribución comunitaria: 3.500.000 ecus) y 2) inventario de recursos biológicos del Danubio.

Cuadro N

Línea presupuestaria B7-5040: medio ambiente en países en desarrollo actividades relacionadas con el aprovechamiento sostenible de zonas húmedas

Belice: Elaboración de un plan de gestión de zonas costeras (1993)
Contribución comunitaria: 570.000 ecus

Camerún: Elaboración de recomendaciones sobre un plan de gestión del bosque del Monte Kupe dirigido a desarrollar y dar carácter sostenible a los abastecimientos de agua (1991)
Contribución comunitaria: 501.910 ecus

Costa Rica: Desarrollo del espacio protegido de Llanuras de Tortuguero (Fase II)
Contribución comunitaria: 857.000 ecus

Chad: Estudio de la raza bovina Kouri y su interacción con el sistema agropastoral del Lago Chad (1993)
Contribución comunitaria: 345.000 ecus

Gana: Establecimiento de un sistema de vigilancia de las hierbas acuáticas y desarrollo de medidas integradas de control para impedir su propagación por otras masas de agua y proteger así los recursos pesqueros (1993)
Contribución comunitaria: 485.000 ecus

Región del Golfo: Santuario de Hábitats Marinos y de Fauna Silvestre para la región del Golfo (Fase II)
Contribución comunitaria: 2.600.000 ecus

Guyana: Estudio del valor ecológico de los manglares de Courida (1989)
Contribución comunitaria: 67.700 ecus

Océano Índico: Elaboración de una estrategia regional de protección del medio ambiente, con especial atención a los recursos hídricos y edáficos (1992)
Contribución comunitaria: 153.560 ecus

Mauritania: Inventario de la fauna silvestre de la zona costera y su impacto sobre las actividades pesqueras y agrarias de la población local (1993)
Contribución comunitaria: 537.000 ecus

Isla Mauricio: Estudio sobre protección de los ecosistemas costeros (1989)
Contribución comunitaria: 141.000 ecus

Isla Mauricio: Elaboración de una estrategia de desarrollo y gestión de la costa suroccidental, incluida la gestión de playas, lagunas, humedales y sistemas de drenaje (1993)
Contribución comunitaria: 350.000 ecus

Marruecos: Centro Nacional de Educación Ambiental en Sidi Boughaba (humedal de la lista de Ramsar)
Contribución comunitaria: 394.000 ecus

Mozambique: Estudio del espacio de conservación integrada Gorongosa-Marromeu tras la desaparición de superficies de zonas húmedas como consecuencia del descenso de aportaciones hídricas por la construcción de presas en el río Zambeze (1993)
Contribución comunitaria: 180.000 ecus

Región del Sahel: Publicación sobre hidrobiología y aprovechamiento piscícola de pequeños recursos hídricos en la zona sudanesa del Sahel (1992)
Contribución comunitaria: 36.000 ecus

Tanzania: Elaboración de un plan de gestión de zonas costeras dirigido a la creación de zonas marinas protegidas para la distribución y uso sostenibles de los recursos naturales (1991)
Contribución comunitaria: 57.955 ecus

Tanzania, Kenia y Uganda: Revisión de la información disponible sobre biodiversidad, incluidos los ecosistemas de pluviselva tropical, bosques xerofíticos tropicales, desiertos y semidesiertos, montaña y tierras altas (1992)
Contribución comunitaria: 50.000 ecus

Togo: Proyecto de investigación sobre el impacto de la construcción de presas sobre la cubierta vegetal y sobre el nivel freático en regiones de sabana (1993)
Contribución comunitaria: 600.000 ecus

Venezuela: Asistencia técnica para el establecimiento de la Agencia de Medio Ambiente de la Cuenca del Lago Valencia
Contribución comunitaria: 875.000 ecus

Zambia: Elaboración de un plan de gestión para los llanos de Kafue y la cuenca del Bangwuelu (1991)
Contribución comunitaria: 685.494 ecus

Determinación de una estrategia global de gestión del arrecife coralino (1991)
Contribución comunitaria: 100.000 ecus

Preparación de documentos listos para reproducción sobre recursos pesqueros interiores (1990)
Contribución comunitaria: 11.690 ecus

Guía de recursos de zonas húmedas tropicales (1990)
Contribución comunitaria: 155.000 ecus

N.B. Las actividades descritas sólo ofrecen un panorama parcial de la cooperación para el desarrollo en materia de aprovechamiento sostenible de zonas húmedas porque se refieren únicamente a la línea presupuestaria B7-5040 "Medio ambiente en países en desarrollo".

VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES POLÍTICAS

GENERALIDADES

- 1) Las zonas húmedas son fundamentales para la ecología y la riqueza de las regiones en que se encuentran. Los humedales no deben considerarse aisladamente porque forman un entramado ecológico con otras zonas húmedas, en ocasiones lejanas.
- 2) Los humedales son ecosistemas de particular importancia que realizan funciones vitales, proporcionan recursos y son el soporte de muchas actividades y usos de los seres humanos, y constituyen un valioso patrimonio natural y cultural. No obstante, por ahora la desaparición y degradación de humedales reviste carácter dramático en toda Europa. En consecuencia, el uso sostenible y la conservación de zonas húmedas son imperiosamente necesarios, lo cual corresponde al concepto de desarrollo sostenible establecido en el V Programa de Medio Ambiente.
- 3) La cantidad y calidad del agua (subterránea y superficial) que se encuentra o afluye en las zonas húmedas son aspectos vitales para el mantenimiento de sus funciones y valores ecológicos.
- 4) Los humedales forman parte de una cuenca hidrográfica o de una zona costera mayor. En consecuencia, su conservación y uso racional dependen de factores que actúan en esas zonas más amplias.
- 5) La desaparición y la degradación de zonas húmedas se deben principalmente a factores sociales y económicos y a cambios de origen humano en los usos y actividades que tienen lugar en los humedales y en su cuenca hidrográfica, y que deben ser objeto de interés en aras de la conservación y uso racional de las zonas húmedas.
- 6) Desde el punto de vista económico, las zonas húmedas no suelen valorarse como infraestructura natural, sobre todo a la hora de fijar el precio y determinar el aprovechamiento de sus recursos. En consecuencia, los mecanismos del mercado no se han desarrollado en relación con su conservación y uso racional, lo cual ha acelerado el ritmo de desaparición y degradación de estas zonas.
- 7) Los factores que merecen mayor atención desde un punto de vista práctico, por ser causa de la desaparición y degradación de zonas húmedas, son los cambios en sus usos y todas las infraestructuras que, físicamente, transforman los humedales en no humedales o que tienen una influencia negativa sobre sus condiciones hidrológicas (cuantitativas o cualitativas) o sobre sus funciones.
- 8) Aunque el responsable de la coordinación de las medidas de conservación de humedales a nivel regional o nacional puede ser un solo organismo, es importante contar con la participación de otras instituciones públicas o privadas para que la gestión de los humedales sea eficaz a largo plazo. La conservación y uso racional de las zonas húmedas depende, pues, de unas buenas condiciones institucionales en cada uno de los ámbitos políticos que las afecten, pero también de que su gestión se realice de forma integrada.
- 9) Las comunidades locales, que son las primeras beneficiarias de una mejor gestión de los humedales, tienen que desempeñar, a este respecto, un papel especial.
- 10) Contamos con un gran abanico de instrumentos y medidas políticas con que cuenta la Comunidad para favorecer la conservación y el uso racional de los humedales, en particular,

* el artículo 130 R del Tratado de la Unión Europea y las orientaciones políticas del V Programa de Medio Ambiente "Hacia un desarrollo sostenible", que exigen aplicar un planteamiento integrado a los asuntos medioambientales e incorporarlos en las demás políticas, requisitos que ya se han visto reflejados en los Reglamentos de reforma de los Fondos Estructurales;

- * la legislación comunitaria, tanto la vigente como la que está en fase de propuesta, sobre conservación de la naturaleza, agua y evaluación de impacto ambiental;
- * la contribución de la Comunidad al conocimiento de los humedales, su funcionamiento y funciones, dentro de su política de investigación;
- * las ayudas económicas concedidas por la Comunidad en los últimos diez años y en la actualidad a proyectos dirigidos a mantener y restaurar las zonas húmedas, que son espacios de importancia comunitaria para la conservación de la naturaleza;
- * las subvenciones, que van a aumentar considerablemente, a proyectos (incluidos los fondos destinados a iniciativas comunitarias) concedidas por la Comunidad con cargo a los Fondos Estructurales, el Fondo de Cohesión y planteamientos sectoriales como, por ejemplo, las medidas agroambientales o de reducción de superficies agrarias, así como sus políticas de asistencia y desarrollo fuera de la Unión Europea y en el mundo entero, dirigidas a impulsar la conservación y uso racional de las zonas húmedas, mediante inversiones, equipamiento, asistencia técnica, desarrollo de la capacidad institucional, formación, información, aumento de los conocimientos o sensibilización,

No obstante, sigue registrándose una regresión continuada de las zonas húmedas en la Unión Europea. Así pues, en las condiciones actuales, la Comunidad no va a poder mantener sus humedales en la situación actual.

- 11) Todavía no disponemos de ninguna política coherente de zonas húmedas en la Comunidad, en parte porque ni a nivel nacional ni a nivel regional existe un marco suficientemente desarrollado en el que integrar las preocupaciones medioambientales en otras políticas. Incluso cuando, en algún nivel, ese marco existe, su ejecución práctica, en concreto en el nivel operativo de proyectos y medidas, es bastante insatisfactoria.
- 12) En consecuencia, debe establecerse una política comunitaria de zonas húmedas global y fuerte. Para ello, los instrumentos y medidas políticas de los que ya disponemos deben, algunos, elaborarse de forma más concreta o focalizarse sobre aspectos más específicos, y otros, complementarse.
- 13) Los objetivos enumerados más abajo deben incluirse en la perspectiva europea de desarrollo espacial que va a elaborarse a lo largo de 1995 con vistas al establecimiento de una plataforma estratégica común de las políticas con impacto espacial potencial o real.

POLÍTICA DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE ZONAS HÚMEDAS

OBJETIVOS GENERALES

Una política comunitaria de zonas húmedas debe tener los siguientes objetivos:

* ***No más desapariciones de humedales***

En cada región de nivel NUTS II debe mantenerse la superficie total de zonas húmedas en su extensión actual. Esto es aplicable no sólo a todas las zonas húmedas como conjunto, sino también a la superficie de cada uno de los siete grupos principales de humedales: i) humedales marinos y costeros, ii) estuarios y deltas, iii) ríos y llanuras de inundación, iv) lagos y estanques naturales, v) marismas de agua dulce, vi) turberas y vii) zonas húmedas artificiales de notable interés como ecosistemas. Siempre que, en el futuro, desaparezca un humedal, esa pérdida debe compensarse en la región de nivel NUTS II donde se haya registrado tal desaparición, con la restauración de antiguos humedales o con la creación de humedales nuevos de, por lo menos, la misma superficie y que realicen, como mínimo, las mismas funciones y tengan los mismos valores ecológicos.

* ***Detener la degradación de las zonas húmedas***

Los humedales de la Unión Europea deben mantenerse en un estado tal que puedan seguir realizando, por lo menos, las funciones actuales y teniendo los mismos valores ecológicos. En concreto, el agua que afluye a la zona y la que se encuentra en su interior debe mantenerse, por lo menos, en los niveles de calidad y cantidad que registra actualmente en cada estación del año. Si la calidad del agua desciende y ello provoca la degradación progresiva del humedal, debe aumentarse hasta que la degradación se detenga y, si es posible, se invierta. En cualquier caso, si las funciones y valores de un humedal o de parte de él no pudieran mantenerse en su nivel actual, esa degradación debería compensarse, siempre que fuera posible, en otro

humedal del mismo tipo, ya sea dentro del afectado o con medidas de mejora, restauración o creación de humedales adyacentes o próximos.

* ***Uso racional de las zonas húmedas***

Los humedales deben usarse de forma sostenible, sin explotar sus recursos por encima de su capacidad de regeneración natural o, excepcionalmente, artificial.

Convendría conocer de forma global las condiciones ecológicas de un sistema de humedal; si no se dispone de esos conocimientos, debe seguirse el principio de cautela ante cualquier actividad que afecte a las zonas húmedas. Para ser más preciso, si no se conoce claramente el impacto de una actividad concreta, tal actividad no debe realizarse, aun cuando se alegue que no hay pruebas suficientes de una relación causa-efecto entre la actividad y la degradación del humedal.

* ***Mejora y restauración de humedales***

Además de las necesidades derivadas de estos objetivos, deben mejorarse los humedales existentes y restaurarse los antiguos, en la medida de lo posible. Estas actividades pueden llevarse a cabo con objeto de conseguir que las funciones y valores del humedal se sitúen en su mejor nivel. La mejora y restauración de humedales deben tener prioridad sobre la creación de nuevas zonas húmedas.

* ***Cooperación y actuación internacional en favor de la conservación y uso racional de las zonas húmedas***

Como parte de la cooperación internacional deben prepararse y ejecutarse políticas que favorezcan la conservación y el uso racional de las zonas húmedas. En general, sin tener en cuenta las peculiaridades regionales, los objetivos formulados en relación con los humedales de la Unión Europea deben cumplirse también en otras regiones del mundo. La Comunidad debe desempeñar un papel activo en la conservación de los humedales en todo el mundo dentro de los convenios internacionales en los que la Comunidad es Parte contratante y mediante las medidas de cooperación vigentes y futuras con Estados no miembros.

PLANTEAMIENTO PRÁCTICO

Red europea de humedales

La Unión Europea, o mejor, toda Europa, debe crear una red compacta, coherente e interconectada de humedales que disfruten de la protección necesaria para su conservación y uso racional. Esa red debe graduarse en función de los distintos niveles de regiones administrativas. Los Estados miembros deben fijarse como prioridades la inclusión en la red Natura 2000 de todos los humedales de importancia para la Unión identificados con arreglo a las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE y delimitarlos de forma ecológicamente significativa. Los humedales declarados en virtud del Convenio de Ramsar constituyen el vínculo global. Los Estados miembros deben completar la red en cada nivel y, en general, integrar los humedales que hayan incluido en la lista de Ramsar dentro de la red comunitaria Natura 2000 y, en caso de que, excepcionalmente, no sean espacios Natura 2000, aplicarles igualmente las disposiciones correspondientes.

Política de integración y gestión y planificación integradas de los usos del suelo

La conservación y el uso racional de las zonas húmedas requieren un planteamiento integrado y coordinado. Para ello es preciso contar con las adecuadas disposiciones en las políticas de amplio campo de aplicación, por ejemplo, la política de medio ambiente (incluidas las políticas de aguas y de conservación de la naturaleza para aplicar las leyes de aguas) o la política de desarrollo regional y territorial (incluida la política de planificación de recursos), así como en políticas sectoriales o de ámbito más concreto que guarden relación con el tema (como la agricultura y la acuicultura).

La gestión integrada debe consistir en, por encima de todo, la sincronización de intereses opuestos en relación con un humedal y sus recursos, con la finalidad de alcanzar la meta común de su conservación y uso racional. Para ello es preciso que todas las partes con poder para decidir o influir a propósito del humedal participen en el proceso común de buscar un consenso o encontrar un compromiso. A tal fin, todos los interesados, agentes, autoridades competentes y organismos responsables deben determinar los acuerdos institucionales y administrativos que es preciso adoptar a nivel comunitario, nacional y regional. Un método práctico a este respecto puede ser establecer una lista de medidas que requieren un planteamiento integrado y otra lista de organismos que pueden participar y ser consultados en los procedimientos pertinentes.

Para conseguir una política de zonas húmedas que pueda ejecutarse en todos los niveles, los responsables en el proceso decisorio deben ser conscientes del auténtico valor de los humedales y de que su gestión puede reforzar el desarrollo regional. A su vez, ello requiere que las autoridades conozcan todo el valor de los ecosistemas de zonas húmedas y el papel que su uso sostenible puede desempeñar a favor del crecimiento económico y social.

La gestión integrada puede dividirse en cuatro actividades principales: evitar influencias negativas, regular las influencias

ecológicas y socioeconómicas, el aprovechamiento de los recursos naturales y la intervención positiva del hombre, es decir, planificar la evolución deseada. El planteamiento debe tener un componente temporal y otro espacial mediante la inclusión de metas sostenibles a largo plazo y teniendo en cuenta la cuenca hidrográfica o la zona costera de la que el humedal forma parte.

Si el potencial económico y social de un humedal se mantiene y usa con prudencia, y si el planteamiento práctico de integración se realiza con éxito, la planificación de los usos del suelo será eficaz porque tendrá en cuenta el humedal, sus funciones y sus valores. En función de las competencias que le asigna el Tratado, deben consolidarse las iniciativas y conceptos de la Unión en este campo.

Conocimiento de los humedales y sus valores

Los temas de investigación que merecen más atención son la identificación y cuantificación de los valores de las zonas húmedas, el uso sostenible de los humedales y el funcionamiento y modificación del paisaje. También es importante comunicar los resultados de estas investigaciones en un lenguaje fácilmente comprensible por los que deciden sobre los aprovechamientos y el desarrollo de las zonas húmedas.

Aun siendo efectivos, la planificación de los usos del suelo y los instrumentos de gestión integrada tendrán mejores resultados, y muchos de los cambios necesarios en favor de la conservación y uso sostenible de las zonas húmedas, más probabilidades de producirse, si los ciudadanos y responsables políticos son conscientes de las razones por las que es preciso proteger estos ecosistemas y sus recursos, y de las medidas necesarias para ello. En consecuencia, deben publicarse y divulgarse al máximo los valores de los muchos beneficios directos o indirectos de los humedales y las consecuencias sociales y económicas de su desaparición o degradación. La Unión Europea y, en su nombre, la Comisión, deben desempeñar un papel protagonista en la realización de esta misión.

Uno de los cambios más significativos registrados estos últimos años en el tema de la conservación de zonas húmedas ha sido el planteamiento cada vez más interdisciplinar que se sigue en su gestión. La inquietud por la conservación de las zonas húmedas tuvo su origen, principalmente, en la importancia de la fauna silvestre, razón por la cual la conservación de estos parajes fue durante décadas terreno acotado para los especialistas de este tema concreto. No obstante, al aumentar la concienciación de la existencia de otros valores de los humedales para las sociedades humanas, empezaron a participar en su conservación un abanico más amplio de instituciones, incluso las dedicadas a la pesca, agricultura y ganadería. Paralelamente, el reconocimiento de que las zonas húmedas deben mantenerse como unidades funcionales dentro del paisaje -y no simplemente en un número limitado de parques nacionales y otros espacios protegidos- ha llevado a asumir que los planteamientos convencionales aplicados a la conservación de humedales son ampliamente inadecuados. Estos aspectos deben ser más comúnmente conocidos y su práctica debe extenderse.

Marco jurídico y disposiciones administrativas

La Comisión y los Estados miembros deben hacer un uso pleno de sus instrumentos legislativos para promover y aplicar una política coherente de zonas húmedas que obedezca al principio de integración. La mayoría de los Estados miembros tienen todavía que crear o mejorar considerablemente estos instrumentos legales, para lo cual es preciso, además, revisar periódicamente la legislación vigente en todos los niveles pertinentes, incluida la legislación comunitaria, y velar por que sea compatible con las direcciones estratégicas esbozadas en la presente Comunicación. Deben realizarse las necesarias adaptaciones, por ejemplo, suprimir incentivos económicos tales como subsidios, beneficios fiscales o medidas legislativas que incitan a la destrucción de humedales. Las autoridades responsables de la planificación de los usos del suelo deben indicar específicamente los humedales en los planes que elaboren y, si es preciso, establecer medidas especiales de gestión y conservación.

Los Estados miembros, en general, deben someter a autorización previa las actividades que afecten a los humedales y sus funciones, proceso en el cual debe participar el organismo encargado de supervisar su conservación y uso racional y estudiar las Evaluaciones de Impacto Ambiental obligatorias. Deben aplicarse disposiciones especiales para garantizar que ningún elemento importante relacionado específicamente con los humedales quede fuera del proceso. Deben, además, prepararse EIA no sólo en relación con proyectos que vayan a realizarse dentro del humedal objeto del estudio, sino también en el caso de actividades fuera del paraje pero dentro de su cuenca hidrográfica o de la zona costera en la que esté ubicado, si tales proyectos y medidas pueden tener efectos significativos sobre él.

Medidas innovadoras

A la hora de establecer un modelo de gestión adecuado, mucho debe aprenderse de las formas tradicionales de aprovechamiento de las zonas húmedas. Esas prácticas sostenibles deben adaptarse a las condiciones actuales, y el control de sus recursos debe recaer aún en mayor medida sobre las comunidades locales y no sobre el poder central o particulares. En consecuencia, tales prácticas deben integrarse y sustentarse en las políticas vigentes de la Unión, especialmente en la Política

Agraria Común y en la Política de desarrollo regional.

En la próxima reforma de la PAC debe prestarse aún más atención a la conservación y uso racional de las zonas húmedas. En concreto, convendría ampliar más las posibilidades que ofrece el régimen de medidas agroambientales para compensar totalmente los costes generados por las medidas a favor de esa conservación y uso racional. Por otra parte, el gasto público destinado a agricultores en el marco de la PAC deberá vincularse cada vez más a condiciones medioambientales, por ejemplo, el control de prácticas responsables de la alteración del funcionamiento de humedales, dentro del mismo humedal o en su cuenca hidrográfica.

Es más, en cuanto se presente la ocasión, debe establecerse dentro de los Fondos Estructurales una iniciativa comunitaria focalizada sobre este asunto, y debe aplicarse inmediatamente el artículo 10 del FEDER con objeto de que la planificación efectiva de los usos del suelo sea un requisito previo a la conservación y uso racional de los humedales.

APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

Para realizar los objetivos generales que se acaban de exponer, la Comunidad va a empeñarse en aplicar los instrumentos disponibles a nivel comunitario de manera que se eviten los impactos negativos sobre las zonas húmedas y se aprovechen al máximo sus contribuciones positivas para su conservación y uso racional.

Instrumentos legislativos

La legislación comunitaria y los convenios internacionales relacionados con la conservación y uso racional de las zonas húmedas deben aplicarse con coherencia. Nos estamos refiriendo, principalmente, a las Directivas 79/409 y 92/43 del Consejo, por lo que se refiere a la conservación de la naturaleza, a las Directivas sobre calidad del agua y tratamiento de aguas residuales (91/271), incluida la propuesta de directiva sobre calidad ecológica del agua, y a la Directiva 85/337 de Evaluación de Impacto Ambiental en su versión modificada propuesta. Para conseguir un planteamiento integrado y preventivo, es fundamental completar esta última con otra directiva sobre EIA estratégica de políticas, planes y programas.

Por lo que se refiere a las Directivas de conservación de la naturaleza, la Comisión va a seguir insistiendo en que se declaren espacios Natura 2000 la mayor cantidad posible de humedales. Además, velará por que los Estados miembros apliquen coherentemente y cumplan el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, que ofrece y prescribe claramente los instrumentos que deben utilizarse para la conservación y uso racional de las zonas húmedas: planes de gestión, medidas reglamentarias, administrativas o contractuales apropiadas, la adecuada EIA de las medidas que puedan tener un impacto significativo sobre el lugar habida cuenta de los objetivos de conservación y uso racional del humedal, aprobación de tales medidas tras haberse asegurado de que no causarán perjuicio a sus funciones ni valores y las medidas compensatorias necesarias para garantizar con coherencia las mismas funciones y valores en el caso de que las medidas deban realizarse a pesar de las consecuencias negativas para el humedal.

Si se trata de humedales que no reúnen las condiciones para formar parte de la red Natura 2000 y si la legislación comunitaria vigente no proporciona una base para su conservación y uso racional, la Comisión controlará periódicamente el cumplimiento de los objetivos generales anteriormente expuestos y del planteamiento operativo. Si es necesario, siempre existe la posibilidad de aplicar a todos los humedales disposiciones adicionales para el establecimiento de instrumentos similares a los mencionados en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo y de una EIA obligatoria para los tipos de proyectos que figuran en el Anexo II de la Directiva 85/337/CEE. No obstante, para realizar todos los objetivos antes mencionados, es preferible que los Estados miembros, en aplicación del artículo 130 T del Tratado, adopten medidas más rigurosas que las establecidas en la legislación comunitaria vigente o propuesta.

Cooperación internacional

La Comisión va a apoyar plenamente la realización de acuerdos de cooperación en relación con los sistemas hidrológicos compartidos por dos o más Estados miembros o regiones. Corresponde, sin embargo, a las autoridades nacionales y regionales, adoptar las iniciativas necesarias a este respecto, especialmente en relación con los Convenios de Helsinki (1992) sobre protección y uso de ríos transfronterizos y lagos internacionales, de Bonn (1979) sobre conservación de especies migratorias de fauna silvestre y de Espoo (1991) sobre evaluación de impacto ambiental en un contexto transfronterizo, ratificados todos ellos por la Unión Europea y la mayoría de sus Estados miembros.

Inventario y vigilancia

No se ha realizado todavía ningún estudio a nivel de la Unión sobre la distribución, situación y tendencias de los tipos de zonas húmedas y de los humedales europeos; en consecuencia, los conocimientos actuales se basan en datos fragmentarios. Ni siquiera existe una clasificación inequívoca de los tipos de zonas húmedas europeas, por la complejidad de su estructura, su carácter dinámico y la dificultad de establecer con precisión sus límites, con frecuencia fluctuantes. Todo ello demuestra

la necesidad imperiosa de contar con un sistema coordinado a nivel de la Unión Europea para inventariar las zonas húmedas y seguir sus cambios ecológicos. Por lo que se refiere a los humedales de la Unión Europea que requieren medidas de conservación especial con arreglo a las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE, tal sistema se establecerá en el marco de la red Natura 2000. La Comisión y los Estados miembros podrán encomendar a la Agencia Europea de Medio Ambiente establecer los complementos necesarios para que esa red disponga del sistema global adecuado en el que, por ejemplo, pueden incluirse los humedales considerados zonas sensibles desde el punto de vista de la Directiva 91/271/CEE. Lo ideal sería que ese sistema abarcara todo el continente e incluyera también a los países no miembros de la Unión. El inventario debe recoger, además, información actualizada sobre la situación de los humedales como haya quedado reflejada en los programas de vigilancia. No debe considerarse un documento definitivo, sino más bien un proceso continuado y una base de datos que proporciona información básica para la planificación de la gestión y los usos del suelo, la vigilancia en el futuro y la evaluación de impacto.

Instrumentos financieros

Aunque la financiación comunitaria de proyectos de restauración y conservación de humedales con cargo a sus instrumentos financieros y medidas medioambientales (aproximadamente 60 millones de ecus desde 1984) ha demostrado ser un incentivo importante, su impacto a largo plazo no va a ser suficiente frente a la enorme cantidad de fondos que se destinan a proyectos de presas, polders, acuicultura y otras estructuras que tienen un impacto negativo sobre humedales y que marginan a las comunidades rurales que usan los recursos de las zonas húmedas de forma tradicional. Los órganos competentes deben poner plenamente en práctica el artículo 7 del nuevo Reglamento marco de los Fondos Estructurales, en virtud del cual los nuevos planes de desarrollo deben cumplir la política de medio ambiente de la Unión. En general, los proyectos realizados en zonas húmedas que estén subvencionados con cargo a instrumentos financieros comunitarios deben cumplir en la mayor medida posible disposiciones tales como las establecidas en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE o similares.

El Tratado y el V Programa de Medio Ambiente constituyen el fundamento jurídico adecuado para la integración práctica de la política de zonas húmedas y para la gestión integrada de las mismas. La Comisión, por su parte, ya ha creado las medidas administrativas necesarias para ello, y las irá adaptando y modificando ante la experiencia que se vaya adquiriendo.

La Comisión va a proporcionar cada vez más ayudas a proyectos sobre conservación y uso racional de humedales. Según el principio en virtud del cual las exigencias del medio ambiente deben integrarse en las demás políticas comunitarias, establecido en el artículo 130 R del Tratado, la Comisión velará por que, en la medida de lo posible, todos los instrumentos financieros se usen en este sentido. Sin embargo, según el principio de financiación establecido en el apartado 4 del artículo 130 S del Tratado, las subvenciones que pueden concederse con cargo a la política comunitaria de medio ambiente sólo podrán responder en una proporción muy pequeña a las necesidades económicas que requieren la conservación y el uso racional de las zonas húmedas.

No obstante, la Comisión propone a los Estados miembros que, a tal fin, recurran con más frecuencia a las posibilidades de financiación que ofrecen otras políticas comunitarias, incluidas las referidas a la formación, en relación con la conservación y uso racional de humedales. Ante los beneficios económicos a largo plazo que se pueden obtener de ese uso racional, la Comunidad debe estar preparada para financiar dentro y fuera de la Unión Europea proyectos de desarrollo que sigan ese planteamiento.

CONCLUSIÓN FINAL

En resumen, la conservación y el uso racional de las zonas húmedas requieren un cambio radical en la percepción de esos ecosistemas. Ese cambio sólo podrá tener lugar con una política de humedales global y coherente que tenga por objeto conseguir que se reconozcan las funciones y los valores de los humedales para los seres humanos, la interrelación física y funcional en el tiempo y en el espacio entre las zonas húmedas y otros espacios y la solidaridad entre las generaciones dependientes de ellas, y la importancia de su valor económico. Una política de esas características debe ejecutarse mediante iniciativas innovadoras y ambiciosas y siguiendo un planteamiento integrado.

A este respecto, los cuatro aspectos más importantes, en particular con vistas a una política comunitaria, son:

- * la plena coherencia de la red Natura 2000 y el cumplimiento de las obligaciones con respecto a ella
- * una gestión integrada del agua desde los puntos de vista cualitativo y cuantitativo
- * una estrategia de desarrollo espacial basada en principios y orientaciones comunitarios con claras implicaciones en relación con los usos del suelo

- * importantes ayudas económicas para políticas coordinadas y multisectoriales y programas, planes y proyectos integrados que fomenten la conservación y uso racional de las zonas húmedas.

ANEXO I

Comparación entre las clasificaciones de zonas húmedas de Ramsar y CORINE

Advertencia:

La clasificación de Ramsar se basa específicamente en unidades de paisaje de zonas húmedas, y la clasificación de hábitats naturales y seminaturales de CORINE, básicamente en características de la vegetación. En consecuencia, no pueden equipararse totalmente. Ambas clasificaciones son jerárquicas. Aquí, sólo figuran las categorías de mayor nivel de la clasificación de CORINE.

RAMSAR (humedales)

CORINE (hábitats naturales)

A) ZONAS HÚMEDAS MARINAS Y COSTERAS

MARINAS

| | | | |
|----|--------------------------------|------|---|
| A1 | Aguas marinas someras | 11.1 | Aguas marinas |
| A2 | Lechos acuáticos marinos | 11 | Mares y océanos |
| | | 12 | Ensenadas |
| A3 | Arrecifes coralinos | 11.2 | Lecho marino |
| A4 | Costas rocosas | 18 | Acantilados y costas rocosas |
| | | 19 | Islotes rocosos |
| A5 | Playas de arena o de guijarros | 16 | Dunas arenosas costeras y playas de arena |
| | | 17 | Playas de guijarros |

ESTUARINAS

| | | | |
|----|--------------------------------|----|---|
| A6 | Aguas estuarinas | 13 | Ríos mareales y estuarios |
| A7 | Llanuras limosas intermareales | 14 | Llanuras limosas y arenosas |
| A8 | Marismas salinas | 15 | Marismas salinas, estepas salobres y matorral gipsófilo |
| A9 | Manglar, bosque mareal | - | |

LACUSTRES/PALUSTRES

| | | | |
|-----|--------------------------------|------|-------------------------------------|
| A10 | Lagunas salobres/salinas | 21 | Lagunas |
| | | 23 | Aguas estancadas salobres y salinas |
| | | 15.1 | Prados húmedos salinos pioneros |
| A11 | Lagunas costeras de agua dulce | 22 | Aguas dulces estáticas |
| | | 53 | Vegetación acuática de orla |

B) ZONAS HÚMEDAS INTERIORES

FLUVIALES

| | | | |
|----|---------------------------------|------|---------------------------------|
| B1 | Ríos permanentes | 24 | Aguas corrientes |
| | | 37.7 | Prados húmedos de hierbas altas |
| | | 53 | Orla de vegetación acuática |
| B2 | Ríos estacionales/intermitentes | 24 | Aguas corrientes |
| | | 37.7 | Prados húmedos de hierbas altas |
| | | 53 | Orla de vegetación acuática |

| | | | |
|--------------------------------------|--|------|---|
| B3 | Deltas interiores | 22 | Aguas dulces estáticas |
| | | 24 | Aguas corrientes |
| | | 37.7 | Prados húmedos de hierbas altas |
| | | 53 | Orla de vegetación acuática |
| B4 | Llanuras inundables | 37 | Prados húmedos y comunidades de hierbas altas |
| | | 44 | Bosque y matorral aluvial inundable |
| LACUSTRES | | | |
| B5 | Lagos permanentes de agua dulce | 22 | Aguas dulces estáticas |
| | | 37.7 | Prados húmedos de hierbas altas |
| | | 53 | Orla de vegetación acuática |
| B6 | Lagos estacionales de agua dulce | 22 | Aguas dulces estáticas |
| | | 37.7 | Prados húmedos de hierbas altas |
| | | 53 | Orla de vegetación acuática |
| B7 | Lagos y marismas salados (permanentes/estacionales) | 23 | Aguas salinas o salobres estáticas |
| | | 15 | Marismas salinas, estepas salobres y matorral gipsófilo |
| | | 18.3 | Acantilados con vegetación de lagos salados |
| PALUSTRES | | | |
| B8 | Marismas permanentes de agua dulce | 22 | Aguas dulces estáticas |
| | | 53 | Orla de vegetación acuática |
| B9 | Marismas estacionales de agua dulce | 22 | Aguas dulces estáticas |
| | | 37 | Prados húmedos |
| | | 53 | Orla de vegetación acuática |
| B10 | Zonas húmedas con predominancia de matorral | 15.6 | Matorral de marisma salina |
| | | 31.1 | Brezales húmedos |
| | | 44 | Bosque y matorral aluvial inundable |
| B11 | Bosque cenagoso de agua dulce | 44 | Bosque y matorral aluvial inundable |
| B12 | Turberas | 51 | Turberas altas |
| | | 52 | Turberas de cobertura |
| | | 54 | Turberas minerotróficas, turberas de transición y turberas minerotróficas prominentes |
| | | 53 | Orla de vegetación acuática |
| B13 | Bosques cenagosos de turbera | 44 | Bosques cenagosos de abedul y coníferas |
| B14 | Zonas húmedas alpinas/de tundra | 31.1 | Brezales húmedos |
| | | 37.8 | Comunidades subalpinas y alpinas de hierbas altas |
| | | 44 | Bosque y matorral aluvial inundable |
| B15 | Fuentes y oasis de agua dulce | 54.1 | Fuentes |
| GEOTÉRMICAS | | | |
| B16 | Zonas húmedas geotérmicas | 66 | Manifestaciones volcánicas |
| C) ZONAS HÚMEDAS ARTIFICIALES | | | |
| URBANAS E INDUSTRIALES | | | |
| C1 | Embalses, presas | 89.2 | Lagos y canales industriales de agua dulce |

| | | | |
|----|---------------------------------|------|--|
| C4 | Salinas | 89.1 | Lagos y canales salinos industriales |
| C5 | Graveras | 86.4 | Antiguos asentamientos industriales |
| C6 | Depuradoras de aguas residuales | 89.2 | Lagos y canales industriales de agua dulce |

AGRICULTURA

| | | | |
|----|---|------|--|
| C2 | Estanques y pequeños embalses agrícolas | 89.2 | Lagos y canales industriales de agua dulce |
| C7 | Tierras de regadío | 81.2 | Prados húmedos mejorados |
| C8 | Cultivos inundables estacionalmente | 81.2 | Prados húmedos mejorados |
| | | 82.4 | Cultivos inundados |

ACUICULTURA

| | | | |
|----|---|------|--|
| C3 | Estanques para el cultivo de peces o crustáceos | 89.2 | Lagos y canales industriales de agua dulce |
|----|---|------|--|

Anexo II

Orientaciones para el uso racional de las zonas húmedas

Advertencia:

A continuación se ofrece un resumen de las orientaciones y otras recomendaciones sobre la aplicación del concepto de uso racional, adoptadas por las Partes contratantes en el Convenio de Ramsar sobre humedales de importancia internacional, en sus IV y V Conferencias, celebradas en 1990 (Recomendación C.4 revisada, más Anexo) y 1993 (Resolución C.5.6, más Anexo).

Definición

Por uso racional de las zonas húmedas debe entenderse un uso sostenible de las mismas en beneficio de la humanidad y de forma compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del ecosistema.

Uso sostenible es el uso de un humedal por parte de los seres humanos de manera tal que pueda sacarse el máximo provecho continuado para las generaciones actuales sin mermar su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.

Las propiedades naturales del ecosistema son sus componentes físicos, biológicos o químicos (agua, suelo, vegetación, fauna y nutrientes) y las interacciones entre ellos.

Generalidades

Las disposiciones para un uso racional se aplican a todos los humedales y sistemas sobre los que se sustentan, del territorio de una Parte contratante. El concepto de uso racional se refiere tanto a la formulación y ejecución de políticas generales sobre zonas húmedas como al uso racional de humedales concretos. Todo ello forma parte de un desarrollo sostenible.

A largo plazo, todas las Partes contratantes deben contar con políticas globales sobre zonas húmedas a nivel nacional, formuladas de la manera más adecuada habida cuenta de las instituciones de cada cual. No obstante, la elaboración de políticas nacionales de zonas húmedas va a ser un proceso a largo plazo y deben tomarse medidas inmediatas para estimular su uso racional. Las orientaciones que se exponen a continuación se refieren, pues, tanto a las políticas nacionales globales sobre zonas húmedas como a las medidas prioritarias.

Establecimiento de políticas nacionales sobre zonas húmedas

1. Medidas para desarrollar las disposiciones institucionales y administrativas, por ejemplo, a) disposiciones institucionales para integrar plenamente las prioridades de las zonas húmedas en el proceso de planificación y b) mecanismos y procedimientos para introducir un planteamiento integrado en la planificación y realización de proyectos con objeto de garantizar la conservación de humedales y el desarrollo sostenible.
2. Medidas aplicables a la legislación y a las políticas gubernamentales, por ejemplo, a) revisión de la legislación y de las políticas vigentes, b) aplicación de la legislación vigente en los casos oportunos, c) adopción de nueva legislación y d) uso de los fondos de desarrollo para proyectos en favor de la conservación y uso sostenible de los recursos de zonas húmedas.
3. Medidas de divulgación y sensibilización en relación con los humedales y sus valores, por ejemplo, a) intercambio de experiencias e información sobre políticas de zonas húmedas, b) sensibilización y divulgación de conocimientos de los responsables políticos y de la población en relación con todos los beneficios y valores de los humedales, c) revisión de las técnicas tradicionales de uso racional y d) formación del personal encargado de asistir en la ejecución de las medidas y políticas de conservación de zonas húmedas.
4. Medidas para revisar la situación y determinar las prioridades de todas las zonas húmedas a nivel nacional, por ejemplo, a) elaboración de un inventario nacional y de una clasificación de humedales, b) determinación y evaluación de los beneficios y valores de cada humedal y c) establecimiento de las prioridades en materia de gestión y

conservación para cada uno de ellos.

5. Medidas para tratar los problemas especiales de humedales concretos, por ejemplo, a) inclusión de consideraciones medioambientales ya desde las primeras fases de la planificación de todo proyecto que pueda afectar a un humedal, incluidos los proyectos localizados aguas arriba de la zona, b) reglamentación de los aprovechamientos de los componentes naturales de una zona húmeda para que ninguno esté sobreexplotado, c) establecimiento, ejecución y revisión periódica de planes de gestión en los que participe la población local y en los que se tengan en cuenta sus necesidades, d) creación de reservas naturales en humedales y e) estudio detenido de la posibilidad de restaurar los humedales cuyos beneficios y valores hayan disminuido o se hayan degradado.

Medidas prioritarias a nivel nacional

Tanto si se están preparando políticas nacionales de zonas húmedas, como si no, a nivel nacional se deben tener inmediatamente en cuenta una serie de medidas que faciliten el establecimiento de esas políticas nacionales, con objeto de no retrasar la aplicación práctica de la conservación y uso racional de las zonas húmedas.

Las Partes contratantes pueden a) determinar los problemas más urgentes, b) actuar en relación con uno o más de esos problemas, c) identificar los humedales que requieren las medidas más urgentes y d) actuar en uno o varios de esos humedales, como se indica a continuación.

Medidas prioritarias en humedales concretos

Puede ser preciso adoptar inmediatamente medidas para evitar la destrucción o degradación de valores importantes de un humedal concreto. En esas medidas deberán incluirse algunos de los aspectos mencionados en el punto 5.

REFERENCIAS:

1. Definición del apartado 1 del artículo 1 del Convenio sobre humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas.
2. Nombre que recibe de la ciudad iraní donde se elaboró el 2 de febrero de 1971 (para conocer el título completo, véase la nota nº 1).
3. Excepto Luxemburgo que, en la actualidad, está en proceso de serlo.
4. OCDE (1992), Market and Government Failures in Environmental Management: Wetlands and Forests, París.
5. DO C 138 de 17.05.1993.
6. DO L 103 de 25.04.79, p. 1.
7. DO L 206 de 22.07.92, p. 7.
8. DO L 135 de 30.05.91, p. 40.
9. DO L 375 de 31.12.91, p. 1.
10. Environnement actualité Nº 122, Sept. 90, Supplément spécial Plan national pour l'environnement ISBN 2-11-086801-5
11. En 1975, la Comisión recomendó a los Estados miembros de la Comunidad la adhesión al Convenio de Ramsar (Recomendación 75/66/CEE, DO L 21 de 28.01.75).
12. DO L 176 de 01.09.85.
13. DO C 138 de 16.05.93.
14. DO C 112/1 de 20.12.73.
15. DO L 176 de 03.04.84 y DO L 207 de 29.07.87.
16. DO L 370 de 31.12.91.
17. Doc C(87)2291 final.
18. DO C 328/1 de 18.03.87.
19. DO C 115 de 09.05.90
20. DO L 63 de 09.03.91.
21. DO L 370 de 31.12.91.
22. Preguntas parlamentarias nº 2543/91 de Sir J. Scott-Hopkins sobre la posición de la Comunidad Europea en relación con el uso racional de las zonas húmedas y nº 701/92 de J. de la Cámara Martínez sobre la adopción de un programa específico de financiación de reservas naturales en humedales.
23. Asunto C-57/89, Comisión/República Federal de Alemania, apoyada por el Reino Unido (sentencia "Leybucht") y asunto C-355/90, Comisión/Reino de España (Sentencia de Santoña).
24. DO L 206 de 22.07.92.

25. DO L 129 de 18.05.76.
26. COM(93)680 final.
27. Comunicación de la Comisión COM(93) 66 final de 24.02.93.
28. Sería muy conveniente contar con un instrumento de la Unión dirigido al uso general de perdigones no tóxicos.
29. DO C 138 de 17.05.93, p. 1.
30. DO L 175 de 05.07.85, p. 40.
31. COM 94/354
32. Doc. XI/627/91.
33. DO L 193 de 31.07.93, p. 44.
34. DO L 375 de 31.12.91, p. 1.
35. DO L 215 de 30.07.92, p. 85.
36. DO L 181 de 01.07.92.
37. DO L 215 de 30.07.92, p. 96.
38. COM(93)575 final.
39. DO L 193 de 31.07.93.
40. DO C 115 de 09.05.90.
41. Información sobre INTERREG II: DO C 180 de 01.07.94.
42. DO L 185 de 15.07.88 y DO L 193 de 31.07.93.
43. DO L 130 de 25.05.94, p. 1.
44. Decisión del Consejo 92/421/CEE, DO L 231 de 13.08.92.
45. Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa (1993): "Loving them to death? Sustainable tourism in Europe's nature and national parks".
46. DO L 375 de 23.12.89.